

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ Journal of Nursing Science and Health

ปีที่ 49 ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม-กันยายน) 2569 Volume 49 No.3 (July-September) 2026



คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Faculty of Nursing, Khon Kaen University

ISSN 2822-1133 (Online)

สารบัญ

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 49 ฉบับ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2569

บทบรรณาธิการ

บทความรับเชิญ

- จากสะพานขาวสู่สะพานมิตรภาพลาว-ไทย: บันทึกประวัติศาสตร์ความร่วมมือสองประเทศ
ในการยกระดับการศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี ณ สปป.ลาว 1
กัลยา พัฒนศรี

บทความวิจัย

- ความสุขในการทำงานและความต้องการกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของบุคลากร
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี 10
วรรณิ์ เดียววิศเรศ ทรงศักดิ์ มีมกระโทก นภาพร เหลืองมงคลชัย ตรีพรพร สุขเกษม
- ความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยทำนาย และความสัมพันธ์
กับพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเลิกบุหรี่ของนักศึกษาพยาบาล
ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย 24
ขวัญเรือน แก่นทอง พิเชษฐ เรืองสุขสุด จริวรรณ ชัยวิศิษฐ์ พิพัฒน์พงศ์ เข็มปัญญา
- ผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาพยาบาลต่อการรับรู้
ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 38
นอวาทิ มะยิ สรวงสุดา เจริญวงศ์
- ผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่คลอดบุตร
ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: การศึกษาแบบย้อนหลังมีกลุ่มควบคุม 52
อุไรวรรณ ชนะบุญ สมจิตร เมืองพิล รัตนา แกนโสมสง รัตนกรณ อัสวเมขิน
ธัญธร ศรีสภาพร ฉายวสันต์ คุณอุดม พนิดา เชียงทอง
- การเกิดหลอดเลือดแดงโคโรนารีซ้ายออกจากหลอดเลือดแดงปอดในผู้ป่วยเด็ก: การศึกษาย้อนหลัง 68
20 ปี ณ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย
วนิดา บุญทะวี สุลิเดช แสงจัน อลงกร พึ่งสหวิน
มีก สุขะวง สีหะพงษ์ เพชรรัตน์
- ผลกระทบทางจิตใจและการรับมือของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์: กรณีศึกษา 81
มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคกลาง
ปะการัง ศรีมี นาเดียร์ หนูหนูด ธีระศักดิ์ คะนองมาก
กัญญา แสงรัตนทองคำ สาริน หลีเฮง ปิยบุษ ยอดสมสวย
- ผลการเปรียบเทียบความชอบรสชาติของขนมหม้อแกงที่ใช้วัตถุดิบน้ำตาลธรรมชาติหายาก 95
กับน้ำตาลที่ใช้ทั่วไปในท้องตลาด : การทดลองเพื่อเป็นแนวทางการลดการบริโภคน้ำตาลของประชาชน
รุจิ รัตนเสถียร กัลยา ชื่นใจ ทาเคชิ โยดะ รุจิรัตน์ ผัดวัน บำเหน็จ แสงรัตน์
เบญจมาศ สุขสถิตย์ มาชาอิโร โอทาวา สุรัตน์ ต้นประเวช มาชาอาทิ ไทคุดะ

สารบัญ (ต่อ)

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่ 49 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2569

บทความวิจัย

- ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด
โดยไม่ได้อ้างแผนในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม 109
ทิพวารินย์ พิมล นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์
- ผลของโปรแกรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย
เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจ 121
บัณฑิตา ไชโยธา มะลิวรรณ ศิลารัตน์
- ประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเอง
ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในเขตตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 135
พิมพ์ดี ภารุญ กิตติภูมิ ภิญโย
- โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณของนักศึกษาพยาบาล:
การวิจัยแบบผสานวิธี 148
ยุทธชัย ไชยสิทธิ์ จำลอง วงษ์ประเสริฐ ไพรวลัย โคตรตะ
- ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้การพยาบาลกับความพึงพอใจ
ตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการยาเคมีบำบัด 165
ปฐมภรณ์ อาชานอก กัมพล อินทรทะกุล
- ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ต่อการรับรู้ความสามารถ
ของตนเอง และทักษะจัดการความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อมของอาสาสมัครสาธารณสุข
ประจำหมู่บ้าน 178
นัฐพงษ์ แดงโชติ มยุรี สีกองจัน
- การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งทางจิตใจและภาวะหมดไฟในการทำงาน
ของบุคลากรสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ 194
แก้วตา สัตยาประเสริฐ พิชาภัทร์ ชินณะราศรี มงคล ตปณียปทุม
- การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม 210
ชัยวิวัฒน์ สีหะภาค เกตุรินทร์ บุญคล้าย พรเพ็ญ กิตติสุนทรโรภาส นงศ์รัช พุ่มพิมล
ธัญชนก สุขประเสริฐ สุกิจ ทองพิลา

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

227

Contents

Journal of Nursing Science and Health, Faculty of Nursing, Khon Kaen University
Volume 49, Number 3, July - September 2026

Editorial

An invited article

- From the White Bridge to the Lao–Thai Friendship Bridge: A historical account of two nations’ collaboration in advancing undergraduate nursing education in Lao PDR** 1

Kalaya Patanasri

Research Articles

- Workplace happiness and the need for workplace happiness promotion activities among personnel at Rambhai Barni Rajabhat University** 10

Wanee Deoisres Songsak Mimgratok Napaporn Luangmongkhonchai
Takaporn Sukkasem

- eHealth literacy regarding e-cigarettes, its predictors, and its relationship with behaviors for preventing e-cigarette initiation and supporting smoking cessation among nursing students in educational institutions in Northeastern Thailand** 24

Khwanruen Kaenkong Piches Ruangsudsud Chirawan Chaivisith
Pipatpong Kempanya

- Effects of a pre-clinical practice preparation program on nursing students’ perceived self-efficacy in nursing practice, Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University** 38

Norwatee Mayi Suangsuda Charoenwong

- Pregnancy and delivery outcomes among pregnant women infected with COVID-19 in tertiary hospitals in Northeastern Thailand: A case-control study** 52

Uraivan Chanabun Somjit Muangpin Rattana Tanthaisong
Ratanaporn Aussawamaykin Tunyatorn Srisataporn Chaywasan Khunudom
Panida Chiangtong

- Anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary artery in pediatric patients: A 20-year retrospective study at the Queen Sirikit Heart Center, Khon Kaen University, Thailand** 68

Vanida Bounthavy Sourideth Sengchanh Alongkone Phengsavan
Mick Soukavong Seehapong Petcharat

- Psychological impact and coping strategies of first-year students who are cyberbullied: A case study of a university in the central region** 81

Pakarang Srimee Nadia Noonud Theerasak Kanongmak
Pinya Sangrattanatongkum Sarin Leeheng Piyanuch Yodsomsuay

- A comparative study of taste preferences for Thai custard dessert made with innovative rare natural sugar and common market sugar: An experimental approach to promote sugar reduction among the public** 95

Rujee Rattanasathien Kanlaya Chunjai Takeshi Yoda Rujirat Pudwan
Bumnet Saengrut Benjamas Suksatit Masahiro Ogawa Surat Tanprawate
Masaaki Tokuda

Contents (cont.)

Journal of Nursing Science and Health, Faculty of Nursing, Khon Kaen University
Volume 49, Number 3, July - September 2026

Research Articles

- | | |
|---|------------|
| Effects of clinical nursing practice guideline for preventing
The unplanned endotracheal extubation in critically Ill Medical Patients | 109 |
| Tipvarin Pimon Nonglak Methakanjanasak | |
| The effects of common complication prevention program among
patients treated with intra-aortic balloon pump | 121 |
| Banthita Chaiyotha Maliwan Silarat | |
| The effective of diabetes self-management education and support
program in older adults with diabetes mellitus at Tharae Subdistrict,
Mueang District, Sakon Nakhon Province | 135 |
| Pimwadee Karoon Kittiphoom Phinyo | |
| A causal model of nursing students' competency in providing spiritual
care: A mixed methods research | 148 |
| Yuttachai Chaiyasit Jumlong Vongprasert Paiwan Kotta | |
| Relationship between perceived quality of nursing care and satisfaction
among cancer patients receiving chemotherapy | 165 |
| Pattamaporn Arsanok Kampon Introntakun | |
| Effects of a self-efficacy enhancement program on self-efficacy and
dementia risk screening skills among village health volunteers | 178 |
| Natthapong Daengchot Mayuree Leethong-In | |
| Relationship between resilience and burnout syndrome of Chakri
Naruebodindra Medical Institute staffs | 194 |
| Kaewta Sataprasert Pitchapat Chinnarasri Mongkol Tapaneeypatum | |
| The development of holistic fall prevention practices for elderly | 210 |
| Chaiwiwat Seehapark Ketnarin Bunklai Pornpen Kittisoontharopas
Nongruch Poompimon Thunchanok Sukprasert Sukit Thongpila | |
| Instructions for Authors | 227 |

55 ปี คณะพยาบาลศาสตร์ มข. : สามทศวรรษแห่งความสัมพันธ์ “หมั่นยืน” ทางการศึกษาพยาบาล ลาว-ไทย

คำว่า “หมั่นยืน” ในคำลาว หรือ Mun Yuen (หมั่นยืน) หมายถึง ความสัมพันธ์อันมั่นคง ยั่งยืน และยืนหยัดร่วมกัน และมักปรากฏบนป้ายทางการต่าง ๆ ที่สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) จึงนำมาเป็นชื่อเรื่องความสัมพันธ์พี่น้องสองฝั่งโขงในครั้งนี้ ในความจริงแล้วความสัมพันธ์ระหว่างสองฝั่งโขง มีมายาวนานจนยากประมาณการ มีเวเนวรรคไปบ้าง จากเหตุการณ์นโยบายทางการเมืองการปกครองที่แตกต่างกัน แต่ความสัมพันธ์ทางการศึกษาพยาบาลแล้ว เริ่มนับหนึ่งหลัง สปป.ลาว เปิดประเทศ ซึ่งโดยส่วนตัวผู้เขียนมีโอกาสไปเยือนกับทีมอาจารย์ผู้ใหญ่ จากคณะสาธารณสุขศาสตร์และคณะพยาบาลศาสตร์ ในฐานะอาจารย์เด็กน้อยคอยจดงาน ภายใต้โครงการ มข. ที่จะเข้าไปประเมินสภาพ Needs ด้านการจัดการศึกษาและสุขภาพที่เวียงจันทน์และวังเวียง และมีโอกาสได้ไป “ซุกอยู่” โครงการส่งเสริมบทบาทชายหญิง ในงานอนามัยการเจริญพันธุ์ (Lao/02/PO02 UNFPA 2004-2006) ที่อุดมไซ หลวงน้ำคำ และอัตปือ

เมื่อได้รับคำถามว่า ในวาระครบรอบ 55 ปี คณะฯ เราควรคิดถึงเพื่อนทางวิชาการที่ใกล้ชิดใครดี วารสารฉบับนี้จึงมีความพิเศษที่ทำนอดิตคุณบดีสามสมัย กรุณาช่วยเขียนบทความรับเชิญ เรื่องมิตรภาพทางการศึกษาพยาบาลระหว่างสองประเทศนี้ ซึ่งโครงการที่ทำนอดิตคุณบดีทำนั้น ไม่ได้ต่อเนื่องแล้วปัจจุบันคงเหลือโครงการอื่น ๆ ที่ร่วมโครงการพัฒนาด้านการศึกษาพยาบาล คือ โครงการของกองทุน Lao Luxembourg และที่คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จับมือกรมความร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ TiCA จัดหลักสูตรฝึกอบรมพยาบาลผดุงครรภ์ จาก สปป.ลาว เพื่อพัฒนาศักยภาพพยาบาลผดุงครรภ์และบุคลากรสาธารณสุข จากทั้ง 12 แขวง ของสปป.ลาว รวมถึงการให้ทุนการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษายังมีอย่างต่อเนื่อง

มีหลายประเทศที่มีชายแดนติดกัน แต่มักมีประเด็นผัดผ่อนหมองใจกัน ตั้งแต่เรื่องไม่จิ้มฟันยันเรือรบ และบางครั้งก็รบกันจริง ๆ ซึ่งอาจยังคงงง ๆ ว่านี้จะรบกันไปเพื่ออะไร แต่สำหรับ สปป.ลาว ไม่มีประเด็นลึกลับพัน อาจะด้วยความใกล้ชิดทางวัฒนธรรม ภาษา วิถีการดำเนินชีวิต ทำให้ทุกครั้งที่ไปเยือน สปป.ลาว ไม่มีความรู้สึกแปลกแยก รู้สึกเหมือนได้มาเยี่ยมยามถามข่าวญาติสนิท ยังคิดถึงอาหารที่มีเฉพาะที่นั่น เช่น ไคเผ่ ซุปหย่า ลาบไก่จิก ขนมหม่อนน้อย เป็นต้น ดังนั้น ในโอกาสสามทศวรรษแห่งความสัมพันธ์ทางการศึกษาพยาบาลนี้

“ขอให้ถวามสัมพันธ์ลาว-ไท หมั่นยืน และ จะเลิศจองงามต่อไป”

**“ลาว-ไทยใช้พี่น้องร่วมท้องแม่น้ำโขง
เชื่อมโยงสายแนนแน่นป่านสานหวาย
มือแตะมือถือค้ำมั่นปิ่นบ่อวย
ใบบายใจให้โฮมฮักคักแท้...ตลอดไป”**

**ศาสตราจารย์ ดร.พว.ดารุณี จงอุดมการณ์
บรรณารักษ์**

55 Years of KKU Faculty of Nursing: Three Decades of “Mun Yuen” - An Enduring Lao–Thai Partnership in Nursing Education

The Lao expression "Mun Yuen"* (ໝັ້ນຍືນ) conveys the idea of a relationship that is steadfast, enduring, and resilient—a partnership that continues to stand together through time. Frequently seen on official public signs throughout the Lao PDR, the phrase has therefore been chosen as the title of this special issue celebrating the enduring friendship between the two peoples living along the Mekong River.

In truth, relations between the two sides of the Mekong extend far beyond recorded history. Although political changes and differing systems of governance have occasionally interrupted official interactions, the bonds between the peoples have never truly disappeared. In nursing education, however, a new chapter began after the Lao PDR opened its doors to international cooperation.

The author was fortunate to witness the beginning of this journey as a young faculty member accompanying senior colleagues from the Faculty of Public Health and the Faculty of Nursing, Khon Kaen University. Under a university initiative, our team visited Vientiane and Vang Vieng to assess educational and health needs. Subsequently, the author had the opportunity to support the UNFPA project Promoting Gender Roles in Reproductive Health (Lao/02/PO02, 2004–2006), working in Oudomxay, Luang Namtha, and Attapeu. Those early experiences became invaluable milestones in understanding the aspirations, strengths, and friendship shared between our two countries.

When preparing this commemorative issue celebrating the 55th Anniversary of the Faculty of Nursing, one important question arose: Which academic friends have walked alongside us throughout this remarkable journey? The answer naturally pointed across the Mekong. We are therefore deeply honored that our former Dean, who served three consecutive terms, graciously contributed an invited article reflecting on three decades of nursing education collaboration between Thailand and the Lao PDR.

While the pioneering projects described in her article have now concluded, collaboration has continued through new initiatives. These include nursing education development programs supported by the Lao-Luxembourg Fund, as well as the partnership between the Faculty of Nursing, Khon Kaen University, and the Thailand International Cooperation Agency (TICA), Ministry of Foreign Affairs. Together, they have organized midwifery training programs for nurses from all twelve provinces of the Lao PDR to strengthen the capacity of midwives and other health professionals. Graduate scholarships for Lao students have also continued, further reinforcing long-term academic cooperation.

Many neighboring countries around the world share borders yet remain divided by disputes—sometimes over the smallest issues, sometimes escalating into armed conflict. Such conflicts often leave observers wondering why neighbors must become adversaries. Between

Thailand and the Lao PDR, however, the relationship has largely followed a different path. Shared cultures, closely related languages, common ways of life, and mutual understanding have created a sense of familiarity rather than separation. Every visit to the Lao PDR feels less like travelling abroad and more like visiting beloved relatives. One also remembers distinctive Lao dishes found only there—Khai Phane, Sup Ya, shredded chicken Larb, and Khanom Mor Noi, among many others.

As we celebrate three decades of nursing education collaboration, may the spirit of Mun Yuen continue to guide both nations.

"May the friendship between Laos and Thailand remain steadfast (Mun Yuen), flourish, and continue to prosper."

**Laos and Thailand are not merely neighboring nations;
We are siblings nurtured by the same Mekong River.**

**Our bonds are woven as tightly as rattan strands,
Hands reaching for hands, promises never fading.**

Heart touching heart, May our shared affection endure forever.

*"Mun Yuen" (ໝັ້ນຍືນ) is a Lao expression meaning steadfast, enduring, and standing together in solidarity. The phrase frequently appears on official signs and public messages in the Lao PDR, symbolizing lasting friendship and cooperation.

**Professor Dr. Darunee Jongudomkarn, RN.,
Editor**

จากสะพานขาสู่สะพานมิตรภาพลาว-ไทย: บันทึกประวัติศาสตร์ความร่วมมือสองประเทศ
ในการยกระดับการศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี ณ สปป.ลาว

กัลยา พัฒนศรี ส.ม.*

บทคัดย่อ

บทความนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึกภารกิจสำคัญนำหนึ่งของประวัติศาสตร์ ในวาระครบรอบ 55 ปี แห่งการสถาปนาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น คือ โครงการความร่วมมือไทย-ลาว เพื่อยกระดับพยาบาลระดับประกาศนียบัตรให้เป็นพยาบาลระดับปริญญาตรี ระหว่างปี พ.ศ. 2544-2550 (ค.ศ. 2001-2007) และมุ่งเสริมความแข็งแกร่งการพัฒนาที่ยั่งยืน และยกฐานะการพยาบาลของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) ให้เป็นมาตรฐานสากล ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลไทยที่มอบหมายให้คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รับผิดชอบกิจกรรมดังกล่าว และพบว่า ผลการประเมินโครงการประสบความสำเร็จอย่างยิ่ง ซึ่งผู้เขียนเห็นควรบันทึกหลักฐานทางประวัติศาสตร์ความร่วมมือระหว่างสองประเทศ ในการพัฒนาวิชาชีพการพยาบาลในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวไว้ให้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ และเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาในอนาคต

คำสำคัญ: การศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี การพัฒนาวิชาชีพการพยาบาล ความร่วมมือไทย-ลาว
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) สปป.ลาว

*ประธานคณะทำงานโครงการความร่วมมือไทย-ลาว เพื่อยกระดับพยาบาลระดับประกาศนียบัตรให้เป็นพยาบาลระดับปริญญาตรี อดีตคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น นักวิชาการอิสระ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ
อีเมล praserchai@kku.ac.th

From the White Bridge to the Lao–Thai Friendship Bridge: A historical account of two nations’ collaboration in advancing undergraduate nursing education in Lao PDR

Kalaya Patanasri M.P.H.*

Abstract

This invited article aims to document an important chapter in the history of the 55th anniversary of the Faculty of Nursing, Khon Kaen University. It focuses on the Thai–Lao cooperation project to upgrade diploma-level nurses to bachelor’s degree-level nurses during 2001–2007 (B.E. 2544–2550). The project aimed to strengthen sustainable development and improve the nursing profession in the Lao People’s Democratic Republic (Lao PDR) to meet international standards. The project was supported by funding from the Thai government, which assigned the Faculty of Nursing, Khon Kaen University, to take responsibility for the project activities. The evaluation showed that the project was highly successful. The author therefore considered it important to document the history of cooperation between the two countries in developing the nursing profession in Lao PDR. This historical record provides evidence of this important collaboration and may be useful for future development.

keywords: undergraduate nursing education; nursing professional development; Thai–Laocooperation; bachelor of nursing science (continuing education); Lao PDR

*Chair, Thai–Lao Cooperation Project for Upgrading Diploma-Level Nurses to Bachelor’s Degree-Level Nurses; Former Dean, Faculty of Nursing, Khon Kaen University; Independent Scholar, Corresponding author, E-mail: praserchai@kku.ac.th

บทนำ

ในวาระครบรอบ 55 ปี แห่งการสถาปนาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้เขียนได้ย้อนรำลึกถึงกิจกรรมเมื่อ 25 ปีที่แล้ว ที่สำคัญยิ่งกิจกรรมหนึ่งนั้น คือ โครงการความร่วมมือไทย-ลาว เพื่อยกระดับพยาบาลระดับประกาศนียบัตรให้เป็นพยาบาลระดับปริญญาตรี ระหว่างปี พ.ศ. 2544-2550 (ค.ศ. 2001-2007) และมุ่งเสริมความแข็งแกร่งการพัฒนาที่ยั่งยืนและยกฐานะการพยาบาลของ สปป.ลาว ให้เป็นมาตรฐานสากลภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลไทย โดยกรมวิเทศสหการต่อมาเปลี่ยนเป็นสำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาประเทศปัจจุบัน คือ กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ (Thailand International Cooperation Agency) ได้มอบหมายให้คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รับผิดชอบกิจกรรมดังกล่าว จึงนับว่าคณะพยาบาลศาสตร์ เป็นสถาบันการศึกษาหลักในช่วงเวลาดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ที่ร่วมในประวัติศาสตร์การพัฒนาวิชาชีพการพยาบาลในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) ซึ่งควรเป็นเรื่องราวที่ต้องบันทึกไว้ในแวดวงวิชาการ แต่น่าเสียดายที่ไม่ปรากฏโครงการนี้ในหนังสืออนุสรณ์สาร 60 ปี มหาวิทยาลัยขอนแก่น 6 ทศวรรษ แห่งการสร้างสรรค์และพัฒนา เพื่อสังคมในวาระเฉลิมฉลองมหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2567

โครงการนี้เป็นกระบวนการทำงานร่วมกันแบบไตรภาคี ระหว่างคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (Faculty of Nursing) วิทยาลัยวิทยาการสาธารณสุข (College of Health Technology: ววส.) และกรมจัดตั้งพนักงานกระทรวงสาธารณสุข สปป.ลาว ซึ่งการทำงานในโครงการอยู่ภายใต้การกำกับของคณะกรรมการกำกับโครงการ (Project Steering Committee: PSC) ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 13 คน ได้แก่ ประธานร่วม 2 ฝ่าย คือ หัวหน้ากรมจัดตั้งพนักงาน กระทรวงสาธารณสุข สปป.ลาว และรองผู้อำนวยการสำนักงานความร่วมมือเพื่อพัฒนาระหว่างประเทศ ผู้แทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ หัวหน้าวิทยาลัยวิทยาการสาธารณสุข ผู้แทนกระทรวงการต่างประเทศของไทยและลาว ผู้แทนสถานเอกอัครราชทูตไทย ณ เวียงจันทน์ รองแขวงพยาบาลผดุงครรภ์ วิทยาลัยวิทยาการสาธารณสุขเป็นเลขานุการ และผู้แทนสำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาประเทศเป็นผู้ช่วยเลขานุการ

กระบวนการทำงานเน้นการมีส่วนร่วม ความเป็นกัลยาณมิตร และการเคารพในบทบาทความแตกต่าง ในวัฒนธรรมองค์กร สภาพทางสังคมและการเมืองการปกครอง

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในรอบ 7 ปี สรุปได้ดังนี้¹

1) สามารถผลิตพยาบาลระดับปริญญาตรีได้ 4 รุ่น ตั้งแต่ปีการศึกษา 2545-2548 รวมจำนวนบัณฑิต 127 คน จำแนกตามลำดับรุ่น 1-4 คือ 33 คน 30 คน 29 คน และ 35 คน ตามลำดับ

2) วิทยาลัยวิทยาการสาธารณสุข (ววส.) ได้รับการยอมรับว่าเป็นสถาบันการศึกษาขั้นสูงซึ่งมหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว กระทรวงศึกษาธิการเห็นชอบอนุมัติปริญญาบัตรบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์แก่ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) ขณะเดียวกัน ววส. ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารองค์กรสมัยใหม่ ใช้การบริหารเชิงกลยุทธ์ พร้อมประกาศที่จะพัฒนา ววส. เป็นมหาวิทยาลัยและรับนักศึกษาเข้าศึกษาวิชาการพยาบาลในระดับปริญญาตรีสายตรงได้ในปี พ.ศ. 2550 โดยจะมีอาจารย์ที่จบปริญญาเอก 3 คน ปริญญาโท 3 คน และปริญญาตรี 11 คน

3) แขวงพยาบาลผดุงครรภ์ (Department of Nursing Midwifery) พัฒนาแบบก้าวกระโดด ทั้งด้านจำนวนและคุณภาพของบุคลากรและงานวิชาการ กล่าวคือ จำนวนบุคลากรปี พ.ศ. 2544 พยาบาลระดับ

ปริญญาโท 1 คน ปริญญาตรี 3 คน พยาบาลชั้นกลาง 9 คน เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2547 เป็นปริญญาโท 3 คน ปริญญาตรี 7 คน และพยาบาลชั้นกลาง 4 คน อาจารย์เริ่มตระหนักถึงหน้าที่ของอาจารย์ทางด้านวิชาการ มีการผลิตเอกสารประกอบการสอน คู่มืออาจารย์/นักศึกษา และสามารถจัดการสอนในหลักสูตรพยาบาล ศาสตร์บัณฑิต (ต่อเนื่อง) จากเดิมอาจารย์เพียง 20% เพิ่มขึ้นเป็นการสอนของอาจารย์ถึง 80% ในนักศึกษา รุ่นที่ 3 และ 4

4) พบการเปลี่ยนแปลงในระบบบริการพยาบาลในทิศทางที่ดีขึ้น ครอบคลุมที่เข้าร่วมอบรมการจัดการ การศึกษาภาคปฏิบัติ เริ่มจัดระบบการสอนในคลินิกเป็นระบบมากขึ้น มีผู้รับผิดชอบสอน มีแผนการสอน การมอบหมายงาน การติดตามการฝึกปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด บัณฑิตรุ่นที่ 1 ของโครงการร่วมพัฒนางาน หลายด้าน ได้แก่ จัดทำคู่มือคลินิก ปรับปรุงระบบการนิเทศนักศึกษา พัฒนาระบบบันทึกการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลที่มีหลักวิชาการ การรับ-ส่งเวร การให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยและครอบครัว มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพหอผู้ป่วยสะอาด สิ่งแวดล้อมสวยงามเป็นระเบียบ จัดให้มีการประชุม เชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร ผลจากการสัมมนาทางการพยาบาลในหลักสูตรดังกล่าวนี้ ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวในกลุ่มพยาบาล การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล เพื่อยกระดับวิชาชีพการพยาบาล ให้สังคมเกิดการยอมรับ พร้อมกับมีแนวคิดการจัดตั้งสมาคมวิชาชีพการพยาบาล ในปี พ.ศ. 2549

5) ภาพรวมของผลลัพธ์เหล่านี้ ถือเป็นการเริ่มประวัติศาสตร์หน้าใหม่ของวิชาชีพการพยาบาล ใน สปป.ลาว ที่มีพยาบาลวิชาชีพระดับปริญญาตรีกระจายไปอยู่ตามแขวงและเมืองต่าง ๆ เพื่อการบริการ สุขภาพที่มีคุณภาพและมาตรฐานที่สูงขึ้น มีการประเมินผลบัณฑิตรุ่นที่ 1 ภายหลังปฏิบัติงานที่ต้นสังกัด 4-6 เดือน พบว่าผู้บริหารต้นสังกัดของบัณฑิตรุ่นที่ 1 มีความพึงพอใจระดับมาก ต่อสมรรถนะของบัณฑิตเป็น ส่วนใหญ่ คือ สมรรถนะส่วนตัว สมรรถนะทางสังคม สมรรถนะด้านวิชาชีพ สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ สมรรถนะด้านจริยธรรม สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ ยกเว้น ด้านการสื่อสาร การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยี และการสอนในระดับปานกลาง และการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการทำงานอยู่ในระดับน้อย ขณะที่ บัณฑิตประเมินสมรรถนะตนเองว่าพึงพอใจอยู่ในระดับมากเกือบทุกสมรรถนะ แต่ยังมีจุดอ่อนเรื่องการใช้ คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน เนื่องจากในขณะเรียนก็ไม่มีโอกาสใช้คอมพิวเตอร์

ความน่าสนใจเรื่องความเป็นมาของโครงการ

แม้โครงการนี้ได้เริ่มขึ้นเมื่อ 25 ปีที่แล้ว ผู้เขียนยังคงเห็นว่าควรนำเสนอให้อนุชนพยาบาลได้รับรู้ ถึงความเป็นมาของโครงการ งานชิ้นนี้มีคุณค่ามาก เพราะเป็นทั้งประวัติศาสตร์ของความร่วมมือระหว่าง สองประเทศ เป็นประวัติศาสตร์ของการพัฒนาวิชาชีพการพยาบาลในภูมิภาค และยังเป็นมรดกทางวิชาการที่มี คุณค่าสำหรับรุ่นต่อ ๆ ไป กระบวนการพัฒนาโครงการระยะยาวเช่นนี้ เป็นการวางแผนงานอย่างเป็นขั้นตอน สอดคล้องกันแต่ละช่วงของกิจกรรม เพื่อการพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลเป็นรายกลุ่มในที่ตั้ง (Area Based Program) ซึ่งแตกต่างจากการพัฒนาบุคลากรในรูปแบบของการศึกษาต่อเนื่องโดยทั่วไป ที่มัก กำหนดการให้ทุนการศึกษาปีละ 3-4 ทุน โดยผลงานมาเพื่อการศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาของฝ่ายสนับสนุน ทุน และถือเป็นโครงการต้นแบบของการพัฒนาการจัดการศึกษาวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ยกเว้นแพทยศาสตร์) เข้าสู่ระดับอุดมศึกษาตามแบบสากลใน สปป.ลาว และการจัดการศึกษาสาขา พยาบาลศาสตร์ภายใต้โครงการนี้ ถือเป็นกรณีศึกษาที่แขนงวิชาอื่น ๆ ได้นำไปใช้เป็นตัวอย่งการพัฒนา การศึกษาในวิชาชีพนั้น ๆ

ก่อนหน้าการเริ่มโครงการยกระดับพยาบาลฯ คณะพยาบาลศาสตร์มีความคุ้นเคยกับบุคลากรสาธารณสุข สปป.ลาว เนื่องจากคณะฯ เคยจัดการอบรมด้านต่าง ๆ ให้แก่บุคลากรสาธารณสุข สปป.ลาว เป็นระยะและเข้าใจปัญหาสาธารณสุขของ สปป.ลาว พอสมควร คณะฯ ตั้งอยู่ในภูมิภาคอีสานที่มีวัฒนธรรมใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ที่ตั้งอยู่ห่างจากกำแพงนครเวียงจันทน์ (Vientiane City) ประมาณ 195 กิโลเมตร ทำให้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างใกล้ชิดไป-มาสะดวก ไม่ใช้เวลาและไม่สิ้นเปลืองงบประมาณมาก คณะฯ จึงมีความพร้อมในการเป็นผู้ดำเนินโครงการยกระดับพยาบาลฯ

โครงการยกระดับพยาบาลฯ ระยะยาวจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2545-2549 ถือเป็นโครงการระยะที่ 2 ที่รัฐบาลไทยให้การสนับสนุนต่อเนื่องมาจากโครงการเพื่อพัฒนาบุคลากรพยาบาลระยะแรก ซึ่งคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รับผิดชอบดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2539-2543 ผลงานที่น่าพึงพอใจทั้งสองฝ่าย ทาง สปป.ลาว จึงได้ขอรับการสนับสนุนจากรัฐบาลไทยต่อเป็นระยะที่ 2 ดังกล่าว

ผู้เขียนรับรู้วาทะมาของโครงการนี้ มีการเตรียมการหลายส่วน กล่าวคือ ช่วงนั้นมีธนาคารสมองเกิดขึ้นในสภาพพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นการรวมพลังผู้มีประสบการณ์และเกษียณจากงานแล้ว ภายใต้การรับรองพระราชดำริสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง นำโดยศาสตราจารย์ ดร.สีปพนนท์ เกตุทัต ประธานคณะกรรมการอำนวยการธนาคารสมอง นายกิตติพันธุ์ กาญจนพิพัฒนกุล อธิบดีกรมวิเทศสหการ รองศาสตราจารย์ ดร.สายหยุด นิยมวิภาต และคณะได้เดินทางไปหารือกับผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุข สปป.ลาว ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ท่านจันทะหนอม มะโนทัม และอธิบดีกรมจัดตั้งพนักงาน ท่านจันทะ วัลลวง เมื่อวันที่ 22-31 สิงหาคม พ.ศ.2544 ต่อมา จึงส่งคณะทำงานฝ่ายไทยจากคณะพยาบาลศาสตร์ ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณภา ศรีธัญรัตน์ คณบดีในช่วงนั้น และนำโดย รองศาสตราจารย์ ดร.สายหยุด นิยมวิภาต ที่ปรึกษาโครงการ อดีตคณบดีคนแรกผู้ก่อตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ ร่วมด้วยคณะอาจารย์จำนวน 4 คน ได้แก่ รองศาสตราจารย์กัลยา พัฒนศรี ประธานคณะทำงานฝ่ายไทย ศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร จิรวัดน์กุล รองศาสตราจารย์สุจิตรา ลี้อำนวยลาภ และผู้ช่วยศาสตราจารย์สุชาดา สุวรรณคำ เป็นคณะทำงานและเลขานุการ ปฏิบัติงานร่วมกันกับคณะทำงานฝ่ายลาว ประกอบด้วย นางสะถาพอน อินสีเชียงใหม่ ประธานคณะทำงานฝ่ายลาว (จากกรมจัดตั้งพนักงาน กระทรวงสาธารณสุข) นางแพงดี อินทะพานิด (จากกรมปศุสัตว์ หรือ กรมการแพทย์) นางมีมาลา ประทุมชาติ (จากโรงพยาบาลมโหสถ) นางเลียมณี สีสุพันทะวง (จากโรงพยาบาลมิตตะพาบ) นายคำป๋อง สีขุนตา (จากโรงพยาบาลเสถาพิลาต) นายสุกสะหวัน พันประเสิด (จาก ววส.) เป็นคณะทำงานและเลขานุการ ยกร่างโครงการยกระดับพยาบาลฯ ระหว่างวันที่ 3-6 ตุลาคม พ.ศ. 2544 และมีการลงนามความร่วมมือทั้ง 2 ฝ่าย อย่างเป็นทางการในระยะแรก ระหว่างปีงบประมาณ (ไทย) พ.ศ. 2545-2547 และขยายต่อระยะที่ 2 ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2548-2549

ในปี พ.ศ. 2545 ฝ่ายไทยได้แต่งตั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์พิมภา สุตรา (ตำแหน่งวิชาการในสมัยนั้น) เป็นคณะทำงานเพิ่มขึ้นอีก 1 คน และคณะทำงานฝ่ายไทยชุดนี้ดำเนินโครงการร่วมกับฝ่ายลาว ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงสิ้นสุดโครงการ ส่วนคณะทำงานฝ่ายลาวได้สิ้นสุดหน้าที่ เมื่อยกร่างโครงการเสร็จสิ้นในช่วงของการดำเนินงานตามแผน ฝ่ายลาวได้มอบหมายให้คณะกรรมการบริหารของ ววส. โดยการนำของท่านตาน้อย สะลิดทิลาด หัวหน้า ววส. เป็นผู้รับผิดชอบต่อไป และมีนางสะถาพอน อินสีเชียงใหม่ ในฐานะผู้แทนกรมจัดตั้งพนักงาน เป็นผู้ดูแลกำกับการทำงานของ ววส.

ผู้เขียนเชื่อว่าความเป็นมาส่วนแรกของโครงการยกระดับพยาบาลฯ โดยเรียงลำดับความเป็นมาของ

โครงการแล้วเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้น เมื่อต้นปี พ.ศ. 2544 และเป็นความร่วมมือของผู้วางแผนที่เกิดขึ้นอีกกิจกรรมหนึ่ง เพื่อเชื่อมต่อการพัฒนาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) กับโครงการยกระดับพยาบาลฯ นี้ โดย สปป.ลาว ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานองค์การอนามัยโลก ประจำภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตก (WHO / WPRO : World Health Organization / Western Pacific Regional Office) ได้แต่งตั้งผู้เขียนเป็นที่ปรึกษาระยะสั้น ตำแหน่งนักการศึกษาพยาบาล (Short Term Consultant / Nurse Educator) ปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าว และการบริหารหลักสูตร ณ วิทยาลัยวิทยาการสาธารณสุขนครเวียงจันทน์ ในแขนงพยาบาลผดุงครรภ์ระหว่างวันที่ 9 มีนาคม – 8 เมษายน พ.ศ. 2544 ทำให้คณะทำงานฝ่ายไทยมีพื้นฐานความเข้าใจระบบการศึกษาพยาบาล และการบริการพยาบาลใน สปป.ลาว เพื่อการประสานงานต่อไปในโครงการความร่วมมือไทย-ลาว ได้เป็นอย่างดี

การผลิตบัณฑิตพยาบาลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง)

ระบบการศึกษาของวิทยาลัยวิทยาการสาธารณสุขเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบเต็มเวลา และเป็นแบบหน่วยกิต แต่ละปีการศึกษา แบ่งเป็น 2 ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนปกติใช้เวลา 16 สัปดาห์ ใน 1 สัปดาห์ ใช้เวลาเรียนไม่เกิน 35 ชั่วโมง การคำนวณหน่วยกิต คือ ภาคทฤษฎี 1 หน่วยกิต วิชาเรียน 1 ชั่วโมง บรรยายหรือสัมมนาต่อสัปดาห์ตลอด 1 ภาคเรียนไม่ต่ำกว่า 16 ชั่วโมง (ไม่รวมเวลาสอบ) ภาคปฏิบัติการ (Lab หรือ ภาคทดลอง) 1 หน่วยกิต = 2-3 ชั่วโมง/สัปดาห์ หรือ 32-48 ชั่วโมง/ภาค ภาคฝึกปฏิบัติ 1 หน่วยกิต = 3-6 ชั่วโมง/สัปดาห์ หรือ 48-96 ชั่วโมง/ภาค ระบบการประเมินผลการศึกษาเป็นระบบเกรดตัวอักษร

วิทยาลัยวิทยาการสาธารณสุข เป็นสถาบันการศึกษานุเคราะห์หลายสาขาร่วมกัน การศึกษาพยาบาลใน สปป.ลาว แขนงพยาบาลผดุงครรภ์ รับผิดชอบผลิตพยาบาลระดับกลางหรือเทียบเท่าระดับอนุปริญญาพยาบาลในไทย เพียงแห่งเดียวในประเทศ คือ ผู้สำเร็จมัธยมศึกษาตอนปลาย (11 ปี) + หลักสูตรการพยาบาล (3ปี) ส่วนโรงเรียนพยาบาลในแขนงต่าง ๆ ผลิตพยาบาลเทคนิค (11 ปี + $2\frac{1}{2}$ ปี) เพื่อความเข้าใจการบริหารการศึกษาพยาบาลตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี ขอสรุปลักษณะหลักสูตรเป็นสังเขป ดังนี้

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) ประกอบด้วย 4 หมวดวิชา รวม 94 หน่วยกิต ระยะเวลาการศึกษา $2\frac{1}{2}$ ปี ช่วง 4 เดือนแรก เรียนหมวดวิชาความรู้ทั่วไป หรือ โปรแกรมเชื่อมต่อ Bridging Course 18 หน่วยกิต หมวดวิชาเทคนิคทั่วไป (พื้นฐานวิชาชีพ) 40 หน่วยกิต หมวดวิชาชีพ (หมวดวิชาเฉพาะ) 33 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือก 3 หน่วยกิต และใช้เวลา 1 เดือนสุดท้าย ศึกษาดูงานที่คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปีการศึกษา 2545 รับผู้เข้าศึกษารุ่นแรก ที่มีคุณสมบัติเป็นพยาบาลระดับกลาง ได้รับการคัดเลือกจากหน่วยงานต้นสังกัดทั่วประเทศ นอกเหนือไปจากอายุการทำงานและอาวุโสแล้ว ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติพิเศษ คือเป็นผู้มีผลงานมาก มีความขยันหมั่นเพียร มีความสามารถด้านการสอนและมีศักยภาพที่จะกลับไปถ่ายทอดได้

เมื่อนักศึกษาผ่านหมวดวิชาความรู้ทั่วไป หรือโปรแกรมเชื่อมต่อ จำนวน 18 หน่วยกิต ซึ่งส่วนใหญ่เป็นวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและสังคมศาสตร์ ทำการสอนโดยอาจารย์จากมหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว และสอนที่มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว ถึงวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545 จากนั้นนักศึกษาเริ่มเรียนวิชาทางการพยาบาลที่ ววส. โดยมีอาจารย์พยาบาลแขนงพยาบาลผดุงครรภ์ ววส. และคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ร่วมกันสอนวิชาต่าง ๆ ให้กับนักศึกษาจนถึงวันที่ 3 ในปี พ.ศ. 2547 จำนวนอาจารย์

จากคณะพยาบาลศาสตร์ที่ไปสอนนักศึกษาจากรุ่นที่ 1 ชั้นปีที่ 1 จำนวน 17 คน ลดลงเป็นลำดับ จนถึงปีการศึกษา 2547 สอนนักศึกษาปี 1 จำนวน 4 คน และก็มาถึงระยะที่ ววส. สามารถบริหารจัดการ หลักสูตรได้เองเกือบทั้งหมด ระยะนี้เป็นระยะที่อาจารย์ผู้สอนจากคณะพยาบาลศาสตร์ แสดงบทบาทการเป็นผู้สอนโดยตรง ขณะเดียวกันก็เป็นตัวอย่างการสอนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งถือเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านการทำงานให้ดูเป็นตัวอย่าง ซึ่งเป็นระยะที่มีความเข้มข้นในเรื่องการปฏิบัติการสอน การประเมินผล และการจัดประสบการณ์ให้นักศึกษา ทุกวิชามีชุดการสอน ซึ่งอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ผลิตมอบให้ ววส. เป็นผู้แปลเป็น ภาษาลาว เพื่อไว้ใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

ต่อมาการทำงานของคณะทำงานฝ่ายไทยนี้ เน้นบทบาทเป็นพี่เลี้ยงด้านหนึ่งให้กับ ววส. อีกด้านหนึ่ง ให้กับฝ่ายการพยาบาลของโรงพยาบาลที่เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงาน ซึ่งคณะทำงานฝ่ายไทยพบว่า วิชาชีพการพยาบาลยังไม่มีองค์ความรู้วิชาชีพที่ควบคุมดูแลคุณภาพวิชาชีพการพยาบาลตามกฎหมาย จึงกระตุ้นให้ผู้ประกอบ วิชาชีพการพยาบาลใน สปป.ลาว ตระหนักถึงความสำคัญของความเป็นวิชาชีพการพยาบาล สร้างความเป็น วิชาชีพการพยาบาลให้เป็นตัวอย่างแก่นักศึกษาและปรากฏต่อสังคม

ระยะสุดท้ายของหลักสูตร เป็นการศึกษาดูงานและฝึกปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น ก่อนจบการศึกษา เป็นเวลารุ่นละ 1 เดือน นักศึกษาทั้งหมดในรุ่น 1 และรุ่น 2 ระบุว่าได้รับความรู้มากมายจาก การได้เห็นสภาพจริงของสิ่งที่เรียนรู้ในห้องเรียนและไม่มีใน สปป.ลาว ซึ่งประกอบด้วย เทคนิคทาง การรักษาพยาบาล บทบาทและลักษณะการเป็นวิชาชีพของพยาบาล ได้เรียนรู้เรื่องการบริหารงาน การพยาบาล บทบาทที่แตกต่างกันของพยาบาลในสถานบริการระดับปฐมภูมิทุติยภูมิและตติยภูมิ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเฉพาะ และการจัดการเรียนการสอนในคณะพยาบาลศาสตร์

การพัฒนาความเข้มแข็งของวิทยาลัยวิทยาการสาธารณสุข

นอกจากการผลิตบัณฑิตพยาบาลระดับปริญญาตรี ยังมีกิจกรรมการพัฒนางานองค์กรเพื่อเน้นการเป็น สถาบันการศึกษาขั้นสูงและเป็นสถาบันการศึกษาพยาบาลตามมาตรฐานสากล โดยกำหนดให้มีการประชุม เจริญปฏิบัติการ การสัมมนา ในช่วงปี พ.ศ. 2545-2548 ให้แก่อาจารย์ใน ววส. ทุกแขนงวิชา ได้แก่ แขนงการยา แขนงคุ้มครองอนามัย แขนงวิเคราะห์การแพทย์ และแขนงกายบำบัด ผู้บริหารการพยาบาลในสถาบัน การแพทย์ การสาธารณสุข ระดับแขวง ระดับเมือง และระดับชุมชน เพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจแก่ ววส. โดยเฉพาะแขนงพยาบาลผดุงครรภ์ ให้มีความพร้อมในสาระความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอุดมศึกษา ซึ่งได้แก่ 1) การบริหารการศึกษาระดับอุดมศึกษา (19-23 เมษายน พ.ศ. 2545) 2) การบริหารและการจัดการ การเรียนการสอน ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (24-26 เมษายน พ.ศ. 2545) 3) วิธีการสอนและ การประเมินผลในการศึกษาพยาบาล (6-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2545) 4) การผลิตเอกสารประกอบการสอนและ บทความทางวิชาการ (13-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2545) 5) การศึกษาภาคปฏิบัติ (23-28 กันยายน พ.ศ. 2545) 6) การพัฒนาเสริมสร้างความเข้มแข็งของแขนงพยาบาลผดุงครรภ์และการสร้างหลักสูตรพยาบาลระดับ ปริญญาตรี (24-27 เมษายน พ.ศ. 2547) 7) การเพิ่มพูนศักยภาพครูคลินิกทางการพยาบาล (3-6 พฤษภาคม พ.ศ. 2548) 8) การสัมมนา เรื่อง ควรจะมีสมาคมวิชาชีพการพยาบาลใน สปป.ลาว ได้หรือยัง (12-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2548) 9) การประกันคุณภาพการศึกษา (8-10 สิงหาคม พ.ศ. 2548)

นอกจากนั้น ระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม - 10 สิงหาคม พ.ศ. 2545 อาจารย์แขนงพยาบาลผดุงครรภ์ ววส. ร่วมกับครูคลินิกจากโรงพยาบาลที่เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงาน จำนวน 16 คน ศึกษาดูงานทางการพยาบาล ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสถานบริการสุขภาพทุกระดับในจังหวัดขอนแก่นอีกด้วย

กิจกรรมที่สำคัญยิ่งอีกกิจกรรมหนึ่ง คือ เรื่องการประเมินผลตลอดระยะเวลา 3 ปี 10 เดือน (ตุลาคม พ.ศ. 2544 - กรกฎาคม พ.ศ. 2548) ของการดำเนินงาน มีกระบวนการประเมินผล ระยะแรก การประเมินสถานการณ์การจัดการศึกษาพยาบาลในประเทศ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ระหว่าง ปี พ.ศ.2544-2545 ระยะที่สอง ดำเนินการช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2545 - สิงหาคม พ.ศ. 2547 เพื่อประเมิน การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าว นอกจากนี้มีการประเมินผลการดำเนินงานของ คณะทำงานเมื่อวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2546 โดยคณะผู้ประเมินประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร. สายหยุด นิยมวิภาต ศาสตราจารย์ ดร.ประนอม โอทกานนท์ นางสาวสิริ บุญนาค รองอธิบดีกรมวิเทศสหการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณภา ศรีธีรรัตน์ คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ผลจากการประเมินการทำงานของ คณะทำงานทั้ง 2 ฝ่าย ผู้แทนจากกรมวิเทศสหการพึงพอใจ ประทับใจความร่วมมืออย่างใกล้ชิด ทำให้เกิดพลัง ขับเคลื่อนดำเนินการไปได้ตามแผนงาน กระบวนการทำงานเน้นการทำงานที่ถูกต้องเหมาะสม และช่วงนี้ทำให้ กรมวิเทศสหการเห็นชอบให้ขยายโครงการความร่วมมือจากเดิมระยะเวลา 3 ปี (ปีงบประมาณ 2545-2547) เป็นระยะเวลา 5 ปี (ปีงบประมาณ 2545-2549) และรายงานการประเมินผลรวบยอด ปี พ.ศ. 2548

ผลจากข้อเสนอแนะของคณะผู้ประเมินที่เกี่ยวกับวิทยาลัยวิทยาการสาธารณสุขทำให้เกิดการเร่งรัด การปรับปรุงแบบการบริหารองค์กรตามแนวคิดใหม่ มีการพัฒนาเข้ามาสู่การเป็นสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษามากขึ้น ระหว่างการเตรียมความพร้อมด้านสมรรถนะของบุคลากร มีการพัฒนาทรัพยากร สนับสนุนการศึกษาไปด้วย คือ การพัฒนาห้องสมุด โดยบรรณารักษ์จากสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ห้องปฏิบัติการพยาบาล หรือ ห้องพากย์แสดง ทั้งการปรับปรุงพื้นที่ มีการต่อเติม จากอาคารเดิม 2 ชั้น เพิ่มขึ้นมาอีก 1 ชั้น กำหนดตำแหน่งการจัดวางครุภัณฑ์ให้เหมาะสม จัดทำคู่มือ การฝึกปฏิบัติการพยาบาล การใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล การดูแลวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อมใช้ พร้อมกันนี้ มีการจัดหาครุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มมากขึ้น จำนวน 16 รายการ มูลค่า 574,711 บาท ในปี พ.ศ. 2547 รวมไปถึงการจัดหาเครื่องโสตทัศนูปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน จำนวน 6 รายการ มูลค่า 448,590 บาท งบประมาณโครงการรวมทั้งสิ้น 9,340,840 บาท (นับถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2548)

ขณะเดียวกัน ววส. มีความเข้มแข็งขึ้นและจัดองค์กรชัดเจนขึ้น ถึงกับกำหนดว่าจะผลิตบัณฑิต พยาบาลระดับปริญญาตรีสายตรงได้ในปีการศึกษา 2547 แต่มีข้อเสนอแนะให้เปิดหลักสูตรพยาบาลระดับ ปริญญาตรีสายตรงในปีการศึกษา 2550 ววส. ได้เสนอแผนนี้แก่กระทรวงศึกษาธิการ และควรขึ้นอยู่กับ มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว โดยคาดว่าแขนงพยาบาลผดุงครรภ์จะมีอาจารย์ที่จบปริญญาตรี 11 คน ปริญญาโท 3 คน และปริญญาเอก 3 คน

การเดินทางจากสะพานชาวสู่สะพานมิตรภาพไทย-ลาว ตลอดช่วงระยะเวลา 7 ปี ของโครงการ

เนื่องจากเป็นความร่วมมือกันระหว่าง 2 ประเทศ เรื่องการเดินทางจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ถึงวิทยาลัยวิทยาการสาธารณสุข นครเวียงจันทน์ ระยะทางประมาณ 195 กม. เป็นไปด้วยความราบรื่น การเดินทางใช้รถตู้ที่เข้าไปถึงด่านตรวจคนเข้าเมือง จังหวัดหนองคาย ข้าราชการสถานทูตไทยประจำ สปป.ลาว อำนวยความสะดวกเรื่องพิธีการเข้า-ออกประเทศ และเปลี่ยนถ่ายรถนำคณะทำงานฯ อาจารย์ไปยัง ที่พักทุกสัปดาห์ตลอดโครงการ โดยเอกสารรายงานการประเมินผลรวบยอด ระบุว่า “คณะทำงานฝ่ายไทย และฝ่ายลาว ประสานใจ ประสานพลังเป็นหนึ่งเดียว ดำเนินงานให้เกิดการจัดการศึกษาหลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง) ในวิทยาลัยวิทยาการสาธารณสุข และคาดว่าบัณฑิตทั้งหมดนี้จะเป็นพลัง

อันสำคัญที่จะขับเคลื่อนการสาธารณสุขของประเทศ สปป.ลาว ให้สามารถแก้ปัญหาสุขภาพของประชาชน และยกระดับสุขภาพของประชาชนใน สปป.ลาว ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป”

สรุป

ด้วยการสนับสนุนจากรัฐบาลไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่มาของโครงการ การกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม ที่ชัดเจน การประสานงานที่ดียิ่ง ความมุ่งมั่นของบุคลากรทุกฝ่าย ที่เกี่ยวข้อง การเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดเป็นตัวอย่างหรือต้นแบบของการพัฒนาความร่วมมือด้าน วิชาการระหว่างประเทศในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี รวมถึงมีผลงานเป็นที่ประจักษ์ และนำไปสู่ การพัฒนาสถาบันการศึกษาของวิทยาลัยวิทยาการสาธารณสุข ความเข้มแข็งของแขนงพยาบาลผดุงครรภ์ และ แขนงวิชาต่าง ๆ โดยในระยะต่อมาวิทยาลัยวิทยาการสาธารณสุข พัฒนาขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์ สุขภาพ (University of Health Sciences) ปี พ.ศ. 2551 (ค.ศ. 2008) แขนงพยาบาลผดุงครรภ์ พัฒนาขึ้น เป็นคณะพยาบาลศาสตร์ ปี พ.ศ. 2552 (ค.ศ. 2009) และเปิดสอนหลักสูตรพยาบาลระดับปริญญาตรีสายตรง (หลักสูตร 4 ปี) ปี พ.ศ. 2554 (ค.ศ. 2011)

ผู้เขียนได้เห็นพยาบาลวิชาชีพของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งสำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตร ได้รับโอกาสพัฒนาตนเองจนสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และเติบโตเป็นกำลัง สำคัญของระบบบริการสุขภาพ ระบบการศึกษาพยาบาล และการพัฒนาวิชาชีพของประเทศ นับเป็น ความภาคภูมิใจอย่างยิ่งของการมีส่วนร่วมในโครงการนี้

ความสำเร็จดังกล่าวมิได้เกิดจากความพยายามของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หากเป็นผลจากความร่วมมือ ความเสียสละ และความไว้วางใจที่มีต่อกันของคณาจารย์ บุคลากรด้านสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งราชอาณาจักรไทยและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งร่วมกันทำงานด้วยความมุ่งมั่น ภายใต ความเชื่อมั่นร่วมกันว่า “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คือ รากฐานของการพัฒนาประเทศ”

แม้โครงการจะสิ้นสุดลงเกือบ 20 ปีแล้ว (ปี พ.ศ. 2550) แต่คุณค่าของความร่วมมือยังคงดำรงอยู่ ผ่านผลงานของพยาบาลรุ่นแล้วรุ่นเล่า ซึ่งนำความรู้ ความสามารถ และจิตวิญญาณแห่งวิชาชีพไปดูแล ประชาชน ถ่ายทอดสู่ศิษย์รุ่นใหม่ และร่วมพัฒนาระบบสุขภาพของประเทศต่อ

ผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งและเป็นเกียรติอย่างยิ่ง ที่ได้มีโอกาสร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการเดินทางครั้งสำคัญนี้ และเชื่อมั่นว่ามิตรภาพ ความเคารพซึ่งกันและกัน และความร่วมมือทางวิชาการระหว่างราชอาณาจักรไทย และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จะยังคงงอกงามและส่งต่อคุณประโยชน์แก่ประชาชนของทั้งสอง ประเทศสืบไป

References

1. Chirawatkul S, Patanasri K, Suwankham S, Limamanuaylap S, Sutra P. Summary evaluation report: Thai-Lao Cooperation Project to Upgrade Associate Degree Nurses to Bachelor's Degree Nurses. Khon Kaen: Faculty of Nursing, Khon Kaen University; 2005. (in Thai)

ความสุขในการทำงานและความต้องการกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี*

วรรณิ์ เดียววิเศษ ปร.ด.** ทรงศักดิ์ มีมกระโทก วศ.ด.***
นภาพร เหลืองมงคลชัย พย.ม.**** ตรรกพร สุขเกษม ปร.ด.*****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและเปรียบเทียบความสุขในการทำงานและความต้องการกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรสายวิชาการ จำนวน 200 คน และบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 237 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามทางออนไลน์ ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความสุขในการทำงาน และแบบสอบถามความต้องการกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะของบุคลากร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและการทดสอบทีแบบเป็นอิสระต่อกัน

ผลวิจัยพบว่า 1) บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มีระดับค่าเฉลี่ยความสุขโดยรวม 9 ด้านในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, $SD = \pm 0.70$ และ $\bar{X} = 4.23$, $SD = \pm 0.67$ ตามลำดับ) และเมื่อจำแนกรายด้านด้านที่มีค่าเฉลี่ยความสุขสูงสุดของบุคลากรสายวิชาการ คือ การมีครอบครัวที่ดี ($\bar{X} = 4.50$, $SD = \pm 0.60$) ของบุคลากรสายสนับสนุน คือ การรู้จักใช้เงินให้เป็น ($\bar{X} = 4.36$, $SD = \pm 0.61$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยความสุขต่ำที่สุดกว่าด้านอื่นของทั้งสองกลุ่ม คือ ด้านการมีสุขภาพดี ($\bar{X} = 3.76$, $SD = \pm 0.76$ และ $\bar{X} = 3.74$, $SD = \pm 0.73$ ตามลำดับ) ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนความสุขในการทำงาน พบว่าบุคลากรสายวิชาการมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสุขโดยรวมสูงกว่าสายสนับสนุน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.170$, $p < .05$) และ 2) บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มีค่าเฉลี่ยความต้องการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะในการทำงานในองค์กร โดยรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, $SD = \pm 0.70$ และ $\bar{X} = 4.23$, $SD = \pm 0.67$ ตามลำดับ) ค่าเฉลี่ยรายด้านอยู่ในระดับต้องการมากทุกข้อ ทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคะแนนความต้องการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นความต้องการจัดกิจกรรมด้านการหาความรู้ บุคลากรสายวิชาการมีค่าเฉลี่ยคะแนนความต้องการสูงกว่าบุคลากรสายสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.674$, $p < .01$)

คำสำคัญ: ความสุขในการทำงาน ความต้องการกิจกรรม บุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เลขที่จริยธรรมการวิจัย IRB-34/2567 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

วันที่รับบทความ 22 พฤษภาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 10 กันยายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 23 กันยายน 2568

*ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยภายใต้โครงการ “สร้างเสริม สุข” มหาวิทยาลัยราชภัฏไปสู่สังคมสุขภาวะ

โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

**รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

***รองศาสตราจารย์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

****อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ผู้ประพันธ์บรรณกิจ

อีเมล napaporn.l@rbru.ac.th

*****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Workplace happiness and the need for workplace happiness promotion activities among personnel at Rambhai Barni Rajabhat University*

Wannee Deoisres Ph.D.** Songsak Mimgratok D.Eng.***

Napaporn Luangmongkhonchai M.N.S.**** Takaporn Sukkasem Ph.D.*****

Abstract

The objectives of this study were to assess and compare work happiness and needs for workplace happiness promotion activities among academic and support personnel of Rambhai Barni Rajabhat University. Research participants were 200 academic staff and 237 support staff. Simple random sampling was used to select participants. Data were collected using an online questionnaire comprising a personal information questionnaire, a self-assessment happy workplace questionnaire, and a questionnaire on the need for well-being promotion activities. Descriptive statistics and independent t-tests were used to analyze data.

The research findings revealed that: 1) Academic and support staff had a high average overall happiness level across nine areas ($\bar{x} = 4.34$, $SD = \pm 0.70$ and $\bar{x} = 4.23$, $SD = \pm 0.67$, respectively). When examined by dimension, the highest mean score for academic staff was in having a good family ($\bar{x} = 4.50$, $SD = \pm 0.60$), while for supporting staff it was in managing money wisely ($\bar{x} = 4.36$, $SD = \pm 0.61$). Conversely, the lowest mean score for both groups was in having good health ($\bar{x} = 3.76$, $SD = \pm 0.76$ and $\bar{x} = 3.74$, $SD = \pm 0.73$). A comparison of happiness at work between academic and supporting staff indicated a statistically significant difference, with academic staff reporting a higher overall mean score than supporting staff ($\bar{x} = 4.34$, $SD = \pm 0.70$ and $\bar{x} = 4.23$, $SD = \pm 0.67$; $t = 2.170$, $p < 0.05$); and 2) Both academic and supporting staff expressed a high level of need for workplace happiness promotion activities ($\bar{x} = 4.34$, $SD = \pm 0.70$ and $\bar{x} = 4.23$, $SD = \pm 0.67$, respectively). The mean scores of all specific activities were rated at a high level of need. No significant differences were found between the two groups in their overall and specific needs for workplace happiness activities, except in the dimension of knowledge-seeking activities, where academic staff reported a significantly higher need than supporting staff ($t = 2.674$, $p < .01$).

keywords: work happiness; needs for activities; personnel; Rambhai Barni Rajabhat University

Ethical approval: IRB-34/2567, Plagiarism checked, 3 Reviewers.

Received 22 May 2025, Revised 10 September 2025, Accepted 23 September 2025

*This research was funded under the ‘*Sang Serm Suk*’ Project: Rajabhat Universities toward a Well-being Society by Kamphaeng Phet Rajabhat University

**Associate professor, Faculty of Nursing, Rambhai Barni Rajabhat University

***Associate professor, Faculty of Agricultural Technology, Rambhai Barni Rajabhat University

****Instructor, Faculty of Nursing, Rambhai Barni Rajabhat University, Corresponding author,

E-mail: napaporn.l@rbru.act.h

*****Assistant professor, Faculty of Humanities and Social Science, Kamphaeng Phet Rajabhat University

บทนำ

ในยุคปัจจุบัน องค์กรทุกภาคส่วนต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วจากเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคม มหาวิทยาลัยในฐานะองค์กรการศึกษาก็ไม่อาจหลีกเลี่ยงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ โดยเฉพาะความท้าทายจากภาวะดิสรัปต์ (disruption) ที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการและการพัฒนาบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญ ในการขับเคลื่อนองค์กรให้สามารถอยู่รอดและเติบโตได้อย่างยั่งยืน "คน" คือ ทรัพยากรที่มีความสำคัญสูงสุด และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคปัจจุบัน จึงมุ่งเน้นการสร้าง “ความสุขในการทำงาน” ให้เกิดขึ้นในองค์กรอย่างเป็นรูปธรรม¹ ผลการศึกษาความสุขของคนทำงานในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2555 พบว่า ความสุขของคนทำงานในช่วงอายุ 25-34 ปี มีคะแนนเฉลี่ยความสุขน้อยที่สุด² จึงได้มีการกำหนดนโยบายให้องค์กรเร่งสร้างเสริมองค์กรแห่งความสุข

แนวคิดองค์กรแห่งสุขภาวะ (healthy workplace)³ หรือในประเทศไทยเรียกว่าองค์กรแห่งความสุข (happy workplace) หมายถึง กระบวนการพัฒนาคนในองค์กรอย่างมีเป้าหมาย และยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กร เพื่อให้องค์กรมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง นำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จและการเติบโตอย่างยั่งยืน⁴ องค์กรแห่งความสุข ประกอบด้วย คนทำงานที่มีความสุข (happy people) ที่ทำงานน่าอยู่ (happy home) และชุมชนสมานฉันท์ (happy teamwork)⁵ การสร้างความสุขในองค์กรต้องอาศัยการบริหารจัดการอย่างมีระบบ มีการกำหนดนโยบายโดยผู้บริหาร การสนับสนุนกิจกรรมสร้างสุขภาวะตลอดจนการประเมินผลเพื่อพัฒนาและต่อยอดกิจกรรมอย่างยั่งยืน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาวะ (สสส.) โดยสำนักสนับสนุนสุขภาวะองค์กร ได้เสนอแนวคิดความสุขของคนทำงานว่า ประกอบด้วยความสุขแปดประการ หรือเรียกว่า “Happy 8” ซึ่งครอบคลุมความสุขในมิติต่าง ๆ ทั้งด้านสภาพจิตวิญญาณ การทำงาน ครอบครัว สังคม การเงิน การผ่อนคลาย และการเรียนรู้ โดยเชื่อว่าความสุขของคนทำงานเกิดจากการประสานสมดุลของ “ความสุขของโลก 3 ใบ” คือ ตนเอง ครอบครัว และสังคม/องค์กร ซึ่งความสุข 8 ประการ มีดังนี้ 1) ความสุขของตนเอง ได้แก่ Happy Body (สุขภาพดี) มีสุขภาพแข็งแรงทั้งกายและจิตใจ Happy Heart (น้ำใจงาม) มีน้ำใจเอื้ออาทรต่อกันและกัน Happy Relax (ผ่อนคลาย) รู้จักผ่อนคลายต่อสิ่งต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิต Happy Brain (หาความรู้) เป็นการศึกษาหาความรู้พัฒนาตนเองตลอดเวลาจากแหล่งต่าง ๆ นำไปสู่การเป็นมืออาชีพและความมั่นคงก้าวหน้าในการทำงาน และ Happy Soul (คุณธรรม) การละอายและเกรงกลัวต่อการกระทำที่ไม่ดีของตนเอง ซึ่งเป็นคุณธรรมเบื้องต้นของการอยู่ร่วมกันของคนในสังคม การทำงานเป็นทีม Happy Money (การใช้เงินเป็น) ความสามารถในการจัดการรายรับและรายจ่ายของตนเอง และครอบครัว 2) ความสุขของครอบครัว คือ Happy Family (ครอบครัวที่ดี) การมีครอบครัวที่อบอุ่นและมั่นคง เป็นภูมิคุ้มกันและกำลังใจที่ดีในการเผชิญกับอนาคต หรืออุปสรรคต่าง ๆ และ 3) ความสุขขององค์กร/สังคม Happy Society (สังคมดี) มีความรัก สามัคคี เอื้อเฟื้อต่อชุมชนที่ตนทำงาน และพักอาศัย⁵⁻⁶

แนวคิดความสุขแปดประการนี้ ได้มีการนำไปใช้ในหลายองค์กรในประเทศไทยทั้งองค์กรของรัฐและเอกชน รวมถึงสถาบันการศึกษาที่ร่วมเป็นเครือข่าย “มหาวิทยาลัยแห่งความสุข”⁷ มีการประเมินความสุขของบุคลากรและนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเครือข่าย และริเริ่มดำเนินกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาวะในองค์กร รวมทั้งมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความสุขของบุคลากรซึ่งผลวิจัยแตกต่างกันตั้งแต่มีความสุขปานกลางถึงมาก⁸⁻¹⁵ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยในต่างประเทศมีการศึกษาความสุขในการทำงานของบุคลากรแต่ใช้แนวคิดและแบบประเมินความสุขที่แตกต่างจากของประเทศไทย¹⁶⁻¹⁸ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีเป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง ที่มีความโดดเด่นในการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น และได้สานภารกิจเพื่อท้องถิ่นเข้ากับการเสริมสร้างสุขภาวะที่ยั่งยืน ภายใต้แนวคิด “มหาวิทยาลัยราชภัฏสุขภาวะ” เพื่อขับเคลื่อนการส่งเสริมสุข

ภาวะตามแนวทาง “ความสุขแปดประการ” ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ครอบคลุมกลุ่มบุคลากร นักศึกษา และชุมชนรอบข้าง สู่การเป็น “ศูนย์เรียนรู้ต้นแบบมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์” ที่ทำหน้าที่ส่งเสริม ถ่ายทอด และขยายผลงานองค์กรแห่งความสุขไปสู่สังคมวงกว้าง เพื่อสร้างสรรค์ชุมชนและสังคมที่อยู่ดีมีสุขอย่างแท้จริง มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ได้ดำเนินการประเมินระดับความสุขของบุคลากรครั้งแรกของมหาวิทยาลัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 โดยเป็นการประเมินโดยรวมบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน ผลการประเมิน พบว่า ภาพรวมบุคลากรอยู่ในระดับ “มีความสุข” โดยเฉพาะในด้านจิตวิญญาณดี (72.5 คะแนน) ขณะที่ด้านสุขภาพการเงินและการผ่อนคลายได้รับคะแนนต่ำที่สุด (54.5 และ 56.2 คะแนน ตามลำดับ)¹⁹ สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนากิจกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของบุคลากรให้ครอบคลุมและตรงจุดยิ่งขึ้น

แม้ว่าผู้บริหารมหาวิทยาลัยจะให้การสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาวะอย่างต่อเนื่อง อาทิ ด้านส่งเสริมการออกกำลังกาย การคลายเครียด การเชื่อมความสัมพันธ์ และส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมรวมสำหรับบุคลากรทุกสายงาน ยิ่งขาดการประเมินระดับความสุขและการศึกษาความต้องการที่แท้จริงของบุคลากรในแต่ละสายงานของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นระบบ ทำให้กิจกรรมที่จัดขึ้นอาจไม่สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรแต่ละสายงานอย่างแท้จริง จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา บุคลากรสองกลุ่มมีลักษณะงานเงินเดือน/ค่าตอบแทน/สิทธิประโยชน์ ความก้าวหน้า และอื่น ๆ ที่แตกต่างกัน จึงอาจส่งผลต่อระดับความสุขในการทำงานและความต้องการที่แตกต่างกัน^{8,20-21} ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาความสุขในการทำงานและความต้องการในการจัดกิจกรรมส่งเสริมความสุขของบุคลากร เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนความต้องการจริง สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการหรือกิจกรรมที่ครอบคลุมทุกมิติของความสุข ตอบสนองต่อปัญหาและความคาดหวังของบุคลากรในแต่ละสายงานได้อย่างเหมาะสม และนำไปสู่การสร้างองค์กรแห่งความสุขอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

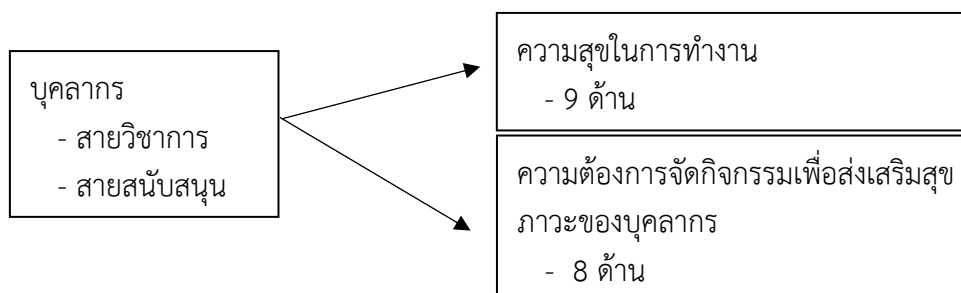
1. เพื่อประเมินระดับความสุขในการทำงานของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
2. เพื่อเปรียบเทียบความสุขในการทำงานของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
3. เพื่อศึกษาความต้องการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
4. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสุขในการทำงานของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี แตกต่างกัน
2. ความต้องการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี แตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยความสุขในการทำงานของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ครั้งนี้ ใช้แนวคิดความสุขในองค์กรแปดประการของสำนักสนับสนุนสุขภาวะองค์กร²² และได้เพิ่มความสุข มิติที่ 9 คือ ด้านการงานดี (Happy Work-life) ซึ่งเป็นมิติที่เน้นการวัดผลความรู้สึกละและประสบการณ์ของคนทำงานกับองค์กรของมหาวิทยาลัยมหิดล⁶ ส่วนความต้องการกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะของบุคลากรเป็นความคิดเห็นของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน ที่ต้องการให้มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีจัดให้แก่บุคลากร โดยเน้นความสุขใน 8 ด้าน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาเชิงเปรียบเทียบ (A descriptive comparative study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป้าหมายในการศึกษา คือ บุคลากรสายวิชาการ จำนวน 416 คน และสายสนับสนุน จำนวน 445 คน รวมทั้งหมด 861 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 50 ของประชากร ซึ่งต้องการกลุ่มตัวอย่าง จำนวนอย่างน้อย 430 คน และเพื่อป้องกันการไม่ส่งแบบสอบถามกลับหรือแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น จำนวน 460 คน แบ่งเป็นสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างสายวิชาการ จำนวน 220 คน และสายสนับสนุน จำนวน 240 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากทุกคณะวิชา/สถาบันและสำนัก ที่มีคุณสมบัติ (inclusion criteria) คือ เป็นบุคลากรที่ผ่านการทดลองปฏิบัติราชการแล้ว โดยผู้วิจัยจัดทำรายชื่อบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของแต่ละหน่วยงาน และจับสลากรายชื่อกลุ่มตัวอย่างแบบไม่คืนที่ จำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรแต่ละหน่วยงาน เกณฑ์คัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย (exclusion criteria) คือ ไม่ส่งแบบสอบถามภายในเวลาที่กำหนดหรือตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพ สมรส จำนวนบุตร สายงาน หน่วยงานที่สังกัด อายุงาน โรคประจำตัว น้ำหนัก ส่วนสูง และเส้นรอบเอว
2. แบบประเมินความสุขในการทำงาน ใช้แบบสอบถามประเมินความสุขส่วนบุคคล (Self Assessment Happy Workplace) ซึ่งพัฒนาโดยนักวิชาการองค์การภาคีเครือข่ายมหาวิทยาลัยแห่งความสุข กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ²³ ตามแนวคิดของความสุขในองค์กร แบ่งเป็น 9 ด้าน รวม 50 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการมีสุขภาพดี (6 ข้อ) ด้านการมีน้ำใจงาม (6 ข้อ) ด้านการผ่อนคลาย (5 ข้อ) ด้านการหาความรู้ (5 ข้อ) ด้านการมีคุณธรรม (5 ข้อ) ด้านการรู้จักใช้เงินให้เป็น (6 ข้อ) ด้านการมีครอบครัวที่ดี (6 ข้อ)

ด้านการมีสังคมดี (6 ข้อ) และด้านการมีความสุขในชีวิตการทำงาน (5 ข้อ) ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) ตั้งแต่ระดับน้อยที่สุด (1 คะแนน) จนถึงระดับมากที่สุด (5 คะแนน) ผู้สร้างเครื่องมือได้หาความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยให้ทีมนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและการใช้ภาษา จำนวน 5 คน และมีการนำไปใช้ในหลายสถาบันการศึกษาในเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ

การแปลผลของคะแนน ใช้แนวทางการแปลระดับคะแนนเฉลี่ยของบุญชม ศรีสะอาด²⁴ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความสุขระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความสุขระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความสุขระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความสุขระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความสุขระดับน้อยที่สุด

3. แบบสอบถามความต้องการกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของบุคลากร เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งความต้องการเป็น 8 ข้อ ตามแนวคิดของความสุขในองค์กร 8 ด้าน ของสำนักสนับสนุนสุขภาพองค์กร²² ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ 5 = ต้องการมากที่สุด จนถึง 1 = ต้องการน้อยที่สุด

การแปลผลของคะแนน ใช้เกณฑ์ของระดับคะแนนเฉลี่ยของบุญชม ศรีสะอาด²⁴ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ความต้องการมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ความต้องการมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ความต้องการปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ความต้องการน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ความต้องการน้อยที่สุด

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความต้องการกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content Validity Index; CVI) ได้ค่า CVI แต่ละข้อ (I-CVI) เท่ากับ 1.0 และค่า CVI ทั้งฉบับ (S-CVI) เท่ากับ 1.0 และปรับแก้ภาษาตามข้อเสนอแนะ หลังจากนั้น นำแบบประเมินความสุขและแบบสอบถามความต้องการฯ ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) กับกลุ่มบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 ราย ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี วิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบประเมินความสุขทั้งฉบับ เท่ากับ .95 รายด้านมีค่าความเชื่อมั่นระหว่าง .70-.93 ส่วนค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามความต้องการฯ เท่ากับ .95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2567 โดยผู้วิจัยทำหนังสือบันทึกข้อความไปยังคณะ/สถาบัน/สำนักต้นสังกัดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลกับบุคลากรในสังกัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมส่งลิงก์และคิวอาร์โค้ดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามทาง Google forms

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ พิสัย

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความสุขในการทำงาน และความต้องการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพระหว่างบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน โดยใช้สถิติการทดสอบทีแบบอิสระต่อกัน (independent *t*-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบทีแบบอิสระต่อกัน โดยการทดสอบ Kolmogorov-Smirnov พบว่าคะแนนความสุขและความต้องการของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนมีการแจกแจงแบบปกติ

จริยธรรมการวิจัย

โครงร่างวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (เอกสารรับรอง เลขที่ IRB-34/2567 วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2567) ผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล และผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่าข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับ และนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

ผลการวิจัย

แบบสอบถามสำหรับบุคลากรสายวิชาการ ทั้งหมด 220 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 200 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.9 ส่วนบุคลากรสายสนับสนุนแบบสอบถามทั้งหมด 240 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามคืน 237 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.8

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มีลักษณะส่วนบุคคลคล้ายคลึงกัน คือ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุระหว่าง 41-50 ปี มีอายุงาน 10 ปีขึ้นไป แต่ด้านสถานภาพสมรส พบว่า บุคลากรสายวิชาการมีสถานภาพสมรสโสดและสถานภาพสมรสคู่ ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 51.0 และ ร้อยละ 45.0) ในขณะที่บุคลากรสายสนับสนุนส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 59.0) ด้านสุขภาพ พบว่า มีดัชนีมวลกาย อยู่ในเกณฑ์ที่น่าเป็นห่วง คือ กลุ่มบุคลากรสายวิชาการมีผู้ที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกินทุกระดับรวมกัน (น้ำหนักเกิน อ้วนระดับ 1 อ้วนระดับ 2 และอ้วนสูงสุด) มากถึงร้อยละ 43.5 และบุคลากรสายสนับสนุน มีผู้ที่มีดัชนีมวลกาย อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกินรวมกันทุกระดับ มากถึงร้อยละ 57.58

2. ระดับความสุขโดยรวมและรายด้าน พบว่า บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มีค่าเฉลี่ยความสุขโดยรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, $SD = \pm 0.70$ และ $\bar{X} = 4.23$, $SD = \pm 0.67$ ตามลำดับ) ด้านที่บุคลากรสายวิชาการ มีค่าเฉลี่ยความสุขสูงอันดับ 1 คือ การมีครอบครัวที่ดี ($\bar{X} = 4.50$, $SD = \pm 0.60$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยความสุขสูงสุดของบุคลากรสายสนับสนุน คือ การรู้จักใช้เงินให้เป็น ($\bar{X} = 4.36$, $SD = \pm 0.61$) ด้านที่บุคลากรทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยความสุขต่ำกว่าด้านอื่น คือ ด้านการมีสุขภาพดี ($\bar{X} = 3.76$, $SD = \pm 0.76$ และ $\bar{X} = 3.74$, $SD = \pm 0.73$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความสุขโดยรวมและรายด้านของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน

ความสุขในการทำงาน	สายวิชาการ (n = 200)				สายสนับสนุน (n = 237)			
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับ
1. การมีสุขภาพดี	3.76	.76	มาก	9	3.74	.73	มาก	9
2. การมีน้ำใจงาม	4.10	.69	มาก	7	4.10	.58	มาก	5
3. การผ่อนคลาย	4.41	.49	มาก	4	4.34	.53	มาก	2

ตารางที่ 1 ระดับความสุขโดยรวมและรายด้านของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน (ต่อ)

ความสุขในการทำงาน	สายวิชาการ (n = 200)				สายสนับสนุน (n = 237)			
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับ
4. การหาความรู้	4.33	.75	มาก	5	4.31	.72	มาก	4
5. การมีคุณธรรม	4.42	.55	มาก	3	4.09	.61	มาก	6
6. การรู้จักใช้เงินให้เป็น	4.46	.60	มาก	2	4.36	.61	มาก	1
7. การมีครอบครัวที่ดี	4.50	.60	มาก	1	4.34	.62	มาก	2
8. การมีสังคมดี	4.01	.81	มาก	8	3.90	.71	มาก	8
9. การมีความสมดุลในชีวิตการทำงาน	4.22	.65	มาก	6	4.07	.64	มาก	7
รวมทั้ง 9 ด้าน	4.34	.70	มาก		4.23	.67	มาก	

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสุขในการทำงานระหว่างบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน พบว่าบุคลากรสายวิชาการมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสุขด้านการมีคุณธรรม ($t = 5.923, p < .001$) ด้านการมีครอบครัวที่ดี ($t = 2.716, p < 0.01$) ด้านการมีความสมดุลในชีวิตการทำงาน ($t = 2.450, p < 0.05$) และความสุขโดยรวม 9 ด้าน ($t = 2.170, p < 0.05$) สูงกว่ากลุ่มสายสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนความสุขด้านอื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสุขในการทำงานระหว่างบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน

ความสุขในการทำงาน	สายวิชาการ (n = 200)		สายสนับสนุน (n = 237)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. การมีสุขภาพดี	3.76	.76	3.74	.73	.356	.722
2. การมีน้ำใจงาม	4.10	.69	4.10	.58	.044	.965
3. การผ่อนคลาย	4.41	.49	4.34	.53	1.499	.134
4. การหาความรู้	4.33	.75	4.31	.72	.354	.724
5. การมีคุณธรรม	4.42	.55	4.09	.61	5.923	.000*
6. การรู้จักใช้เงินให้เป็น	4.46	.60	4.36	.61	1.659	.098
7. การมีครอบครัวที่ดี	4.50	.60	4.34	.62	2.716	.007*
8. การมีสังคมดี	4.01	.81	3.90	.71	1.539	.124
9. การมีความสมดุลในชีวิตการทำงาน	4.22	.65	4.07	.64	2.450	.015*
รวมทั้ง 9 ด้าน	4.34	.70	4.23	.67	2.170	.031*

* มีนัยสำคัญที่ระดับ $< .05$

4. ความต้องการกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะ พบว่าบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มีค่าเฉลี่ยความต้องการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะในการทำงาน โดยรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34, SD = \pm 0.70$ และ $\bar{X} = 4.23, SD = \pm 0.67$ ตามลำดับ) ค่าเฉลี่ยรายด้าน (ข้อ) อยู่ในระดับต้องการมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของกลุ่มบุคลากรสายวิชาการ คือ ความต้องการด้านการหาความรู้ ($\bar{X} = 4.45,$

SD = ± 0.78) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยความต้องการจัดกิจกรรมที่ต่ำสุด คือ ด้านครอบครัวที่ดี ($\bar{X} = 4.20$, SD = $\pm .94$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยความต้องการสูงสุดของกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุน คือ ด้านการผ่อนคลาย ($\bar{X} = 4.30$, SD = $\pm .74$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยความต้องการจัดกิจกรรมต่ำสุด พบสอดคล้องกันกับกลุ่มบุคลากรสายวิชาการ คือ ด้านครอบครัวที่ดี ($\bar{X} = 4.15$, SD = $\pm .81$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความต้องการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน

ความต้องการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริม สุขภาวะ	สายวิชาการ				สายสนับสนุน			
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านสุขภาพดี	4.35	.76	มาก	4	4.27	.73	มาก	2
2. ด้านน้ำใจงาม	4.31	.83	มาก	5	4.24	.75	มาก	4
3. ด้านการผ่อนคลาย	4.43	.75	มาก	2	4.30	.74	มาก	1
4. ด้านการหาความรู้	4.45	.78	มาก	1	4.25	.75	มาก	3
5. ด้านคุณธรรม	4.37	.82	มาก	3	4.22	.78	มาก	6
6. ด้านการใช้เงินเป็น	4.27	.86	มาก	7	4.18	.79	มาก	7
7. ด้านครอบครัวที่ดี	4.20	.94	มาก	8	4.15	.81	มาก	8
8. ด้านสังคมดี	4.33	.83	มาก	6	4.24	.77	มาก	4
รวม	4.34	.70	มาก		4.23	.67	มาก	

5. เปรียบเทียบความต้องการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะ พบว่า บุคลากรสายวิชาการมีค่าเฉลี่ยคะแนนความต้องการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะโดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกับบุคลากรสายสนับสนุน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นความต้องการจัดกิจกรรมด้านการหาความรู้ บุคลากรสายวิชาการ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความต้องการสูงกว่าบุคลากรสายสนับสนุน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.674$, $p < 0.01$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความต้องการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะระหว่างบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน

ความต้องการจัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมสุขภาวะ	สายวิชาการ (n = 200)		สายสนับสนุน (n = 237)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านสุขภาพดี	4.35	.76	4.27	.73	1.181	.238
2. ด้านน้ำใจงาม	4.31	.83	4.24	.75	.910	.363
3. ด้านการผ่อนคลาย	4.43	.75	4.30	.74	1.833	.067
4. ด้านการหาความรู้	4.45	.78	4.25	.75	2.674	.008*
5. ด้านคุณธรรม	4.37	.82	4.22	.78	1.950	.052
6. ด้านการใช้เงินเป็น	4.27	.86	4.18	.79	1.175	.240
7. ด้านครอบครัวที่ดี	4.20	.94	4.15	.81	.566	.572

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความต้องการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะระหว่างบุคลากร
สายวิชาการและสายสนับสนุน (ต่อ)

ความต้องการจัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมสุขภาวะ	สายวิชาการ (n = 200)		สายสนับสนุน (n = 237)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
8. ด้านสังคมดี	4.33	.83	4.24	.77	1.223	.222
รวม	4.34	.70	4.23	.67	1.639	.102

*มีนัยสำคัญที่ระดับ <.05

สรุปผลวิจัย พบว่า บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มีค่าเฉลี่ยความสุขโดยรวม 9 ด้านในระดับมาก โดยบุคลากรสายวิชาการมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสุขโดยรวม และรายด้าน 3 ด้าน คือ ด้านการมีคุณธรรม ด้านการมีครอบครัวที่ดี และด้านการมีความสมดุลในชีวิตการทำงาน สูงกว่ากลุ่มสายสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ บุคลากรทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยความต้องการกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะในการทำงานในองค์กร โดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก และบุคลากรสายวิชาการมีค่าเฉลี่ยคะแนนความต้องการกิจกรรมด้านการหาความรู้ สูงกว่าบุคลากรสายสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนมีความสุขโดยรวม ทั้ง 9 ด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, $SD = \pm 0.70$ และ $\bar{X} = 4.23$, $SD = \pm 0.67$ ตามลำดับ) และเมื่อจำแนกรายด้านแต่ละด้าน มีค่าเฉลี่ยในระดับมากทุกด้าน ซึ่งระดับความสุขที่ประเมินในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผลการประเมินในช่วงต้นปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจความสุขของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 โดยใช้แบบสอบถาม HAPPYNOMETER 8 ด้าน พบว่า มีความสุขรวมและรายด้านทั้ง 8 ด้าน (ไม่มีด้านการงานดี) อยู่ใน “ระดับความสุข”¹⁹ ผลการวิจัยนี้อธิบายได้ว่า เนื่องจากในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและสร้างความสุขตามแนวทางองค์กรแห่งความสุขให้กับบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนในหลายด้านเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาทิ การมีสระว่ายน้ำของมหาวิทยาลัย การจัดกิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากรในโอกาสต่าง ๆ รวมทั้งได้พัฒนาปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการทำงาน การสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน โดยสนับสนุนการเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น รวมทั้งการเพิ่มค่าตอบแทนพิเศษเฉพาะตำแหน่งของสายสนับสนุน ซึ่งเป็นการสนองต่อความต้องการพื้นฐานของคนทำงานและสอดคล้องตามทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs) ที่ว่าหากบุคลากรได้รับการเติมเต็มความต้องการขั้นต่าง ๆ จะสามารถช่วยให้คุณภาพชีวิตของบุคลากรดีขึ้น และทำงานได้อย่างมีความสุขมากขึ้น ส่งผลทำให้ระดับความสุขโดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาศึกษาความสุขในการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ในช่วง 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า แต่ละปีบุคลากรมีความสุขโดยรวม 8 ด้าน อยู่ในระดับมาก¹⁴ การศึกษาในบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ พบว่า ความสุขโดยรวมอยู่ในระดับมาก¹² และ

การศึกษาในพนักงานองค์กรภาคเครือข่ายองค์กรแห่งสุขภาวะ จังหวัดกำแพงเพชร พบว่าความสุขในการทำงานอยู่ในระดับมาก¹⁵

2. บุคลากรสายวิชาการมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสุขโดยรวม ($t = 2.170, p < 0.05$) และรายด้าน 3 ด้าน คือ ด้านการมีคุณธรรม ($t = 5.923, p < 0.001$) ด้านการมีครอบครัวที่ดี ($t = 2.716, p < 0.01$) และด้านการมีความสุขในชีวิตการทำงาน ($t = 2.450, p < 0.05$) สูงกว่ากลุ่มสายสนับสนุน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า อาจเนื่องจากลักษณะงานของบุคลากรสายวิชาการเป็นงานที่แตกต่างจากงานของสายสนับสนุน โดยงานสายวิชาการเป็นงานที่มีเกียรติ ความเป็นอิสระในการทำงานและความยืดหยุ่นในการทำงาน มีค่าตอบแทนและผลประโยชน์ต่าง ๆ สูงกว่า มีโอกาสก้าวหน้าในสายงานในตำแหน่งทางวิชาการทุกระดับได้อย่างเท่าเทียมกันทุกคนไม่จำกัดและมีความมั่นคง ส่งผลทำให้มีความสุขในชีวิตการทำงานและชีวิตครอบครัวที่ดี ดังแสดงจากผลการวิจัย ที่พบว่าด้านมีค่าเฉลี่ยความสุขสูงอันดับ 1 ของบุคลากรสายวิชาการ คือ การมีครอบครัวที่ดี ($\bar{X} = 4.50, SD = \pm 0.60$) ในขณะที่ลักษณะงานของบุคลากรสายสนับสนุนเป็นงานบริการที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา บุคลากรสายวิชาการ และบุคคลอื่น ๆ จึงอาจต้องเผชิญกับความกดดันจากผู้รับบริการและผู้บังคับบัญชา ช่วงเวลาทำงานเข้มงวดตามระเบียบ โอกาสก้าวหน้าในสายงานมีจำกัด ตำแหน่งหน้าที่ไม่มั่นคง เช่น เป็นลูกจ้างชั่วคราว เงินเดือนต่ำ ค่าตอบแทนและผลประโยชน์อื่นจำกัด จึงทำให้มีความสุขในการทำงานต่ำกว่าบุคลากรสายวิชาการ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาในสถาบันการศึกษาและองค์กรอื่นหลายแห่งที่ผ่านมา ที่พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการทำงาน และด้านค่าตอบแทนและผลประโยชน์ บุคลากรสายวิชาการมีค่าเฉลี่ยความสุขสูงกว่าสายสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁸ และกลุ่มบุคลากรสายอาจารย์เป็นกลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยความสุขโดยรวมสูงสุดในขณะที่กลุ่มเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน มีคะแนนเฉลี่ยความสุขโดยรวมต่ำสุด²⁰ และบุคลากรกลุ่มที่ทำงานสำนักงานมีค่าเฉลี่ยความสุขในการทำงานสูงกว่ากลุ่มที่ทำงานบริการ²¹

3. บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มีค่าเฉลี่ยความต้องการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะในการทำงานในองค์กร โดยรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34, SD = \pm 0.70$ และ $\bar{X} = 4.23, SD = \pm 0.67$ ตามลำดับ) และแต่ละด้านทั้ง 8 ด้าน มีค่าเฉลี่ยความต้องการในระดับมาก ผลการวิจัยแสดงให้เห็นกิจกรรมการพัฒนางานองค์กรสุขภาวะของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่จัดให้แก่บุคลากรที่ผ่านมายังไม่เพียงพอ และยังไม่สนองตอบความต้องการเท่าที่คาดหวังไว้ในทุกมิติ จึงยังทำให้มีระดับ ความต้องการในระดับสูงทุกด้าน ซึ่งอาจเนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีได้เข้าร่วมเป็นสถาบันการศึกษาในภาคีเครือข่าย “มหาวิทยาลัยแห่งความสุข” เป็นระยะเวลาไม่นาน จึงยังดำเนินกิจกรรมพัฒนางานองค์กรสุขภาวะแก่บุคลากรได้ไม่สมบูรณ์เพียงพอ ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ซึ่งพบว่าโครงการ/กิจกรรมที่บุคลากรต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดเพื่อเพิ่มระดับความสุขของบุคลากรครอบคลุมความสุขเกือบทุกด้าน¹¹ รวมทั้งการศึกษาความต้องการของพนักงานในบริษัทญี่ปุ่นที่ตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย ซึ่งพบว่าพนักงานต้องการให้บริษัทส่งเสริมความสุข ทั้งหมด 9 ด้าน²²

4. บุคลากรสายวิชาการและบุคลากรสายสนับสนุน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความต้องการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาวะโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นด้านความต้องการจัดกิจกรรมด้านการหาความรู้ บุคลากรสายวิชาการมีค่าเฉลี่ยคะแนนความต้องการสูงกว่าบุคลากรสายสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.674, p < 0.01$) ทั้งนี้เนื่องจากความรู้และเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ บุคลากรสายวิชาการจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาความรู้ในด้านต่าง ๆ ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา สอดคล้องกับการศึกษาความต้องการในกลุ่มพนักงานบริษัทญี่ปุ่นที่ต้องการให้

บริษัทสร้างสรรค์กิจกรรมที่ก่อให้เกิดองค์การสุขภาวะ ที่พบว่า ร้อยละ 42.31 ของพนักงานต้องการให้บริษัท ส่งเสริมพัฒนาความรู้ที่สนับสนุนประสิทธิภาพในการทำงาน²⁵

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามอาจมีข้อจำกัดที่ผู้ตอบแบบสอบถาม มีแนวโน้มที่จะตอบ ในลักษณะที่ตนเองคิดว่าดูดีหรือเป็นที่ยอมรับทางสังคม (social desirability bias) มากกว่าการตอบ ตามความเป็นจริง ซึ่งอาจส่งผลให้ข้อมูลที่ได้ไม่สะท้อนสภาพความเป็นจริงของความสุขในการทำงานทั้งหมด ของบุคลากร นอกจากนี้การเก็บข้อมูลในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเพียงครั้งเดียว ผลการวิจัยจึงสะท้อน เพียงภาพรวมของความสุขในการทำงานของบุคลากรในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลเท่านั้น ทำให้ไม่สามารถอธิบาย ระดับความสุขในการทำงานในช่วงเวลาอื่น ซึ่งอาจมีความแตกต่างอันเนื่องมาจากปัจจัยภายนอก เช่น เหตุการณ์ภายในองค์กร บริบททางสังคมหรือเศรษฐกิจ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ระดับความสุขโดยรวม 9 ด้าน พบว่า บุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน มีค่าเฉลี่ย ความสุขโดยรวมและรายด้านในระดับมาก ด้านการมีสุขภาพดี มีค่าเฉลี่ยความสุขต่ำที่สุด และมีดัชนีมวลกาย อยู่ในเกณฑ์ที่น่าเป็นห่วง โดยมีผู้ที่มีดัชนีมวลกาย อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกินทุกระดับรวมกัน มากถึงร้อยละ 43.5-57.5 ซึ่งเสี่ยงต่อการเป็นโรคภัยเรื้อรังตามมา ดังนั้น ฝ่ายพัฒนาบุคลากรหรือผู้รับผิดชอบงาน “มหาวิทยาลัยแห่งความสุข” ของมหาวิทยาลัยควรเร่งพิจารณาจัดโครงการ/กิจกรรม รวมถึงจัดสวัสดิการ เกี่ยวกับการส่งเสริม ป้องกัน และการดูแลสุขภาพกายเพื่อให้บุคลากรมีสุขภาพกายดี โดยเฉพาะดัชนีมวลกายในเกณฑ์ปกติ และเพื่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) ข้อ 3 คือ การมีสุขภาวะที่ดีและ ส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัย

1.2 ในการกำหนดจัดกิจกรรมส่งเสริมความสุขแก่บุคลากร ควรกำหนดกิจกรรมให้ครอบคลุม ทุกด้าน และเร่งส่งเสริมความสุขแก่บุคลากรแต่ละกลุ่มตามลำดับความสำคัญของความต้องการแต่ละกลุ่ม โดยบุคลากรสายวิชาการ ส่งเสริมด้านการหาความรู้ คือ กิจกรรมเพื่อการตื่นตัวในการเรียนรู้ในการพัฒนา ตนเองให้ทันการเปลี่ยนแปลงและนำไปสู่การเป็นมืออาชีพ ส่วนบุคลากรสายสนับสนุน ส่งเสริมความสุข ด้านการผ่อนคลาย เช่น กิจกรรมเพื่อการรู้จักผ่อนคลายต่อสิ่งต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตและการทำงาน และ ส่งเสริมด้านสุขภาพดี โดยเฉพาะโปรแกรมการออกกำลังกายและควบคุมน้ำหนัก และสวัสดิการการตรวจ สุขภาพประจำปีอย่างต่อเนื่อง

1.3 ผู้รับผิดชอบงาน “มหาวิทยาลัยแห่งความสุข” ของมหาวิทยาลัยควรมีการจัดทำแผนระยะสั้น และระยะยาวและแผนปฏิบัติการประจำปี ในการดำเนินโครงการ/กิจกรรมเพื่อสร้างความสุขในองค์กร แก่บุคลากรอย่างชัดเจนและมีการติดตามผลลัพธ์ที่เกิดแก่บุคลากร เช่น การประเมินระดับความสุข หรือ ตัวชี้วัดอื่นที่สำคัญ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยโดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา เพื่อการสร้างเสริมความสุขแก่บุคลากรในมิติ ที่สำคัญ จำเป็นและสอดคล้องกับความต้องการของบุคลากร

2.2 ควรมีการวิจัยประเมินผลติดตามระดับความสุขของบุคลากร เป็นประจำอย่างน้อยทุกปี

References

1. Bura K. Healthy workplace: concept, process and the role of human resource professional. Academic Services Journal, Prince of Songkla University 2017;28(3):169-76. (in Thai)
2. Institute for Population and Social Research, Mahidol University. Happiness watch report year I: January-June 2012 [Internet]. [cited 2025 May 18]. Available from: <https://www.happinometer.com/web/downloadFileBook.pdf> (in Thai)
3. World Health Organization, Burton J. WHO healthy workplace framework and model: background and supporting literature and practices. Geneva: World Health Organization; 2010 [Internet]. [cited 2025 May 20]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/113144>.
4. Wasunthanarat C, Duangkota J, Thikaewsri N. Let's create a happy organization. Nonthaburi: Songkha Creation Co., Ltd.; 2013. (in Thai)
5. Wasunthanarat C, Wutthiwatthaikaw T. Happy organization. Bangkok: At Four Print Co., Ltd.; 2016. (in Thai)
6. Kittisuksathit S, Tungchonlatip K, Jarassit S, Saiprasert C, Bunyatira P, Aree W. Self-assessment happiness manual: HAPPINOMETER. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University; 2012. (in Thai)
7. Institute for Population and Social Research, Mahidol University. Happy Thai university [Internet]. [cited 2025 May 10]. Available from: <https://happythaiuniversity.com/about-us> (in Thai)
8. Panya P, Vorakham P. Happiness in work of Rajabhat Maha Sarakham University personnel. Mahasarakham: Mahasarakham Rajabhat University; 2017. Research report. (in Thai)
9. Aujirapongpan S, Ritkaew S, Songkajorn Y, Jutidharabongse C. Model for enhancing happiness at work of personnel in the autonomous university: a case study of Walailak University. Journal of Business Administration 2019;8(1):63-77. (in Thai)
10. Menchai P, Tiyaopongphapun V, Pitisutti P, Kaewjaroen T, Mengam N, Noklang S. Factors influencing work happiness of Suan Dusit University's staff. Suan Dusit Graduate Academic Journal 2020;16(2):61-78. (in Thai)
11. Phimolsri T, Chankao R, Anantasopon S, Sarachitti R. Reinforcement in happy workplace: a case study of Dhurakij Pundit University. Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute 2021;15(2):118-28. (in Thai)
12. Supprasert T, Waranaputi A, Pondee C, Sansook J. Factors affecting happiness at work of personnel of Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi. Journal of Nakhonratchasima College (Humanities and Social Sciences) 2021;15(2):1-15. (in Thai)

13. Ratanopas W, Kaoteera R, Sukkasem T. The study of apply workplace ecosystem for private organization network in the lower northern region. *Journal of Vongchavalitkul University* 2022;35(2):67-81. (in Thai)
14. Wannarumol S, Maneerat C. Management to promote personnel happiness at work of Nakhon Pathom Rajabhat University. *Journal for Social Science Research* 2024;15(1): 149-60. (in Thai)
15. Sukkasem T. A study of indicators of happiness level of health organization: a case study of Kamphaeng Phet Province. *Interdisciplinary Social Sciences and Communication Journal* 2024;7(1):164-72. (in Thai)
16. Jeffrey LD, Sulaiman MY, Asnarulkhadi AS, Siti ZO, Wahat NWA, Dzulhilmi D, et al. An analysis on work happiness among university staff in a Malaysian context. *Int J Appl Bus Econ Res* 2017;15(16):255-62.
17. Isa K. Happiness at higher education institutions: an empirical study among Malaysian lecturers. *Int J Sci Technol Res* 2020;9(11):338-42.
18. Thevanes N, Jathurika M. Employee happiness and its relationship with job satisfaction: an empirical study of academic staff in a selected Sri Lankan university. *Asian J Soc Sci Manag Technol* 2021;3(1):34-43.
19. Rambhai Barni Rajabhat University. Survey report on happy organizations using HAPPINOMETER. Chanthaburi: Rambhai Barni Rajabhat University; 2023. (in Thai)
20. Nimwattanakul S, Wattana C, Meesanpawong P, Loysak B. The happiness of nursing students and staffs in Phrapokklao Nursing College and the opinions for contributing to the happy workplace. *Journal of Phrapokklao Nursing College* 2018;29(1):141-7. (in Thai)
21. Thanasombat S. Work happiness among staff at Pathum Thani Provincial Public Health Office. *Academic Journal of Mahasarakham Provincial Public Health Office* 2022;6(12):111-21. (in Thai)
22. Thai Health Promotion Foundation. Happy organization manual [Internet]. [cited 2025 May 8]. Available from: <https://happy8workplace.thaihealth.or.th/books-videos/books/254> (in Thai)
23. Lower Northern Healthy Organization Academic Service Center, Kamphaeng Phet Rajabhat University. Self Assessment Happy Workplace. Kamphaeng Phet: Kamphaeng Phet Rajabhat University; 2019. (in Thai)
24. Srisuksaart B. Basic research. 10th ed. Bangkok: Suviriyasarn; 2017.
25. Viriyasuebphong P. Analysis and development of the healthy organization activities of Japanese companies based in Thailand. *Srinakharinwirot Business Journal* 2018;9(1):101-11. (in Thai)

**ความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยทำนาย และความสัมพันธ์
กับพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเหลือบุหรี่
ของนักศึกษาพยาบาลในสถาบันการศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย**

ขวัญเรือน แก่นของ พย.ม.* พิเชษฐ เรืองสุขสุด ปร.ด.**
จิรวรรณ ชัยวิศิษฐ์ พย.ม.*** พิพัฒน์พงศ์ เข้มปัญญา วท.ม.****

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบศึกษาความสัมพันธ์และการทำนายนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยทำนายความรู้และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้รอบรู้กับพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเหลือบุหรี่ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ทั้งหมด 4 แห่ง รวม 327 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตาตามสัดส่วนโดยสมัครใจ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามข้อมูลการใช้บุหรี่ไฟฟ้าและปัจจัยสิ่งแวดล้อม 3) แบบประเมินความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า 4) แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเหลือบุหรี่ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่านักศึกษาพยาบาลมีระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวมอยู่ในระดับสูง (Mean = 74.21, SD = 8.90) ปัจจัยทำนายความรู้ ได้แก่ เกรดเฉลี่ยสะสม เพศ การเข้าถึงสื่อเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าผ่าน TikTok และอายุ ซึ่งสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 41.2 ($R^2 = 0.412$, $p < 0.001$) นอกจากนี้ ความรอบรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเหลือบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.528$, $p < 0.001$) ผลการศึกษานี้สนับสนุนการเสริมสร้างทักษะการใช้ข้อมูลจากสื่อดิจิทัลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเหลือบุหรี่ของนักศึกษาพยาบาล

คำสำคัญ: การป้องกันการสูบบุหรี่ การเลิกบุหรี่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ นักศึกษาพยาบาล บุหรี่ไฟฟ้า

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE 6802003, COE no 171/2568 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน วันที่รับบทความ 9 มีนาคม 2569 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 26 มิถุนายน 2569 วันที่ตอบรับบทความ 29 มิถุนายน 2569

*อาจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

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

***อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย

****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

**eHealth literacy regarding e-cigarettes, its predictors, and its relationship
with behaviors for preventing e-cigarette initiation and supporting smoking cessation
among nursing students in educational institutions in Northeastern Thailand**

Khwanruen Kaenkong M.N.S.* Piches Ruangsuksud Ph.D.**

Chirawan Chaivisith M.N.S.*** Pipatpong Kempanya M.Sc.****

Abstract

A descriptive, correlational, and predictive study was conducted to examine the level of eHealth literacy regarding e-cigarettes, identify predictors of eHealth literacy, and determine the relationship between eHealth literacy and behaviors related to e-cigarette initiation prevention and smoking cessation support. The sample consisted of 327 nursing students enrolled in Bachelor of Nursing Science programs at four higher education institutions in Northeastern Thailand. Participants were selected using proportionate quota sampling, with participation being voluntary. Data were collected using: 1) a demographic questionnaire, 2) a questionnaire on e-cigarette use and environmental factors, 3) the eHealth Literacy Scale regarding e-cigarettes, and 4) a questionnaire on behaviors related to e-cigarette initiation prevention and smoking cessation support. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, and stepwise multiple linear regression.

The results showed that nursing students had a high overall level of eHealth literacy regarding e-cigarettes ($M = 74.21$, $SD = 8.90$). Significant predictors of eHealth literacy included cumulative grade point average, gender, exposure to e-cigarette information through TikTok, and age, which together explained 41.2% of the variance in eHealth literacy ($R^2 = 0.412$, $p < 0.001$). eHealth literacy was positively associated with behaviors related to e-cigarette initiation prevention and smoking cessation support at a moderate level ($r = 0.528$, $p < 0.001$). These findings support efforts to enhance digital information literacy skills related to e-cigarettes among nursing students to improve their capacity for preventing e-cigarette use and smoking cessation support.

keywords: smoking prevention; smoking cessation; health literacy; nursing students; electronic nicotine delivery systems

Ethical approval: HE 6802003, COE no 171/2568, Plagiarism checked, 3 Reviewers.

Received 9 March 2026, Revised 26 June 2026, Accepted 29 June 2026

*Lecturer, Institute of Nursing, Suranaree University of Technology

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

***Lecturer, Faculty of Nursing, College of Asian Scholars

****Assistant professor, Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University

บทนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา บุหรี่ไฟฟ้า (e-cigarettes) เป็นที่นิยมอย่างรวดเร็วและมีแนวโน้มการใช้เพิ่มขึ้น ในหลายภูมิภาคของโลก โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น เยาวชนและวัยผู้ใหญ่ตอนต้น โดยได้รับอิทธิพลจากข้อมูลข่าวสาร และสื่อดิจิทัล การตลาด และการชักจูงจากสังคม แม้ว่าบุหรี่ไฟฟ้าจะถูกนำเสนอว่าเป็นทางเลือกที่มีอันตรายน้อยกว่าบุหรี่มวนในอดีต แต่หลักฐานปัจจุบันสะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบต่อร่างกายในหลายระบบ เพิ่มความเสี่ยงในการพึ่งพาโคตินและการเกิดโรคเรื้อรังในระยะยาว¹⁻³ การใช้บุหรี่ไฟฟ้าทำให้ได้รับสารเคมีอันตราย สารก่อมะเร็ง และโลหะหนักหลายชนิด⁴ ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการสมองในวัยรุ่น⁵ อีกทั้ง ยังมีความสัมพันธ์กับโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น หอบหืด ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และภาวะปอดอักเสบจากบุหรี่ไฟฟ้า (EVALI) ซึ่งอาจรุนแรงถึงขั้นภาวะหายใจล้มเหลวได้^{2,6} นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด รวมถึงระบบภูมิคุ้มกัน⁷⁻⁸ โดยนิโคตินและสารเคมีในไอละอองเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะหลอดเลือดแดงแข็งและโอกาสในการติดเชื้อที่สูงขึ้น⁸ ในขณะที่ผู้สัมผัสไอละอองและสารตกค้างจากบุหรี่ไฟฟ้าอาจได้รับนิโคตินและสารอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ แม้จะไม่ได้เป็นผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้าโดยตรงก็ตาม⁹ ข้อมูลของประเทศไทยปี พ.ศ. 2567 พบผู้เริ่มใช้บุหรี่ใหม่ราว 130,000 คน และพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอายุเฉลี่ยเริ่มสูบบุหรี่ต่ำที่สุดอยู่ที่ 17.8 ปี โดยมีจำนวนผู้สูบบุหรี่ประมาณ 2.6 ล้านคน ซึ่งสูงที่สุดของประเทศ¹⁰ สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนถึงแนวโน้มการเริ่มสูบบุหรี่ตั้งแต่อายุยังน้อย นอกจากนี้ การสูบบุหรี่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจเนื่องมาจากค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ในโรคที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ การสูญเสียรายได้จากการขาดงานเพื่อเข้ารับการรักษา และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร¹¹

ในเยาวชน ความสามารถในการตัดสินใจใช้หรือหลีกเลี่ยงการใช้บุหรี่ไฟฟ้าไม่ได้เกิดจากปัจจัยภายในของบุคคลเพียงอย่างเดียว แต่ยังได้รับอิทธิพลจากบริบททางสังคมและสิ่งแวดล้อมร่วมด้วย ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มเพื่อน สมาชิกในครอบครัว การเข้าถึงผลิตภัณฑ์ รวมถึงการรับข้อมูลจากแพลตฟอร์มดิจิทัล ซึ่งล้วนมีบทบาทต่อทัศนคติและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ไฟฟ้าทั้งสิ้น^{3, 12-13} นอกจากนี้ จากการศึกษาก่อนหน้านี้ชี้ให้เห็นว่าบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพและความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสมและลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ¹⁴⁻¹⁵ ขณะเดียวกัน ความรอบรู้และการรับข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าผ่านสื่อออนไลน์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในวัยรุ่น¹⁶⁻¹⁷

ในปัจจุบันที่มีการขยายตัวของสื่อดิจิทัลทำให้การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพได้อย่างรวดเร็วและหลากหลาย อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงข้อมูลเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ หากแต่ต้องมีความสามารถในการคัดกรอง วิเคราะห์ และเลือกข้อมูลในการนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม¹⁸ สำหรับนักศึกษาพยาบาลที่มีการใช้ข้อมูลจากสื่อดิจิทัลอย่างกว้างขวาง ความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ (eHealth literacy) ได้รับอิทธิพลทั้งจากปัจจัยด้านบุคคล เช่น เพศ ชั้นปี ผลการเรียน และความเชื่อมั่นในตนเอง และปัจจัยด้านสังคม เช่น การสนับสนุนทางสังคม อิทธิพลจากบุคคลใกล้ชิด นอกจากนี้ ความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ายังเกี่ยวข้องกับการรับข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์ การสัมผัสโฆษณา และทักษะดิจิทัล¹⁹⁻²⁰ แม้ว่าจะมีการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มุ่งศึกษาความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ายังมีจำกัด และแม้นักศึกษาพยาบาลจะเข้าถึงและใช้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเป็นประจำ แต่ยังพบการใช้บุหรี่ไฟฟ้าและบุหรี่ยี่ห้อตามในนักศึกษาพยาบาลบางส่วน²¹ ขณะเดียวกัน หลักฐานเกี่ยวกับความรอบรู้และความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการ

การเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้า และการช่วยเลิกบุหรี่ โดยเฉพาะในบริบทของนักศึกษาพยาบาลไทยยังมีจำกัด ส่งผลให้ยังขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้และผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ จึงมุ่งเน้นศึกษาความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางสังคมที่อาจร่วมทำนายความรอบรู้ และความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้พัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อและการใช้ข้อมูลสุขภาพจากสื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม เสริมสร้างการเป็นแบบอย่างด้านสุขภาพแก่เยาวชน รวมทั้งสนับสนุนทักษะการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและทักษะการช่วยเลิกบุหรี่ของนักศึกษาพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาพยาบาล ในสถาบันการศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาพยาบาล ในสถาบันการศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ากับพฤติกรรมป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเลิกบุหรี่ของนักศึกษาพยาบาล ในสถาบันการศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการใช้บุหรี่ไฟฟ้าและปัจจัยสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาพยาบาลได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเลิกบุหรี่ของนักศึกษาพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดของการศึกษานี้ ประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ซึ่งอธิบายกระบวนการที่บุคคลใช้ในการแสวงหา ทำความเข้าใจ ประเมิน และนำข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ไปประยุกต์ใช้ ร่วมกับการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ทั้งปัจจัยด้านบุคคล พฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัล และบริบททางสังคมที่อาจมีบทบาทต่อการพัฒนาความรอบรู้ดังกล่าว²² ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า^{3,12-14,16-17,20} โดยกำหนดให้ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ไฟฟ้า และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เป็นตัวแปรทำนายความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ขณะที่ความรอบรู้ดังกล่าวเป็นตัวแปรที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเลิกบุหรี่¹⁷⁻¹⁸

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (descriptive correlational and predictive research) เก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study)

ประชากร

การวิจัยนี้มุ่งเน้นในกลุ่มนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในสถาบันอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย จำนวน 4 แห่ง โดยมีนักศึกษารวมทั้งสิ้น 2,157 คน

กลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 327 คน จากประชากร 2,157 คน โดยใช้ตาราง Krejcie และ Morgan²³ กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และค่าคลาดเคลื่อน 0.05 และมีการตรวจสอบความเพียงพอของขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) สำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ตามแนวทางของ Cohen ซึ่งกำหนดให้การศึกษาที่มีตัวแปรอิสระ 13 ตัวแปร ที่ระดับอิทธิพลปานกลาง ($f^2 = 0.15$) ค่าอำนาจการทดสอบ 0.80 และระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ให้ใช้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 74 คน ซึ่งขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ถือว่าเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตาตามสัดส่วนประชากรของแต่ละสถาบันโดยสมัครใจ (proportionate quota sampling with voluntary participation) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะสอดคล้องกับประชากรเป้าหมาย โดยดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ จนครบตามจำนวนที่กำหนดจากสถาบันการศึกษา 4 แห่ง ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐในจังหวัดนครราชสีมา มีประชากร 398 คน และกลุ่มตัวอย่าง 60 คน วิทยาลัยเอกชนในจังหวัดขอนแก่น มีประชากร 398 คน และกลุ่มตัวอย่าง 60 คน มหาวิทยาลัยของรัฐในจังหวัดขอนแก่น มีประชากร 672 คน และกลุ่มตัวอย่าง 103 คน และวิทยาลัยของรัฐในจังหวัดนครพนม มีประชากร 689 คน และกลุ่มตัวอย่าง 104 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 2,157 คน และกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 327 คน

เกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ที่มีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป 2) กำลังศึกษาชั้นปีที่ 1-4 ในสถาบันที่เข้าร่วมการวิจัย และ 3) สามารถตอบแบบสอบถามผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ได้ด้วยตนเอง

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้เข้าร่วมที่ตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน และ 2) ขอลถอนตัวจากการวิจัยก่อนเสร็จสิ้นการตอบแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามเก็บข้อมูลส่วนบุคคลเชิงพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นปีที่กำลังศึกษา เกรดเฉลี่ยสะสม ค่าใช้จ่ายที่ได้รับต่อเดือน และบุคคลที่นักศึกษาอาศัยอยู่ด้วย
2. แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าและปัจจัยสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ข้อคำถาม 7 ข้อ ครอบคลุมพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้า บุหรี่มวนหรือผลิตภัณฑ์ยาสูบอื่น ๆ การใช้บุหรี่ไฟฟ้าทั้งบุคคลในครอบครัว และคนใกล้ชิด การใช้สารเสพติดอื่น การเข้าถึงผลิตภัณฑ์ และการรับข้อมูลผ่านสื่อดิจิทัล
3. แบบประเมินความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ดัดแปลงจาก The eHealth Literacy Scale ของ Norman และ Skinner เป็นแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า

5 ระดับ โดย 1 คือ น้อยที่สุด และ 5 คือ มากที่สุด จำนวน 18 ข้อ ครอบคลุม 6 มิติของความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ รวม 18-90 คะแนน แปลผลเป็น 3 ระดับ ซึ่งแบ่งตามเกณฑ์ของ Bloom²⁴ ได้แก่ ระดับต่ำ 18.53 คะแนน ระดับปานกลาง 54-71 คะแนน และระดับสูง 72-90 คะแนน

4. แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเลิกบุหรี่ พัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดย 1 คือ ไม่เคยปฏิบัติเลย และ 5 คือ ปฏิบัติทุกครั้ง จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย พฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้า 6 ข้อ และพฤติกรรมการช่วยเลิกบุหรี่ 4 ข้อ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 10-50 คะแนน การแปลผลใช้ค่าเฉลี่ยรายข้อ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 4.50-5.00 หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด, 3.50-4.49 หมายถึง ปฏิบัติมาก, 2.50-3.49 หมายถึง ปฏิบัติปานกลาง, 1.50-2.49 หมายถึง ปฏิบัติน้อย และ 1.00-1.49 หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด 5 ท่าน ซึ่งค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 และมีค่า CVI ของแบบประเมินความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเลิกบุหรี่ เท่ากับ 0.87 และ 0.94 ตามลำดับ และตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริงในนักศึกษาพยาบาล 30 คน พบว่าเครื่องมือทั้งสองมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.99

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยได้ประสานกับสถาบันทั้ง 4 แห่ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการและวิธีการเก็บข้อมูลผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ Google forms โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับเอกสารชี้แจงและให้แสดงความยินยอมก่อนตอบแบบสอบถามผ่าน QR Code และสามารถส่งคำตอบได้เพียงครั้งเดียว ซึ่งดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึงมกราคม พ.ศ. 2569

การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังเสร็จสิ้นการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ใช้ในการอธิบายข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการใช้บุหรี่ไฟฟ้าและปัจจัยสิ่งแวดล้อม ระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า และพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเลิกบุหรี่

2. การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า โดยปัจจัยส่วนบุคคล ข้อมูลการใช้บุหรี่ไฟฟ้า และปัจจัยสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรอิสระ ใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นแบบขั้นตอน (stepwise multiple linear regression) ซึ่งมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติพบว่า ข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ ได้แก่ การแจกแจงปกติ ความเป็นเชิงเส้น ความแปรปรวนคงที่ ความเป็นอิสระของค่าคลาดเคลื่อน และไม่พบปัญหาความสัมพันธ์กันสูงระหว่างตัวแปรอิสระ จึงสามารถดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลได้ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ากับพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเลิกบุหรี่ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ

เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) ก่อนการวิเคราะห์มีการตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Kolmogorov-Smirnov และความเป็นเชิงเส้นด้วย scatter plot พบว่า ข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ โดยแปลผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามเกณฑ์ของ Elifson และคณะ เป็นระดับต่ำ (0.01-0.30) ปานกลาง (0.31-0.70) และสูง (0.71-0.99)

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย (HE6802003) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (COE No. 171/2568) โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ประโยชน์ และความเสี่ยงของการศึกษา ซึ่งสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่เกิดผลกระทบใด ๆ สำหรับข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยที่จะถูกเก็บเป็นความลับและไม่สามารถระบุตัวตนได้ ซึ่งเก็บรักษาในระบบที่มีรหัสผ่าน ผลการวิจัยจะถูกนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น และข้อมูลจะถูกทำลายอย่างถาวรภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 327 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 287 คน คิดเป็นร้อยละ 87.8 มีอายุเฉลี่ย 20.60 ปี (SD = 1.88) มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 50.8 ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 มากที่สุด จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 37.6 มีค่าเฉลี่ยเกรดเฉลี่ยสะสม 3.32 (SD = 0.44) และส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 3.01-4.00 จำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 75.5 กลุ่มตัวอย่างได้รับค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 7,028.90 บาทต่อเดือน (SD = 5,290.86) โดย 159 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 ได้รับค่าใช้จ่ายไม่เกิน 5,000 บาทต่อเดือน สำหรับบุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย พบว่าส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดาและมารดา จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 47.1 รองลงมา คือ อยู่เพียงลำพัง จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้บุหรี่ไฟฟ้าและปัจจัยสิ่งแวดล้อม

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.6 เคยใช้บุหรี่ไฟฟ้า และมี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.6 ยังคงใช้บุหรี่ไฟฟ้าในปัจจุบัน มีการใช้บุหรี่มวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9 และบาราเก้ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 ขณะที่จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 11.0 มีสมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้า และ 112 คน คิดเป็นร้อยละ 34.3 มีเพื่อนหรือคนใกล้ชิดที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า นอกจากนี้ มี 72 คน คิดเป็นร้อยละ 22.0 มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สำหรับการรับข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าผ่านอินเทอร์เน็ต พบว่า TikTok เป็นช่องทางที่พบมากที่สุด จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 43.7 รองลงมา คือ Facebook จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3

3. ความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาพยาบาลในสถาบันการศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า โดยภาพรวมเท่ากับ 74.21 คะแนน (SD = 8.90) การพิจารณารายด้าน แสดงให้เห็นว่าทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 13.11 คะแนน (SD = 1.95) ตามด้วย

ทักษะการเข้าใจและประมวลผลข้อมูลสุขภาพคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 13.02 คะแนน (SD = 1.86) ในขณะที่ทักษะการเข้าถึงและการแสวงหาข้อมูลสุขภาพ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 11.06 คะแนน (SD = 3.07)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 59.9 มีความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าในระดับสูง รองลงมา คือ ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 31.2 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนและระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่าง (n = 327)

ความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	คะแนนต่ำสุด-สูงสุดของกลุ่มตัวอย่าง	คะแนนต่ำสุด-สูงสุดที่เป็นไปได้
1. ทักษะการเข้าถึงและการแสวงหาข้อมูลสุขภาพ	11.06	3.07	3 - 15	3 - 15
2. ทักษะการเข้าใจและการประมวลผลข้อมูลสุขภาพ	13.02	1.86	6 - 15	3 - 15
3. ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ	11.43	2.27	3 - 15	3 - 15
4. ทักษะการตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพ	12.72	2.02	6 - 15	3 - 15
5. ทักษะการนำข้อมูลสุขภาพไปใช้	12.87	1.89	7 - 15	3 - 15
6. ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพ	13.11	1.95	8 - 15	3 - 15
ภาพรวมความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	74.21	8.90	47 - 90	18 - 90
ระดับความรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	จำนวน (คน)		ร้อยละ	
1. ระดับต่ำ (18-53 คะแนน)	29		8.9	
2. ระดับปานกลาง (54-71 คะแนน)	102		31.2	
3. ระดับสูง (72-90 คะแนน)	196		59.9	

4. พฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเลิกบุหรี่ของนักศึกษาพยาบาลในสถาบันการศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเลิกบุหรี่โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.41, SD = 0.61) โดยพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้ามียกระดับสูงกว่าพฤติกรรมการช่วยเลิกบุหรี่ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเหลือบุหรี่ของกลุ่มตัวอย่าง
(n = 327)

พฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้า และการช่วยเหลือบุหรี่	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	การแปล ผล
1. พฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้า	4.51	0.65	มากที่สุด
2. พฤติกรรมการช่วยเหลือบุหรี่	4.26	0.79	มาก
ภาพรวมพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเหลือ บุหรี่	4.41	0.61	มาก

5. ปัจจัยทำนายความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาพยาบาลในสถาบันการศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นแบบขั้นตอน พบว่าเกรดเฉลี่ยสะสม เพศ การเข้าถึงสื่อเกี่ยวกับ
บุหรี่ไฟฟ้าผ่าน TikTok และอายุ ร่วมกันทำนายความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่
ไฟฟ้าได้ ร้อยละ 41.2 ($R^2 = 0.412$, $p < 0.001$) โดยเกรดเฉลี่ยสะสมเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุด ดังแสดง
ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นแบบขั้นตอนของความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์
ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่าง (n = 327)

ตัวแปร	B	Beta	t	p-value	R	R ²	R ² adj	R ² change
1. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (CGPA)	5.80	0.38	7.90	< 0.001	0.520	0.270	0.268	0.270
2. เพศ (หญิง)	4.10	0.22	4.85	< 0.001	0.585	0.342	0.338	0.072
3. การเข้าถึงสื่อเกี่ยวกับบุหรี่ ไฟฟ้าผ่านอินเทอร์เน็ต (TikTok)	3.10	0.21	4.50	0.008	0.620	0.384	0.378	0.042
4. อายุ (ปี)	0.95	0.19	4.10	0.010	0.642	0.412	0.405	0.028
ค่าคงที่ 31.244, F = 56.301, p-value < 0.001, R = 0.642, R ² = 0.412, R ² adj = 0.405								

**6. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ากับ
พฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเหลือบุหรี่**

ผลการศึกษา พบว่าความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเหลือบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญ ($r = 0.528, p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ากับพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเหลือบุหรี่ของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 327$)

พฤติกรรม	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	p-value	การแปลผลระดับ
1. พฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้า	0.383***	< 0.001	ปานกลาง
2. พฤติกรรมการช่วยเหลือบุหรี่	0.391***	< 0.001	ปานกลาง
ภาพรวมความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	0.528***	< 0.001	ปานกลาง

*** $p < 0.001$

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาพยาบาลในสถาบันการศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าในระดับสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 74.21 และเกือบ 60% ของนักศึกษาทั้งหมดอยู่ในกลุ่มที่มีความรอบรู้สูง ผลลัพธ์นี้สะท้อนถึงความสามารถของกลุ่มตัวอย่างในการสืบค้น และพิจารณาข้อมูลสุขภาพจากสื่อดิจิทัลได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับการบูรณาการการเรียนการสอนที่สนับสนุนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และการแสวงหาสารสนเทศทางวิชาการจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ผลการวิจัยนี้สนับสนุนแนวคิดความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ ที่ระบุว่าความสามารถในการประเมินและใช้ข้อมูลสุขภาพดิจิทัลอย่างเหมาะสมช่วยสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์²² ซึ่ง Kim และคณะ¹⁵ รายงานว่า eHealth literacy มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ จากบริบทของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการสืบค้นสารสนเทศด้านสุขภาพจากแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง และเป็นกลุ่มที่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัล จึงเอื้อต่อการพัฒนาทักษะด้าน eHealth literacy ส่งผลให้มีการใช้ข้อมูลด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Palumbo และ Nicola¹⁸ ที่กล่าวถึงบทบาทของความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลในการคัดกรองข้อมูลสุขภาพที่หลากหลายบนอินเทอร์เน็ตและเลือกใช้ข้อมูลที่ถูกต้อง โดยจากผลการวิจัยเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ตามมาด้วยทักษะการเข้าใจและการประมวลผลข้อมูลสุขภาพ และทักษะการนำข้อมูลสุขภาพไปใช้ในทางกลับกัน ทักษะการเข้าถึงและการแสวงหาข้อมูลสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ซึ่งอาจสะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการตีความและประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลออนไลน์ได้ดี แต่อาจประสบปัญหาหรือขาดทักษะในการค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย รวมทั้งการเข้าถึงฐานข้อมูลเฉพาะทาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าผ่านสื่อดิจิทัล โดยเฉพาะ TikTok และ Facebook ซึ่งเอื้อต่อการรับข้อมูลที่พร้อมใช้งานมากกว่าการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลวิชาการหรือแหล่งข้อมูล

สุขภาพเฉพาะทาง ซึ่งต้องใช้ทักษะในการค้นหาและคัดกรองข้อมูลที่ซับซ้อนกว่า จึงสะท้อนถึงโอกาสในการพัฒนาความสามารถด้านทักษะการเข้าถึงและแสวงหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลสุขภาพที่หลากหลายและมีความน่าเชื่อถือเพิ่มเติมได้

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ร่วมกันทำนายความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ เกรดเฉลี่ยสะสม เพศ การเข้าถึงสื่อเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าผ่าน TikTok และอายุ ปัจจัยเหล่านี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความรอบรู้ดังกล่าวได้ร้อยละ 41.2 ซึ่งพบว่าเกรดเฉลี่ยสะสมเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุด ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้ที่มีสมรรถนะทางวิชาการสูงมักมีทักษะการเรียนรู้ การสืบค้น และการตีความข้อมูลที่ดี ซึ่งเป็นประโยชน์ในการเข้าถึงและนำข้อมูลสุขภาพออนไลน์ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Ruamsuk และคณะ¹⁴ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา พบว่านักศึกษาที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงมีแนวโน้มสูบบุหรี่น้อยกว่า นอกจากนี้งานวิจัยที่ผ่านมาสนับสนุนว่านักศึกษาหญิงมีพฤติกรรมการแสวงหาข้อมูลสุขภาพออนไลน์มากกว่าเพศชาย²⁵ อาจเนื่องจากเพศหญิงให้ความสำคัญกับคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูลมากกว่า และมีความตระหนักต่อประเด็นสุขภาพสูงกว่า รวมทั้งมีแนวโน้มค้นหาข้อมูลสุขภาพเพื่อตนเองและผู้อื่นมากกว่า จึงมีโอกาสเข้าถึงและใช้ข้อมูลสุขภาพจากสื่อดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง²⁵ นอกจากนี้ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าผ่าน TikTok อาจส่งเสริมความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพ เนื่องจากเป็นแพลตฟอร์มที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพได้ง่าย รวดเร็ว และต่อเนื่องผ่านระบบอัลกอริทึมที่นำเสนอเนื้อหาตามความสนใจของผู้ใช้ อย่างไรก็ตามผู้ใช้จำเป็นต้องมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อโดยเฉพาะในปัจจุบันที่มีการโฆษณาผ่านสื่ออย่างหลากหลาย และสามารถประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้รับเพื่อตัดสินใจในการนำข้อมูลสุขภาพไปใช้อย่างเหมาะสม¹²

จากการศึกษา พบว่าความรอบรู้ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันการเริ่มต้นสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเหลือบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.528, p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Dai และคณะ¹⁹ ที่รายงานว่า ผู้ที่มีความรอบรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าในระดับสูง มีการรับรู้ถึงอันตรายของบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าและมีความอ่อนไหวต่อการใช้บุหรี่ไฟฟ้าลดลง สะท้อนให้เห็นว่าความสามารถในการเข้าถึง วิเคราะห์ และประเมินข้อมูลสุขภาพหรือข้อมูลจากสื่อ มีส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจด้านสุขภาพและการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าวอาจอธิบายได้ด้วยแนวคิด Health Belief Model ที่อธิบายถึงการตัดสินใจแสดงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลซึ่งได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของผลกระทบ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน และการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ โดยผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ย่อมมีความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลสุขภาพได้เหมาะสม ทำให้เพิ่มการรับรู้ความอันตราย และประโยชน์ของการป้องกัน ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและการช่วยเหลือบุหรี่ที่เหมาะสมมากขึ้น²⁶ ซึ่งจากการศึกษา พบว่าความรอบรู้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดังกล่าว ในระดับปานกลาง ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของความรอบรู้ที่อาจสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และความจำเป็นของการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพจากสื่อดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณ โดยสรุปการส่งเสริมความรอบรู้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้านสุขภาพในนักศึกษาพยาบาล จึงเป็นกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเยาวชนและเสริมสร้างบทบาทของนักศึกษาพยาบาลในฐานะผู้ให้ความรู้ด้านสุขภาพในอนาคต

ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการวิจัย

สถาบันการศึกษาทางการแพทย์ควรบูรณาการกิจกรรมการรู้เท่าทันสื่อสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าในการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการค้นคว้า ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากสื่อดิจิทัล และหน่วยงานด้านสุขภาพสามารถใช้ TikTok ซึ่งเป็นช่องทางที่นักศึกษาเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุดเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้า

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ 1) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลซึ่งมีพื้นฐานด้านสุขภาพเฉพาะ จึงอาจเกิด selection bias และผลการวิจัยมีข้อจำกัดในการอ้างอิงไปยังประชากรทั่วไป 2) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยใช้บุหรี่ไฟฟ้า จึงอาจทำให้ผลการศึกษาสะท้อนความรอบรู้และพฤติกรรมเชิงป้องกันของกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ใช้บุหรี่ไฟฟ้าเป็นหลัก และจำกัดการอธิบายผลในกลุ่มที่เคยใช้หรือยังใช้บุหรี่ไฟฟ้า และ 3) การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบตอบด้วยตนเอง อาจทำให้เกิดอคติจากการตอบคำถามให้เป็นที่ยอมรับทางสังคม (social desirability bias) โดยผู้ตอบอาจรายงานพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าแตกต่างจากความเป็นจริงได้

References

1. Balfour DJK, Benowitz NL, Colby SM, Hatsukami DK, Lando HA, Leischow SJ, et al. Balancing consideration of the risks and benefits of E-cigarettes. *Am J Public Health* 2021;111(9): 1661-72. doi:10.2105/AJPH.2021.306416.
2. Rose JJ, Sarin SK, Exil VJ, Hamburg NM, Fetterman JL, Ichinose F. Cardiopulmonary impact of electronic cigarettes and vaping products: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2023;148(8):703-28. doi:10.1161/CIR.0000000000001160.
3. Kim J, Lee S, Chun J. An international systematic review of prevalence, risk, and protective factors associated with young people's e-cigarette use. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19:11570. doi:10.3390/ijerph191811570.
4. Gray N, Halstead M, Valentin-Blasini LV, Watson C, Pappas RS. Toxic metals in liquid and aerosol from pod-type electronic cigarettes. *J Anal Toxicol* 2022;46(1):69-75. doi:10.1093/jat/bkaa185.
5. Izquierdo-Condoy JS, Espinosa-Sánchez M, Viteri-García A, Simbaña-Rivera K, Gómez-Barreno L, et al. Direct health implications of e-cigarette use: a systematic scoping review with evidence assessment. *Front Public Health* 2024;12:1427752. doi:10.3389/fpubh.2024.1427752.
6. Bircan E, Bezirhan U, Porter A, Fagan P, Orloff MS. Electronic cigarette uses and its association with asthma, chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and asthma-COPD overlap syndrome among never cigarette smokers. *Tob Induc Dis* 2021;19:23. doi:10.18332/tid/132833.

7. Eltorai EA, Choi AR, Eltorai AS. Impact of electronic cigarettes on various organ systems. *Respir Care* 2019;64(3):328-36.
8. Fetterman JL, Keith RJ, Palmisano JN, McGlasson KL, Weisbrod RM, Majid S, et al. Alterations in vascular function associated with the use of combustible and electronic cigarettes. *J Am Heart Assoc* 2020;9(12):e014570. doi:10.1161/JAHA.119.014570.
9. Ruangchanasetr S, Chongkhajornpong P, Kasemsup W, Hamann S, Charoenca N, Sirichotiratana N, et al. E-cigarette: a dangerous threat destroying youth. *J Health Sci* 2023;32(5):946-61. (in Thai)
10. National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society. The 2024 survey on smoking and drinking situation of population [Internet]. 2024 [cited 2025 Jun 28]. Available from: https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2026/20250401100215_15169.pdf (in Thai)
11. Thaworncharoensap M, Chaikledkaew U, Yungkong S, Pattanapruteep O. Economic cost of electronic cigarettes [Internet]. 2020 [cited 2025 Aug 14]. Available from: <https://dol.thaihealth.or.th/Media/Pdfview/8a3245d2-3b90-eb11-80ec-00155d09b41f> (in Thai)
12. Parinyarux P, Ditsawanon P, Chanwuthinun A, Umnuaypornlert A, Saokaew S, Tajai P. Perception and the influence of information toward e-cigarette smoking behavior. *Tob Induc Dis* 2024;22:115. doi:10.18332/tid/189396.
13. Patanavanich R, Worawattanakul M, Glantz SA. Longitudinal bidirectional association between youth electronic cigarette use and tobacco cigarette smoking initiation in Thailand. *Tob Control* 2024;33(3):310-6. doi:10.1136/tc-2022-057842.
14. Ruamsuk T, Kalampakorn S, Rawiworakul T, Attharos T, Tipwong A, Dhiranathara N, et al. Correlation between health literacy and smoking behavior among students in higher education institute, Bangkok metropolis. *J Royal Thai Army Nurses* 2022;23(2):357-63. (in Thai)
15. Kim K, Shin S, Kim S, Lee E. The relation between eHealth literacy and health-related behaviors: systematic review and meta-analysis. *J Med Internet Res* 2023;25:e40778. doi:10.2196/40778.
16. Li TF, Chang K, Huang TF, Chang FC. Association between online exposure, literacy, and adolescent e-cigarette use and cigarette smoking. *Taiwan J Public Health* 2024;43(3):255-66. doi:10.6288/TJPH.202406_43(3).113008.
17. Phungkat Y. Health literacy about e-cigarette and prevention behaviors of e-cigarette of university students in Bangkok. *Thai J Health Phys Educ Recreat* 2026;52(1):363-77. (in Thai)

18. Palumbo R, Nicola C, Adinolfi P. Addressing health literacy in the digital domain: insights from a literature review. *Kybernetes* 2022;51(13):82-97. doi:10.1108/K-07-2021-0547.
19. Dai HD, Ratnapradipa K, Michaud TL, King KM, Guenzel N, Tamrakar N, et al. Vaping media literacy, harm perception, and susceptibility of e-cigarette use among youth. *Am J Prev Med* 2022;63(5):852-60. doi:10.1016/j.amepre.2022.05.012.
20. Sinan O, Ayaz-Alkaya S, Akca A. Predictors of eHealth literacy levels among nursing students: a descriptive and correlational study. *Nurse Educ Pract* 2023;68:103592. doi:10.1016/j.nepr.2023.103592.
21. Canzan F, Finocchio E, Moretti F, Vincenzi S, Tchepnou-Kouaya A, Marognolli O, et al. Knowledge and use of e-cigarettes among nursing students: results from a cross-sectional survey in north-eastern Italy. *BMC Public Health* 2019;19(1):976. doi:10.1186/s12889-019-7250-y.
22. Norman CD, Skinner HA. eHealth literacy: essential skills for consumer health in a networked world. *J Med Internet Res* 2006;8(2):e9. doi:10.2196/jmir.8.2.e9.
23. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas* 1970;30(3):607-10.
24. Bloom BS, Hastings JT, Madaus GF. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
25. Bonaccorsi G, Fiorini L, Pieri F, Santomauro F, Donzellini M, D'Elia S, et al. Digital health literacy and information-seeking in the era of COVID-19: gender differences emerged from a Florentine university experience. *Int J Environ Res Public Health* 2023;20(3):2611. doi:10.3390/ijerph20032611.
26. Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Educ Q* 1988;15(2):175-83. doi:10.1177/109019818801500203.

ผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาพยาบาลต่อการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*

นอวาตี มะยิ พย.ม.** สรวงสุตา เจริญวงศ์ ปร.ด.***

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาพยาบาลต่อการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเตรียมความพร้อม และความพึงพอใจต่อโปรแกรมเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ จำนวน 53 คน

โปรแกรมการเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย การเข้าฐานสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ฐานเตรียมความพร้อม และฐานการฝึกทักษะพื้นฐาน เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงก่อนและหลังเข้าโปรแกรมเตรียมความพร้อม โดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล และแบบสอบถามความพึงพอใจหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย การเข้าฐานเตรียมความพร้อม การเข้าฐานสถานการณ์จำลองเสมือนจริง และการฝึกทักษะพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาหลังใช้โปรแกรมสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\text{Mean} = 4.18, \text{SD} \pm 0.03$; $\text{Mean} = 4.00, \text{SD} \pm 0.06, p < 0.05$) และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อโปรแกรมเตรียมความพร้อมในระดับมาก ($\text{Mean} = 4.47, \text{SD} \pm 0.08$) จากผลการวิจัย เห็นได้ว่าโปรแกรมการเตรียมความพร้อมมีส่วนช่วยให้ นักศึกษามีการรับรู้ความสามารถของตนเองทั้งในด้านความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติพยาบาล และทักษะต่าง ๆ ที่จะทำให้นักศึกษาพร้อมในการฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย

คำสำคัญ: การเตรียมความพร้อม การรับรู้ความสามารถ นักศึกษาพยาบาล

เลขที่จริยธรรมการวิจัย IRBC-FON-PNU/2025/322706 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน วันที่รับบทความ 21 สิงหาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 22 ธันวาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 24 ธันวาคม 2568

*งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

**อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ผู้ประพันธ์บทความ

อีเมล norwatee.m@pnu.ac.th

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

Effects of a pre-clinical practice preparation program on nursing students' perceived self-efficacy in nursing practice, Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University*

Norwatee Mayi M.N.S.** Suangsuda Charoenwong Ph.D.***

Abstract

This quasi-experimental study employed a one-group pretest–posttest design, aimed to investigate the effects of a pre-clinical practice preparation program for nursing students' on perceived self-efficacy in nursing practice. Specifically, the study compared mean scores of perceived self-efficacy before and after participation in the preparation program, as well as students' satisfaction with the program. The sample consisted of 53 third-year nursing students at Princess of Naradhiwas University.

The preparation program consisted of the simulation-based learning, readiness stations, and fundamental nursing skills practice stations. Data were collected before and after participation in the program using a perceived self-efficacy in nursing practice questionnaire and a satisfaction questionnaire after using the program. The experimental instruments included readiness training stations, simulation-based learning stations, and basic skills training. Data were analyzed using mean, standard deviation, and paired t-test.

The results revealed that the students' mean perceived nursing practice self-efficacy score after the program was significantly higher than before the program Mean = 4.18, SD $\pm$ 0.03; Mean = 4.00, SD $\pm$ 0.06, $p < 0.05$) Additionally, students reported a high level of satisfaction with the preparation program (Mean = 4.47, SD $\pm$ 0.08). These findings suggest that the preparation program contributes to enhancing students' perceived self-efficacy in terms of knowledge, nursing practice competence, and skills to make the students ready for clinical practice in the wards.

keywords: nursing students; self-efficacy; preparation program

Ethical approval: IRBC-FON-PNU/2025/322706, Plagiarism checked, 3 Reviewers.

Received 21 August 2025, Revised 22 December 2025, Accepted 24 December 2025

*This research was supported by Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University.

**Lecturer, Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University, Corresponding author,
E-mail: norwatee.m@pnu.ac.th

***Assistant professor, Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University

บทนำ

วิชาชีพพยาบาลจำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลต้องมีความรู้และทักษะการปฏิบัติทางการพยาบาลที่ชำนาญในการดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ¹ ดังนั้น สถาบันการศึกษาควรให้ความสำคัญในการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาล โดยการจัดการเรียนการสอนในวิชาชีพพยาบาลศาสตร์ มุ่งเน้นให้นักศึกษามีความรู้และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลร่วมกับการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยพ้นระยะวิกฤติ หากนักศึกษาขาดความรู้และทักษะอาจเกิดความเสี่ยงในการตัดสินใจวางแผนการพยาบาลแก่ผู้ป่วยได้ ส่งผลให้นักศึกษาเกิดความเครียดขณะฝึกปฏิบัติงานได้² หากนักศึกษามีความเครียดในระดับที่รุนแรงอาจเกิดผลกระทบในด้านร่างกายและจิตใจ ที่อาจส่งผลต่อความสามารถในการรับรู้ การตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์วิกฤติได้³ ดังนั้น หากนักศึกษาได้รับการเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่อาจพบในหอผู้ป่วย อาจช่วยลดความเครียดและความวิตกกังวลได้

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและความซับซ้อนด้านสุขภาพของผู้ป่วยในชุมชนและโรงพยาบาล นักศึกษาต้องเผชิญกับผู้ป่วยหลากหลายกลุ่มโรค ทั้งโรคเรื้อรัง โรคติดเชื้อ และภาวะฉุกเฉิน ทำให้จำเป็นต้องมีทักษะปฏิบัติการพยาบาลที่ถูกต้อง แม่นยำ และสามารถตัดสินใจได้เหมาะสมตามสถานการณ์ เช่น การดูแลระบบทางเดินหายใจ การดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินอาหาร การดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินปัสสาวะ และการดูแลผู้ป่วยวิกฤติ เป็นทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ ร่วมกับการถ่ายทอดประสบการณ์เชิงลึกจากอาจารย์พยาบาลในพื้นที่ บริบทดังกล่าว ส่งผลให้การเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติเป็นขั้นตอนสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้นักศึกษามีความมั่นใจทางทักษะ สามารถปรับตัวต่อสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยจริง และลดความผิดพลาดในการปฏิบัติการพยาบาลเมื่อลงสู่หอผู้ป่วยจริง⁴

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ประกอบด้วย ภาคทฤษฎี ภาคทดลอง และภาคปฏิบัติ โดยเมื่อนักศึกษาสิ้นสุดการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 ภาคทฤษฎีในชั้นปีที่ 2 แล้ว จะเข้าสู่การเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ในชั้นปีที่ 3 โดยนักศึกษาต้องขึ้นฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย ซึ่งเป็นรายวิชาที่มีความซับซ้อนในด้านของพยาธิสภาพของโรค และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาล จึงมีการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยที่สอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชา โดยรูปแบบในการเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย การพยาบาลผู้ป่วยที่มีสายระบายทรวงอก (ICD care) การช่วยฟื้นคืนชีพ (advanced CPR) การช่วยแพทย์เตรียมใส่ท่อช่วยหายใจ (ET tube) การพยาบาลผู้ป่วยล้างไต (CAPD/hemodialysis) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีทวารเทียม (ostomy care) การใช้รถ emergency และยาที่มีความเสี่ยงสูง (HAD) และการดำเนินสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ซึ่งจากการประเมินรายวิชาของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 100 คน หลังฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 โดยใช้แบบสอบถามการบรรลุผลลัพธ์ของรายวิชา พบว่า ควรให้มีเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ต่อไป เพราะสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้จากการเตรียมความพร้อมไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยจริง และควรฝึกทักษะการพยาบาลพื้นฐานเพิ่มเติม เนื่องจากบางทักษะนักศึกษายังขาดความมั่นใจและบางทักษะยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยจึงนำมาปรับปรุงรูปแบบการเตรียมความพร้อมในปีการศึกษา 2568 โดยเพิ่มการฝึกทักษะพื้นฐาน เพื่อให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติทักษะบนหอผู้ป่วยได้มั่นใจมากยิ่งขึ้น

การเรียนการสอนในปัจจุบัน มีการพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการนำรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (simulation-based learning: SBL) และการใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติ จะช่วยให้ นักศึกษามีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลได้ดี⁵⁻⁷ นอกจากนี้ ยังพบว่าการเตรียมความพร้อมโดยการใช้ฐานการเรียนรู้โดยแบ่งเป็นฐานสัลยศาสตร์ ฐานอายุรศาสตร์ ฐานนรีเวช ฐานตา หู คอ จมูก สามารถสะท้อนประสบการณ์และการตระหนักของผู้เรียนว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง มากน้อยเพียงใด และสามารถประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ในฐานได้ดีหรือไม่⁸

จากปัญหาที่พบผู้วิจัยได้มีการปรับปรุงรูปแบบการเตรียมความพร้อม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง⁹ (SBL) เป็นรูปแบบการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองจากกรณีศึกษา ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยรูปแบบจัดให้ผู้เรียนเข้าเล่นในสถานการณ์ที่มีบทบาทสมมติและกติกากการเล่นที่สะท้อนความเป็นจริง ใช้ข้อมูลผู้ป่วยที่คล้ายกับความเป็นจริงเพื่อให้ผู้เรียนตัดสินใจและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้สมจริง¹⁰⁻¹¹ ร่วมกับการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถของตนเองของแบนดูรา¹² ที่กล่าวถึงการประสบความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเอง (enactive mastery experience) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพราะมีพื้นฐานมาจากประสบการณ์ตรงของตนเอง ความสำเร็จและความล้มเหลวที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ นั้น จะนำพาให้บุคคลรับรู้ถึงความสามารถของตนเองได้ และความสำเร็จนั้นจะทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้น เมื่อบุคคลจึงเชื่อว่าตนเองมีความสามารถก็จะปฏิบัติพฤติกรรมได้สำเร็จตามที่คาดหวัง โดยการเรียนรู้จากสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ใช้เวลาทั้งหมด 60 นาที แบ่งเป็นขั้นการแนะนำก่อนปฏิบัติ (pre-brief) 20 นาที ดำเนินสถานการณ์จำลอง 20 นาที และการสรุปผล (debrief) 20 นาที โดยแบ่งผู้เล่นเป็นหัวหน้าทีมและผู้ปฏิบัติ นอกจากนี้ ยังมีการใช้รูปแบบการเข้าฐานเพื่อเตรียมความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 ได้แก่ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีสายระบายทรวงอก (ICD care) การช่วยแพทย์เตรียมใส่ท่อช่วยหายใจ (ET tube) การพยาบาลผู้ป่วยล้างไต (CAPD/hemodialysis) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีทวารเทียม (ostomy care) การใช้รถ emergency และยาที่มีความเสี่ยงสูง (HAD) และการใช้อุปกรณ์ Body Interact การฝึกทักษะพื้นฐาน ประกอบด้วย การทำแผล (dressing wound) การใส่สายยางให้อาหารทางจมูก (nasogastric tube) การดูดเสมหะ (suction) การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (intravenous fluid) การใส่สายสวนปัสสาวะ (foley's catheter) เพื่อให้ นักศึกษาได้มีความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลได้มากยิ่งขึ้น

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาพยาบาลต่อการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ในรูปแบบการเตรียมความพร้อมโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง การเข้าฐานเตรียมความพร้อม และการฝึกทักษะพื้นฐาน เพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถของนักศึกษาในการนำทักษะต่าง ๆ ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย และเพื่อประเมินโปรแกรมการเตรียมความพร้อมว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด เพื่อนำผลการวิจัยไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีสมรรถนะที่ดีขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

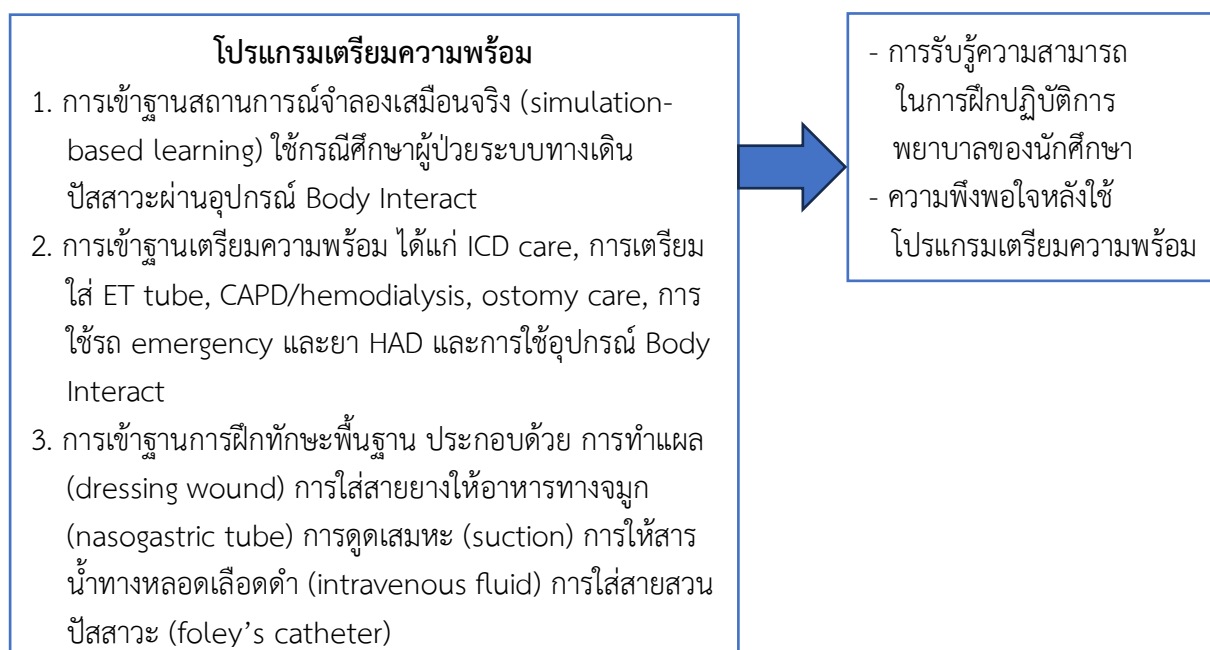
1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลก่อนและหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมเตรียมความพร้อม นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม
2. ภายหลังได้รับโปรแกรมเตรียมความพร้อม นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมาก

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของแบนดูรา¹² ที่กล่าวว่า การได้ลงมือปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเองซ้ำ ๆ จะให้บุคคลมีความสามารถเพิ่มมากขึ้น ร่วมกับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (simulation-based learning: SBL) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1. ขั้นตอนการแนะนำก่อนปฏิบัติ (pre-brief) ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์และบริบทของสถานการณ์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจกรอบการเรียนรู้และลดความวิตกกังวล 2. ขั้นตอนดำเนินสถานการณ์จำลอง (simulation) ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงในสถานการณ์จำลอง โดยใช้ความรู้ การคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจทางการพยาบาล 3. ขั้นตอนสรุป (debrief) ผู้เรียนสะท้อนผลการเรียนรู้ เกิดการตระหนักรู้จุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย โดยสอดคล้องกับรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ปีการศึกษา 2568 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 จำนวน 99 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ปีการศึกษา 2568 จำนวน 99 คนที่กำลังฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และ

ผู้สูงอายุ 1 โดยนักศึกษาที่ขึ้นฝึกgrayวิชานี้จะได้รับการหมุนเวียนฝึกเป็น 2 รอบ คือ รอบที่ 1 จำนวน 46 คน และรอบที่ 2 จำนวน 53 คน โดยนักศึกษาทั้ง 2 รอบจะได้รับโปรแกรมเหมือนกัน ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ได้จำนวน 53 คน (รอบที่ 2) โดยแบ่งเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 8-9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งได้พัฒนามาจากงานวิจัยของศุภรัตน์ และคณะ⁵ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2. แบบสอบถามความพึงพอใจหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม ซึ่งได้พัฒนามาจากงานวิจัยของศุภรัตน์ และคณะ⁵ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และมีเกณฑ์การแปลผลระดับคะแนนเฉลี่ยช่วงคะแนน ดังนี้ 4.50-5.00 หมายถึง มากที่สุด ช่วงคะแนน 3.50-4.49 หมายถึง มาก ช่วงคะแนน 2.50-3.49 หมายถึง ปานกลาง ช่วงคะแนน 1.50-2.49 หมายถึง น้อย และช่วงคะแนน 1.00-1.49 หมายถึง น้อยที่สุด ตามลำดับ

โปรแกรมเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย

1. การเข้าฐานเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย ฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่มีสายระบายทรวงอก (ICD care) ใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอก ผ่านการใช้อุปกรณ์ ICD ฐานการช่วยฟื้นคืนชีพ (advance CPR) ใช้หุ่น CPR และ AED ฐานการช่วยแพทย์เตรียมใส่ท่อช่วยหายใจ (ET tube) ใช้สถานการณ์ผู้ป่วยหมดสติต้องใส่ท่อช่วยหายใจ ฐานการพยาบาลผู้ป่วยล้างไต (CAPD/hemodialysis) ใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยล้างไตทางหน้าท้องและหลอดเลือด ฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่มีทวารเทียม (ostomy care) ใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำทวารเทียม โดยใช้หุ่น colostomy ฐานการใช้รถ emergency และยาที่มีความเสี่ยงสูง (HAD) ใช้เครื่องมือในรถ emergency และการคำนวณยาที่มีความเสี่ยงสูง และการใช้อุปกรณ์ Body Interact ใช้โจทย์สถานการณ์ระบบทางเดินอาหาร และดำเนินสถานการณ์ให้การพยาบาลผ่านหน้าจอของอุปกรณ์ Body Interact เพื่อให้ผู้ป่วยรอดชีวิต

2. การเข้าฐานสถานการณ์จำลองเสมือนจริง (simulation-based learning) ใช้กรณีศึกษาผู้ป่วยทางเดินปัสสาวะผ่านอุปกรณ์ Body Interact โดยให้นักศึกษาดำเนินสถานการณ์จำลองเสมือนจริงด้วยตนเอง

3. การฝึกทักษะพื้นฐาน ประกอบด้วย การทำแผล (dressing wound) การใส่สายยางให้อาหารทางจมูก (nasogastric tube) การดูดเสมหะ (suction) การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (intravenous fluid) การใส่สายสวนปัสสาวะ (foley's catheter) ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานโดยใช้หุ่นจำลอง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล และแบบสอบถามความพึงพอใจหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความตรงของเนื้อหา (content validity) จากนั้นรวบรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒินำมาหาค่าความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) โดยกำหนดเกณฑ์ดัชนีความตรงของเนื้อหา 0.70 ขึ้นไป¹³ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และนำมาหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้เท่ากับ 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ไปทดลองใช้กับบุคคลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ชั้นฝึกgrayวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 รอบที่ 1 จำนวน 20 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .91

การเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ผู้วิจัยเตรียมอาจารย์ผู้นิเทศ จำนวน 6 ท่าน โดยอธิบายเนื้อหา ดังนี้

1. ชี้แจงรายละเอียดและแนวทางการเข้าฐานเตรียมความพร้อมในวันที่ 1 ประกอบด้วย การพยาบาลผู้ป่วยที่มีสายระบายทรวงอก (ICD care) ใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยใส่สายระบายทรวงอก ผ่านการใช้อุปกรณ์ ICD ฐานการช่วยฟื้นคืนชีพ (advanced CPR) ใช้หุ่น CPR และ AED ฐานการช่วยแพทย์เตรียมใส่ท่อช่วยหายใจ (ET tube) ใช้สถานการณ์ผู้ป่วยหมดสติต้องใส่ท่อช่วยหายใจ ฐานการพยาบาลผู้ป่วยล้างไต (CAPD/hemodialysis) ใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยล้างไตทางหน้าท้องและหลอดเลือด ฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่มีทวารเทียม (ostomy care) ใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ทำทวารเทียม โดยใช้หุ่น colostomy ฐานการใช้รถ Emergency และยาที่มีความเสี่ยงสูง (HAD) ใช้เครื่องมือในรถ emergency และการคำนวณยาที่มีความเสี่ยงสูง และการใช้อุปกรณ์ Body Interact ใช้โจทย์สถานการณ์ระบบทางเดินอาหาร มอบหมายอาจารย์ผู้นิเทศ 6 ท่าน ประจำแต่ละฐาน โดยแบ่งฐานละ 60 นาที รวม 6 ชั่วโมง

2. อธิบายรูปแบบการเข้าฐานสถานการณ์จำลองเสมือนจริงในวันที่ 2 กรณีศึกษาผู้ป่วยระบบทางเดินปัสสาวะผ่านอุปกรณ์ Body Interact แบ่งนักศึกษาในกลุ่มละ 8-9 คน จำนวน 6 กลุ่ม และแบ่งเป็นกลุ่มย่อยละ 4-5 คน ดำเนินสถานการณ์จำลองเสมือนจริงกลุ่มย่อยละ 20 นาที รวม 40 นาที ในขณะที่กลุ่มย่อยแรกเข้าฐานสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ให้กลุ่มย่อยหลังรออีกห้อง เมื่อครบ 20 นาทีให้สลับกัน สำหรับกลุ่มที่เหลือให้เข้าฐานการฝึกทักษะพื้นฐาน โดยมีอาจารย์ผู้นิเทศ 1 ท่านสังเกตการณ์

3. ชี้แจงรายละเอียดและแนวทางการเข้าฐานการฝึกทักษะพื้นฐานในวันที่ 2 ประกอบด้วย การทำแผล (dressing wound) การใส่สายยางให้อาหารทางจมูก (nasogastric tube) การดูดเสมหะ (suction) การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (intravenous fluid) การใส่สายสวนปัสสาวะ (foley's catheter) ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐานโดยใช้หุ่นจำลอง มอบหมายผู้ช่วยวิจัย 5 ท่าน ประจำแต่ละฐาน โดยแบ่งฐานละ 40 นาที ในวันที่ 2 รวม 4 ชั่วโมง

วันที่ 1

1. ขึ้นเตรียม

1.1 ผู้วิจัยพบนักศึกษา แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ และชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ประโยชน์ที่จะได้รับ และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง หากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย ให้ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร

1.2 ผู้วิจัยอธิบายเนื้อหาแก่นักศึกษาเกี่ยวกับการเข้าฐานเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย การพยาบาลผู้ป่วยที่มีสายระบายทรวงอก (ICD care) การช่วยแพทย์เตรียมใส่ท่อช่วยหายใจ (ET tube) การพยาบาลผู้ป่วยล้างไต (CAPD/hemodialysis) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีทวารเทียม (ostomy care) การใช้รถ emergency และยาที่มีความเสี่ยงสูง (HAD) และการใช้อุปกรณ์ Body Interact ใช้โจทย์สถานการณ์ระบบทางเดินอาหาร โดยให้นักศึกษาเข้าฐานเป็นกลุ่ม ๆ ละ 8-9 คน ฐานละ 60 นาที เมื่อครบ 60 นาที ให้นักศึกษาสลับฐานต่อไป และให้นักศึกษาทุกคนได้ฝึกปฏิบัติทักษะแต่ละฐาน รวมเวลาทั้งหมด 6 ชั่วโมง

1.3 ผู้วิจัยประเมินการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษา ก่อนใช้ โปรแกรมเตรียมความพร้อม โดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล

1.4 ผู้วิจัยเตรียมนักศึกษาให้พร้อมโดยอธิบายวิธีการเรียน การเตรียมตัว โปรแกรม สถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ และบทบาทผู้เรียน

2. ขั้นตอนการ

นักศึกษาเข้าฐานเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย การพยาบาลผู้ป่วยที่มีสายระบายทรวงอก (ICD care) การช่วยแพทย์เตรียมใส่ท่อช่วยหายใจ (ET tube) การพยาบาลผู้ป่วยล้างไต (CAPD/hemodialysis) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีทวารเทียม (ostomy care) การใช้รถ emergency และยาที่มีความเสี่ยงสูง (HAD) และการใช้อุปกรณ์ Body Interact โดยให้นักศึกษาเข้าฐานเป็นกลุ่ม ๆ ละ 8-9 คน ฐานละ 60 นาที โดยมีอาจารย์ผู้นิเทศให้ความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลแต่ละฐาน และให้นักศึกษาทุกคนได้ฝึกปฏิบัติทักษะครบทุกฐาน เมื่อครบ 60 นาที ให้นักศึกษาสลับฐาน

วันที่ 2

1. ขั้นเตรียม

1.1 ผู้วิจัยอธิบายเนื้อหาแก่นักศึกษาเกี่ยวกับการเข้าฐานสถานการณ์จำลองเสมือนจริง (simulation-based learning) โดยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มละ 8-9 คน จำนวน 6 กลุ่ม กลุ่มละ 40 นาที และแบ่งเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4-5 คน เข้าฐานสถานการณ์จำลองเสมือนจริง 20 นาที โดยใช้อุปกรณ์ Body Interact ในขณะที่กลุ่มย่อยแรกเข้าฐานสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ให้กลุ่มย่อยหลังรออีกห้อง เมื่อครบ 20 นาที ให้สลับกัน สำหรับกลุ่มที่เหลือให้เข้าฐานการฝึกทักษะพื้นฐาน และเมื่อครบ 40 นาที ให้นักศึกษาเรียนเข้าฐานการฝึกทักษะพื้นฐาน

1.2 ผู้วิจัยอธิบายเนื้อหาเกี่ยวกับการเข้าฐานการฝึกทักษะพื้นฐาน ประกอบด้วย การทำแผล (dressing wound) การใส่สายยางให้อาหารทางจมูก (nasogastric tube) การดูดเสมหะ (suction) การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (intravenous fluid) การใส่สายสวนปัสสาวะ (foley's catheter) โดยให้นักศึกษาเข้าฐานกลุ่มละ 8-9 คน แบ่งฐานละ 40 นาที เมื่อครบ 40 นาที ให้นักศึกษาสลับฐานต่อไป และให้นักศึกษาทุกคนได้ฝึกปฏิบัติทักษะแต่ละฐาน รวมเวลาเข้าฐานทั้งหมด 4 ชั่วโมง

2. ขั้นตอนการ

2.1 การเข้าฐานสถานการณ์จำลองเสมือนจริง (simulation-based learning)

2.1.1 เริ่มขั้นการแนะนำก่อนปฏิบัติ (pre-brief) 20 นาที ให้นักศึกษาทุกคนทำความเข้าใจเกี่ยวกับกรณีศึกษาผู้ป่วยระบบทางเดินปัสสาวะที่ได้รับในอุปกรณ์ Body Interact ประกอบด้วย อาการสำคัญที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

2.1.2 นักศึกษาแต่ละกลุ่มเริ่มต้นสถานการณ์จำลอง โดยใช้เวลากลุ่มย่อยละ 20 นาที ในขณะที่นักศึกษาดำเนินสถานการณ์ ผู้วิจัยจะสังเกตการณ์ตลอดเวลา

2.1.3 เมื่อครบ 20 นาที ให้สลับกลุ่มย่อยเข้าดำเนินสถานการณ์จำลอง

2.1.4 เมื่อทั้ง 2 กลุ่มย่อย ดำเนินสถานการณ์จำลองเสร็จแล้ว (40 นาที) ให้นักศึกษาทุกคนสลับเข้าฐานการฝึกทักษะพื้นฐาน

2.2 การเข้าฐานการฝึกทักษะพื้นฐาน นักศึกษาเข้าฐานการฝึกทักษะพื้นฐาน ประกอบด้วย การทำแผล (dressing wound)

การใส่สายยางให้อาหารทางจมูก (nasogastric tube) การดูดเสมหะ (suction) การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (intravenous fluid) การใส่สายสวนปัสสาวะ (foley's catheter) โดยให้นักศึกษาเข้าฐานกลุ่มละ 8-9 คน ฐานละ 40 นาที เมื่อครบ 40 นาทีให้นักศึกษาสลับฐานต่อไป โดยมีอาจารย์ผู้นิเทศให้คำแนะนำในการฝึกทักษะตลอดเวลา และให้นักศึกษาทุกคนได้ฝึกปฏิบัติทักษะแต่ละฐาน

2.3 หลังดำเนินการเสร็จแล้ว เข้าสู่ขั้นตอนการสรุปผล (debrief) ของสถานการณ์จำลองเสมือนจริง 20 นาที ร่วมกันทุกคน

2.4 ผู้วิจัยประเมินการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม ของนักศึกษา โดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล และแบบสอบถามความพึงพอใจหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 26 และวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. เปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม โดยใช้การทดสอบทีแบบสัมพันธ์กัน (paired t-test) โดยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น จากข้อมูลในงานวิจัยนี้พบว่าข้อมูลแจกแจงแบบโค้งปกติ (Shapiro-Wilk = .75)

2. คะแนนความพึงพอใจหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ เลขที่ IRBC-FON-PNU/2025/322706 ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้ดำเนินการตามขั้นตอนโดยการแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่ได้รับให้กลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมทั้งชี้แจงแก่กลุ่มตัวอย่างว่าการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้เป็นสิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่มีอิสรภาพในการตัดสินใจ หากกลุ่มตัวอย่างต้องการออกจากการศึกษาสามารถกระทำได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ การวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ และนำมาใช้เฉพาะการวิจัยในครั้งนี้เท่านั้น หากกลุ่มตัวอย่างสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และมีการลงลายมือชื่อในแบบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลก่อนและหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลก่อนและหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม (N = 53)

รายการประเมิน	ก่อนใช้โปรแกรมฯ		หลังใช้โปรแกรมฯ	
	Mean	SD	Mean	SD
1. ฉันสามารถจัดการปัญหาต่างๆในขณะฝึกปฏิบัติการพยาบาลได้	3.51	0.50	3.96	0.61

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ก่อนและหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม (N = 53) (ต่อ)

รายการประเมิน	ก่อนใช้โปรแกรมฯ		หลังใช้โปรแกรมฯ	
	Mean	SD	Mean	SD
2. ฉันสามารถดำเนินการจนบรรลุเป้าหมายในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลได้	4.08	0.61	4.21	0.63
3. ฉันสามารถฝึกปฏิบัติการพยาบาลให้สำเร็จได้ ถึงแม้ว่าจะเป็นสิ่งที่ฉันไม่ชอบก็ตาม	4.17	0.69	4.23	0.60
4. เมื่อฉันพยายามเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ โดยไม่ล้มเลิก แม้ว่าในระยะแรกจะไม่ประสบความสำเร็จก็ตาม	4.06	0.68	4.36	0.60
5. ฉันสามารถสร้างและรักษาสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน อาจารย์ บุคลากรในหอผู้ป่วย ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยได้	4.26	0.70	4.32	0.64
6. การฝึกปฏิบัติการพยาบาลที่ผ่านมาทำให้ฉันมีความพยายามและตั้งใจเรียนมากขึ้น	4.13	0.62	4.21	0.65
7. เมื่อมีปัญหาที่ไม่คาดคิดในการปฏิบัติการพยาบาลเกิดขึ้น ฉันก็สามารถจัดการกับปัญหานั้นได้	3.51	0.66	3.91	0.62
8. แม้การปฏิบัติการพยาบาลจะดูยากและเป็นสิ่งใหม่สำหรับฉัน ฉันก็จะพยายามปฏิบัติดูก่อน	4.08	0.58	4.19	0.65
9. ฉันสามารถพึ่งตนเองในการตัดสินใจได้ โดยอยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์	4.11	0.66	4.21	0.65
10. ถ้าพบว่าการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลโดยยาก ฉันจะพยายามฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมให้เกิดความสำเร็จ	4.11	0.57	4.17	0.64
คะแนนโดยรวม	4.00	0.06	4.18	0.03

จากตาราง 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล หลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม มีค่าเฉลี่ยมากกว่าก่อนใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม (Mean = 4.18, SD $\pm$ 0.03; Mean = 4.00, SD $\pm$ 0.06) โดยพิจารณาเป็นข้อรายการ พบว่า รายการประเมินที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ เมื่อฉันพยายามเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ โดยไม่ล้มเลิกแม้ว่าในระยะแรกจะไม่ประสบความสำเร็จก็ตาม หลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม (Mean = 4.36, SD $\pm$ 0.60; Mean = 4.06, SD $\pm$ 0.68) และรายการประเมินที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ เมื่อมีปัญหาที่ไม่คาดคิดในการปฏิบัติการพยาบาลเกิดขึ้น ฉันก็สามารถจัดการกับปัญหานั้นได้ หลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม (Mean = 3.91, SD $\pm$ 0.62; Mean = 3.51, SD $\pm$ 0.66)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้ความสามารถก่อนและหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม (N = 53)

การรับรู้ความสามารถ	Mean	SD	t	p-value
ก่อนใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม	4.00	0.06		
หลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม	4.18	0.03	-2.364	.022*

*p < 0.05

จากตาราง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความสามารถหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม สูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05)

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของนักศึกษาหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม (N = 53)

รายการประเมิน	Mean	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. การเรียนการสอนแบบ SBL ช่วยทำให้ท่านพร้อมต่อการฝึกปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ทั้งร่างกายและจิตใจก่อนการฝึกปฏิบัติการพยาบาล	4.68	0.51	มากที่สุด
2. การเรียนการสอนโดยการเข้าฐานเตรียมความพร้อม ช่วยทำให้ท่านพร้อมต่อการฝึกปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ทั้งร่างกายและจิตใจก่อนการฝึกปฏิบัติการพยาบาล	4.68	0.51	มากที่สุด
3. ท่านได้เรียนรู้การปฏิบัติการพยาบาลที่คำนึงถึงศักดิ์ศรีและคุณค่าความเป็นมนุษย์	4.58	0.53	มากที่สุด
4. ท่านได้ฝึกทบทวนทักษะการฝึกปฏิบัติการพยาบาล	4.62	0.48	มากที่สุด
5. ท่านได้รับการพัฒนาความรู้ที่จะนำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล	4.57	0.53	มากที่สุด
6. ท่านรู้ว่าต้องปฏิบัติตนอย่างไรเมื่อต้องฝึกปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วย	4.43	0.50	มาก
7. ท่านรู้สึกมีความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วย	4.17	0.67	มาก
8. ท่านรู้สึกมีความมั่นใจในการเป็นหัวหน้าทีม	3.96	0.73	มาก
9. ท่านได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีมในการดูแลผู้ป่วย	4.42	0.60	มาก
10. ท่านมีความตั้งใจต่อการฝึกปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วย	4.55	0.57	มากที่สุด
คะแนนโดยรวม	4.47	0.08	มาก

จากตาราง 3 พบว่าความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.47, SD ± 0.08) เมื่อพิจารณาเป็นข้อรายการ พบว่ารายการประเมินที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การเรียนการสอนแบบ SBL ช่วยทำให้ท่านพร้อมต่อการฝึกปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ทั้งร่างกายและจิตใจก่อน

การฝึกปฏิบัติการพยาบาล และการเรียนการสอนโดยการเข้าฐานเตรียมความพร้อม ช่วยทำให้ท่านพร้อมต่อการฝึกปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ทั้งร่างกายและจิตใจก่อนการฝึกปฏิบัติการพยาบาล มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 4.68, SD $\pm$ 0.51 และ Mean = 4.68, SD $\pm$ 0.51 ตามลำดับ) และรายการประเมินที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ท่านรู้สึกมีความมั่นใจในการเป็นหัวหน้าทีม (Mean = 3.96, SD $\pm$ 0.73)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาหลังใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อม สูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เนื่องด้วยการได้เตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานผ่านการเข้าฐานเตรียมความพร้อมที่นักศึกษาจะได้รับความรู้และได้ฝึกปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยที่มีสายระบายทรวงอก การช่วยฟื้นคืนชีพ การช่วยแพทย์เตรียมใส่ท่อช่วยหายใจ การพยาบาลผู้ป่วยลำไส้ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีทวารเทียม การใช้รถ emergency และยาที่มีความเสี่ยงสูง การใช้อุปกรณ์ Body Interact การทำแผล การใส่สายยางให้อาหารทางจมูก การดูดเสมหะ การให้น้ำทางหลอดเลือดดำ การใส่สายสวนปัสสาวะ และสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 เน้นการปฏิบัติทักษะทางการพยาบาลในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยการนำความรู้เดิมทั้งในภาคทฤษฎีและภาคทดลองมาใช้ในการเตรียมความพร้อมผ่านการลงมือปฏิบัติซ้ำ ๆ จะทำให้นักศึกษามีความพร้อมต่อการฝึกปฏิบัติงาน สอดคล้องกับแนวคิดของแบนดูลา ที่กล่าวว่าความสำเร็จและความล้มเหลวที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ นั้น จะนำไปให้บุคคลรับรู้ถึงความสามารถของตนเองได้ และถ้าบุคคลสามารถเอาชนะความล้มเหลวที่เคยเกิดขึ้นได้ในภายหลังจะยิ่งทำให้บุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองยิ่งขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม การเตรียมความพร้อมโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และฐานการเรียนรู้ผ่านการใช้แนวคิดของแบนดูลา¹² พบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสูงกว่าก่อนการเตรียมความพร้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{5,8} จะเห็นได้ว่า การเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานจะช่วยเพิ่มความมั่นใจ ความสามารถ และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาได้ และการเตรียมความพร้อมในรูปแบบสถานการณ์จำลองเสมือนจริงยังสามารถกระตุ้นให้นักศึกษาแสดงพฤติกรรม นึกคิด และมีอารมณ์ร่วมในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ตามบทบาทที่ตนเองรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะอื่น ๆ เช่น การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การตัดสินใจ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้จากการสะท้อนคิด และฝึกการปรับตัวก่อนเผชิญกับสถานการณ์จริง¹¹

เมื่อพิจารณารายการประเมินรายชื่อ พบว่ารายการที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดหลังการใช้โปรแกรม คือ เมื่อฉันพยายามเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ โดยไม่ล้มเลิกแม้ว่าในระยะแรกจะไม่ประสบความสำเร็จก็ตาม (Mean = 4.36 $\pm$ 0.60) แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมนี้มีส่วนช่วยเสริมสร้างความมุ่งมั่นและความยืดหยุ่นทางจิตใจ (resilience) ของนักศึกษา ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของพยาบาลวิชาชีพ โดยการฝึกปฏิบัติทักษะ ซ้ำ ๆ จะทำให้นักศึกษามุ่งมั่นที่จะปฏิบัติให้สำเร็จตามที่ตนเองคาดหวัง ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด คือ เมื่อมีปัญหาที่ไม่คาดคิดในการปฏิบัติการพยาบาลเกิดขึ้น ฉันก็สามารถจัดการกับปัญหานั้นได้ (Mean = 3.91 $\pm$ 0.62) แม้จะมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นหลังโปรแกรม แต่ยังสะท้อนว่าทักษะการรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินและการตัดสินใจเฉพาะหน้าอาจต้องการการฝึกฝนเพิ่มเติมผ่านการจัดสถานการณ์จำลองที่ซับซ้อนและหลากหลายมากยิ่งขึ้น

2. นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก (Mean = 4.47 ± 0.08) โดยเฉพาะกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ SBL และการเข้าฐานเตรียมความพร้อมที่ช่วยให้นักศึกษามีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจก่อนขึ้นฝึกในหอผู้ป่วย สามารถสะท้อนได้ว่า นักศึกษาเห็นประโยชน์ของการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วยสถานการณ์จำลองเสมือนจริง เข้าฐานเตรียมความพร้อม และการฝึกทักษะพื้นฐานเนื่องจากการฝึกที่เสมือนจริง ปฏิบัติจริง มีความใกล้เคียงสถานการณ์ในหอผู้ป่วย และสร้างประสบการณ์ในการคิดวิเคราะห์ วางแผน ดูแลผู้ป่วย รวมถึงเตรียมสภาพจิตใจเพื่อลดความประหม่าเมื่อต้องดูแลผู้ป่วยจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของสุกัญญา และคณะ¹⁴ ที่พบว่า หลังการเตรียมความพร้อมนักศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมทักษะการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 1 สูงกว่าก่อนการเตรียมความพร้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติงานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติสามารถกระตุ้นให้นักศึกษามีความมั่นใจ ความพร้อมด้านอารมณ์ ทักษะการคิดแก้ปัญหา และทักษะปฏิบัติทางการพยาบาลได้ดี

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการติดตามผลสัมฤทธิ์ในการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาที่ได้รับโปรแกรมเตรียมความพร้อมในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 หลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติรายวิชา
2. ควรมีสถานการณ์ที่หลากหลายที่สอดคล้องกับรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 เพื่อให้ นักศึกษาได้ฝึกกระบวนการวิเคราะห์และตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะพยาบาล มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ที่สนับสนุนทุนในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้กลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เข้าร่วมการวิจัย

References

1. Tanukul S, Promla W. The perception of nurses in the overall performance of nursing students Private University in Pathumthani Province. SSRU Grad Stud J 2016;2(2):440-44. (in Thai)
2. ChiaoChan T, Paphon A. Stress during clinical practicum among nursing students. EAU Herit J Sci Techno 2021;15(1):21-8. (in Thai)
3. Soontonmalai K. Factors prediction and stress reduction guideline for stress in maternal-newborn nursing and midwifery practicum 1 of police nursing students at police nursing college. J Police Nurs 2017;9(2):128-38. (in Thai)
4. Madhavanprabhakaran G, Al-Khasawneh E, Wittmann L. Perceived benefits of pre-clinical simulation-based training on clinical learning outcomes among Omani undergraduate nursing students. Sultan Qaboos Univ Med J 2015;15(1):105-11.

5. Jamjang S, Yomdit W, Pongpetchdit B, Phitaksin D, Changsiang P, Monthong A. The effect of preparation for nursing practicum using virtual simulation on perceived nursing competency in ward practice. *J Nurs Healthc* 2017;27(Special Issue):46-58. (in Thai)
6. Tharerum J, Khanungphian T, Phomthong K. Effect of using blended learning program on the principles and techniques in nursing practice. *Boromarajonani College of Nursing, Surin. Burapha J Nurs* 2023;31(2):142-54. (in Thai)
7. Jaipang C, Jeranukul A. The effectiveness of pre-practice preparation program in practicum of adult and gerontological nursing 2 in new normal era on knowledge, practical skills and confidence, in the third-year nursing students. *J Police Nurs Health Sci* 2024;16(1):67-80. (in Thai)
8. Chuaichum C, Meuntip Y. Effects of using learning-based approach for preparation of clinical practice on perceived self efficacy in nursing practice and satisfaction among nursing students in adult nursing practicum 1. *Christian Univ J* 2022;28(4):1-14. (in Thai)
9. Jeffries PR. *Simulation in nursing education: from conceptualization to evaluation*. New York: National League for Nursing; 2007.
10. Hustad J, Johannesen B, Fossum M, Hovland OJ. Nursing students' transfer of learning outcomes from simulation-based training to clinical practice: a focus-group study. *BMC Nurs* 2019;18:53.
11. Chudjuajeen S, Wutisukpaisan S, Khumsuk W. Simulation-based learning: application of nursing teaching. *J Boromarajonani Coll Nurs Suphanburi* 2022;5(1):17-31. (in Thai)
12. Bandura A. *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: W H Freeman; 1997.
13. Srisatidharakul B. *The methodology in nursing research*. 5th ed. Bangkok: U&I Intermedia; 2013.
14. Muangliang S, Chaiprasit S, Kosai N, Sukkasem S, Phimlai W. The effects of pre-internship preparation on learning outcomes according to Thai qualifications framework for higher education in the practicum of maternal and newborn nursing and midwifery practicum I. *J Nurs Health Sci Res* 2023;15(1):236-54. (in Thai)

ผลลัพธ์การตั้งครุภัณฑ์และการคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่คลอดบุตร ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: การศึกษาแบบย้อนหลังมีกลุ่มควบคุม

อุไรวรรณ ชนะบุญ พย.บ.* สมจิตร เมืองฟิล พร.ด.**

รัตนา แทนไธสง พร.ด.*** รัตนารณ อัครเมฆิน พย.ม.***

ธัญธร ศรีสภาพร พ.บ.**** ฉายวสันต์ คุณอุดม พย.ม.***** พนิดา เชียงทอง พย.บ.*****

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์นี้ ใช้วิธีการวิจัยทางระบาดวิทยาแบบ Unmatched Case-Control เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์การตั้งครุภัณฑ์และการคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่คลอดบุตรในโรงพยาบาลขอนแก่นและโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เก็บรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลในระบบเวชระเบียนผู้คลอดที่คลอดในโรงพยาบาลทั้งสองแห่ง ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มศึกษา คือ หญิงตั้งครรภ์หรือผู้คลอดที่ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 312 คน 2) กลุ่มเปรียบเทียบ คือ หญิงตั้งครรภ์หรือผู้คลอดที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 312 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือแบบตรวจสอบรายการ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลผลลัพธ์ระหว่างตั้งครุภัณฑ์และคลอด ข้อมูลผลลัพธ์ด้านทารกในครรภ์และทารกแรกเกิด ซึ่งมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ เท่ากับ 0.96 วิเคราะห์ผลลัพธ์การตั้งครุภัณฑ์และการคลอดด้วยสถิติ logistic regression

ผลการวิจัย พบว่ามารดาที่ติดเชื้อโควิด-19 ขณะตั้งครุภัณฑ์หรือคลอด มีแนวโน้มคลอดด้วยการผ่าตัดคลอดมากกว่ามารดาที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 ($OR = 1.70, 95\% CI = 1.23-2.36$) คลอดทารกก่อนกำหนด ($OR = 1.74, 95\% CI = 1.10-2.76$) การติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำและรก ($OR = 3.47, 95\% CI = 1.47-8.20$) การเข้ารับรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต ($OR = 8.18, 95\% CI = 1.02-65.83$) มีการใส่เครื่องช่วยหายใจมากกว่า ($OR = 11.37, 95\% CI = 1.46-88.58$) และมีการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น ($OR = 1.68, 95\% CI = 1.50-1.88$) เมื่อเปรียบเทียบกับมารดาที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 ส่วนทารกของมารดาที่ติดเชื้อโควิด-19 ขณะตั้งครุภัณฑ์หรือคลอด มีแนวโน้มน้ำหนักน้อยหรือน้อยกว่า 2,500 กรัม ($OR = 1.58, 95\% CI = 1.00-2.52$) และทารกไม่ได้รับนมแม่ขณะอยู่โรงพยาบาล ($OR = 46.27, 95\% CI = 28.93-73.99$) มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของทารกนานขึ้น ($OR = 1.06, 95\% CI = 1.03-1.10$) เมื่อเปรียบเทียบกับทารกที่คลอดจากมารดาที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19

การวิจัยนี้ชี้ให้เห็นผลกระทบของการติดเชื้อโควิด-19 ต่อผลลัพธ์ของการตั้งครุภัณฑ์และการคลอด ดังนั้นจึงควรมีระบบเฝ้าระวังและการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 อย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะในช่วงไตรมาสสุดท้ายของการตั้งครุภัณฑ์ เพื่อป้องกันผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ รวมทั้งสถานพยาบาลควรเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากร บุคลากร เครื่องมือและระบบบริการ เพื่อรองรับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการติดเชื้อโควิด-19 ในหญิงตั้งครรภ์

คำสำคัญ: การติดเชื้อโควิด-19 ผลลัพธ์การคลอด ผลลัพธ์การตั้งครุภัณฑ์ หญิงตั้งครรภ์

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE662190, KEMOU66020 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 17 มิถุนายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 15 สิงหาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 21 สิงหาคม 2568

*นักศึกษาลูกศรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

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

***อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

****นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานสูติศาสตร์และนรีเวชกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น

*****พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลขอนแก่น

*****พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

Pregnancy and delivery outcomes among pregnant women infected with COVID-19 in tertiary hospitals in Northeastern Thailand: A case-control study

Uraiwan Chanabun B.N.S.* Somjit Muangpin Ph.D.**

Rattana Tanthaisong Ph.D.*** Ratanaporn Aussawamaykin M.N.S.***

Tunyatorn Srisataporn M.D.**** Chaywasan Khunudom M.N.S.***** Panida Chiangtong B.N.S.*****

Abstract

This analytical study employed an unmatched case-control epidemiological approach to compare pregnancy and delivery outcomes among pregnant women infected with COVID-19 who delivered at Khon Kaen Hospital and Maharat Nakhon Ratchasima Hospital. Data were collected from medical record systems of the delivery registers at both hospitals between July 1, 2021, and December 31, 2022. The sample was divided into two groups: 1) the study group, which included 312 pregnant women or those who delivered with COVID-19 infection, and 2) the comparison group of 312 pregnant women or those who delivered without COVID-19 infection. Data collection utilized a checklist tool covering general information, pregnancy and delivery outcomes, and fetal and neonatal outcomes. The instrument demonstrated a content validity index of 0.96. Pregnancy and delivery outcomes were analyzed using logistic regression statistics.

The findings revealed that mothers infected with COVID-19 during pregnancy or delivery were more likely to have cesarean section deliveries (OR = 1.70, 95% CI = 1.23-2.36) and preterm births (OR = 1.74, 95% CI = 1.10-2.76). They were also more likely to experience amnionitis (OR = 3.47, 95% CI = 1.47-8.20), ICU admission (OR = 8.18, 95% CI = 1.02-65.83), mechanical ventilation (OR = 11.37, 95% CI = 1.46-88.58), and longer hospital stays (OR = 1.68, 95% CI = 1.50-1.88) compared to mothers without COVID-19. Neonates born to infected mothers showed higher likelihoods of low birth weight (less than 2,500 grams; OR = 1.58, 95% CI = 1.00-2.52, not receiving breast milk while hospitalized (OR = 46.27, 95% CI = 28.93-73.99), and longer neonatal hospital stays (OR=1.06, 95% CI=1.03-1.10).

This study highlights the impact of COVID-19 infection on pregnancy and delivery outcomes. Therefore, close monitoring and care for pregnant women with COVID-19 are essential, particularly during the third trimester, to prevent adverse outcomes. Healthcare facilities should also ensure adequate resources, trained personnel, equipment, and service systems to effectively manage potential complications arising from COVID-19 infection in pregnant women.

keywords: COVID-19 infection; pregnancy outcome; birth outcome; pregnant women

Ethical approval: HE662190, KEMOU66020, Plagiarism checked, 3 Reviewers.

Received 17 June 2025, Revised 15 August 2025, Accepted 21 August 2025

*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

***Lecturer, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

**** Specialist Physician, Department of Obstetrics and Gynecology, Khon Kaen Hospital

*****Registered nurse, a professional level, Nursing unit of labor and delivery, Khon Kaen hospital

*****Registered nurse, a professional level, Nursing unit of labor and delivery, Maharat Nakhon Ratchasima

บทนำ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ทำให้มีผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตจำนวนมากในทุกกลุ่มวัยรวมถึงหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อและเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง¹ เนื่องจากระยะตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิคุ้มกัน เมื่อหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสส่งผลให้เกิดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบ โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยในปี 2019-2020 ทั่วโลกพบหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 มากกว่า 250 ล้านคน ในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิตมากกว่า 5 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 2² อาการแสดงและความรุนแรงของการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ในหญิงตั้งครรภ์ขึ้นอยู่กับชนิดของเชื้อที่ได้รับและการได้รับวัคซีนป้องกันโรคซึ่งคล้ายกับบุคคลทั่วไป แต่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและอาการไม่พึงประสงค์มากกว่าบุคคลทั่วไปหรือหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ติดเชื้อ เช่น การติดเชื้อในกระแสเลือด (ร้อยละ 59) ระบบทางเดินหายใจล้มเหลว (ร้อยละ 54) ภาวะหายใจลำบากเฉียบพลัน (ร้อยละ 31) ภาวะหัวใจล้มเหลว (ร้อยละ 23) ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (ร้อยละ 20) รวมถึงเสียชีวิตซึ่งเกิดจากระบบทางเดินหายใจล้มเหลว พบในหญิงตั้งครรภ์ที่มีโรคประจำตัว³ สำหรับประเทศไทย ณ วันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 มีรายงานผู้ติดเชื้อสะสมจำนวน 4,798,877 ราย และผู้เสียชีวิตจำนวน 34,736 ราย⁴ จากรายงานการติดเชื้อในหญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอด ภายใน 6 สัปดาห์ ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2564 ถึงวันที่ 5 มีนาคม 2565 พบหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อสะสม จำนวน 7,210 ราย และเสียชีวิต จำนวน 110 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.5 ขณะที่มีการคลอดในช่วงเวลาเดียวกัน จำนวน 4,013 ราย พบทารกแรกเกิดติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 319 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.95 และเสียชีวิต 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.67⁴ ทำนองเดียวกันจากสถิติการตั้งครรภ์และการคลอดของโรงพยาบาลขอนแก่น พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 มีอัตราการคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 35.6 ขณะที่หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ติดเชื้อ พบร้อยละ 27.8 และต้องเข้ารับการรักษานานกว่า 11.46 เท่าของหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ติดเชื้อ⁵

แม้อัตราการเสียชีวิตในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 จะไม่สูง แต่หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อมีแนวโน้มต้องเข้ารับการรักษานานกว่าผู้ป่วยวิกฤต (intensive care unit: ICU) เพิ่มขึ้นถึง 3.81 เท่า^{1,6} ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้น 15.23 เท่า^{1,6-7} เสี่ยงต่อภาวะปอดอักเสบเพิ่มขึ้น 23.46 เท่า เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน 5.50 เท่า และอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น 7.68 เท่า เมื่อเทียบกับหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ติดเชื้อ¹ สำหรับทารกที่เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อโควิด-19 พบว่ามีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อนทั้งในครรภ์และหลังคลอด ร้อยละ 41.3 ต้องเข้ารับการรักษานานกว่าทารกแรกเกิด ซึ่งสูงกว่าทารกที่คลอดจากมารดาที่ไม่ติดเชื้อถึง 1.6 เท่า นอกจากนี้ ยังพบอัตราการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น 1.71 เท่า และทารกมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัมเพิ่มขึ้น 1.19 เท่า^{1,8} ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยอื่น ๆ ได้แก่ ภาวะขาดออกซิเจนในครรภ์ ค่าคะแนน Apgar ในนาทีแรกต่ำกว่าหรือเท่ากับ 7 การเกิดโรคลำไส้และการเสียชีวิตภายใน 28 วันหลังคลอด⁸ แสดงให้เห็นว่าการติดเชื้อโควิด-19 ในหญิงตั้งครรภ์ มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อสุขภาพของทั้งมารดาและทารก

การระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อการเข้าถึงบริการฝากครรภ์และการดูแลสุขภาพทารกในครรภ์และหญิงตั้งครรภ์ มาตรการป้องกันโรคที่ลดการสัมผัส ณ ช่วงเวลานั้นทำให้สถานพยาบาลไม่สามารถให้บริการตามปกติ รวมถึงความกลัวต่อการติดเชื้อของหญิงตั้งครรภ์ทำให้จำนวนครั้งที่หญิงตั้งครรภ์เข้ารับบริการฝากครรภ์ลดลงถึงร้อยละ 40⁹ และไม่มาพบแพทย์ตามนัดหมายอย่างน้อยหนึ่งครั้งถึงร้อยละ 30¹⁰

จากการทบทวนวรรณกรรมเห็นได้ว่า การติดเชื้อโควิด-19 ในระยะตั้งครรภ์มีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของมารดาและทารกแรกเกิด ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ที่ศึกษาและชนิดของเชื้อโรคที่มี

การระบาด อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบของเชื้อโควิด-19 ต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์และคลอดในบริบทของประเทศไทยนั้น ยังไม่ชัดเจนเพียงพอที่จะสามารถวางแผนการดูแลหญิงตั้งครรภ์ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่อง ตลอดการตั้งครรภ์และคลอดอย่างมีประสิทธิภาพอันจะส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อหญิงตั้งครรภ์และทารก ดังนั้น การศึกษาเชิงระบาดวิทยาแบบ unmatched case-control study ครั้งนี้ เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อและไม่ติดเชื้อไวรัสโควิด-19 โดยการนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้สามารถป้องกันและควบคุมโรคได้ดียิ่งขึ้น และส่งเสริมสุขภาพของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงพัฒนาแนวทางการดูแลและการบริหารความเสี่ยงในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ในบริบทที่มีการระบาดของไวรัสโควิด-19 ในอนาคต

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่คลอดบุตรในโรงพยาบาลตติยภูมิ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้แนวคิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของการตั้งครรภ์และพยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรคเมื่อติดเชื้อไวรัสโควิด-19 เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย กล่าวคือ เมื่อหญิงตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบการหายใจ และระบบภูมิคุ้มกันโรค ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อนรุนแรงทั้งต่อมารดาและทารกในครรภ์ โดยในระยะตั้งครรภ์ร่างกายของหญิงตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน ทำให้เอ็นและกล้ามเนื้อคลายตัวรวมถึงการขยายตัวของมดลูกกดเบียดทรวงอกทำให้ความจุปอดลดลง ร่างกายตอบสนองโดยการหายใจหอบลึกและหายใจถี่ จึงเป็นความเสี่ยงที่จะหายใจรับเอาเชื้อไวรัสเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ เมื่อติดเชื้อไวรัสทำให้การทำงานของปอดลดลงและการหายใจล้มเหลว ขณะเดียวกันร่างกายมีปริมาณเลือดที่หมุนเวียนในร่างกายจะเพิ่มขึ้นในระยะตั้งครรภ์ เมื่อหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว การเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิคุ้มกันเพื่อลดการต่อต้านทารกในครรภ์ โดยเฉพาะไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์ กลไกการอักเสบทำให้เกิดการเจ็บครรภ์คลอด ซึ่งทำให้หญิงตั้งครรภ์เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสมากขึ้น และเมื่อติดเชื้อระบบภูมิคุ้มกันทำงานไม่สมบูรณ์ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนง่ายขึ้น ขณะเดียวกันปัจจัยการแข็งตัวของเลือดมีปริมาณเพิ่มขึ้น เมื่อมีการติดเชื้อโควิด-19 มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน โดยเชื้อไวรัสจะกระตุ้นการเกิดลิ่มเลือดทำให้หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 มีอาการรุนแรงและเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ เช่น การคลอดก่อนกำหนด การขาดออกซิเจนในทารก และการเกิดไร้ชีพ¹¹

นอกจากนี้ ในช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 อย่างรุนแรง หญิงตั้งครรภ์ต้องเผชิญกับปัญหาสังคมหลายด้านในการเดินทางไปโรงพยาบาล เช่น ความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัย ข้อจำกัดในการเดินทาง ความยุ่งยากในการเข้ารับบริการ เป็นต้น ดังเช่นการศึกษาเปรียบเทียบการรับบริการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยทารกในครรภ์ก่อนคลอดในช่วงก่อนการระบาดของโรคโควิด-19 และช่วงขณะมีการระบาดของโรคโควิด-19 ของหญิงตั้งครรภ์ พบว่า อัตราการเข้ารับบริการฝากครรภ์ลดลงร้อยละ 25.2 การเข้ารับบริการตรวจอัลตราซาวด์ลดลงร้อยละ 44.2 และการตรวจคัดกรองก่อนคลอดลดลงร้อยละ 36.2¹² สอดคล้องกับการศึกษาผลกระทบของการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 ต่อการดูแลครรภ์ก่อนคลอดของหญิงตั้งครรภ์ในแคว้นโกซิม ประเทศซาอุดีอาระเบีย พบว่าหญิงตั้งครรภ์ร้อยละ 30.0 ไม่มาฝากครรภ์ตามนัด สาเหตุของการผัดผ่อนหรือเลื่อนนัด

ในการฝากครรภ์ก่อนคลอดของหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ กลัวตนเองติดเชื้อ ร้อยละ 52.5 การจำกัดเวลาและทรัพยากรในการให้บริการ ร้อยละ 25.0 และกลัวทารกในครรภ์ติดเชื้อ ร้อยละ 19.2¹⁰

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว ชี้ให้เห็นว่าการติดเชื้อโควิด-19 ในหญิงตั้งครรภ์ มีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์และการคลอด รวมถึงระบบบริการสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงในช่วงที่มีการระบาดของไวรัสโควิด-19 ไม่ว่าจะเป็นการเว้นระยะห่างทางสังคม การปรับเปลี่ยนการให้บริการของโรงพยาบาล การปรับเปลี่ยนทางด้านการคมนาคม ล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบต่อหญิงตั้งครรภ์ในการเดินทางมาโรงพยาบาลเพื่อฝากครรภ์ตามนัด ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถเข้ารับการตรวจหรือไม่ได้รับคำแนะนำในการดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์และการคลอดดังกล่าว

วิธีการวิจัย

การวิจัยเชิงวิเคราะห์นี้ ใช้วิธีการวิจัยทางระบาดวิทยาแบบ unmatched case-control เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งคลอดบุตรในโรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ประชากร คือ ข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการที่ห้องคลอดโรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการ ณ ห้องคลอดโรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2564 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มศึกษา คือ ข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ขณะตั้งครรภ์ ซึ่งแพทย์วินิจฉัยโดยวิธี real-time RT-PCR for coronavirus โดยมีผลตรวจเป็น detected หรือผลตรวจ ATK เป็น positive ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ คือ ข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 ในช่วงเวลาดังกล่าว

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power version 3.1.9.7 โดยใช้สถิติ logistic regression ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดค่า odds ratio (OR) จากการศึกษาที่ผ่านมา โดยใช้อัตราการคลอดก่อนกำหนดเป็นผลลัพธ์ในการกำหนดค่า OR กำหนดอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80 และระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 312 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 624 คน และกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ในสัดส่วน 1:1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยเป็นแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปแบบตรวจสอบรายการ (checklist) เลือกตอบ “มี หรือ ไม่มี” พัฒนขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1) ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางสูติกรรม ประกอบด้วย อายุ โรคประจำตัว การใช้ยาหรือสารเสพติดขณะตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์เมื่อคลอด เป็นต้น ส่วนที่ 2) ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์หรือคลอด ประกอบด้วย ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ภาวะรกลอกตัวก่อนกำหนด ภาวะครรภ์เป็นพิษ ภาวะมดลูกหดรัดตัวผิดปกติ ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด ภาวะน้ำคร่ำอุดตันในหลอดเลือดในปอด ภาวะตกเลือดหลังคลอด เป็นต้น และส่วนที่ 3) ข้อมูลด้านทารกในครรภ์และทารกแรกเกิด

ประกอบด้วย ภาวะขาดออกซิเจนของทารกในครรภ์ ทารกเจริญเติบโตช้า ทารกแรกเกิดขาดออกซิเจน และทารกแรกเกิดติดเชื้อโควิด-19 เป็นต้น

เครื่องมือวิจัยนี้ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลด้านการผดุงครรภ์ 3 ท่าน พยาบาลวิชาชีพด้านการผดุงครรภ์ 1 ท่าน และสูติแพทย์ 1 ท่าน หาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) ได้เท่ากับ 0.96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังโครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากทั้ง 3 แห่ง และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลและเข้าถึงข้อมูลผู้คลอด จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ทีมนักวิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2566 ถึงเดือนมีนาคม 2567 โดยเริ่มเก็บข้อมูลจากการค้นหาผู้คลอดที่มีการติดเชื้อโควิด-19 จากระบบฐานข้อมูลในห้องคลอดตามเกณฑ์คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดรหัสวิจัยแทนชื่อและหมายเลขประจำตัวของผู้คลอดแต่ละคนจนครบ จำนวน 156 คน ในแต่ละโรงพยาบาลรวมจำนวน 312 คน จากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ เริ่มเก็บข้อมูลโดยค้นหาผู้คลอดที่ไม่มีการติดเชื้อโควิด-19 จากระบบฐานข้อมูลในห้องคลอดตามเกณฑ์คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้เพิ่มประวัติข้อมูลของผู้คลอดแล้ว ผู้วิจัยกำหนดรหัสวิจัยแทนชื่อและหมายเลขประจำตัวของผู้คลอดแต่ละคน แล้วนำมาสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยการจับสลากแบบไม่ใส่คืน (simple random sampling) เมื่อได้จำนวนเพิ่มประวัติครบ จำนวน 156 คน ในแต่ละโรงพยาบาลรวมจำนวน 312 คน ผู้วิจัยนำข้อมูลมากรอกลงในแบบบันทึกข้อมูลจนได้ข้อมูลที่ครบถ้วน สมบูรณ์ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้กรอกลงโปรแกรม Excel โดยทีมวิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลว่ามีข้อมูลขาดหายไปหรือไม่ และทำการแปลงรหัสข้อมูลให้เหมาะสมก่อนนำไปวิเคราะห์ รวมถึงมีการบันทึกข้อมูลที่ปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้วในรูปแบบที่ปลอดภัยต่อการใช้งาน และมีการสำรองข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ STATA version 18.0 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น และกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาและข้อมูลของทารก นำเสนอด้วยรูปแบบ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าพิสัย
2. เปรียบเทียบผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดของหญิงตั้งครรภ์หรือผู้คลอดที่ไม่ได้ติดเชื้อและติดเชื้อโควิด-19 โดยใช้สถิติ binary logistic regression มีการเลือกตัวแปรโดยใช้วิธี enter method ซึ่งเป็นวิธีที่เลือกตัวแปรทำนายทั้งหมดเข้าสมการถดถอยโลจิสติกพร้อมกันในขั้นตอนเดียว ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ตัดสินใจว่าตัวแปรทำนายตัวใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม หรือควรอยู่ในสมการ ความถดถอยโลจิสติก โดยพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใบรับรองเลขที่ HE662190 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2566 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลขอนแก่น ใบรับรองเลขที่ KEMOU66020 ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2566 และจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ใบรับรองเลขที่ 66147 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 ผู้วิจัยได้ตระหนักและคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และการพิทักษ์สิทธิของหญิงตั้งครรภ์

ในงานวิจัยทุกขั้นตอน หลังจากได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลผู้คลอดในระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ผู้วิจัยสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเท่านั้น ไม่มีข้อมูลที่เชื่อมโยงถึงตัวบุคคล เช่น ชื่อ สกุล ที่อยู่ หมายเลขบัตรประชาชน เป็นต้น กำหนดรหัสแทนชื่อบุคคล ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลในโปรแกรม Excel ด้วยตนเอง กำหนดรหัสเฉพาะในการเข้าถึงข้อมูลและเครื่องคอมพิวเตอร์ มีเฉพาะผู้วิจัยและทีมนักวิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ การนำเสนอผลการศึกษาในเชิงวิชาการและเสนอในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ขณะตั้งครรภ์หรือคลอด จำนวน 312 คน มีอายุเฉลี่ย 27.69 ปี ($\pm$ SD 6.07) ร้อยละ 60 ของกลุ่มตัวอย่าง จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 85.26 ไม่มีโรคประจำตัว และพบการใช้ยาและสารเสพติดขณะตั้งครรภ์ คิดเป็นร้อยละ 14.74 ส่วนใหญ่เป็นการคลอดครั้งแรก ถึงร้อยละ 78.21 กลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่งได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 อย่างน้อย 2 เข็ม ร้อยละ 34.04 ของกลุ่มตัวอย่างได้รับวัคซีนป้องกันโควิด 1 เข็มหรือไม่ได้รับวัคซีนเลย

กลุ่มเปรียบเทียบหรือหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 ขณะตั้งครรภ์หรือคลอด จำนวน 312 คน มีอายุเฉลี่ย 28.34 ปี ($\pm$ SD 6.22) ร้อยละ 60 ของกลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 13.78 มีโรคประจำตัวขณะตั้งครรภ์ และไม่พบการใช้ยาและสารเสพติดขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 81.73 เป็นการคลอดครั้งแรก ร้อยละ 55.91 ของกลุ่มตัวอย่างได้รับวัคซีนป้องกันโควิด-19 อย่างน้อย 2 เข็ม ในขณะที่ร้อยละ 25.81 ได้รับวัคซีนเพียง 1 เข็มหรือไม่ได้รับวัคซีนเลย

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่ติดเชื้อโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับการใช้สารเสพติดมากกว่ากลุ่มที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 สูงเป็น 6.68 เท่า (95%CI = 1.96 to 22.81, $p < 0.01$) ส่วนข้อมูลทั่วไปอื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผลลัพธ์ด้านมารดา

ผลการวิจัย พบว่าหญิงตั้งครรภ์หรือผู้คลอดที่ติดเชื้อโควิด-19 ร้อยละ 67.95 มีการผ่าตัดคลอด ร้อยละ 32.05 คลอดทางช่องคลอด มีการคลอดเมื่ออายุครรภ์ 37 สัปดาห์ขึ้นไป ร้อยละ 80 และพบการคลอดก่อน 37 สัปดาห์ ร้อยละ 17.63 ของการคลอดทั้งหมด มีการติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำและรก ถึงร้อยละ 7.37 มีภาวะตกเลือดหลังคลอดถึงร้อยละ 2.63 มีการเข้ารับการรักษาดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤต (intensive care unit: ICU) ร้อยละ 2.56 มีการรักษาด้วยการใส่เครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 3.53 และมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 6.26 วัน ($\pm$ SD 4.68) ขณะที่กลุ่มหญิงตั้งครรภ์หรือผู้คลอดที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 พบว่าคลอดบุตรเมื่ออายุครรภ์ 37 สัปดาห์ขึ้นไป ร้อยละ 87.5 และมีการคลอดก่อนหรือเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ร้อยละ 10.9 ของการคลอดทั้งหมด มีการติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำและรก ร้อยละ 2.24 มีภาวะตกเลือดหลังคลอดร้อยละ 2.63 มีการเข้ารับการรักษาดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤต (ICU) ร้อยละ 0.32 และได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องช่วยหายใจ ร้อยละ 0.32 และมีจำนวนวันที่มารดาหลังคลอดต้องพักฟื้นในโรงพยาบาลเพียง 3-5 วัน

ผลการเปรียบเทียบระหว่างหญิงตั้งครรภ์หรือผู้คลอดที่ติดเชื้อโควิด-19 กับกลุ่มที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 พบว่ากลุ่มที่ติดเชื้อโควิด-19 มีโอกาสคลอดด้วยการผ่าตัดคลอด 1.70 เท่า (OR = 1.70, 95% CI = 1.23-2.36, $p < 0.01$) มีโอกาสคลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ สูงถึง 1.74 เท่า (OR=1.74, 95% CI = 1.10-2.76, $p < 0.05$) มีแนวโน้มเข้ารับการรักษาดูแลในหอผู้ป่วยวิกฤต สูงเป็น 8.18 เท่า (OR = 8.18,

95% CI = 1.02-65.83, $p < 0.05$) มีโอกาสติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำและรก สูงเป็น 3.47 เท่า (OR = 3.47, 95% CI = 1.47- 8.20, $p < 0.05$) มีแนวโน้มได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องช่วยหายใจ สูงเป็น 11.37 เท่า (OR = 11.37, 95% CI = 1.46-88.58, $p < 0.05$) มีการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น สูงเป็น 1.68 เท่า (OR = 1.68, 95% CI = 1.50-1.88, $p < 0.01$) ของกลุ่มที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 อย่างไรก็ตาม การเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด และภาวะครรภ์เป็นพิษ ไม่มีความแตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม (OR = 1.00, 95% CI = 0.37-2.699; OR = 2.40, 95% CI = 0.91-6.32, $p > 0.05$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และการเปรียบเทียบข้อมูลผลลัพธ์ด้านมารดาของกลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อโควิด-19 และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 ด้วยสถิติ binary logistic regression (n = 624)

ข้อมูลทั่วไป	ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน (ร้อยละ) n = 312	ไม่ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน (ร้อยละ) n = 312	Crude OR	95% CI	P-value
วิธีการคลอด					
คลอดปกติ	100 (32.05)	139 (44.55)	reference		
ผ่าตัดคลอด	212 (67.95)	173 (55.45)	1.70	1.23 to 2.36	0.001**
อายุครรภ์เมื่อคลอด					
< 37 สัปดาห์	55 (17.63)	34 (10.90)	1.74	1.10 to 2.76	0.045*
37-41 สัปดาห์	254 (81.41)	273 (87.50)	reference		
41+ สัปดาห์	3 (0.96)	5 (1.60)	0.64	0.15 to 2.73	
ติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำ					
ไม่มี	289 (92.63)	305 (97.76)	reference		
มี	23 (7.37)	7 (2.24)	3.47	1.47 to 8.20	0.002**
จำนวนวันนอน รพ.					
	($\bar{X}$ = 6.26, SD = 4.68)	($\bar{X}$ = 3.30, SD = 1.84)			
เป็นไปตามมาตรฐาน	94 (30.13)	218 (69.87)	reference		
เพิ่มขึ้นจากมาตรฐาน	218 (69.87)	94 (30.13)	1.68	1.50 to 1.88	0.001**

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

3. ผลลัพธ์ด้านทารก

ผลลัพธ์ด้านทารก พบว่ากลุ่มมารดาที่ติดเชื้อโควิด-19 ขณะตั้งครรภ์หรือคลอดทารกมีน้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย 2,952.09 กรัม ($\pm$ SD 605.12) ส่วนใหญ่ได้รับนมแม่ขณะอยู่ในโรงพยาบาล (ร้อยละ 62.18) และร้อยละ 37.82 ทารกไม่ได้รับนมแม่ มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 8.22 วัน ($\pm$ SD 11.48) ส่วนใหญ่ทารกนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นหรือนานกว่าระยะเวลาปกติ ร้อยละ 83.01 ในขณะที่ทารกคลอดจากมารดาที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 ขณะตั้งครรภ์หรือคลอด พบว่า ทารกมีน้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย 2,995.67 กรัม ($\pm$ SD 520.53) ส่วนใหญ่ได้รับนมแม่ขณะอยู่ในโรงพยาบาล ร้อยละ 90.38 และมีเพียงร้อยละ 9.62 ที่ไม่ได้รับนมแม่ และมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 4.74 วัน ($\pm$ SD 7.97)

เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ ด้านทารกระหว่างกลุ่มมารดาที่ติดเชื้อโควิด-19 และกลุ่มมารดาที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 ขณะตั้งครรภ์หรือคลอด พบว่าทารกของมารดาที่ติดเชื้อโควิด-19 มีโอกาสมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม สูงเป็น 1.58 เท่า (OR = 1.58, 95% CI = 1.00-2.52, $p < 0.05$) มีโอกาสไม่ได้รับนมแม่ขณะอยู่

โรงพยาบาลสูงเป็น 46.27 เท่า (OR = 46.27, 95% CI = 28.93–73.99, $p < 0.01$) และมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาล เพิ่มขึ้น 1.06 เท่า (OR = 1.06, 95% CI = 1.03 to 1.10, $p < 0.01$) เมื่อเปรียบเทียบกับทารกของมารดาที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19

อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ด้านทารก ได้แก่ คะแนน Apgar ที่ 5 นาที (Apgar score at 5 min) การถ่ายขี้เทาในน้ำคร่ำ (meconium-stained amniotic fluid) ทารกเสียชีวิตในครรภ์ (dead fetus in utero: DFIU) การเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต (neonatal intensive care unit: NICU) และการใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่าไม่แตกต่างกันระหว่างทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ และการเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านทารกระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อโควิด-19 และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 ด้วยสถิติ binary logistic regression ($n = 624$)

ข้อมูลทั่วไป	ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน (ร้อยละ) $n = 312$	ไม่ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน (ร้อยละ) $n = 312$	Crude OR	95% CI	P-value
น้ำหนักทารกแรกเกิด	($\bar{X}$ = 2,952.09 SD = 605.12)	($\bar{X}$ = 2,995.67 SD = 520.53)			
< 2,500 กรัม	53 (16.99)	36 (11.54)	1.58	1.00 to 2.52	0.049*
2,501-3,500 กรัม	213 (68.27)	230 (73.72)	reference		
3,501-4,000 กรัม	37 (11.86)	45 (14.42)	0.88	0.55 to 1.42	0.622
> 4,000 กรัม	9 (2.88)	1 (0.32)	9.71	1.22 to 77.35	0.032*
การได้รับนมแม่ขณะอยู่ รพ.					
ได้รับ	194 (62.18)	282 (90.38)	reference		
ไม่ได้รับ	118 (37.82)	30 (9.62)	46.27	28.93 to 73.99	0.001**
จำนวนวันนอน รพ.					
เป็นไปตามมาตรฐาน	53 (16.99)	228 (73.08)	reference		
มากกว่ามาตรฐาน	259 (83.01)	84 (26.92)	1.06	1.03 to 1.0	0.001**

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

อภิปรายผลการวิจัย

ผลลัพธ์ด้านมารดาของกลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อโควิด-19 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ติดเชื้อโควิด-19

จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าการติดเชื้อโควิด-19 ในขณะตั้งครรภ์หรือคลอดมีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ ด้านมารดาสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 เช่น ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง การคลอดก่อนกำหนด การติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำและรก การเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (ICU) ได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องช่วยหายใจ การนอนโรงพยาบาลนานขึ้น แต่ไม่พบความแตกต่างของการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษและการติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำ โดยหญิงตั้งครรภ์หรือผู้คลอดที่ติดเชื้อโควิด-19 ในการวิจัยนี้มีความสัมพันธ์กับโอกาสในการคลอดด้วยวิธีการผ่าตัดคลอดเพิ่มขึ้น โดยหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ส่วนใหญ่ร้อยละ 67.95 คลอดโดยการผ่าตัดคลอด และมีเพียงร้อยละ 32.05 ที่คลอดทางช่องคลอด ทั้งนี้ เนื่องจากแนวปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย¹³ ซึ่งมีข้อแนะนำในการผ่าตัดคลอดในผู้คลอดที่มีการติดเชื้อ

โควิด-19 โดยเฉพาะในระยะเริ่มแรกของการระบาด เพื่อลดระยะเวลาการสัมผัสระหว่างผู้ให้บริการและผู้ป่วย รวมถึง ลดความเสี่ยงของการแพร่เชื้อจากการตามหาตัว¹⁴ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค ความรุนแรงของโรค รวมถึงภาวะแทรกซ้อนของทารกในครรภ์ เป็นปัจจัยทำให้มีอัตราการผ่าตัดคลอดสูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19¹⁵ ส่วนแนวโน้มที่สูงขึ้นของการคลอดก่อนกำหนด การติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำและรกนั้น เนื่องจากพยาธิสรีรวิทยาของการตั้งครรภ์และการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ทำให้เกิดการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันอย่างรุนแรง และความผิดปกติของเซลล์บุผนังหลอดเลือด ซึ่งเป็นกลไกที่อาจนำไปสู่กระบวนการติดเชื้อได้ง่าย¹⁶

การคลอดก่อนกำหนดหรือคลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของการตั้งครรภ์และพยาธิวิทยาของการติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งกระตุ้นให้ร่างกายเกิดการตอบสนองต่อการติดเชื้อผ่านกระบวนการอักเสบทั่วร่างกาย โดยเฉพาะบริเวณรกและหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงรก ซึ่งอาจเกิดความผิดปกติของเยื่อหุ้มหลอดเลือดและการลำเลียงออกซิเจนและสารอาหารไปยังทารกในครรภ์ และกระตุ้นให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดได้และการติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำและรก ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการวิจัยที่ผ่านมา เช่น การศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 มีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดมากกว่าผู้ที่ไม่ติดเชื้อ⁷ เช่นเดียวกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁴⁻¹⁷ ซึ่งยืนยันว่าการติดเชื้อโควิด-19 ระหว่างตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับอัตราการคลอดก่อนกำหนดและการติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำและรกสูงมากขึ้น

นอกจากนี้ แนวโน้มการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (ICU) ที่สูงขึ้นเนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 มักมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและอาการไม่พึงประสงค์มากกว่าบุคคลทั่วไปหรือหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 โดยเฉพาะมีปัญหาระบบทางเดินหายใจ จึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยหัตถการที่ซับซ้อนและเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต^{9,18-19} และความจำเป็นต้องใส่เครื่องช่วยหายใจเนื่องมาจากอาการและการแสดงของการติดเชื้อโควิด-19 ในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ ซึ่งได้แก่ อาการไอ และหายใจหอบเหนื่อย สอดคล้องกับราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย¹³ ซึ่งพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 มีอัตราการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิด invasive ventilation สูงกว่าบุคคลทั่วไป 2.9 เท่า และอัตราการใช้เครื่องช่วยทำงานของหัวใจและปอด (extracorporeal membrane oxygenation: ECMO) สูงกว่าบุคคลทั่วไป 2.4 เท่า และหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 มีการใช้เครื่องช่วยหายใจเพิ่มขึ้น 1.7-2.9 เท่าของบุคคลทั่วไป^{6,9,19} หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ยังมีแนวโน้มนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับมาตรการควบคุมโรคที่เข้มข้นในช่วงแรกของการระบาดของโรคโควิด-19 อีกทั้ง การกักตัวและรับผู้ป่วยติดเชื้อไว้รักษาในโรงพยาบาลสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อมีอาการตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป มีแนวโน้มนอนพักรักษาในโรงพยาบาลนานกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีอาการหรือมีอาการเพียงเล็กน้อย¹⁴⁻¹⁷ แม้ต่อมาการระบาดของโรคโควิด-19 มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ทำให้จำนวนเตียงในโรงพยาบาลมีไม่เพียงพอ ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการหรืออาการเพียงเล็กน้อย และไม่มีภาวะแทรกซ้อน มักไม่ได้รับรักษาในโรงพยาบาลและให้แยกกักตัวที่บ้านแทน (home isolation) ซึ่งอาจมีผลต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของมารดาในแต่ละช่วงเวลาของการระบาดที่แตกต่างกันออกไปได้

อย่างไรก็ตาม ภาวะตกเลือดหลังคลอดและภาวะครรภ์เป็นพิษ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม ($p > 0.05$) แม้การศึกษาที่ผ่านมา พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 อาจนำไปสู่ความผิดปกติของระบบ renin-angiotensin และการหดตัวของหลอดเลือดโดยการจับกับตัวรับ receptor-II²² รวมทั้งยังก่อให้เกิดการอักเสบและความผิดปกติของเยื่อหุ้มผนังหลอดเลือด นำไปสู่ภาวะครรภ์เป็นพิษได้ กลไกที่เป็นสาเหตุของการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษนั้นไม่ชัดเจน²³

ผลลัพธ์ด้านทารกของกลุ่มที่คลอดจากการติดเชื้อโควิด-19 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มมารดาที่ไม่ได้ติดเชื้อโควิด-19

การวิจัยนี้ พบว่าทารกแรกเกิดทุกรายที่คลอดจากการติดเชื้อโควิด-19 จะได้รับการตรวจหาเชื้อไวรัสโควิด-19 ด้วยวิธี RT-PCR ทุกราย ขณะที่ทารกมีอายุ 24 และ 72 ชั่วโมงหลังคลอด และพบทารกที่ติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 1 ราย ซึ่งการติดเชื้อโควิด-19 จากการดาสู่ทารก (vertical transmission) นั้น มีรายงานกรณีศึกษาแต่พบได้น้อย ดังเช่นการศึกษาที่พบสารพันธุกรรมของไวรัสในทางเดินหายใจของทารก 3 ราย แต่เมื่อทำการตรวจซ้ำใน 48 ชั่วโมง พบว่าให้ผลตรวจเป็นลบหรือไม่มีการติดเชื้อ ดังนั้น การติดเชื้อในทารกแรกเกิดมีความเป็นไปได้สูงที่จะเกิดจากการสัมผัสจากการมารดาในช่วงหลังคลอดมากกว่าการถ่ายทอดเชื้อในขณะตั้งครรภ์²⁴ อีกทั้ง ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับการติดเชื้อจากการดาสู่ทารกผ่านทางรก (transplacental infection) ในระหว่างการตั้งครรภ์ได้²⁵ ซึ่งมีความขัดแย้งกันกับรายงานการศึกษาที่ได้ทำการศึกษาด้วยอย่างส่งตรวจจากทารกแรกเกิด และพบว่าไม่พบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโควิด-19 ในตัวอย่างของน้ำคร่ำ เลือด สายสะดือ น้ำนมและสารคัดหลั่ง บริเวณทางเดินหายใจของทารก²⁶

จากผลการวิจัย พบว่ากลุ่มทารกที่คลอดจากการติดเชื้อโควิด-19 คลอดและมีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 16.99 ในขณะที่กลุ่มทารกที่คลอดจากการติดเชื้อโควิด-19 มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม เพียงร้อยละ 11.54 ซึ่งการติดเชื้อไวรัสอาจทำให้ร่างกายตอบสนองต่อการติดเชื้อด้วยการเกิดกระบวนการอักเสบทั่วทั้งร่างกาย (systemic inflammatory response) ทำให้รกและเส้นเลือดบริเวณรกเกิดความผิดปกติ ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด และมีน้ำหนักน้อยตามมา สอดคล้องกับการศึกษาพบว่าในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่คลอดทารกน้ำหนักแรกคลอดน้อยสูงเป็น 9 เท่าของหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ติดเชื้อ²⁷ และมีการศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์ความเครียดในชีวิตก่อนคลอดที่มีต่อผลลัพธ์การคลอดที่ไม่พึงประสงค์ พบว่าเหตุการณ์ในชีวิตที่ตึงเครียดเป็นตัวสร้างความเครียดที่สำคัญ และอาจเป็นสาเหตุที่สำคัญที่อาจนำไปสู่ผลลัพธ์น้ำหนักแรกเกิดต่ำ (low birth weight) เพิ่มขึ้นร้อยละ 23²⁸

ผลลัพธ์ด้านการได้รับนมแม่ขณะอยู่โรงพยาบาล สำหรับประเทศไทย พบว่าทารกแรกเกิดที่คลอดจากการติดเชื้อโควิด-19 เกือบร้อยละ 80 จะได้รับการแยกจากการดาดังแต่แรกคลอด ร้อยละ 50 ของทารกไม่ได้รับนมแม่และไม่ได้รับการโอบกอดสัมผัสกับมารดา ทำให้การสร้างสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารกและครอบครัวลดลง²⁹ นอกจากนี้ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของทารก เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่าทารกที่คลอดจากหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 มีโอกาสนอนโรงพยาบาลเพิ่มสูงกว่า 1.06 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ติดเชื้อ ซึ่งสาเหตุของการนอนโรงพยาบาลที่ยาวนานขึ้นในกลุ่มทารกดังกล่าว อาจเกี่ยวข้องกับสภาวะสุขภาพของมารดาที่ติดเชื้อ ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการในครรภ์ เช่น การคลอดก่อนกำหนด ภาวะน้ำหนักแรกเกิดน้อยหรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่ต้องได้รับการดูแลเฉพาะทางในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด (NICU) นอกจากนี้ ยังพบว่าทารกแฝดหรือทารกที่เกิดจากการดาดที่มีอาการรุนแรงของโรค มักต้องได้รับการสังเกตอาการเป็นระยะเวลานานมากกว่าปกติ เพื่อประเมินการปรับตัวภายหลังคลอดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น^{14,16}

ส่วนของผลลัพธ์ ด้านคะแนนแอฟการ์ที่ 5 นาที (Apgar score at 5 min) การถ่ายซีเทาในน้ำคร่ำ (meconium-stained amniotic fluid) ทารกตายในครรภ์ (DFIU) ทารกได้รับการรักษาในหอทารกแรกเกิดวิกฤต (NICU) และทารกได้ใส่เครื่องช่วยหายใจ พบว่าทารกที่คลอดจากหญิงตั้งครรภ์ทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) ทั้งนี้ ปัจจัยส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับหญิงตั้งครรภ์ทั้งสองกลุ่ม ได้รับการดูแลก่อนคลอดและในระหว่างคลอดตามมาตรฐานเดียวกันของโรงพยาบาล เช่น การตรวจสุขภาพมารดาอย่างสม่ำเสมอ

การเฝ้าระวังความเสี่ยง การให้ยาป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตลอดจนการคัดกรองโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่มีประสบการณ์ ทำให้สามารถลดโอกาสการเกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ในทารกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุป จากการวิจัยพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 มีแนวโน้มเกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์สูงกว่ากลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ติดเชื้อโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญ เช่น อัตราการผ่าตัดคลอดสูงขึ้น การคลอดก่อนกำหนด การติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำ การเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต และการใส่เครื่องช่วยหายใจ ส่วนในทารกแรกเกิด พบอัตราน้ำหนักแรกคลอดน้อย การไม่ได้รับนมแม่ในโรงพยาบาล และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลที่มากกว่า ซึ่งจากการศึกษานี้สะท้อนถึงความสำคัญของการจัดระบบเฝ้าระวังและดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในช่วงใกล้คลอด ตลอดจนการเตรียมความพร้อมของสถานพยาบาลระดับตติยภูมิในการรับมือกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับมารดาและทารกได้อย่างเหมาะสม

ข้อจำกัดของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการช่วงรอยต่อระหว่างการลดระดับความรุนแรงของการระบาดของโรคโควิด-19 และการประกาศให้โรคโควิด-19 เป็นโรคประจำถิ่น ซึ่งมีผลต่อระบบบริการสุขภาพทั้งในด้านทรัพยากร ระบบบริหารจัดการ การเข้าถึงบริการ และแนวทางปฏิบัติทางคลินิกที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ศึกษา ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางการคลอด เช่น ระยะเวลานอนโรงพยาบาล การแยกทารกออกจากมารดาหลังคลอด การเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด หรือการใช้เครื่องช่วยหายใจในทารกแรกเกิด เป็นต้น ดังนั้น ควรวิเคราะห์เพิ่มเติมในเชิงระบาดวิทยาเพื่อระบุปัจจัยที่อาจเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ทางการคลอด เช่น ลักษณะของระบบบริการในพื้นที่ รูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วย แนวทางการรักษาในช่วงเปลี่ยนผ่าน และการได้รับวัคซีนของมารดาในระหว่างตั้งครรภ์ รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ เช่น สถานภาพทางเศรษฐกิจและการสนับสนุนของครอบครัว ภาวะสุขภาพจิตขณะตั้งครรภ์ การติดเชื้อโควิด-19 ในระยะก่อนตั้งครรภ์ ซึ่งอาจมีผลต่อภาวะแทรกซ้อนของการคลอด ซึ่งไม่ได้ทำการวิจัยในครั้งนี้

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ

1. โรงพยาบาลผดุงครรภ์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานอนามัยแม่และเด็ก ควรส่งเสริมความรู้และสร้างความตระหนักแก่หญิงตั้งครรภ์เกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น จากการติดเชื้อโควิด-19 ทั้งต่อตนเองและทารกในครรภ์
2. ควรส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการโรคที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ผ่านการสื่อสารหลากหลายช่องทาง เช่น สื่อออนไลน์ สื่อชุมชน หรือการให้ความรู้ขณะฝากครรภ์
3. สถานพยาบาลควรบูรณาการการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโควิด-19 เข้ากับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ขณะที่มาฝากครรภ์หรือระยะหลังคลอด เพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและป้องกันตนเองได้

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาติดตามผลระยะยาว (longitudinal study) เพื่อประเมินผลกระทบของการติดเชื้อโควิด-19 ต่อสุขภาพของทารกหลังคลอด เช่น พัฒนาการทางร่างกาย ภาวะโภชนาการ หรือภูมิคุ้มกัน

2. ควรมีการศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน (mixed-methods) เพื่อเข้าใจปัจจัยเชิงลึกด้านจิตสังคม เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล หรือการสนับสนุนจากครอบครัว ที่อาจเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การตั้งครรภ์ ในสถานการณ์โรคระบาด

References

1. Smith ER, Oakley E, Grandner GW, Ferguson K, Farooq F, Afshar Y, et al. Adverse maternal, fetal, and newborn outcomes among pregnant women with SARS-CoV-2 infection: an individual participant data meta-analysis. *BMJ Glob Health* 2023;8(1):e009495. doi:10.1136/bmjgh-2022-009495.
2. Overton EE, Goffman D, Friedman AM. The epidemiology of COVID-19 in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 2022;65(1):110-22. doi:10.1097/GRF.0000000000000674.
3. Zhou J, Wang Y, Zhao J, Gu L, Yang C, Wang J, et al. The metabolic and immunological characteristics of pregnant women with COVID-19 and their neonates. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* [Internet]. 2021;40(3):565-74. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33006691/> doi:10.1007/s10096-020-04033-0.
4. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Coronavirus disease 2019 situation report [Internet]. Nonthaburi: Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2022 [cited 2024 Nov 25]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/> (in Thai)
5. Pattanachairuj W, Srisataporn T, Sangkomkamhang U, Tangsiriwatthana T. Pregnancy outcomes among singleton pregnant women with coronavirus disease 2019 infection: a single-center study in Thailand. *Thai J Obstet Gynaecol* 2023;31(6):409-20. (in Thai)
6. Zambrano LD, Ellington S, Strid P, Galang RR, Oduyebo T, Tong VT, et al. Update: characteristics of symptomatic women of reproductive age with laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection by pregnancy status-United States, January 22–October 3, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69(44):1641-7. doi:10.15585/mmwr.mm6944e3.
7. Allotey J, Stallings E, Bonet M, Yap M, Chatterjee S, Kew T, et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2020;370:m3320. doi:10.1136/bmj.m3320.
8. Kotlar B, Gerson EM, Petrillo S, Langer A, Tiemeier H. The impact of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal health: a scoping review. *Reprod Health* 2021;18(1):10. doi:10.1186/s12978-021-01070-6.

9. Wu H, Sun W, Huang X, Yu S, Wang H, Bi X, et al. Online antenatal care during the COVID-19 pandemic: opportunities and challenges. *J Med Internet Res* 2020;22(7):e19916. doi:10.2196/19916
10. Rabbani U, Saigul AA, Sulaiman A, Ibrahim TH. Impact of COVID-19 on antenatal care utilization among pregnant women in Qassim, Saudi Arabia. *Cureus* 2021;13(11):e19554. doi:10.7759/cureus.19554.
11. Holland C, Hammond C, Richmond MM. COVID-19 and pregnancy: risks and outcomes. *Nurs Womens Health* 2023;27(1):31-41. doi:10.1016/j.nwh.2022.11.004.
12. Golbasi H, Omeroglu I, Bayraktar B, Golbasi C, Adiyaman D, Ekin A. How COVID-19 pandemic is changing the practice of prenatal screening and diagnosis? *J Perinat Med* 2022;50(2):124-31. doi:10.1515/jpm-2021-0343.
13. The Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists. The clinical practice guidelines on the management of pregnant women with COVID-19 (revised version 6) [Internet]. Bangkok: The Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists; 2021 [cited 2021 Aug 20]. Available from: <http://www.rtcog.or.th/home/wp-content/uploads/2021/08/CPG-Covid-Preg-V6-20Aug21.pdf> (in Thai)
14. Pornmalairungruang N, Chaisri I, Atiksawedparit P, Assawawiroonhakarn S, Sassanarakkit S, Sompan K. Comparison of pregnancy outcomes in pregnant women using a cesarean section protocol for COVID-19 infection versus the standard cesarean section protocol. *Dis Control J* [Internet]. 2024;50(1):14-25 [cited 2025 Aug 15]. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/DCJ/article/view/261531>. doi:10.14456/dcj.2024.2. (in Thai)
15. Srisawad K, Puttapithukpol S. The effect of Coronavirus 2019 infection in pregnant women: a systematic review. *J Royal Thai Army Nurses* [Internet]. 2024;25(1):95-104 [cited 2025 Aug 15]. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/264708> (in Thai)
16. Wastnedge EAN, Reynolds RM, van Boeckel SR, Stock SJ, Denison FC, Maybin JA, et al. Pregnancy and COVID-19. *Physiol Rev* 2021;101(1):303-18. doi:10.1152/physrev.00024.2020.
17. Oralkhan Z, Zhurabekova G, Abdelazim IA, Pazylbek A. Coronavirus disease 2019 and preterm birth: a systematic review and meta analysis. *J Clin Med Kaz* 2021;18(5):54-8. doi:10.23950/jcmk/11230.

18. Anggraini AD, Prasetyo B, Indawati R. Effect of COVID-19 on premature birth: a systematic review and meta-analysis. *Sci Midwifery* 2022;10(5):3535-43. doi:10.35335/midwifery.v10i5.796.
19. Ellington S, Strid P, Tong VT, Woodworth K, Galang RR, Zambrano LD, et al. Characteristics of women of reproductive age with laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection by pregnancy status-United States, January 22-June 7, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69(25):769-75. doi:10.15585/mmwr.mm6925a1.
20. Shimabukuro TT, Kim SY, Myers TR, Moro PL, Oduyebo T, Panagiotakopoulos L, et al. Preliminary findings of mRNA COVID-19 vaccine safety in pregnant persons. *N Engl J Med* 2021;384(24):2273-82. doi:10.1056/NEJMoa2104983.
21. Gheblawi M, Wang K, Viveiros A, Nguyen Q, Zhong JC, Turner AJ, et al. Angiotensin-converting enzyme 2: SARS-CoV-2 receptor and regulator of the renin-angiotensin system: celebrating the 20th anniversary of the discovery of ACE2. *Circ Res* 2020;126(10):1456-74. doi:10.1161/CIRCRESAHA.120.317015.
22. Chmielewska B, Barratt I, Townsend R, Kalafat E, van der Meulen J, Gurol-Urganci I, et al. Effects of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health* 2021;9(6):e759-72. doi:10.1016/S2214-109X(21)00079-6.
23. Martínez-Perez O, Vouga M, Cruz Melguizo S, Forcen Acebal L, Panchaud A, Muñoz-Chápuli M, et al. Association between mode of delivery among pregnant women with COVID-19 and maternal and neonatal outcomes in Spain. *JAMA* 2020;324(3):296-9. doi:10.1001/jama.2020.10125.
24. Vivanti AJ, Vauloup-Fellous C, Prevot S, Zupan V, Suffee C, Do Cao J, et al. Transplacental transmission of SARS-CoV-2 infection. *Nat Commun* 2020;11:3572. doi:10.1038/s41467-020-17436-6.
25. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet* 2020;395(10226):809-15. doi:10.1016/S0140-6736(20)30360-3.
26. Jafari M, Pormohammad A, Sheikh Neshin SA, Ghorbani S, Bose D, Alimohammadi S, et al. Clinical characteristics and outcomes of pregnant women with COVID-19 and comparison with control patients: a systematic review and meta-analysis. *Rev Med Virol* 2021;31(5):e2208. doi:10.1002/rmv.2208.

27. Ding X, Liang M, Wu Y, Zhao T, Qu G, Zhang J, et al. The impact of prenatal stressful life events on adverse birth outcomes: a systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* 2021;287:406-16. doi:10.1016/j.jad.2021.03.083.
28. Department of Health, Ministry of Public Health. Neonatal mortality rate [Internet]. Nonthaburi: Department of Health, Ministry of Public Health; 2022 [cited 2022 Mar 10]. Available from: <http://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/stillbirth?year=2016> (in Thai)

การเกิดหลอดเลือดแดงโคโรนารีซ้ายออกจากหลอดเลือดแดงปอดในผู้ป่วยเด็ก: การศึกษาย้อนหลัง 20 ปี ณ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเทศไทย

วนิดา บุญทะวี พ.บ.* สุลิตเดช แสงจัน พ.บ.**

อลงกร เพ็งสรวิน พ.บ.*** มีก สุขะวง ปร.ด.**** สีหะพงษ์ เพชรรัตน์ พ.บ.*****

บทคัดย่อ

ภาวะหลอดเลือดแดงโคโรนารีซ้ายออกจากหลอดเลือดแดงปอด (Anomalous Left Coronary Artery from the Pulmonary Artery: ALCAPA) เป็นความผิดปกติแต่กำเนิดของหลอดเลือดโคโรนารี ที่พบได้ไม่บ่อยในผู้ป่วยเด็ก ภาวะนี้จะพบได้น้อยแต่เป็นภาวะที่คุกคามต่อชีวิต และอาจส่งผลให้เกิดภาวะการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายบกพร่องและภาวะลิ้นหัวใจไมทรัลรั่ว หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีมักเสียชีวิตตั้งแต่วัยทารก การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนและวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยเด็ก จำนวน 15 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ALCAPA และได้รับการผ่าตัดแก้ไข ณ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2567

ผลการวิจัย จากการบันทึกผู้ป่วย 15 ราย ได้เข้าการวินิจฉัยเมื่ออายุในช่วง 2-192 เดือน (มีค่ามัธยฐาน ที่ 7 เดือน) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.7) อาการที่พบมากที่สุดคือ ลิ้นหัวใจไมทรัลรั่วตั้งแต่กำเนิด (ร้อยละ 100) และ ภาวะหัวใจล้มเหลว (ร้อยละ 73.3) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายโต ร้อยละ 93.8 และภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายด้านหน้าและด้านข้าง (anterolateral MI) ร้อยละ 73.3 การผ่าตัดส่วนใหญ่เป็นการย้ายหลอดเลือดแดงโคโรนารีโดยตรง (ร้อยละ 93.3) และ มีการผ่าตัดซ่อมแซมลิ้นหัวใจไมทรัลร่วมด้วย (ร้อยละ 33.3) มีอัตราการเสียชีวิตในระยะแรกหลังผ่าตัด ร้อยละ 33.3 โดยสัมพันธ์กับภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายทำงานผิดปกติอย่างรุนแรงและมีลิ้นหัวใจไมทรัลรั่วหลังการรักษา ผู้ที่รอดชีวิต พบว่ามีการทำงานของหัวใจดีขึ้นอย่างชัดเจน ร้อยละ 67.1 ผลการติดตามในระยะเฉลี่ย 10 ปี พบว่าผู้ป่วย 10 ราย มีอาการดีขึ้น อยู่ในระดับ New York Heart Association (NYHA) Class I และ มีเพียง 1 ราย ที่อยู่ในระดับ class II

สรุปได้ว่าผลการผ่าตัดรักษา ALCAPA ในระยะแรกช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตในระยะยาว อย่างไรก็ตามหากผู้ป่วยมีภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายทำงานผิดปกติรุนแรงและลิ้นหัวใจไมทรัลรั่วมากก่อนผ่าตัดจะมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตที่สูงขึ้น

คำสำคัญ: ALCAPA การทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย ผลลัพธ์ระยะยาว

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE671689 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

วันที่รับบทความ 28 พฤษภาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 21 สิงหาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 29 สิงหาคม 2568

*นักศึกษาหลักสูตรแพทย์ต่อ ยอดเฉพาะทางสาขาโรคหัวใจในเด็ก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ

สปป.ลาว และ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**อาจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ สปป.ลาว

***รองศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ สปป.ลาว

****อาจารย์ มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ สปป.ลาว

*****อาจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ประสานงานธุรกิจ อีเมล johnypech9265@gmail.com

**Anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary artery
in pediatric patients: A 20-year retrospective study
at the Queen Sirikit Heart Center, Khon Kaen University, Thailand**

Vanida Bounthavy M.D.* Sourideth Sengchanh M.D.**
Alongkone Phengsavan M.D.*** Mick Soukavong Ph.D.**** Seehapong Petcharat M.D.*****

Abstract

Anomalous left coronary artery from the pulmonary artery (ALCAPA) is a rare congenital coronary artery anomaly in pediatric patients. Despite its rarity, ALCAPA can be life-threatening and may result in left ventricular dysfunction and mitral regurgitation. If not treated promptly, death often occurs in infancy. This study aimed to retrospectively review and analyze the medical records of 15 pediatric patients diagnosed with ALCAPA who underwent surgical correction at the Queen Sirikit Heart Center of the Northeast between January 2004 and September 2024.

Results: Research findings from a study of 15 patients presented with a diagnosis between the ages of 2–192 months (median of 7 months). The majority were female (66.7%). The most common conditions were congenital mitral regurgitation (100%) and heart failure (73.3%). Electrocardiographic findings showed left ventricular enlargement in 93.3% and anterolateral myocardial infarction in 73.3%. Most patients (93.3%) underwent direct reimplantation of the coronary artery, with concomitant mitral valve repair performed in 33.3% of cases. The early postoperative mortality rate was 33.3%, primarily associated with severe preoperative left ventricular dysfunction and significant mitral regurgitation. Among survivors, 67.1% demonstrated marked improvement in left ventricular function. Follow-up over an average of 10 years showed that 10 patients improved to a New York Heart Association (NYHA) Class I level, and only 1 patient was at Class II.

Conclusion: Early surgical correction of ALCAPA improves long-term survival. However, patients presenting with severe preoperative left ventricular dysfunction and significant mitral regurgitation remain at higher risk for mortality.

keywords: ALCAPA; left ventricular systolic function; long-term outcome

Ethical approval: HE671689, Plagiarism checked, 3 Reviewers.

Received 28 May 2025, Revised 21 August 2025, Accepted 29 August 2025

*A student of the fellowship of pediatric cardiology program, Faculty of Medicine, University of Health Sciences, Lao PDR and Faculty of Medicine, Khon Kaen University

**Lecturer, Faculty of Medicine, University of Health Sciences, Lao PDR

***Associate professor, Faculty of Medicine, University of Health Sciences, Lao PDR

****Lecturer, University of Health Sciences, Lao PDR

*****Lecturer, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Corresponding author,

E-mail: johnypech9265@gmail.com

บทนำ

ความผิดปกติของหลอดเลือดแดงโคโรนารีซ้ายที่มีจุดกำเนิดจากหลอดเลือดแดงปอด หรือที่เรียกว่า Anomalous left coronary artery from the pulmonary artery (ALCAPA) บางครั้งเรียกว่า กลุ่มอาการ Bland-white-garland (BWG) เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่พบได้ยากมาก¹⁻² โดยมีอุบัติการณ์ประมาณ 1 ในทารกแรกเกิดมีชีวิต 300,000 ราย หรือคิดเป็นเพียงร้อยละ 0.24-0.46 ของผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดทั้งหมด³⁻⁶ ความผิดปกตินี้ทำให้เกิดการกีดขวางของหลอดเลือดแดงโคโรนารีด้านขวาขยายตัว⁷ ALCAPA เป็นหนึ่งในสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในทารกและเด็ก⁸ กรณีหลอดเลือดหัวใจตีบหลังคลอดไม่เพียงพอ จะเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้ายขาดเลือดอย่างรุนแรงและการทำงานผิดปกติ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะลิ้นหัวใจไม่ทึบรั่ว⁹ ประมาณร้อยละ 90 จะเสียชีวิตภายในปีแรกของชีวิต¹⁰ การวินิจฉัยว่าเป็น ALCAPA จะได้จากการตรวจหัวใจด้วยคลื่นความถี่สูง (echocardiogram) จะตรวจพบการไหลย้อนกลับที่ผิดปกติจากหลอดเลือดหัวใจด้านซ้ายไปยังหลอดเลือดแดงปอด หลอดเลือดหัวใจด้านขวาขยายตัว¹¹ ยังไม่มีการกล่าวถึงการรักษาผู้ป่วยเด็กหรือวัยรุ่นที่ไม่มีอาการจากโรค ALCAPA เมื่อตรวจพบความผิดปกติของระบบหลอดเลือดหัวใจ ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจโตและภาวะลิ้นหัวใจไม่ทึบรั่วต้องผ่าตัดตั้งแต่เนิ่น ๆ¹² ในทารกที่มีอาการรุนแรงถือเป็นข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดเร่งด่วน ซึ่งสามารถรักษาให้หายได้หากตรวจพบตั้งแต่ระยะเริ่มแรก พร้อมการดูแลติดตามอย่างใกล้ชิดและเหมาะสมในหอผู้ป่วยหนัก ดังนั้น ควรประเมินตำแหน่งกำเนิดของหลอดเลือดโคโรนารี โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจหนาตัวหลังการผ่าตัดย้ายหลอดเลือดโคโรนารีและซ่อมลิ้นหัวใจไม่ทึบ พบว่าการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายดีขึ้น และระดับการรั่วของลิ้นไม่ทึบลดลงจากรุนแรง เหลือปานกลางหรือเล็กน้อย¹ ด้วยโรคนี้เป็นความผิดปกติที่พบบ่อย อาจทำให้แพทย์คิดไม่ถึงปัญหาและไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัยอย่างทันที่ อาจนำไปสู่การรักษาล่าช้าและถึงแก่ชีวิตได้ คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่ได้รับการรักษาที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในช่วงเวลา 20 ปี (มกราคม 2547 ถึงกันยายน 2567) เพื่อทำความเข้าใจถึงอุบัติการณ์ คุณลักษณะ อาการและอาการแสดง การวินิจฉัย การรักษา และผลลัพธ์ระยะยาวของโรคนี้ในบริบทของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลย้อนหลังในเด็กป่วย ด้วยการรักษาโรค ALCAPA ที่รับ ณ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ในระหว่าง พ.ศ. 2547 ถึง พ.ศ. 2567 ถึงอุบัติการณ์การเกิดโรคคุณลักษณะประชากร อาการและอาการแสดง การวินิจฉัยโรค การรักษาด้วย การผ่าตัด ผลข้างเคียง ระยะเวลาอนโรงพยาบาล การทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายและผลในระยะยาวในผู้ป่วยเด็กอายุ 0-18 ปี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยย้อนหลังถึงการเกิดหลอดเลือดโคโรนารีซ้ายออกจากหลอดเลือดแดงปอดในผู้ป่วยเด็กนี้มีกรอบแนวคิดชี้ นำ การทบทวนข้อมูลผู้ป่วยและวิเคราะห์เอกสารด้วยแนวคิดทฤษฎีทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับโรค ได้แก่ พยาธิสรีรวิทยา อาการวิทยา การรักษา และการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย เพื่อวิเคราะห์เชื่อมโยงกับข้อมูลประชากร (เช่น อายุ เพศ ประวัติครอบครัว โรคประจำตัว และยาที่ใช้ประจำ อาการ และอาการแสดง การตรวจร่างกาย ผลการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม (เช่น การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจหัวใจด้วยคลื่นความถี่สูง การตรวจสวนหัวใจ การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หรือการตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็ก (MRI)) การรักษาด้วยการผ่าตัด ระยะเวลาของการนอนโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อน อัตราการเสียชีวิต และผล การติดตามระยะยาว เพื่อให้ได้ข้อมูลนำเข้าสู่ที่ครอบคลุมในการพัฒนาแนวทางการรักษาโรคหัวใจชนิดนี้

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีการศึกษา ณ ศูนย์ศัลยกรรมที่เยอรมัน 2 แห่ง มีการศึกษาย้อนหลังของผู้ป่วย ALCAPA ที่ได้เข้ารับการผ่าตัด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2523 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วยประมาณ 30 ราย ที่ได้ทบทวนข้อมูลตั้งแต่ข้อมูลประชากร อาการวิทยา การวินิจฉัย การรักษา การติดตามผล¹³ จากการศึกษาของมหาวิทยาลัยซูริค ประเทศตุรกี มีการทบทวนข้อมูลในลักษณะเดียวกัน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2541 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 โดยมีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ALCAPA จำนวน 12 ราย และมีการทบทวนข้อมูลด้านประชากร อาการและอาการแสดง การวินิจฉัย การรักษา และการติดตามผล¹⁴ จากการศึกษาของมหาวิทยาลัยซูริค ประเทศตุรกี มีการทบทวนข้อมูลในลักษณะเดียวกัน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2541 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 โดยมีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ALCAPA จำนวน 12 ราย¹⁵

วิธีการวิจัย

การวิจัยย้อนหลัง โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลผู้ป่วยของเวชระเบียนโรงพยาบาล ในผู้ป่วย 15 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ALCAPA และเข้ารับการผ่าตัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึงกันยายน พ.ศ. 2567 ข้อมูลที่เก็บรวมถึงคุณลักษณะประชากร อาการทางคลินิก ผลการวินิจฉัย และผลลัพธ์การติดตาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเด็กอายุ 0-18 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ALCAPA และได้รับการผ่าตัด ณ โรงพยาบาลที่ศึกษา โดยทบทวนและวิเคราะห์ข้อมูลในช่วงก่อนและหลังการผ่าตัด ได้แก่ ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผลการตรวจหัวใจด้วยคลื่นความถี่สูง ผลการสวนหัวใจ และผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์/คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ ประวัติครอบครัว โรคประจำตัว และการใช้ยา

ส่วนที่ 2 อาการทางคลินิก ประกอบด้วยข้อมูลด้านอายุที่ได้รับการวินิจฉัย อาการที่คนไข้มาพบแพทย์ การตรวจร่างกาย

ส่วนที่ 3 การตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม ประกอบด้วย ข้อมูลด้านคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง การตรวจสวนหัวใจ การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์/คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

ส่วนที่ 4 การรักษา ประกอบด้วยข้อมูลด้านวิธีการผ่าตัด ระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล ผลลัพธ์ภาวะแทรกซ้อน อัตราการเสียชีวิต

ส่วนที่ 5 การติดตามระยะยาว ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอาการทั่วไป การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบบันทึกข้อมูลที่พัฒนานี้ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ท่านและอาจารย์แพทย์ 2 ท่าน รวม 3 ท่าน หลังจากได้รับข้อเสนอแนะแล้ว ได้ปรับปรุงแบบบันทึกตามคำแนะนำให้สมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงการวิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น แล้ว ได้ส่งหนังสือขออนุญาตไปยังผู้อำนวยการศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ เพื่อขอเข้าถึงข้อมูลเวชระเบียนของโรงพยาบาล การดำเนินงานเป็นไปอย่างเป็นระบบโดยประสานงานกับหน่วยเวชระเบียนในการค้นหาและรวบรวมประวัติการรักษาของผู้ป่วยที่ตรงตามเกณฑ์ โดยได้ข้อมูลของผู้ป่วย 15 ราย ที่มีการวินิจฉัยและข้อมูลครบถ้วนตามเกณฑ์คัดเข้า ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2547 ถึงกันยายน พ.ศ. 2567 โดยเกณฑ์คัดออก คือ ผู้ป่วยที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณรณานำเสนอข้อมูลพื้นฐานด้านประชากรศาสตร์ ลักษณะทางคลินิก การตรวจเพิ่มเติม การรักษา และการติดตามผลระยะยาวด้วยค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และร้อยละ ตัวแปรต่อเนื่องจะนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือค่ามัธยฐาน และพิสัยควอร์ไทล์ขึ้นอยู่กับการแจกแจงของข้อมูล การวิเคราะห์ใช้โปรแกรมสถิติเฉพาะทางสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์

จริยธรรมการวิจัย

ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE671689 วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปกป้องสิทธิและความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย ข้อมูลทั้งหมดที่บันทึกในแบบฟอร์มการวิจัย ที่เป็นข้อมูลพื้นฐาน ภาพถ่ายหรือข้อมูลการรักษาได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับอย่างเคร่งครัด และใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการศึกษาเท่านั้น แล้วทำลายทิ้งหลังจากการศึกษาแล้วเสร็จ

ผลการวิจัย

จากการวิจัยผู้ป่วย 15 ราย พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 10 ราย (คิดเป็นร้อยละ 66.7) ขณะที่ผู้ป่วยเพศชายมี 5 ราย (ร้อยละ 33.3) อายุมัธยฐานที่วินิจฉัย คือ 7 เดือน (ช่วงอายุ 2 ถึง 192 เดือน) น้ำหนักเฉลี่ย 6.6 กิโลกรัม (ช่วง 4.3-47 กิโลกรัม) และส่วนสูงเฉลี่ย 65 เซนติเมตร (ช่วง 57-156 เซนติเมตร) สิ่งที่น่าสนใจ คือ ผู้ป่วยทุกรายไม่มีประวัติโรคหัวใจในครอบครัว สำหรับการวินิจฉัยเบื้องต้น พบว่าผู้ป่วยมากกว่าครึ่ง คือ 8 ราย (ร้อยละ 53.33) ได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะลิ้นหัวใจไม่ทึบรั่วและมีความผิดปกติของหัวใจอื่น ๆ รวมด้วย ได้แก่ ผังกั้นห้องหัวใจห้องบนรั่ว (atrial septal defect) 2 ราย หลอดเลือดหัวใจเกิน (patent ductus arteriosus) 2 ราย กล้ามเนื้อหัวใจมีการขยายใหญ่และอ่อนแอ (dilated cardiomyopathy) 2 ราย และ (patent foramen ovale) 2 ราย ส่วนผู้ป่วยที่มีเพียงภาวะลิ้นหัวใจไม่ทึบรั่ว (mitral valve regurgitation) เท่านั้น มี 7 ราย (ร้อยละ 46.7) ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดก่อนการรักษา คือ ภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งพบในผู้ป่วย 11 ราย (ร้อยละ 73.33) ในด้านการใช้ยา พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับยาขับปัสสาวะร่วมกับดิจอกซิน (digoxin) 6 ราย (ร้อยละ 40) ยา inotropic 3 ราย (ร้อยละ 20) ยาขับปัสสาวะร่วมกับยา inotropic และ enalapril 2 ราย (ร้อยละ 13.3) ยาขับปัสสาวะร่วมกับ Digoxin และยาลดความดัน 2 ราย (ร้อยละ 13.3) Digoxin ร่วมกับ HCTZ 1 ราย (ร้อยละ 6.7) และผู้ป่วย 1 รายไม่ได้รับยาใด ๆ อายุมัธยฐานของผู้ป่วยเมื่อได้รับการวินิจฉัย ALCAPA คือ 7 เดือน (ช่วง 2-192 เดือน) อาการที่พบบ่อยที่สุด คือ ลิ้นหัวใจไม่ทึบรั่วแต่กำเนิด 15 ราย (ร้อยละ 100) รองลงมา คือ หายใจลำบาก 6 ราย (ร้อยละ 40)

ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจในผู้ป่วย 11 ราย (ร้อยละ 73.33) แสดงคลื่น Q ลึกในลีด I, aVL และ V6 ซึ่งบ่งชี้ถึงการตายของกล้ามเนื้อหัวใจด้านหน้าและด้านข้าง ผู้ป่วย 14 ราย (ร้อยละ 93.3) พบหัวใจห้องล่างซ้ายโต (left ventricular hypertrophy: LVH)

ผลการตรวจ Echocardiogram แสดงให้เห็นหลอดเลือดหัวใจด้านซ้ายออกผิดปกติที่เกิดจาก หลอดเลือดแดงปอดใน 14 ราย (ร้อยละ 93.33) หลอดเลือดแดงโคโรนารีด้านขวาขยายใหญ่และมีกระแสเลือดไหลย้อนกลับ ผู้ป่วยทุกรายมีลิ้นหัวใจไมตรัลรั่วปานกลางถึงรุนแรง

การประเมินด้วยการสวนหัวใจและการตรวจหลอดเลือดหัวใจได้ ทำใน 14 ราย (ร้อยละ 93.33) เพื่อยืนยันความผิดปกติของหลอดเลือดแดงโคโรนารีด้านซ้าย การประเมินด้วย CTA/MRI ใน 9 ราย (ร้อยละ 60) พบ ALCAPA ที่มีหลอดเลือดหัวใจที่ผิดปกติต่อหลอดเลือดแดงปอดใน 8 ราย

ผู้ป่วย ALCAPA ทุกรายได้รับการผ่าตัดตามแนวทาง ACC/AHA 2008 ในจำนวน 14 ราย โดย 6 ราย ได้รับการผ่าตัดย้ายหลอดเลือดแดงโคโรนารีด้านซ้ายจากหลอดเลือดแดงปอดไปยังหลอดเลือดแดงใหญ่เท่านั้น ส่วนอีก 8 ราย ได้รับการผ่าตัดร่วมกับขั้นตอนอื่น ๆ

มีอัตราการเสียชีวิตอยู่ที่ร้อยละ 33.3 โดยมีผู้ป่วย 5 ราย ที่มีภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายทำงานผิดปกติและลิ้นหัวใจไมตรัลรั่วรุนแรงผู้ป่วยเหล่านี้เสียชีวิต ในช่วงหลังผ่าตัดระยะแรก เนื่องจากปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลง ทำให้การไหลเวียนของเลือดที่มีออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อลดลงและเกิดภาวะหัวใจเต้นช้าภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดที่พบบ่อยที่สุด มี 10 ราย (ร้อยละ 66.7)

สำหรับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทำงานของหัวใจด้านซ้าย (EF) หลังผ่าตัดเท่ากับ ร้อยละ 49 ± 21 (ช่วง: ร้อยละ 7-77) สำหรับภาวะลิ้นหัวใจไมตรัลรั่วหลังผ่าตัด พบว่ามีระดับการรั่วเล็กน้อยใน 7 ราย (ร้อยละ 46.7) และไม่ได้รับการประเมินความรุนแรงของภาวะลิ้นหัวใจไมตรัลรั่วใน 3 ราย (ร้อยละ 20) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลของการรักษาด้วยการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและการติดตามหลังผ่าตัด (n = 15)

	n	Mean $\pm$ SD	Median	Range
Surgical method				
Direct re-implantation	14			
Takeuchi repair	1			
Concomitant mitral repair	5			
ASD closure	2			
PFO closure	2			
PDA ligation	3			
Mortality	5			
Length of stay all in hospital		25.9 $\pm$ 17.6	20	10-72
Length of stay in ICU			11	2-80
Postoperative complication	10			
pleural effusion	5			
lung atelectasis	1			
anemia due to blood loss	5			

ตารางที่ 1 ผลของการรักษาด้วยการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและการติดตามหลังผ่าตัด (n = 15)
(ต่อ)

	n	Mean $\pm$ SD	Median	Rang
sepsis + AKI	None			
DIC	None			
At postoperative				
EF (%)		49 $\pm$ 21		7-77
Postoperative MR $\geq$ moderate	5			
Mild MR	7			

ASD: atrial septal defect; PDA: patent ductus arteriosus; PFO: patent foramen ovale; AKI: acute kidney injury; DIC: Disseminated intravascular coagulation; EF: ejection fraction; MR: mitral valve regurgitation.

การติดตามผลในระยะยาว

ได้ทำการติดตามผู้ป่วยเป็นเวลาเฉลี่ย 10 ปี (ช่วง 1.3–17 ปี) พบว่าผู้ป่วย 10 ราย มีอาการดีขึ้น โดยอยู่ในระดับ New York Heart Association (NYHA) Class I มี 9 ราย และมีเพียง 1 ราย ที่อยู่ในระดับ NYHA Class II ในกลุ่มผู้ป่วย ALCAPA 2 ราย พบภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ เมื่อตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจระหว่างการติดตามจากการประเมินด้วยคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ มีผู้ป่วย ALCAPA 1 ราย ต้องได้รับการผ่าตัดครั้งที่สองเนื่องจากมีภาวะลิ้นหัวใจไมทรัลรั่วระดับปานกลางและมีอาการอยู่ในระดับ NYHA Class II ต่อมาผู้ป่วยเสียชีวิตหลังการผ่าตัดซ้ำ

ผลการติดตามระยะยาว แสดงให้เห็นการปรับปรุงที่น่าพอใจ โดยค่าการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 67 (ช่วงร้อยละ 54-74) ส่วนความรุนแรงของลิ้นไมทรัลรั่วที่ยังคงมีอยู่ ได้แก่ ระดับเล็กน้อย 6 ราย ระดับปานกลาง 2 ราย และระดับรุนแรง 2 ราย การทำงานของหัวใจในระยะหลายตัว มีค่าอยู่ในช่วง 3.57-28.52 mmHg โดย ค่า E/e' อยู่ในช่วง 4.78-25 ค่าเฉลี่ยของการทำงานการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้าย (LVGLS) ปรับตัวดีขึ้นเป็นร้อยละ -20.6 (ช่วงร้อยละ 16.5 ถึง -24.3) นอกจากนี้ ยังพบหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่า หลอดเลือดแดงโคโรนารีซ้ายที่ได้รับการแก้ไขด้วยการผ่าตัดมีการทำงานที่ดีขึ้น โดยหลอดเลือด left anterior descending artery (LAD) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ -19 และ left circumflex artery (LCX) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ -15.5 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การติดตามอาการระยะยาวหลังผ่าตัด

	n	Median	Rang
Follow-up duration (year)	10	10	1.3-17
Reoperation (redo MR)	1 (death)		
ECG	9		
Arrhythmia	2		
NYHA classification			
I	9		

ตารางที่ 2 การติดตามอาการระยะยาวหลังผ่าตัด (ต่อ)

	n	Median	Rang
II	None		
III	None		
IV	None		
Follow-up Echocardiography	9		
LV function			
(EF%)		67.1	54-74
Mild MR	6		
Moderate MR	2		
Severe MR	2		
No collateral coronary	9		
LV global longitudinal strain	9		
LV GLS (%)		-20.6	-16.5 to -24.3
LAD (%)		-19	-14 to -3.75
LCX (%)		-15.5	-12.5 to -17.5
Diastolic function:			
LVPCWP (mmHg)			3.57 to 28.52
E/e'			4.78 to 25.06

ALCAPA: Anomalous origin of left coronary artery from the pulmonary artery; SD: Standard deviation; EF: Ejection fraction; MR: Mitral regurgitation; NYHA: New York Heart Association; E/e': early diastolic filling; LV GLS: Left ventricular global longitudinal strain; LVPCWP: Left ventricular pulmonary capillary wedge pressure (PCWP); LAD: left anterior descending; LCX: left circumflex arteries

อภิปรายผลการวิจัย

ALCAPA เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่พบน้อยมาก และมักมีการพยากรณ์โรคที่ไม่ดีในเด็กทารก การวิจัยนี้ได้รายงานข้อมูลผู้ป่วย 15 ราย โดยเน้นไปที่ผลลัพธ์ทางคลินิก การติดตามผลทางคลินิกในระยะยาว การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจเพื่อประเมินหลอดเลือดหัวใจด้านซ้าย รวมถึงการทำงานการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้าย (LVGLS) สำหรับความผิดปกติแต่กำเนิดที่หายากนี้ ผลการศึกษาสอดคล้องกับแนวโน้มที่เป็นที่ยอมรับหลายประการ แต่ยังคงเน้นย้ำถึงความท้าทายในการจัดการและการดูแลหลังผ่าตัด

ผลการวิจัย พบว่าผู้ป่วยเป็นเพศหญิงเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.7 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่รายงานไว้ว่า พบในผู้หญิงเป็นส่วนใหญ่¹³ อายุมัธยฐานที่ได้รับการวินิจฉัย คือ 7 เดือน (ช่วง 2-192 เดือน) ซึ่งสะท้อนถึงอาการของทารกแบบคลาสสิก ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับเอกสารที่ระบุว่า การวินิจฉัยล่าช้า หลังวัยทารกสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่แย่ลง¹⁶ ในการศึกษา พบว่าการไหลย้อนกลับของลิ้นหัวใจไมทรัลรั่ว (MR) และภาวะหัวใจล้มเหลว (CHF) เป็นอาการที่พบมากที่สุด ร้อยละ 73.33 ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับงานวิจัยอื่น

ที่รายงานว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.7 มีอาการของโรคหัวใจล้มเหลวรุนแรง¹³ อย่างไรก็ตาม การศึกษาบางเรื่อง พบว่าผู้ป่วยมีการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายบกพร่องอย่างรุนแรง และมีการไหลย้อนของลิ้นหัวใจไม่ทรมามากกว่าระดับเล็กน้อย¹⁷ การศึกษานี้ พบว่าการตรวจหัวใจด้วยคลื่นความถี่สูงสามารถระบุการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดหัวใจย้อนกลับผิดปกติได้ถึงร้อยละ 93.3 ของผู้ป่วยทั้งหมด การขยายใหญ่ขึ้นของ RCA พร้อมหลอดเลือดหัวใจที่ไหลออกด้านข้างหลอดเลือดแดงใหญ่ พบใน 13 ราย (ร้อยละ 86.7) การรั่วของลิ้นหัวใจไม่ทรมระดับปานกลางถึงรุนแรง พบในผู้ป่วยทุกราย และการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ไม่ดี พบในผู้ป่วย 2 ราย (ร้อยละ 13.33) หลายงานวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า สามารถวินิจฉัยโรคได้ด้วยการตรวจหัวใจด้วยคลื่นความถี่สูง¹⁸⁻¹⁹

การวินิจฉัย ALCAPA สามารถทำได้ด้วยการตรวจหัวใจด้วยคลื่นความถี่สูง 2 มิติ พร้อมด้วยการประเมินร่วมกับภาพสีในเครื่องเดียวกัน พบได้ใน 24 ราย (ร้อยละ 80) การวินิจฉัยได้รับการยืนยันโดยการสวนหัวใจ⁹ ปัจจุบันการถ่ายภาพด้วย CT หรือ MRI มักนิยมใช้ โดยเฉพาะ CT เนื่องจากเกิดผลกระทบน้อยกว่า และมีความแม่นยำสูงในการถ่ายภาพหลอดเลือดหัวใจ มีรายงานเพียงไม่กี่กรณี ที่ ALCAPA ได้รับการวินิจฉัยผิดว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจ และการวินิจฉัยได้รับการยืนยันด้วยการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจและ/หรือการถ่ายภาพด้วยคอมพิวเตอร์ (CT) และการถ่ายภาพด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI)^{15,19-21}

เทคนิคการผ่าตัดที่แตกต่างกัน มี 2 วิธีหลัก ได้แก่ การย้ายหลอดเลือดที่ออกผิดปกติใหม่โดยตรงและวิธี Takeuchi^{12-14,18} วิธีการผ่าตัดต่าง ๆ ประกอบด้วย การย้ายหลอดเลือดที่ออกผิดปกติใหม่ 173 ราย (ร้อยละ 75.8) วิธี Takeuchi ใน 34 ราย (ร้อยละ 14.9) การผูกหลอดเลือดหัวใจที่ผิดปกติ 9 ราย (ร้อยละ 3.9) และการใส่เส้นเลือดเทียม 12 ราย (ร้อยละ 5.3)²² ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตในโรงพยาบาลได้รับการศึกษาโดยการวิเคราะห์การถดถอยแบบตัวแปรเดียวและตัวแปรหลายตัว¹⁶ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีความสำคัญต่อการวางแผนการรักษาและการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว

การเสียชีวิตในโรงพยาบาลเกิดขึ้นในผู้ป่วย 31 ราย จากทั้งหมด 228 ราย (ร้อยละ 13.6) โดยมีระยะเวลาติดตามผลเฉลี่ยที่ 10.3 ปี (ช่วง 0.1–21 ปี)¹⁹ การศึกษาบางเรื่องรายงานระยะเวลาติดตามผลเฉลี่ยที่ 5.9 ปี (1.5-12.5 ปี)²³ ในกลุ่มผู้รอดชีวิตจากการผ่าตัด 19 ราย สามารถติดตามผลได้ในผู้ป่วย 15 ราย ส่วนเด็กอีก 4 ราย ยังมีระยะเวลาหลังการผ่าตัดน้อยกว่า 1 ปี การทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายมีการปรับตัวดีขึ้นตามลำดับ เมื่อทำการติดตามจากการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบมาตรฐานและแบบโฮลเตอร์ พบภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเล็กน้อยในผู้ป่วย 4 ราย ซึ่งไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยา²⁴

เศษส่วนการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (LVEF) เป็นเครื่องมือประเมินการทำงานของซิสโตลิกแบบง่าย ๆ ที่ได้รับความนิยมแพร่หลายในการประเมินความเสี่ยงและการจัดการโรคหัวใจและหลอดเลือดหลายชนิด อย่างไรก็ตามการประเมินการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายจากการวิเคราะห์การติดตามเอกโคแบบ 2 มิติ ได้กลายเป็นทางเลือกที่เป็นไปได้ทางคลินิกแทน LVEF สำหรับการวัดการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ²⁵ ข้อมูลระยะยาวแสดงให้เห็นการปรับปรุงที่น่าพอใจ โดยค่าเฉลี่ย LVEF อยู่ที่ร้อยละ 67.1 (ช่วงร้อยละ 54-74) ค่าเฉลี่ย LV GLS อยู่ที่ร้อยละ -20.6 (ช่วงร้อยละ -24.3 ถึง -16.5) ส่วนค่าเฉลี่ย LAD อยู่ที่ร้อยละ -19 และค่าเฉลี่ย LCX อยู่ที่ร้อยละ -15.5

ผลการค้นพบนี้ เน้นย้ำว่า global longitudinal strain (GLS) ของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ประเมินด้วยการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนแบบติดตาม 2 มิติ อาจใช้เป็นดัชนีใหม่ในการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย และยังเป็นตัวทำนายที่สำคัญของอัตราการเสียชีวิต จากทุกสาเหตุในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเรื้อรัง²⁶⁻²⁷

ค่าปกติที่ได้รับการรายงานของ GLS อยู่ระหว่างร้อยละ -15.9 ถึง -22.1 (ค่าเฉลี่ยร้อยละ -19.7; 95% CI ร้อยละ -20.4 ถึง -18.9)²⁸

สรุป

ความผิดปกติของหลอดเลือดแดงโคโรนารีด้านซ้าย ที่มีจุดกำเนิดออกจากหลอดเลือดแดงปอด (ALCAPA) เป็นโรคหัวใจพิการมาแต่กำเนิดที่พบน้อยมาก ในการศึกษาครั้งนี้ มีเพียง 15 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างไรก็ตาม ยังคงมีผู้ป่วยบางรายเสียชีวิตเนื่องจากได้รับการวินิจฉัยที่ช้า ส่งผลให้การรักษาไม่ทันทั่วถึงที่ จากการศึกษาในครั้งนี้ เราได้พบว่าโรค ALCAPA ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับพันธุกรรม ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับการให้คำปรึกษาแก่ครอบครัว อย่างไรก็ตาม การได้รับการวินิจฉัยและรักษาที่รวดเร็ว จะช่วยให้ผู้ป่วยหายดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ข้อเสนอแนะ

โรค ALCAPA สามารถรักษาได้และให้ผลลัพธ์ระยะยาวที่น่าพอใจ หากได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่นั่น ๆ การรักษาจำเป็นต้องใช้วิธีการทางศัลยกรรม ควรคู่ไปกับการดูแลหลังผ่าตัดอย่างเหมาะสม การติดตามผู้ป่วยตลอดชีวิตมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการอยู่รอด และปรับปรุงคุณภาพชีวิต การติดตามอย่างสม่ำเสมอช่วยให้สามารถตรวจพบและจัดการกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันทั่วถึง

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัย singer-center แบบพรรณนาย้อนหลัง ซึ่งมีข้อจำกัดโดยธรรมชาติ ในด้านการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีน้อยสะท้อนถึงความหายากของโรคนี้ในประชากรทั่วไป

แนวทางการศึกษาในอนาคต

ควรทำการวิจัยในลักษณะเดียวกันในหลายๆสถาบัน เพื่อรวบรวมเปรียบเทียบ ได้ข้อมูลผู้ป่วยจำนวนมากขึ้น และเพิ่มพลังในการวิเคราะห์ทางสถิติการศึกษาแบบ multi-center จะช่วยให้เราเข้าใจธรรมชาติของโรค ปัจจัยเสี่ยง และผลลัพธ์การรักษาได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ การวิจัยแบบติดตามไปข้างหน้า (prospective study) จะให้ข้อมูลที่มีคุณภาพสูงกว่า และช่วยในการพัฒนาแนวทางการรักษาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย ALCAPA ในอนาคต

References

1. Guzeltas A, Ozturk E, Tanidir IC, Kasar T, Haydin S. Evaluation of anomalous coronary arteries from the pulmonary artery. Braz J Cardiovasc Surg 2017;32(1):29-37. doi:10.21470/1678-9741-2016-0082.
2. Zheng J, Ding W, Xiao Y, Jin M, Zhang G, Cheng P, et al. Anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary artery in children: 15 years experience. Pediatr Cardiol 2011;32(1):24-31. doi:10.1007/s00246-010-9798-2.

3. Shivalkar B, Borgers M, Daenen W, Gewillig M, Flameng W. ALCAPA syndrome: an example of chronic myocardial hypoperfusion? *J Am Coll Cardiol* 1994;23(3):772-8.
4. Dodge-Khatami A, Mavroudis C, Backer CL. Anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary artery: collective review of surgical therapy. *Ann Thorac Surg* 2002;74(3):946-55.
5. Blickenstaff EA, Smith SD, Cetta F, Connolly HM, Majdalany DS. Anomalous left coronary artery from the pulmonary artery: how to diagnose and treat. *J Pers Med* 2023;13(11):1561. doi:10.3390/jpm13111561.
6. Dilawar M, Ahmad Z. Anomalous left coronary artery from pulmonary artery: case series and brief review. *OJPed* 2012;2(1):77-81.
7. Villa AD, Sammut E, Nair A, Rajani R, Bonamini R, Chiribiri A. Coronary artery anomalies overview: the normal and the abnormal. *World J Radiol* 2016;8(6):537-54.
8. Chang RKR, Allada V, Chen J, Child J, Gersony WM, et al. Electrocardiographic and echocardiographic features that distinguish anomalous origin of the left coronary artery from pulmonary artery from idiopathic dilated cardiomyopathy. *Pediatr Cardiol* 2001;22(1):3-10. doi:10.1007/s002460010142.
9. Tan Recep BZ, Tongut A, Hatemi AC, Cine N, Tunçer E, Ceyran H. A single-center retrospective study of patients with ALCAPA. *Koşuyolu Heart J* 2022;25(2):200-7. doi:10.51645/khj.2022.m268.
10. Peña E, Nguyen ET, Merchant N, Dennie C. ALCAPA syndrome: not just a pediatric disease. *Radiographics* 2009;29(2):553-65. doi:10.1148/rg.292085059.
11. Hildreth B, Junkel P, Allada V, Sintek C, Sapin S. An uncommon echocardiographic marker for anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary artery: visualization of intercoronary collaterals within the ventricular septum. *Pediatr Cardiol* 2001;22(5):406-8. doi:10.1007/s002460010263.
12. Jinmei Z, Yunfei L, Yue W, Yongjun Q. Anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary artery (ALCAPA) diagnosed in children and adolescents. *J Cardiothorac Surg* 2020;15(1):90. doi:10.1186/s13019-020-01116-z.
13. Neumann A, Sarikouch S, Bobylev D, Meschenmoser L, Breymann T, Westhoff-Bleck M, et al. Long-term results after repair of anomalous origin of left coronary artery from the pulmonary artery: Takeuchi repair versus coronary transfer. *Eur J Cardiothorac Surg* 2017;51(2):308-15. doi:10.1093/ejcts/ezw268.
14. Demir F, Akbaş T, Erdem S, Subaşı B, Varan C, Salih OK, et al. Anomalous origin of coronary arteries from the pulmonary artery: a single-center experience. *Turk Gogus Kalp Dama* 2023;31(1):19-28.

15. Lange R, Vogt M, Hörer J, Cleuziou J, Menzel A, Holper K, et al. Long-term results of repair of anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary artery. *Ann Thorac Surg* 2007;83(4):1463-71.
16. Moshref L, Moshref R, Faden M, Al-Radi O. The outcome of surgical repair of anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary artery (ALCAPA) in infants. *Cardiothorac Surg* 2019;27(1):2.
17. Patel SG, Frommelt MA, Frommelt PC, Kutty S, Cramer JW. Echocardiographic diagnosis, surgical treatment, and outcomes of anomalous left coronary artery from the pulmonary artery. *J Am Soc Echocardiogr* 2017;30(9):896-903.
18. Rodriguez-Gonzalez M, Tirado AM, Hosseinpour R, de Soto JS. Anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary artery: diagnoses and surgical results in 12 pediatric patients. *Tex Heart Inst J* 2015;42(4):350-6.
19. Ma F, Zhou K, Shi X, Wang X, Zhang Y, Li Y, et al. Misdiagnosed anomalous left coronary artery from the pulmonary artery as endocardial fibroelastosis in infancy. *Medicine (Baltimore)* 2017;96(24). doi:10.1097/MD.00000000000007199.
20. Li RJ, Sun Z, Yang J, Yang Y, Li YJ, Leng ZT, et al. Diagnostic value of transthoracic echocardiography in patients with anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary artery. *Medicine (Baltimore)* 2016;95(15): e3401.
21. Kazmierczak PA, Ostrowska K, Dryzek P, Moll JA, Moll JJ. Repair of anomalous origin of the left coronary artery from the pulmonary artery in infants. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2013;16(6):797-801.
22. Muzaffar T, Wani NU, Hussain SA, Shafi T, Sunil GS. Management of mitral valve regurgitation in patients with ALCAPA. *J Med Sci Clin Res* 2019;7(4):972-6. doi:10.18535/jmscr/v7i4.162.
23. Azakie A, Russell JL, McCrindle BW, Van Arsdell GS, Benson LN, Coles JG, et al. Anatomic repair of anomalous left coronary artery from the pulmonary artery by aortic reimplantation: early survival, patterns of ventricular recovery and late outcome. *Ann Thorac Surg* 2003;75(5):1535-41.
24. Delgado V, Mollema SA, Ypenburg C, Tops LF, Van Der Wall EE, Schalij MJ, et al. Relation between global left ventricular longitudinal strain assessed with novel automated function imaging and biplane left ventricular ejection fraction in patients with coronary artery disease. *J Am Soc Echocardiogr* 2008;21(11):1244-50.
25. Bertini M, Ng ACT, Antoni ML, Nucifora G, Ewe SH, Auger D, et al. Global longitudinal strain predicts long-term survival in patients with chronic ischemic cardiomyopathy. *Circ Cardiovasc Imaging* 2012;5(3):383-91.

26. Yingchoncharoen T, Agarwal S, Popović ZB, Marwick TH. Normal ranges of left ventricular strain: a meta-analysis. *J Am Soc Echocardiogr* 2013;26(2):185-91.
doi:10.1016/j.echo.2012.10.008.
27. Truong VT, Phan HT, Pham KNP, Duong HNH, Ngo TNM, Palmer C, et al. Normal ranges of left ventricular strain by three-dimensional speckle-tracking echocardiography in adults: a systematic review and meta-analysis. *J Am Soc Echocardiogr* 2019;32(12):1586-97.e5.
28. Potter E, Marwick TH. Assessment of left ventricular function by echocardiography. *JACC Cardiovasc Imaging* 2018;11(2):260-74.

**ผลกระทบทางจิตใจและการรับมือของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์:
กรณีศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคกลาง***

ปะการัง ศรีมี วท.ด.** นาเดียร์ หนูหนูต วท.บ.*** อีระศักดิ์ คณองมาก วท.บ.***

ภิญญา แสงรัตนทองคำ วท.บ.*** สาริน หลีเฮง วท.บ.*** ปิยนุช ยอดสมสวย ปร.ด.****

บทคัดย่อ

การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ที่ส่งผลกระทบทางด้านจิตใจกำลังเป็นปัญหาทั่วโลก การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กับระดับการเห็นคุณค่าในตนเอง และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กับการรับมือของผู้ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมการณ์การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ให้กับนักศึกษา

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ด้วยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น ตามสัดส่วนคณะ จำนวน 396 คน การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติด้วยสถิติไคสแควร์

ผลการวิจัย พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ในด้านการนิทาที่ใช้คำหยาบคายตำหนิมากที่สุด (ร้อยละ 40) และการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในรูปแบบการนำความลับที่เป็นข้อมูลส่วนตัวไปเผยแพร่ มีความสัมพันธ์กับระดับการเห็นคุณค่าในตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และหลังถูกกลั่นแกล้งด้านการนิทา การหมิ่นประมาทและการลบหรือบล็อก มีความสัมพันธ์กับการรับมือแบบมุ่งจัดการกับอารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ส่วนด้านการนิทา การหมิ่นประมาท และการแอบอ้างชื่อ มีความสัมพันธ์กับการรับมือแบบมุ่งจัดการกับปัญหา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

คำสำคัญ: การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ การรับมือ การเห็นคุณค่าในตนเอง

เลขที่จริยธรรมการวิจัย PTHP2018-005 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

วันที่รับบทความ 30 มิถุนายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 29 สิงหาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 7 กันยายน 2568

*งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนจากทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี 2562 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**อาจารย์ ภาควิชาการส่งเสริมสุขภาพ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

***นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (พ.ศ. 2558-2561)

****อาจารย์ สาขาการส่งเสริมสุขภาพ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ

อีเมล piyanuchy@g.swu.ac.th

Psychological impact and coping strategies of first-year students who are cyberbullied: A case study of a university in the central region

Pakarang Srimee D.Sc.** Nadia Noonud B.Sc.*** Theerasak Kanongmak B.Sc.***
Pinya Sangrattanatongkum B.Sc.*** Sarin Leeheng B.Sc.*** Piyanuch Yodsomsuay Ph.D.****

Abstract

Cyberbullying is a global issue that has psychological effects. This study aimed to examine the relationship between types of cyberbullying and levels of self-esteem, as well as the relationship between types of cyberbullying and coping strategies among cyberbullying victims. The findings may provide valuable insights for formulating effective interventions to prevent and address cyberbullying behaviors among university students.

Data were collected using a questionnaire from 396 first-year university students enrolled in the 2018 academic year, selected through stratified random sampling based on their faculties. Data analysis included frequency, percentage, and statistical correlation were analyzed using the Chi-square test.

The findings revealed that the most common form of cyberbullying experienced by first-year students was gossip involving the use of offensive language (40%). A statistically significant relationship was found between cyberbullying in the form of disclosure of personal secrets and self-esteem levels (p -value < 0.05). Additionally, experiences of gossip, defamation, and being blocked or deleted were significantly associated with emotion-focused coping strategies (p -value < 0.05). Furthermore, gossip, defamation, standard deviation and identity impersonation were significantly related to problem-focused coping strategies (p -value < 0.05).

keyword: cyberbullying; coping strategies; self-esteem

Ethical approval: PTHP2018-005, Plagiarism checked, 3 Reviewers.

Received 30 June 2025, Revised 29 August 2025, Accepted 7 September 2025

*This research was supported by the 2019 Research Grant from the Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University.

**Lecturer, Department of Health Promotion, Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University

***Student in Bachelor of Science, Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University (2015–2018)

****Lecturer, Division of Health Promotion, Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University,
Corresponding author, E-mail: piyanuchy@g.swu.ac.th

บทนำ

ในยุคดิจิทัลปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้การสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์กลายเป็นกิจกรรมที่พบได้ทั่วไป โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนและนักศึกษา อย่างไรก็ตาม การใช้งานดังกล่าวได้นำมาซึ่งปัญหาสังคมรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า “การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์” (cyberbullying) ซึ่งหมายถึงพฤติกรรมการคุกคาม รังแก หรือทำร้ายผู้อื่นผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การโพสต์ข้อความล้อเลียน การเผยแพร่ข้อมูลเท็จ หรือการส่งข้อความที่ไม่เหมาะสม การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา และส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตและพฤติกรรมของผู้ถูกรังแก¹⁻² จากการศึกษาของ Whittaker และคณะ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีในสหรัฐอเมริกา ร้อยละ 55 เคยพบเห็นการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์อย่างน้อยหนึ่งครั้งภายในปีที่ผ่านมา โดยผู้กระทำส่วนใหญ่เป็นเพื่อน ร้อยละ 50 และนักเรียนคนอื่นในสถาบันเดียวกัน ร้อยละ 54.3³ ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Calvete และคณะ ในประเทศสเปน ที่รายงานว่าอัตราความชุกของการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในกลุ่มวัยรุ่นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁴

ในประเทศไทย รายงานของ UNICEF ระบุว่าร้อยละ 80 ของเยาวชนไทยเคยประสบกับภัยคุกคามทางออนไลน์ และร้อยละ 43.1 เคยถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ซึ่งถือเป็นอัตราที่สูงที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้⁵ ทั้งนี้ งานวิจัยหลายฉบับ พบว่ากลุ่มผู้ถูกรังแกและผู้กระทำมักมีระดับการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำกว่ากลุ่มทั่วไป⁶ ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่ากลุ่มวัยรุ่นอายุ 15–24 ปี มีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตสูงกว่ากลุ่มวัยอื่น โดยใช้เวลารวมถึงร้อยละ 94.3 กับกิจกรรมบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ ซึ่งเนื้อหาที่บริโภคส่วนใหญ่มุ่งเน้นด้านความบันเทิง ความตื่นเต้น และบางครั้งเชื่อมโยงกับพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ⁷ การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ (cyberbullying) เป็นพฤติกรรมที่สร้างความเสียหายอย่างมากต่อบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มวัยรุ่นและเยาวชน การกระทำดังกล่าวไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อสภาวะจิตใจในทันที แต่ยังทิ้งร่องรอยความเจ็บปวดที่ยาวนานต่อการเห็นคุณค่าในตนเอง (self-esteem) ของผู้ถูกรังแกอีกด้วย การถูกวิพากษ์วิจารณ์ การคุกคาม หรือการเผยแพร่ข้อมูลที่ไม่เหมาะสมผ่านช่องทางออนไลน์ สามารถบั่นทอนความมั่นใจและความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเองอย่างรุนแรง ทำให้ผู้ถูกรังแกรู้สึกโดดเดี่ยว อับอาย และไร้ค่า การถูกรังแกผ่านโลกไซเบอร์มีผลต่อสภาพทางอารมณ์และจิตใจ เนื่องมาจากคุณลักษณะที่แตกต่างของการรังแกผ่านโลกไซเบอร์ ซึ่งไม่ได้จบลงเพียงครั้งเดียวแต่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างต่อเนื่องและเป็นวงกว้าง โดยข่าวสารสามารถแพร่กระจายไปได้อย่างรวดเร็ว⁸ ผลกระทบจากการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ที่มีต่อการเห็นคุณค่าในตนเอง มักจะนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการรับมือ (coping strategies) ที่แตกต่างกัน ซึ่งโดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็นสองลักษณะหลัก ได้แก่ การรับมือแบบมุ่งจัดการกับอารมณ์ (emotion-focused coping) และการรับมือแบบมุ่งจัดการกับปัญหา (problem-focused coping) การรับมือแบบมุ่งจัดการกับอารมณ์ มักจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ หรือรู้สึกว่าตนเองไม่มีอำนาจในการเปลี่ยนแปลงสิ่งใด ตัวอย่าง เช่น การเพิกเฉยต่อข้อความ การถอนตัวจากสังคมออนไลน์ การพึ่งพาสารเสพติด หรือการแสดงออกทางอารมณ์ที่รุนแรง เช่น ความโกรธหรือความเศร้า เพื่อบรรเทาความรู้สึกเจ็บปวด แม้ว่ากลยุทธ์เหล่านี้อาจช่วยลดความรู้สึกไม่สบายใจได้ชั่วคราว แต่ก็ไม่ได้แก้ปัญหาคาใจที่ต้นเหตุ และอาจส่งผลให้การเห็นคุณค่าในตนเองยิ่งลดลง หากสถานการณ์ไม่คลี่คลาย ในทางตรงกันข้าม การรับมือแบบมุ่งจัดการกับปัญหาแบบมุ่งจัดการกับปัญหา มุ่งเน้นไปที่การหาสาเหตุและวิธีการแก้ไขสถานการณ์การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์โดยตรง ตัวอย่างเช่น การบล็อกผู้กระทำ การรายงานพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่อผู้ดูแลแพลตฟอร์ม การปรึกษา

ผู้ใหญ่หรือผู้เชี่ยวชาญ หรือการแสวงหาการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนและครอบครัว⁹ กลยุทธ์เหล่านี้มักจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีกว่าในระยะยาว เนื่องจากช่วยให้ผู้ถูกกระทำรู้สึกมีอำนาจในการควบคุมสถานการณ์มากขึ้น และส่งเสริมให้เกิดการฟื้นฟูการเห็นคุณค่าในตนเองได้ดีขึ้น¹⁰

การวิจัยในครั้งนี้ มุ่งเน้นการวิเคราะห์ผลกระทบทางจิตใจและวิธีการรับมือของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ตกเป็นเหยื่อการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในบริบทของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคกลาง แม้ว่าจะเป็นการศึกษามาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว แต่ปรากฏการณ์การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ยังคงเป็นปัญหาสำคัญในสังคมร่วมสมัย⁷⁻⁸ ชี้ให้เห็นว่าลักษณะของปัญหาและผลกระทบทางจิตใจที่เกิดขึ้นกับผู้ถูกกลั่นแกล้ง มิได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยเฉพาะในกลุ่มนักศึกษาใหม่ ซึ่งต้องเผชิญกับแรงกดดันและการปรับตัวเข้าสู่ชีวิตมหาวิทยาลัย การอ้างอิงข้อมูลเชิงประจักษ์จากช่วงเวลาดังกล่าว จึงยังคงมีคุณค่าทางวิชาการทั้งในแง่ของการสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มเชิงพฤติกรรมและปัจจัยเสี่ยงที่ต่อเนื่องมาในสังคมไทย และยังสามารถใช้เป็นฐานข้อมูล เพื่อการเปรียบเทียบกับสถานการณ์ในปัจจุบัน อันจะช่วยสนับสนุนการพัฒนาแนวทางป้องกันและช่วยเหลือผู้ตกเป็นเหยื่อได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับพลวัตของสังคมออนไลน์ที่ยังคงดำเนินต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กับระดับการเห็นคุณค่าในตนเอง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กับการรับมือที่มุ่งจัดการกับอารมณ์และมุ่งจัดการกับปัญหาของผู้ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์

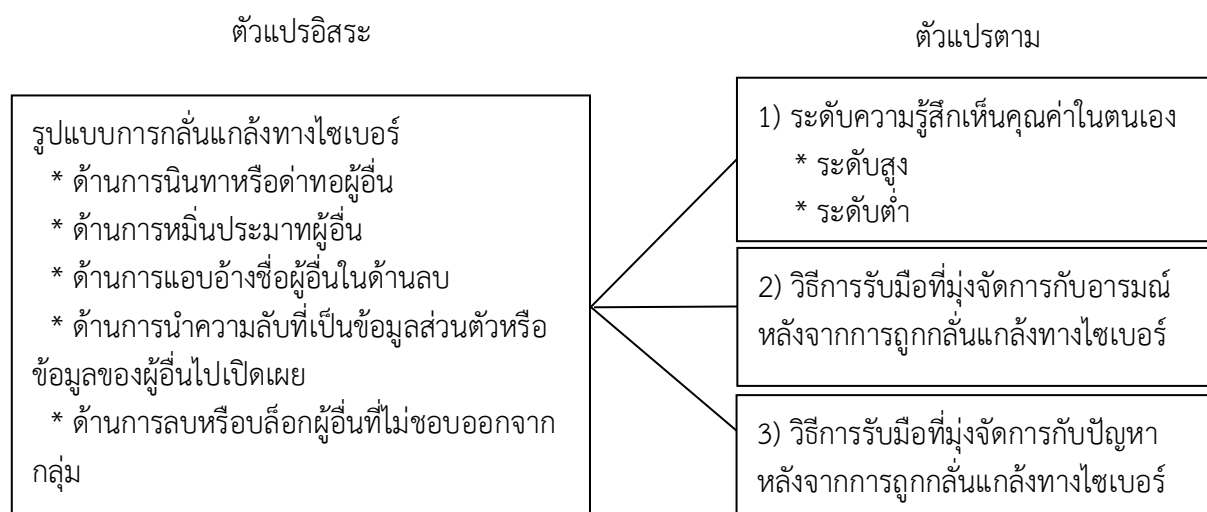
สมมติฐานการวิจัย

1. รูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์มีความสัมพันธ์กับระดับการเห็นคุณค่าในตนเอง
2. รูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์มีความสัมพันธ์กับการรับมือที่มุ่งจัดการกับอารมณ์ของผู้ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์
3. รูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์มีความสัมพันธ์กับการรับมือที่มุ่งจัดการกับปัญหาของผู้ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ ซึ่งแบ่งพฤติกรรมกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ออกเป็น 5 รูปแบบ⁹ ได้แก่ 1) ด้านการนินทาหรือด่าทอผู้อื่น 2) ด้านการหมิ่นประมาทผู้อื่น 3) ด้านการแอบอ้างชื่อผู้อื่นในด้านลบ 4) ด้านการนำความลับที่เป็นข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลของผู้อื่นไปเปิดเผย และ 5) ด้านการลบหรือบล็อกผู้อื่นที่ไม่ชอบออกจากกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับแนวคิดการเห็นคุณค่า

ในตนเองแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับสูง และ 2) ระดับต่ำ ส่วนการรับมือกับปัญหาแบ่งเป็น 2 ลักษณะ¹¹ ได้แก่ 1) การรับมือแบบมุ่งจัดการกับอารมณ์ และ 2) การรับมือแบบมุ่งจัดการกับปัญหา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามเชิงปฏิบัติการ

การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ หมายถึง การรังแกหรือคุกคามผ่านอุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน เป็นต้น โดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลาง ผ่านทางช่องทางต่าง ๆ เช่น อีเมล เว็บไซต์ เว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นต้น การทำให้เหยื่อรู้สึกตึงเครียด วิตกกังวล หรือเสื่อมเสียชื่อเสียง จากการกระทำต่าง ๆ เช่น การนินทา ด่าทอ ล้อเลียน ข่มขู่ คุกคาม ใส่ร้าย ส่งข้อความก่อกวนนำข้อมูลไปเผยแพร่ทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียง การกีดกันผู้อื่นออกจากกลุ่ม และสร้างข่าวลือให้เกิดความเกลียดชังต่อผู้ถูกรังแกผ่านพื้นที่ไซเบอร์ เป็นต้น

การเห็นคุณค่าในตนเอง หมายถึง การที่บุคคลประเมินความคิด ความรู้สึกที่มีต่อตนเองว่าเป็นคนที่มีคุณค่า มีความสามารถเข้าใจตนเอง ถ้าที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งใหม่ หรือเป้าหมายที่วางไว้ได้รับการยอมรับจากบุคคลรอบข้าง

การรับมือของผู้ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ หมายถึง การรับมือกับสถานการณ์การถูกรังแก หรือแนวทางการแก้ปัญหาเมื่อถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ด้วยวิธีการเผชิญปัญหาที่มี 2 รูปแบบ คือ มุ่งจัดการกับปัญหาและมุ่งจัดการกับอารมณ์

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กับระดับการเห็นคุณค่าในตนเอง และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กับการรับมือของผู้ถูกกลั่นแกล้ง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัยภาคกลาง แห่งหนึ่ง มีนักศึกษาทั้งหมด จำนวน 3,545 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2561 จำนวน 356 คน การคำนวณกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงใช้สูตรคำนวณของ ทาโร ยามาเน¹²

จากสูตร

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

เมื่อ

- n แทน ขนาดตัวอย่าง
- N แทน ขนาดประชากร
- e แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

กำหนดให้ e แทน 0.05

ระดับความเชื่อมั่น 95% สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05
(ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดซึ่งเป็นค่าที่นิยมใช้)

จากการใช้สูตร สามารถคำนวณได้ดังนี้

แทนค่า

$$n = \frac{(3,545)}{1 + (3,545) (0.05)^2}$$

$$n = 355.77$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (n) เท่ากับ 356 คน

ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 (การกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนตามหลักการของ ทาโร ยามาเน) เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างหรือแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จะเท่ากับ 396 คน โดยมีการสุ่มตัวอย่าง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (proportionate stratified random sampling) โดยแบ่งชั้นตามคณะของนักศึกษา ซึ่งมีทั้งหมด 10 คณะ ได้แก่ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และบริหารธุรกิจเพื่อสังคม พลศึกษา วิศวกรรมศาสตร์ แพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ กายภาพบำบัด เกษตรศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 3,545 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม 396 คน และจัดสรรจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละคณะตามสัดส่วนของประชากรในคณะนั้น ตัวอย่าง เช่น คณะมนุษยศาสตร์ มีนักศึกษา 804 คน (ร้อยละ 22.68) จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 90 คน และคณะสังคมศาสตร์และบริหารธุรกิจเพื่อสังคมมีนักศึกษา 1,059 คน (ร้อยละ 29.87) จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 118 คน เป็นต้น และใช้วิธีการคัดเลือกตามสะดวก (convenience sampling)

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ

1. ศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 และเคยถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา
2. มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
3. ยินดีสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครออกจากโครงการ

1. ผู้ให้ข้อมูลมีประวัติในการรักษาปัญหาทางจิตใจได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์
2. ผู้ที่ให้ข้อมูลในแบบสอบถามไม่สมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ คณะ สถานภาพครอบครัว ประเภทของสื่อโซเชียลเน็ตเวิร์ก วัตถุประสงค์ในการใช้โซเชียลเน็ตเวิร์ก และระยะเวลาในการใช้โซเชียลเน็ตเวิร์ก

2. แบบสอบถามรูปแบบพฤติกรรมการณ์การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ พัฒนาจากแบบสอบถามของธัญกร ตุดเกื้อ¹³ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยข้อคำถามแบ่งตามรูปแบบพฤติกรรมการณ์การกลั่นแกล้งเป็น 5 รูปแบบ ได้แก่ ด้านการนินทาหรือด่าทอผู้อื่น ด้านการหมิ่นประมาทผู้อื่น ด้านการแอบอ้างชื่อผู้อื่นในด้านลบ ด้านการนำความลับที่เป็นข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลของผู้อื่นไปเปิดเผย ด้านการลบหรือบล็อกผู้อื่นที่ไม่ชอบออกจากกลุ่ม และมีระดับการปฏิบัติเป็นแบบมาตรประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับการปฏิบัติ ดังนี้ เป็นประจำ (10 ครั้งขึ้นไป) บ่อยครั้ง (7-9 ครั้ง) บางครั้ง (4-6 ครั้ง) นาน ๆ ครั้ง (1-3 ครั้ง) และไม่เคย

3. แบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเอง¹⁴ มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ ประเมินเป็น 4 ระดับ แบ่งเป็นข้อความทางบวก จำนวน 5 ข้อ (การให้คะแนนจากเห็นด้วยอย่างยิ่งถึงไม่เห็นด้วย อย่างยิ่งเป็น 3, 2, 1, 0) และข้อความทางลบ จำนวน 5 ข้อ (การให้คะแนนจากเห็นด้วยอย่างยิ่งถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งเป็น 0, 1, 2, 3) ระดับคะแนนรวมตั้งแต่ 0-30 คะแนน การแปลผลตามเกณฑ์ ดังนี้ คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 15 คะแนน หมายถึง ความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองระดับสูง คะแนนน้อยกว่า 15 คะแนน หมายถึง ความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองระดับต่ำ

4. แบบสอบถามวิธีการรับมือกับปัญหาหลังจากการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ พัฒนาตามแนวคิด ทฤษฎีวิธีการเผชิญปัญหาของ Lazarus และ Folkman¹¹ จำนวน 10 ข้อ แบบตัวเลือก แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะมุ่งจัดการกับอารมณ์ จำนวน 5 ข้อ และลักษณะมุ่งจัดการกับปัญหา จำนวน 5 ข้อ การให้คะแนนแบ่งเป็นระดับการปฏิบัติในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา แบ่งเป็น 2 ระดับการปฏิบัติ ดังนี้ แบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ได้แก่ ปฏิบัติ = 1 คะแนน, ไม่ = 0 คะแนน ดังนั้น การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือไม่นำใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข และผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ จากนั้นหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (item-objective congruence index: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ว่าค่า IOC ต้องมากกว่า 0.50 จึงถือว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ ผลการตรวจสอบพบว่า ค่า IOC ของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

2. การทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมและบริบทที่คล้ายกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นทำการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์

แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าดังต่อไปนี้ ส่วนที่ 2 รูปแบบพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์บนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เท่ากับ 0.81 ส่วนที่ 3 การเห็นคุณค่าในตนเอง มีค่าเท่ากับ 0.87 และส่วนที่ 4 วิธีการรับมือกับปัญหาหลังจากการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ มีค่าเท่ากับ 0.96 ก่อนนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสอบถามดำเนินการเก็บข้อมูล ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2561 ถึงธันวาคม 2561 รวมเป็นเวลา 2 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนาเพื่อแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ระดับเห็นคุณค่าในตนเอง และวิธีการรับมือหลังถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ โดยนำเสนอในรูปแบบค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2. สถิติเชิงอนุมาน การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ กับระดับการเห็นคุณค่าในตนเอง (self-esteem) และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กับการรับมือกับปัญหาเมื่อถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ โดยใช้สถิติไคสแควร์ (chi-square test: χ^2 test) และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เอกสารรับรองเลขที่ PTHP2018-005 ณ วันที่ 20 สิงหาคม 2561 ก่อนที่จะเริ่มทำการศึกษาวิจัยในอาสาสมัคร

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 396 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.5) อายุเฉลี่ย 18.9 ปี SD = สถานภาพครอบครัวอยู่กับบิดาและมารดา (ร้อยละ 74.2) ประเภทของสื่อโซเชียลเน็ตเวิร์กที่ใช้มากที่สุด คือ อินสตาแกรม (Instagram) (ร้อยละ 87.6) รองลงมา คือ ไลน์ (Line) (ร้อยละ 76.3) และยูทูบ (YouTube) (ร้อยละ 59.6) วัตถุประสงค์ในการใช้สื่อโซเชียลเน็ตเวิร์ก มากที่สุด คือ เพื่ออัปเดตข้อมูลข่าวสาร (ร้อยละ 73.0) รองลงมา คือ เพื่อพูดคุย (ร้อยละ 55.8) และดูโทรทัศน์หรือฟังวิทยุออนไลน์ (ร้อยละ 40.4) ส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการใช้โซเชียลเน็ตเวิร์กเฉลี่ยต่อวันมากกว่า 5 ชั่วโมง (ร้อยละ 45.5)

2. รูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์

ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่ารูปแบบการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ด้านการนินทา ด้วยการใช้ถ้อยคำหยาบคายมากที่สุด (ร้อยละ 40) ด้านการลบหรือบล็อก ด้วยการถูกลบออกจากความเป็นเพื่อนหรือถูกลบออกจากกลุ่ม (ร้อยละ 22) ด้านการนำความลับที่เป็นข้อมูลส่วนตัวไป

เปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต (ร้อยละ 15.5) ด้านการหมิ่นประมาท ด้วยการถูกใส่ร้ายให้บุคคลที่สามเกลียดชัง (ร้อยละ 13.7) และด้านการแอบอ้างชื่อในด้านลบผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (ร้อยละ 8.8)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กับระดับการเห็นคุณค่าในตนเอง

รูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ด้านการนำความลับที่เป็นข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลของผู้อื่นไปเผยแพร่ มีความสัมพันธ์กับระดับการเห็นคุณค่าในตนเองระดับสูงของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนรูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ด้านการนินทาต่อผู้อื่น ด้านการหมิ่นประมาท ด้านการแอบอ้างชื่อในด้านลบ และด้านการลบหรือบล็อกคนที่ไม่นับชอบออกจากกลุ่ม ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับการเห็นคุณค่าในตนเอง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กับระดับการเห็นคุณค่าในตนเองของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2561 ($n = 396$)

รูปแบบพฤติกรรม การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์	ระดับการเห็นคุณค่าในตนเอง				p-value
	เห็นคุณค่าในตนเองระดับสูง		เห็นคุณค่าในตนเองระดับต่ำ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ด้านการนินทาบนเครือข่ายสังคมออนไลน์	313	79.0	26	6.6	0.375
2. ด้านการหมิ่นประมาทผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์	172	43.4	17	4.3	0.152
3. ด้านการแอบอ้างชื่อในด้านลบผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์	104	26.3	11	2.8	0.187
4. ด้านการนำความลับที่เป็นข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลของผู้อื่นไปเปิดเผยผ่านทางสังคมออนไลน์	135	34.1	18	4.6	0.007*
5. ด้านการลบหรือบล็อกคนที่ไม่นับชอบออกจากกลุ่มบนเครือข่ายสังคมออนไลน์	152	38.4	16	4.0	0.107

*Statistically significant at $p < 0.05$

4. ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กับการรับมือของผู้ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์

รูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ด้านการนินทา ด้านการหมิ่นประมาท และด้านการลบหรือบล็อกคนที่ไม่นับชอบออกจากกลุ่ม มีความสัมพันธ์กับการรับมือแบบมุ่งจัดการกับอารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กับการรับมือของผู้ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ลักษณะมุ่งจัดการกับอารมณ์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2561 (n=396)

รูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์	การรับมือของผู้ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์				p-value
	ลักษณะมุ่งจัดการกับอารมณ์				
	ไม่เคยปฏิบัติ		ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ด้านการนิเทศบนเครือข่ายสังคมออนไลน์	4	1.2	335	98.8	0.000*
2. ด้านการหมิ่นประมาทผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์	11	5.8	178	94.2	0.000*
3. ด้านการแอบอ้างชื่อในด้านลบ ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์	12	10.4	103	89.6	0.094
4. ด้านการนำความลับที่เป็นข้อมูลส่วนตัวไปเปิดเผยผ่านทางสังคมออนไลน์	21	13.7	132	86.3	0.530
5. ด้านการลบหรือบล็อกคนที่ไม่ชอบออกจากกลุ่มบนเครือข่ายสังคมออนไลน์	35	20.8	133	79.2	0.007*

*Significant < 0.05

จากการศึกษา พบว่ารูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ด้านการนิเทศ ด้านการหมิ่นประมาทและด้านการแอบอ้างชื่อในด้านลบ มีความสัมพันธ์กับการรับมือแบบมุ่งจัดการกับปัญหา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กับการรับมือของผู้ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ลักษณะมุ่งจัดการกับปัญหาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2561 (n=396)

รูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์	การรับมือของผู้ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์				p-value
	ลักษณะมุ่งจัดการกับปัญหา				
	ไม่เคยปฏิบัติ		ปฏิบัติ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ด้านการนิเทศบนเครือข่ายสังคมออนไลน์	13	3.8	326	96.2	0.000*
2. ด้านการหมิ่นประมาทผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์	12	6.3	177	93.7	0.000*
3. ด้านการแอบอ้างชื่อในด้านลบผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์	13	11.3	102	88.7	0.040*
4. ด้านการนำความลับที่เป็นข้อมูลส่วนตัวไปเปิดเผยผ่านทางสังคม	24	15.7	129	84.3	0.469
5. ด้านการลบหรือบล็อกคนที่ไม่ชอบออกจากกลุ่มบนเครือข่ายสังคมออนไลน์	36	21.4	132	78.6	0.071

*Significant < 0.05

สรุป

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ การเห็นคุณค่าในตนเอง และการรับมือในกลุ่มนักศึกษาไทย ผลการวิจัยได้ยืนยันความซับซ้อนของปรากฏการณ์นี้ โดยสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการกลั่นแกล้งกับการเห็นคุณค่าในตนเอง

ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าการนำความลับไปเปิดเผยเป็นรูปแบบเดียวที่มีความสัมพันธ์กับระดับการเห็นคุณค่าในตนเอง ซึ่งเป็นผลที่น่าสนใจและแตกต่างจากรูปแบบอื่น ๆ ในขณะทำการนินทา การหมิ่นประมาท การแอบอ้างชื่อ และการลอบหรือล่อลวง ไม่แสดงความสัมพันธ์กับระดับการเห็นคุณค่าในตนเอง

ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กับการรับมือที่มุ่งจัดการกับอารมณ์ และ มุ่งจัดการกับปัญหาของผู้ถูกกลั่นแกล้งทางไซเบอร์

ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ด้านการนินทา ด้านการหมิ่นประมาท และด้านการลอบหรือล่อลวงคนที่ไม่ชอบออกจากกลุ่มมีความสัมพันธ์กับการรับมือแบบมุ่งจัดการกับอารมณ์ และ รูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ด้านการนินทา ด้านการหมิ่นประมาทและด้านการแอบอ้างชื่อในด้านลบ มีความสัมพันธ์กับการรับมือแบบมุ่งจัดการกับปัญหา อย่างไรก็ตาม การถูกนำความลับไปเปิดเผย ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับมือทั้งสองรูปแบบ ซึ่งให้เห็นว่าอาจต้องใช้กลยุทธ์ที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้นในการรับมือ

ผลการวิจัย สนับสนุนกรอบแนวคิดที่แบ่งพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เป็น 5 รูปแบบ โดยแสดงให้เห็นว่าแต่ละรูปแบบมีความสัมพันธ์กับการเห็นคุณค่าในตนเองและการรับมือแตกต่างกัน ต่อการเห็นคุณค่าในตนเอง และการรับมือของผู้ถูกระทำ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการรับมือกับปัญหา แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ มุ่งการจัดการอารมณ์และการมุ่งจัดการปัญหา ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เป็น ปรากฏการณ์ที่ซับซ้อนและต้องการการเข้าใจอย่างลึกซึ้งในแต่ละมิติ และสอดคล้องกับกรอบแนวคิดทางทฤษฎี ที่ระบุว่ารูปแบบการกลั่นแกล้งที่แตกต่างกันจะส่งผลกระทบต่อผู้ถูกระทำ จึงเป็นข้อมูลสำคัญที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาแนวทางการป้องกันบริบทของนักศึกษาในอนาคต

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กับระดับการเห็นคุณค่าในตนเองของ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2561 ทั้งหมด 10 คณะ จำนวน 396 คน พบว่ารูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ในด้านการนำความลับที่เป็นข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลของผู้อื่นไปเปิดเผยผ่านทางสังคมออนไลน์ มีความสัมพันธ์กับระดับการเห็นคุณค่าในตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของธัญกร ตุดเกื้อและคณะ¹³ พบว่าบุคคลที่มีลักษณะการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ จะไม่กล้าเปิดเผยความรู้สึกรู้สึกตนเอง ซ้ำร้าย ปิดกั้นตนเอง มักจะแยกตัวออกจากสังคม และรู้สึกว่าการเปิดเผยมีปมด้อย เมื่อถูกนำความลับที่เป็นข้อมูลส่วนตัว หรือนำปมด้อยไปเปิดเผยหรือส่งต่อผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ที่ทำให้อับอาย เสื่อมเสีย ไปเปิดเผย และการมีผู้รับรู้ความลับจากการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เป็นจำนวนมากเท่าไร ผู้ที่ถูกกลั่นแกล้งจะยิ่ง รู้สึกแย่มากขึ้น จึงจะส่งผลทำให้ผู้ถูกกลั่นแกล้งมีระดับการเห็นคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับต่ำ และสอดคล้องกับการศึกษาของธัญกร ตุดเกื้อ¹⁴ พบว่าปัญหาการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ในหมู่นักศึกษามหาวิทยาลัยมากกว่า ครั้งหนึ่ง ยิ่งไปกว่านั้น ยังส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ที่ดีและสุขภาพจิตของพวกเขา ทำให้มีสุขภาวะทางสังคม

และจิตใจต่ำและเสี่ยงต่อการเป็นโรคทางจิต โดยเฉพาะอาการวิตกกังวลและอาการทางจิต ส่วนรูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ด้านการนินทา คำทอ ด้านการหมิ่นประมาทด้านการแอบอ้างชื่อในด้านลบ และด้านการลบหรือบล็อกคนที่ไม่ชอบออกจากกลุ่มบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเห็นคุณค่าในตนเอง เนื่องจากการกระทำในลักษณะนี้ เยาวชนมองว่ามันไม่ใช่ปัญหา และไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อผู้ถูกรกระทำ อีกทั้งยังมองว่าเป็นเรื่องสนุกสนานตลกขบขัน และถือเป็นเรื่องปกติธรรมดาที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในโลกออนไลน์ มีความสนิทสนมคุ้นเคยกันมากขึ้น เกิดการรวมกลุ่ม รวมถึงเกิดความรู้สึกอยากมีพลังอำนาจเหนือกลุ่มอื่นหรือผู้อื่น จึงทำให้มีพฤติกรรมการรังแกและการตกเป็นเหยื่อการรังแกได้เพิ่มขึ้น¹⁵

ผลการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กับการรับมือของผู้ถูกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ โดยจำแนกลักษณะการรับมือ ออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะมุ่งจัดการกับอารมณ์ และลักษณะมุ่งจัดการกับปัญหา พบว่า การรับมือในลักษณะมุ่งจัดการกับอารมณ์มีความสัมพันธ์กับรูปแบบการกลั่นแกล้งด้านการนินทา ด้านการหมิ่นประมาท และด้านการลบหรือบล็อกคนที่ไม่ชอบออกจากกลุ่ม โดยผู้ที่ถูกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ มีวิธีการรับมือกับปัญหาที่ใช้มากที่สุด ด้วยวิธีการเพิกเฉย สอดคล้องกับการศึกษาของสุวิพร ไฉไลสถาพร และคณะ¹⁶ กล่าวว่าวัยรุ่นเห็นว่าปัญหาไม่ได้อยู่กับตัวเราตลอดเวลา เพื่อปรับเปลี่ยนอารมณ์ความรู้สึกให้เหมาะสม โดยมีแนวทางในการรับมือ คือ การหลีกเลี่ยง โดยจะไม่แสดง ปฏิกริยาตอบสนองต่อการถูกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ หรือเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับผู้กลั่นแกล้ง แนวทางนี้แบ่งออกเป็น 2 แบบ ได้แก่ การนิ่งเงียบและการถอยห่าง ผู้ให้ข้อมูลที่ใช้วิธีการหลีกเลี่ยง พบว่าตนเองได้รับความสนใจจากผู้กลั่นแกล้งน้อยลง ซึ่งส่งผลให้ตนเองตกเป็นเป้าของการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์น้อยลง และยังได้รับผลกระทบทางด้านจิตใจน้อยลงจากการหลีกเลี่ยงการข้องเกี่ยวกับผู้กลั่นแกล้ง สำหรับการรับมือในลักษณะมุ่งจัดการกับปัญหา พบว่ามีความสัมพันธ์กับรูปแบบการกลั่นแกล้งด้านการนินทา ด้านการหมิ่นประมาท และด้านการแอบอ้างชื่อในด้านลบ โดยผู้ที่ถูกลั่นแกล้งทางไซเบอร์มีวิธีการรับมือกับปัญหาที่ใช้มากที่สุด คือ วิธีการคัดกรองเพื่อนในสังคมออนไลน์ สอดคล้องกับการศึกษาของธัญกร ตุดเกื้อ และคณะ¹³ พบว่าการกลั่นกรองเพื่อนในสื่อสังคมออนไลน์เป็นวิธีที่ดีที่สุด สำหรับการป้องกันการถูกรังแกบนโลกไซเบอร์จากบุคคลที่ไม่รู้จักเป็นวิธีที่ดีที่สุด สำหรับการป้องกันการถูกรังแกบนโลกไซเบอร์จากบุคคลที่รู้จัก โดยสอดคล้องกับการศึกษาของวิรัชญ์ เลิศรัตน์ธารงกุล¹⁷ ที่พบว่าพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการถูกลั่นแกล้งในพื้นที่ไซเบอร์ คือ การรับเพื่อนในสื่อสังคมออนไลน์ที่ไม่รู้จักกันมาก่อน ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่นำไปสู่การกลั่นแกล้งในรูปแบบต่าง ๆ

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ จึงทำให้ได้ข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลนักศึกษาได้ทราบสถานการณ์ของรูปแบบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ รวมทั้งทราบวิธีการรับมือกับปัญหาหลังจากการถูกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ให้นักศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมกรกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ให้กับนักศึกษา และควรณรงค์การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในทางที่ถูกต้อง ใช้อย่างสร้างสรรค์ และเกิดประโยชน์ เช่น การให้ความรู้ การสร้างบุคคลที่เป็นแบบอย่างที่ดีแก่เยาวชนในด้านการใช้สื่อ เป็นต้น รวมถึงครอบครัว ควรปลูกฝังให้เยาวชนยอมรับและเคารพตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น ไม่ทำร้ายซึ่งกันและกัน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. พัฒนาศักยภาพการเผชิญปัญหาทั้งในด้านอารมณ์และด้านปัญญา การควบคุมอารมณ์ การจัดการ

ความเครียด และการคัดกรองเพื่อนหรือกลุ่มในสังคมออนไลน์ รวมทั้งการหลีกเลี่ยงที่เหมาะสม

2. ศูนย์ให้คำปรึกษานักศึกษา หรือหน่วยบริการสุขภาพจิตในมหาวิทยาลัย ควรออกแบบและดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวัง ให้ความรู้ และสร้างความตระหนักถึงผลกระทบของการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์แก่นักศึกษา

3. นักวิจัยและผู้พัฒนาโปรแกรมด้านการส่งเสริมสุขภาพจิต ควรใช้ข้อมูลจากผลการวิจัยนี้เป็นฐานในการออกแบบและทดสอบโปรแกรมเสริมสร้างทักษะการปรับตัวและการรับมือกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. ด้านความครอบคลุมของกลุ่มตัวอย่าง จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากสถานศึกษาแห่งเดียว จึงเป็นข้อจำกัดในการสรุปอ้างอิงผลของงานวิจัย และไม่สามารถเป็นตัวแทนของสถานศึกษาอื่น ๆ ได้

2. เครื่องมือวิจัยเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใหม่ จึงอาจยังต้องการการทดสอบซ้ำในบริบทและกลุ่มตัวอย่างอื่น เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือและความตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจาก “ทุนวิจัยงบประมาณเงินรายได้ คณะกายภาพบำบัด ประจำปีงบประมาณ 2562”

References

1. Kowalski RM, Giumetti GW, Schroeder AN, Lattanner MR. Bullying in the digital age: a critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. Psychol Bull 2021;147(4):278-309. doi:10.1037/bul0000306.
2. Tokunaga RS. Following you home from school: a critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization. Comput Human Behav 2010;26(3):277-87. doi:10.1016/j.chb.2009.11.014.
3. Whittaker E, Kowalski RM. Cyberbullying via social media. J Sch Violence 2015;14(1):11-29. doi:10.1080/15388220.2014.949377.
4. Calvete E, Orue I, Guadix MG. Cyberbullying in adolescents: modalities and psychological outcomes. Psychol Sch 2020;57(4):603-18. doi:10.1002/pits.22340.
5. UNICEF. Online violence against children in East Asia and the Pacific: a review of existing evidence [Internet]. Bangkok: UNICEF EAPRO; 2020 [cited 2025 Jun 28]. Available from: <https://www.unicef.org/eap/media/6226/file>
6. Patchin JW, Hinduja S. Cyberbullying and self-esteem: a review of the literature. J Sch Health 2022;92(3):212-8. doi:10.1111/josh.13130.

7. National Statistical Office. The 2023 household survey on the use of information and communication technology. Bangkok: Ministry of Digital Economy and Society; 2023. (in Thai)
8. Chainwong P, Skulphan S, Thapinta D. Being cyberbullied and suicide risk among youths. *J Psychiatr Nurs Ment Health* 2020;34(3):133-51. (in Thai)
9. Tudgeua T. Development of cyberbullying behavioral indicators among youth in Songkhla Province [undergraduate thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2014. (in Thai)
10. Siddiqui S, Schultze-Krumbholz A. Successful and emerging cyberbullying prevention programs: a narrative review of seventeen interventions applied worldwide. *Societies* 2023;13(9):212. doi:10.3390/soc13090212.
11. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer Publishing Company; 1984.
12. Yamane T. Statistics: an introductory analysis. 3rd ed. New York: Harper & Row; 1973.
13. Tudkuea T, Sabaiying M. Patterns, effects and coping with cyber bullying among students of a college in the southern part of Thailand. *J Behav Sci Dev* 2017;9(2):220–36. doi:10.14456/jbsd.2017.28. (in Thai)
14. Jamnongrit T. Cyberbullying, well-being, and mental health of freshmen of a university in Bangkok. *Chula Med J* 2022;66(4):405-9. doi:10.14456/clmj.2022.49. (in Thai)
15. Phaowiriya H, Boonnate N, Chaisena Dallas J, Suppaseemanont W. Cyberbullying behavior and cybervictimization among nursing students. *Nurs J* 2021;48(1):159–73. (in Thai)
16. Chailaisathaporn S, Prasertsin U, Techataweewan W. Experiences and guidelines of coping in young Thai victims of cyberbullying. *J Res Curriculum Dev.* 2017;7(2):215–34. (in Thai)
17. Lertratthamrongkul W. Cyberbullying among secondary school students: prevalence, problem-solving and risk behaviors. *NEU Acad Res J* 2021;11(1):275–89. (in Thai)

ผลการเปรียบเทียบความชอบรสชาติของขนมหม้อแกงที่ใช้ส่วนผสมน้ำตาลธรรมชาติหายากกับน้ำตาลที่ใช้ทั่วไปในท้องตลาด : การทดลองเพื่อเป็นแนวทางการลดการบริโภคน้ำตาลของประชาชน*

รุจิ รัตนเสถียร พย.ม.** กัลยา ชื่นใจ พย.ม.*** ทาเคชิ โยตะ ปร.ด.****
 รุจิรัตน์ ผัดวัน พย.ม.** บำเหน็จ แสงรัตน์ ปร.ด.** เบญจมาศ สุขสถิตย์ ปร.ด.*****
 มาซาฮิโระ โอทากา ปร.ด.***** สุรัตน์ ต้นประเวช วท.ม.***** มาซาฮากิ โทคุตะ ปร.ด.*****

บทคัดย่อ

องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ลดปริมาณการบริโภคน้ำตาลลง จากร้อยละ 10 ให้เหลือน้อยกว่าร้อยละ 5 ของปริมาณพลังงานที่ได้รับต่อวัน อย่างไรก็ตาม ปริมาณการบริโภคน้ำตาลของคนไทยยังสูงถึง 4 เท่าของปริมาณที่แนะนำจากองค์การอนามัยโลก และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้น การบริโภคน้ำตาลทำให้เพิ่มความเสี่ยงในการมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น และเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases) ขนมหม้อแกงเป็นขนมไทยโบราณที่คณะผู้วิจัยนำมาเป็นตัวแทนของขนมไทยในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากมีวัตถุดิบสำคัญ คือ ไข่ กะทิ แป้ง และน้ำตาล น้ำเชื่อมน้ำตาลที่หายากในธรรมชาติ (rare sugar syrup) เป็นนวัตกรรมการผลิตสารให้ความหวานรูปแบบใหม่ ที่ประกอบด้วย ดีกลูโคส (D-glucose) และ ดีฟรุคโตส (D-fructose) ร้อยละ 70 และน้ำตาลที่หายากในธรรมชาติ (rare sugar) รวมทั้งดีอัลลูโลส (D-allulose) ร้อยละ 12-13 ซึ่งเป็นน้ำตาลที่เกิดจากการเปลี่ยนรูปของ D-fructose และมีคุณสมบัติในการลดระดับน้ำตาลในเลือดและลดความอ้วน จึงอาจกล่าวได้ว่า rare sugar syrup เป็นน้ำตาลมีพลังงานน้อย และมีค่าดัชนีน้ำตาลในเลือด (glycemic index) ต่ำกว่าน้ำเชื่อมที่ทำมาจากมันสำปะหลัง (corn syrup) และน้ำตาลทั่วไป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความชอบของคนไทยต่อขนมหม้อแกงที่ใช้ rare sugar syrup คณะผู้วิจัยได้พัฒนาขนมหม้อแกงต้นแบบที่ใช้ rare sugar syrup ร้อยละ 50 มาทดแทนการใช้น้ำตาลมะพร้าวและน้ำตาลทรายทั่วไป เพื่อทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมการศึกษา จำนวน 313 คน เปรียบเทียบขนมหม้อแกงที่มี rare sugar syrup ที่มีพลังงานต่ำกับขนมหม้อแกงสูตรดั้งเดิม โดยใช้สถิติ paired t-test ผลการวิจัย ชี้ให้เห็นว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างขนมทั้งสองชนิด ในเรื่องของสี เนื้อสัมผัส ความหวาน และความชอบโดยภาพรวม ยกเว้นกลิ่นหอม และความอร่อย ที่ผลการวิจัยแสดงถึงความแตกต่างเล็กน้อยระหว่างขนมหม้อแกงทั้งสองชนิด คนไทยรู้สึกว่ารูปลักษณ์ของขนมหม้อแกงที่ใช้ rare sugar syrup ไม่แตกต่างจากขนมหม้อแกงสูตรดั้งเดิม ซึ่งสามารถยืนยันว่า rare sugar syrup สามารถใช้ทดแทนการใช้ น้ำตาลปกติ ที่จะส่งผลดีต่อสุขภาพ โดยไม่สูญเสียรสชาติแบบไทยไป และยังสามารถขยายการใช้ rare sugar syrup ในการทำขนม เครื่องดื่ม กว้างขวาง ซึ่งพยาบาลมีส่วนช่วยกระตุ้นให้ประชาชนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภค สร้างแรงจูงใจ สนับสนุนการดูแลตนเอง และสามารถดูแลสุขภาพ ส่งผลในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประชากรได้

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ความชอบ ขนมหม้อแกง ดีอัลลูโลส น้ำตาลที่หายากในธรรมชาติ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

เลขที่จริยธรรมการวิจัย No. 256/2559 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

วันที่รับบทความ 12 พฤษภาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 29 กันยายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 30 กันยายน 2568

*งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

***พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ

อีเมล kanlaya.c@cmu.ac.th

****ศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ควาซากิ จังหวัดโอคายามะ ประเทศญี่ปุ่น

*****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*****ศาสตราจารย์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยคากาวะ จังหวัดคากาวะ ประเทศญี่ปุ่น

*****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*****ศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยคากาวะ จังหวัดคากาวะ ประเทศญี่ปุ่น

A comparative study of taste preferences for Thai custard dessert made with innovative rare natural sugar and common market sugar: An experimental approach to promote sugar reduction among the public*

Rujee Rattanasathien M.N.S.** Kanlaya Chunjai M.N.S.*** Takeshi Yoda Ph.D.****
 Rujirat Pudwan M.N.S.** Bumnet Saengrut Ph.D.** Benjamas Suksatit Ph.D.*****
 Masahiro Ogawa Ph.D.***** Surat Tanprawate M.Sc.***** Masaaki Tokuda Ph.D.*****

Abstract

The World Health Organization has made a suggestion to reduce daily sugar intake from 10% to less than five percent of total energy intake. However, sugar consumption of Thai people is four times the recommended amount from the World Health Organization and gradually increasing. Sugar consumption increases the risk of weight gain and Non-communicable Diseases. “Khanom mor gaeng” is a traditional Thai custard. It can be thought of as a representative Thai dessert. It is made from eggs, coconut milk, flour, and sugars. Rare Sugar Syrup is an innovative functional sweetener which consists of 70% D-glucose/D-fructose and 12-13% of rare sugars including D-allulose, an epimer of D-fructose possessing anti-diabetic and anti-obesity functions. Rare Sugar Syrup can be claimed to have reduced calories with lower glycemic index compared to corn syrup and regular sugar.

This study aimed to evaluate Thai consumers’ preferences for Thai custard in which sugar was partially replaced by Rare Sugar Syrup. We cooked a modified prototype Thai custard in which 50% of the palm sugar and regular sugar were replaced by Rare Sugar Syrup. We surveyed 313 participants for their opinion and compared between the low calorie rare sugar Thai custard and the normal Thai custard with paired t-test. The results indicated no significant differences between the two Thai custards regarding color, texture, sweetness, and overall preference, with the exception of egg smell and tastiness. Our results confirmed Rare Sugar Syrup can be a healthy substitute for regular sugar without reducing Thai people’s preference. The wide usage of Rare Sugar Syrup in various desserts and beverages and thus nurses play a crucial role in motivation behavioral changes in dietary consumption, fostering self-care motivation, supporting self-management, and enabling individuals to maintain their health, thereby may contributing to the prevention of non-communicable diseases in the Thai population.

keywords: preference analysis; Thai custard; D-allulose; rare sugar; non-communicable diseases

Ethical approval: No. 256/2559, Plagiarism checked, 3 Reviewers.

Received 12 May 2025, Revised 29 September 2025, Accepted 30 September 2025

*This research was supported by the Faculty of Medicine, Chiang Mai University

**Registered nurse, Chiang Mai University Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University

***Registered nurse, Chiang Mai University Hospital, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Corresponding author, E-mail: kanlaya.c@cmu.ac.th

****Professor, Department of Public Health, Department of Health and Sports Science, Kawasaki University of Medical Welfare, Okayama, Japan

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

*****Professor, Department of Applied Biological Science, Faculty of Agriculture, Kagawa University, Kagawa, Japan

*****Assistant professor, Faculty of Medicine, Chiang Mai University

*****Professor, Department of Pharmaco-Bioinformatics, Faculty of Medicine, Kagawa University, Kagawa, Japan

Introduction

In 2015, in order to reduce non-communicable diseases (NCDs) including tooth decay, the World Health Organization (WHO) made a call to further reduce the free sugar intake for children and adults to less than five percent of total daily energy intake (roughly 25 grams or six teaspoons per day) from 10% (roughly 50 grams) which had been recommended by their guideline issued in 2002¹. The results from the “Thai children do not eat sweets project” by the Thai Health Promotion Foundation reported the average amount sugar consumption of Thai people gradually increased from 19.9 teaspoons (80 grams) per day in 2001 to 25 teaspoons (100 grams) per day in 2011². This is four times the recommended amount from WHO. This is a serious situation and the trend is toward a continuous increase in the future.

Thai people love sweet foods and add a considerable amount of sugar to many popular recipes³. As one gram of sugar provides four Kcal, the energy intake from sugar consumption was 400 Kcal or 20% of total daily energy intake (2,000 Kcal per day). Again, this is four times the recommended.

Sugar goes by many names on food labels including corn syrup, dextrose, glucose, maltodextrin, maltose and molasses⁴. In addition, added sugars, defined as caloric sweeteners, are found prepared and processed foods⁵. Sugar provides high calory monosaccharides that are absorbed easily and rapidly⁴. Consuming too much sugar, significantly causes hyperglycemia and raises the risk for developing an abnormal lipid profile that in turn increases the risk for cardiovascular diseases⁵.

High sugar consumption also raises risks for gaining weight and health problems. Sugar consumers are more likely to suffer NCDs such as diabetes, cardiovascular disease, cancer, chronic respiratory diseases, chronic neurologic disorders (e.g., Alzheimer’s disease, dementias) and arthritis/musculoskeletal diseases⁶. may be linked to higher risk for a poor lipid profile consisting of higher triglyceride levels, lower “good” high-density lipoprotein cholesterol levels, and higher “bad” low-density lipoprotein cholesterol levels⁵. This is why the risk of developing type 2 diabetes rises along with sugar consumption⁴.

Diabetes and obesity are NCDs, and chronic diseases with slow progression. In 2016, an estimated 40.5 million (71%) of the 56.9 million worldwide deaths were from NCDs. Of these, an estimated 1.7 million (four percent of NCD deaths) occurred in people younger than 30 years of age, 15.2 million (38%) in people aged between 30 years and 70 years, and 23.6 million (58%) in people aged 70 years and older⁷. Of the 25.3 million deaths in the four tropical regions Africa, India (South Asia), Southeast Asia, and Latin America and the Caribbean in 2016, 8.7 million (34%) were from infectious and parasitic diseases, maternal and perinatal conditions, and nutritional deficiencies, 14.0 million (55%) were from NCDs, and the remainder were from injuries⁸. Thailand is known as a developing and middle-income country. Obesity and diabetes mellitus are also increasing gradually. There were over four million cases of diabetes in Thailand in 2015⁹.

Thai desserts or “khanom” are made from natural ingredients from farming. They are plentiful, easy to obtain, very sweet and are able to be preserved for a long period. Khanom have a traditional place in Thai culture and play important roles in auspicious ceremonies and special occasions such as Songkran Festival in April which is the traditional Thai New Year, and wedding ceremonies. Thai people also make khanom to offer to Buddhist monks, to promote their relationships, and strengthen their unity in their own villages and communities.

Thai desserts often represent good things by their special names and appearances. There are also special recipes which show respect for meritorious people. Recently Thai people’s way of life has changed, and Thai people do not consume Thai desserts in the same way as in the past. Nowadays Thai people like to eat them after meals since it is easy to buy from local markets and supermarkets.

Thai custard called “khanom mor gaeng” from Phetchaburi Province is the most popular Thai dessert for tourists worldwide. Thai custard can be thought of as a representative Thai dessert. It is made from eggs, coconut milk, flour, cooked split mung beans or cooked taro, and sugar. Adding coconut milk and fried shallot oil into Thai custard makes it different from other custards.

There are many kinds of sweeteners available in Thailand such as fructose, maltitol, sorbitol, xylitol, sucralose, stevia, aspartame, and acesulfame K, saccharin¹⁰. Thai desserts and Thai custard mainly use palm sugar to make it sweet and give it its distinctive smell. One hundred grams of Thai custard contains 12.5-31.5 grams of sugar¹¹⁻¹².

Rare sugars are monosaccharides which are rarely found in nature, of which there are more than 50 varieties. Kagawa University discovered the production method and produces D-allulose (also called D-psicose) and Rare Sugar Syrup (RSS) as new innovative functional sweeteners and industrial production of them have started¹³⁻¹⁴. Much research has been undertaken into the biological activities of the rare sugars. physicochemical characteristics, production methods, and functions of these rare sugars have been clarified and discussed¹⁵⁻¹⁹.

D-allulose has functions to efficiently attenuate postprandial glucose levels and the mechanisms of this effect have been elucidated. D-allulose inhibits various digestive enzymes for starches and sugars, and inhibits incorporation of monosaccharides through intestinal mucosa. D-allulose also stimulates glycogen synthesis in the liver²⁰. Recently we found that D-allulose stimulates secretion of glucagon-like peptide-1 (GLP-1) which increases insulin secretion from pancreatic β -cells and improves insulin resistance²¹.

D-Allulose also has anti-obesity effects by improving lipid metabolism and stimulating lipid oxidation^{22,23}. About 70-80% of orally administered D-allulose is absorbed in the intestine and goes into the bloodstream and thus D-allulose hits all organs except the brain. Absorbed D-allulose is mainly excreted in the urine and 20–30% in feces²⁴. D-Allulose contains less than 0.39 Kcal/g, which is why it is sometimes claimed to have zero energy²⁵.

RSS is a clear and colorless liquid sweetener that contains 70% of D-glucose/ D-fructose, five to six percent of D-allulose, and other rare monosaccharides such as D-allose and D-sorbose. RSS has been developed by alkaline isomerization of high fructose containing syrup. RSS has become the first commercial rare sugar product from Kagawa, Japan²⁶⁻²⁷. Its sweetness is approximately 90% of that of sucrose. RSS can improve coloring, texture and taste of baked goods and helps to increase anti-oxidative properties in foods and to reduce the egg smell in food and bakery items²⁸.

RSS is a balanced sweetener with 4 features: 1) a good energy source from D-glucose; 2) a good sweetness from D-fructose; 3) reduced calories; and 4) health benefits mainly from D-allulose. RSS has been shown to have a low glycemic index of 49 as compared to those of D-glucose and regular sugar of 100 and 55, respectively²⁹. RSS reduces postprandial elevation of blood glucose levels and plasma insulin levels as compared to regular sugar. RSS has been shown to reduce body weight and body fat mass when used in jelly drinks²⁷. RSS can be used to make various healthy sweets and cooked foods as a sweetener. There have been more than 3,500 kinds of healthy foods and beverages developed using RSS e.g., steamed bread, cooked meat, sauces, cooked beans, boiled fish, jellies, jams, drinks, ice cream, donuts, and cakes. Although international studies have investigated RSS in bakery and beverage products and documented its health benefits, there remains a notable gap in research examining Thai consumers' acceptance and preferences for using RSS in traditional Thai desserts characterized by distinct sweetness, such as Thai custard (Khanom Mo Kaeng). Research specifically addressing the use of RSS in these culturally significant products within the Thai context is still limited³⁰⁻³⁴.

Low-calorie Thai custard is a modified version of the normal Thai custard in which 50% of the palm sugar and regular sugar are replaced by RSS. We examined whether the Low-calorie Thai custard was comparable to the normal Thai custard in taste and appearance, to see if it was a potentially healthier alternative to normal Thai custard. Therefore, the purpose of this study was to verify if these differences existed by having participants compare both custards and evaluate the color, texture, sweetness, smell, tastiness and overall preference. Our research results confirm the significance of RSS as a healthy substitute for regular sugar and its potential to play a role in prevention of NCDs in the Thai population.

Material and methods

Ingredients of Thai Custard

The test product was a Thai custard made with RSS, and the control product was a normal Thai custard. The ingredients needed to make 600 g (four 150-g pieces) of RSS Thai custard and normal Thai custard are shown as follows. The ingredients were mixed with 180g of water and was baked at 220-230°C for 35 minutes.

Ingredient of RSS Thai custard: Palm sugar 37.5g, cane sugar 25g, RSS 62.5g, egg 205g (4 eggs), coconut milk 134g, vegetable oil 94g, flour 18g.

Ingredient of normal Thai custard: Palm sugar 75g, cane sugar 50g, egg 205g (4 eggs), coconut milk 134g, vegetable oil 94g, flour 18g.

Research instrument

The questionnaire assessing the participant's opinion on 1) color, 2) fine texture, 3) sweetness, 4) egg smell, 5) taste, and 6) overall preference of the RSS Thai custard was validated for content and reliability. Content validity was confirmed by three experts, yielding a content validity index of 0.8. Reliability testing on a pilot sample of 10 individuals similar to the target population demonstrated high internal consistency, with a Cronbach's alpha of 0.85.

Participants

Using the Krejcie and Morgan table for sample size estimation³⁵, three hundred thirteen participants were recruited from local food events in Chiang Mai, Thailand using convenience sampling due to the accessibility and availability of a diverse group of individuals who are likely familiar with traditional Thai desserts. We explained the purpose of the study, and those who gave their consent were considered participants. Before the evaluation, all participants received a brief training session to ensure a clear understanding of the evaluation criteria and to promote consistent scoring across respondents. Criteria for participants were 18 years of age or older; healthy with no chronic diseases (or chronic diseases such as hypertension or hyperglycemia that were being treated); and no egg allergy. Participants tasted two types of Thai custard, the traditional one, and the other made with RSS. After finishing one type of Thai custard, they evaluated its color, texture, sweetness, smell, tastiness and overall preference using a 5-point scale. After completing the rating, they were asked to drink water and try the other type of Thai custard. The two types of Thai custards were randomly provided, so both provider and participants were blinded (double blinded).

Evaluation methods

Prior to the evaluation, participants completed a demographic questionnaire including gender, age, height, weight, place of residence, and prior experience with Thai custard. A blind test was conducted, where participants were unaware of the sample identities. Participants then rated for each sample using a 5-point Likert scale (1 = strongly disagree to 5 = strongly agree). The mean scores for each item in the questionnaire was calculated. Data analysis was performed using the JMP statistical software version 12.0³⁶. The distribution of the data was assessed for normality using the Kolmogorov-Smirnov (KS) test, which

indicated that the data were normally distributed. Therefore, the paired t-test was used to compare differences in mean scores. The significance level was set at less than 0.05.

Ethical approval

This study was approved by the Institutional Review Board of Faculty of Medicine, Chiang Mai University. (Approval No. 256/2559)

Results

Socio-demographic characteristics

As shown in Table 1, totally, 313 people participated in the study. The proportion of female participants was greater than male participants (78.6%: 21.4%). Almost all participants were young adults or ≤ 60 years old (99.0%) and the mean age was 39.3 years old (SD = 11.2). Mean body mass index (BMI) of the participants was 22.9 (SD = 3.7). Participants who were underweight (BMI ≤ 18.5) were 8.9%, BMI 18.6-24.9 were 65.6%, and 25.5% of participants were overweight (BMI ≥ 25).

Most of participants (92.6%) were Northern Thai people. This research study found 4.2% of the participants had no experience with Thai custard (Table 1).

Subsection

Total evaluation for two types of Thai custard is shown in Table 2. Mean score of participants' opinions on color of the normal Thai custard was the same as the RSS Thai custard. Mean score of participants' opinions on the fine texture of the normal Thai custard was 3.9 $\pm$ 1.0 while that of the RSS Thai custard was 4.0 $\pm$ 0.9. The participants rated the RSS Thai custard had a finer texture than the normal Thai custard, but no statistically significant difference existed. Mean score of participants' opinions on sweetness of the normal Thai custard was 3.8 $\pm$ 1.0 while of the RSS Thai custard was 3.7 $\pm$ 1.0. The participants rated the RSS Thai custard had less sweetness than the normal Thai custard with no statistical significance. Mean score of participants' opinions on egg smell of the normal Thai custard was 3.6 $\pm$ 1.1 while that of the RSS Thai custard was 3.2 $\pm$ 1.0. The participants noticed the RSS Thai custard had less egg smell than of the normal Thai custard and had a statistical significance (<0.01). Mean score of participants' opinions on tasty of the normal Thai custard was 4.0 $\pm$ 0.9 while of the RSS Thai custard was 3.9 $\pm$ 0.9. The participants rated mean score of opinions on tastiness of the RSS Thai custard was slightly lower than that of the normal Thai custard with a statistically significance ($p=0.03$). Mean score of participants' opinions on overall preference of the RSS Thai custard was the same as the normal Thai custard (Table 2).

Gender differences

Table 3 shows that comparison of male and female participants' opinions for normal Thai custard and the RSS Thai custard. Male participants' opinions in all items were not significantly different from those of female participants. Female participants seemed to be more sensitive to egg smell and tastiness both of which showed a small but significant difference between RSS and normal Thai custard.

Age group differences

Since some groups had extremely small numbers, we modified the age groups from 5 categories to 3 as follows: 1) under 29 (87), 2) 30 to 49 (148), 3) over 50 (78). For the group under 29, there was no significant difference between RSS and normal Thai custard. However, the group aged 30 to 49 showed significant differences in egg smell (RSS vs Normal; 3.1 vs 3.4, $p<0.01$), tastiness (RSS vs Normal; 3.8 vs 4.0, $p=0.01$), and overall preference (RSS vs Normal; 3.9 vs 4.1, $p=0.02$). There were also significant differences in egg smell in the group over 50 years old (RSS vs Normal; 3.3 vs 3.9, $p<0.01$) (Table 3).

BMI group differences

There was no significant difference between the ratings of RSS and normal Thai custard for any of the items for the group of 18.5 BMI or lower, and those with a BMI between 18.6 and 24.9. On the other hand, the group with a BMI of 25 or higher showed significant differences in sweetness (RSS vs Normal; 3.6 vs 3.9, $p = 0.02$) and egg smell (RSS vs Normal; 3.3 vs 3.5, $p = 0.03$) (Table 3).

Table 1 Socio-demographic characteristics of participants (n = 313)

Variables	N	%
Sex		
Male	67	21.4
Female	246	78.6
Age group		
18-19	5	1.6
20-29	82	26.2
30-39	63	20.1
40-49	85	27.2
50-59	75	24.0
≥ 60	3	1.0
BMI		
≤ 18.5	27	8.9
18.6-24.9	198	65.6
≥ 25	77	25.5
Place of residence in Thailand		
North	286	92.6
Middle	16	5.2
South	1	0.3
East	6	1.9
Thai custard experience		
yes	300	95.8
no	13	4.2

Table 1: Demographic data of participants. Descriptive statistics were used to summarize the demographic variables.

Table 2 RSS Thai custard and normal Thai custard evaluation by all participants (n = 313)

Variables	RSS Mean ± SD	Normal Mean ± SD	p-value
Color	4.0 ± 0.9	4.0 ± 0.9	0.74
Fine texture	4.0 ± 0.9	3.9 ± 1.0	0.80
Sweetness	3.7 ± 1.0	3.8 ± 1.0	0.15
Egg smell	3.2 ± 1.0	3.6 ± 1.1	< 0.01
Tastiness	3.9 ± 0.9	4.0 ± 0.9	0.03
Overall preference	4.0 ± 0.9	4.0 ± 0.9	0.14

RSS: Rare Sugar Syrup

SD: Standard Deviation

Table 2: Comparison of mean score of participants' opinions between normal Thai custard and RSS Thai custard. A paired t-test was used; $p < .05$ considered statistically significant.

Table 3 RSS Thai custard and normal Thai custard evaluation by gender, age, and BMI groups (n = 313).

	RSS	Normal	p-value	RSS	Normal	p-value	RSS	Normal	p-value
Gender	Male (n=67) mean ± SD			Female (n=246) mean ± SD					
Color	3.9 ± 0.7	3.8 ± 0.8	0.57	4.0 ± 0.9	4.0 ± 0.9	0.83			
Fine texture	3.9 ± 0.7	3.9 ± 0.9	0.53	4.0 ± 0.9	3.9 ± 1.0	0.96			
Sweetness	3.6 ± 0.9	3.7 ± 1.0	0.67	3.7 ± 1.1	3.9 ± 1.0	0.17			
Egg smell	3.4 ± 0.9	3.5 ± 1.0	0.24	3.2 ± 1.1	3.6 ± 1.1	< 0.01			
Tastiness	3.9 ± 0.8	3.9 ± 0.7	0.90	3.9 ± 0.9	4.0 ± 1.0	0.02			
Overall preference	4.0 ± 0.8	4.0 ± 0.8	0.88	3.9 ± 0.9	4.0 ± 0.9	0.09			
Age	≤29 (n=87) mean ± SD			30-49 (n=148) mean ± SD			≥50 (n=78) mean ± SD		
Color	4.0 ± 0.8	3.9 ± 0.9	0.70	3.9 ± 0.9	3.9 ± 0.9	0.65	4.1 ± 0.9	4.0 ± 1.0	0.39
Fine texture	4.0 ± 0.8	3.9 ± 1.0	0.26	3.8 ± 0.8	3.9 ± 0.9	0.41	4.1 ± 0.9	4.0 ± 1.0	0.58
Sweetness	3.9 ± 0.9	3.9 ± 0.9	0.99	3.6 ± 1.0	3.8 ± 1.0	0.99	3.8 ± 1.2	3.9 ± 1.0	0.55
Egg smell	3.4 ± 1.0	3.6 ± 1.1	0.57	3.1 ± 1.0	3.4 ± 1.1	<0.01	3.3 ± 1.2	3.9 ± 1.1	< 0.01
Tastiness	3.9 ± 0.9	4.0 ± 0.8	0.83	3.8 ± 0.9	4.0 ± 0.9	0.01	4.0 ± 0.9	4.0 ± 1.0	0.47
Overall preference	4.0 ± 0.9	4.0 ± 0.9	0.86	3.9 ± 0.9	4.1 ± 0.9	0.02	4.1 ± 0.9	4.0 ± 1.0	0.96
BMI	≤ 18.5 (n = 27) mean ± SD			18.6-24.9 (n = 198) mean ± SD			≥ 25 (n = 77) mean ± SD		
Color	4.1 ± 0.7	3.8 ± 0.8	0.08	3.9 ± 0.9	3.9 ± 0.9	0.70	4.1 ± 0.9	4.0 ± 0.9	0.56
Fine texture	4.2 ± 0.7	3.9 ± 0.9	0.17	4.0 ± 0.9	3.8 ± 1.0	0.47	3.9 ± 0.9	3.9 ± 1.0	0.55
Sweetness	4.0 ± 0.8	3.9 ± 0.8	0.72	3.7 ± 1.1	3.8 ± 1.0	0.66	3.6 ± 1.1	3.9 ± 1.0	0.02
Egg smell	3.1 ± 0.8	3.3 ± 1.1	0.59	3.4 ± 1.1	3.5 ± 1.1	0.05	3.3 ± 1.0	3.5 ± 1.1	0.03
Tastiness	4.0 ± 0.8	4.1 ± 0.6	0.68	3.9 ± 1.0	4.0 ± 0.9	0.10	3.8 ± 0.9	4.0 ± 1.1	0.14
Overall preference	4.0 ± 0.7	4.2 ± 0.6	0.47	4.0 ± 0.9	4.0 ± 0.9	0.44	3.9 ± 0.9	4.0 ± 1.1	0.24

RSS: Rare Sugar Syrup

SD: Standard Deviation

Table 3: Comparisons of mean score of participants' opinions for each sensory attribute of RSS and normal Thai custard, stratified by gender, age group, and BMI category. A paired t-test was used, with p-values reported for each subgroup; p < .05 considered statistically significant

Discussion and Limitations of the study

There has been much research on rare sugars over the past 3 decades involving not only production methods but also their functions²⁸. Among more than 50 kinds of rare sugars, D-allulose, a C-3 epimer of D-fructose, has been well studied and its mass production method and health functions have been established through industry-government-academia collaboration.

Rare sugar syrup (RSS) which contains 12-13% of rare sugars in total sugar content first appeared in the market in 2013, and it has been used in many sweets, foods, and beverages not only in Japan but also in places such as Taiwan and Hong Kong. RSS can be used to substitute regular sugar or regular syrup since it has sugar-like taste, reduced calories, and health benefits such as low glycemic index and body weight control^{27, 29}.

We used RSS for our first trial on Thai custard, one of the most popular Thai desserts. Since the sugar contents (palm sugar and regular sugar) of Thai custard was reported to be high (12.5-31.5%)¹², a beneficial effect is expected by replacing a part of the sugar by RSS. In order to popularize RSS usage in Thai desserts, a preference test by Thai volunteers was done to evaluate if RSS containing products can be accepted or not.

We made two types of Thai custard; one was normal Thai custard made by the original recipe and the other was RSS Thai custards in which 50% of both palm sugar and regular sugar were replaced by RSS. In our recipe the sugar content is 21.7%. The calorie values of 1 gram

of palm sugar, regular sugar and RSS are 4.0 Kcal, 4.0 Kcal and 3.0 Kcal, respectively. One piece of custard weighs 150 grams and contains 31.3 grams of sugar. Therefore, a piece of RSS Thai custard has 15.6 kcal less energy than normal Thai custard.

Then we gave these two Thai custards to 313 volunteers without telling them which is which. They assessed 6 categories, color, texture, sweetness, egg smell, tastiness and overall preference using a 5-point Likert scale.

We found no difference in color, texture, sweetness, and overall preference. On the other hand, the egg smell and tastiness of RSS Thai custard was lower than that of normal Thai custard.

The brownish color of Thai custard comes from the color of the protein and heat interaction. It is also known as the Maillard reaction gives rise to show brown color. This reaction is a chemical reaction between amino acids and reducing sugars under heating that gives browned food its distinctive flavor. It is reported that D-allulose has higher reactivity to amino acids³⁷⁻³⁸. The result indicated that there was no significant color difference between the two custards.

The participants found a certain difference in the texture between the two custards although the difference was not statistically significant. D-allulose is known to have a higher potential to hold more water molecules. Several volunteers reported that RSS Thai custard had a finer granularity which may come from this characteristic. It is a subjective issue if one likes either softer or harder custard.

The participants found that RSS Thai custard tended to be less sweet than normal Thai custard and female participants were more sensitive to the sweetness, while male did not notice a difference. Since the sweetness of RSS is about 90% of regular sugar, the replacement of 50% palm sugar to RSS made the RSS Thai custard a little less sweet. We did not equalize the sweetness by adding any high intensity sweetener for this study. It is also a subjective matter if one likes sweeter or less sweet taste. Since people tend to prefer less sweet desserts these days they may welcome the less sweet RSS Thai custard. It was very interesting that the high BMI group (≥ 25) was more sensitive to the sweetness as compared to the other 2 groups whose BMI was less than 25. Perhaps the overweight participants have been instructed and advised not to eat sweet foods and beverages.

Female participants were very sensitive to the egg smell and could distinguish the stronger egg smell the normal Thai custard than RSS Thai custard. Male participants could tell the difference but were not as sensitive as females. The older generations were also more sensitive to the egg smell. A reduction in egg aroma may affect overall satisfaction. We anticipated this result since D-allulose and RSS have a potent masking effect of egg smell which comes from sulfur-containing compounds such as hydrogen sulfide. The mechanism of this masking effect is still unclear and is speculated to be the strong reactivity of D-allulose to proteins called a Maillard reaction³⁹. When rare sugars were used for custard pudding, high antioxidative activity was reported to be induced⁴⁰ and this is another possible health benefit of RSS Thai custard.

Female participants were also sensitive to the tastiness more than males. Females ranked normal Thai custard a little tastier with statistically significant difference, while males seemed not to be able to tell the difference. The tastiness consists of various factors and sweetness is one of them. The decreasing amount of palm sugar may be another important factor. Variations in palm sugars give rise to a richer taste, flavor, texture and so on. Of course, people are also more familiar the taste of normal Thai custard.

There was no statistically significant difference in overall preference between the two Thai custards. That means the Thai participants accepted RSS Thai custard as almost the same as normal Thai custard. Since RSS Thai custard has lower calories and various health benefits

which normal Thai custard don't have, it may be a healthier alternative custard for Thai people. However, female participants showed a tendency to like normal Thai custard better than RSS Thai custard, while the male participants did not show any preference at all. Females tend to be more sensitive to the tastes. The difference of tastiness is assumed to come from the reduction of palm sugar. Therefore, it may be worthwhile to do another similar human trial using an RSS Thai custard which keeps the amount of palm sugar the same and reduces only the regular sugar.

In order to prevent NCDs, the reduction of daily sugar intake is crucial. However, it is not easy to do it since human beings like sugar very much. It is therefore of use replace regular sugar with low calorie sugar alternatives. High intensity sweeteners, also called non-sugar sweeteners (NSS), such as sucralose, stevia, acesulfame K, saccharin and cyclamate were developed and used to cut calories from sugars. However, in 2022, the WHO issued a draft guideline of “non-sugar sweeteners not to be used as a means of achieving weight control or reducing risk of non-communicable diseases (conditional recommendation)” based on systematic reviews and meta-analyses⁴¹. Since sugar alcohols and low-calorie sugars including rare sugars are excluded from NSS, the importance of D-allulose has been further highlighted in prevention measures of NCDs. Attempts to use D-allulose pure crystals and D-allulose containing RSS as a substitute of sugar in Thai foods and beverages are important to reduce the risk of NCDs in the Thai population.

The Japanese supplier of D-allulose and Kagawa University have applied to the Thai Food and Drug Administration (FDA) to get a permission to introduce D-allulose and RSS into Thailand and it is presently in the reviewing process. Hopefully, D-allulose and RSS will soon be available in Thailand.

This study provides evidence that the preference among Thai people does not change when sugars are replaced by RSS. We will be able to make healthier desserts by using RSS as an alternative to palm sugar and regular sugar. Development of other foods and beverages using rare sugars needs to be started in Thailand.

Limitation of this study was the extended duration required to complete the research, primarily due to the ongoing regulatory approval process of the rare sugar by the Thai Food and Drug Administration (FDA). Although this rare sugar has already received approval from the Japan FDA and is widely used in Japan⁴²⁻⁴³, the approval process in Thailand has been significantly prolonged and remains pending. This regulatory delay has directly affected the timeline for finalizing and publishing the manuscript, as the approval status is essential to the study's relevance and application.

Regarding the collaboration and decision on publication: We maintained continuous discussions with the Japanese authors, and all parties collectively agreed to publish this work focusing on the Thai population to maximize its benefit within Thailand.

Implications

Incorporation of RSS as a sugar alternative in traditional Thai desserts, presents an innovative approach to promoting healthier dietary choices in the Thai people. Our research study demonstrated that replacing 50% of both palm sugar and regular sugar with the RSS in Thai custard resulted in acceptable taste and texture, as validated by the preference test conducted among 313 participants.

As healthcare professionals, we can play a vital role in Healthcare professionals can raise awareness of the potential benefits of using RSS in traditional desserts. in order to reduce daily sugar intake of Thai people which exceeds the WHO recommendation of 5% of daily energy intake. Educating patients and the community about such healthier alternatives can contribute significantly to improving various health conditions, including diabetes and obesity.

Moreover, this RSS using innovation not only preserves the taste of traditional Thai cuisine but also aligns with the global trend towards healthier consumption habits.

Nurses and healthcare professionals can actively engage in community health programs, workshops, and cooking classes to demonstrate and teach people to prepare healthier versions of their favorite dishes using sugar alternatives like RSS and D-allulose. It is important to prevent NCDs to lead healthy living. However, it is not easy to reduce risks of NCDs even though most of the people are aware of what they should do. Since nurses have more opportunities to get close to patients and their families, can get more information of their lifestyle than other health professionals, nurses need to take initiatives to provide them with advice and instructions to appropriately change their lifestyle including dietary habits. By empowering individuals with knowledge and practical skills, we not only improve our well-being but also become advocates for positive transformation in communities.

Acknowledgement

This study was kindly funded by the Faculty of Medicine, Chiang Mai University. We would like to express our sincere gratitude to Matsutani Chemical Industry Co., Ltd., Hyogo, Japan, for the RSS used in this study. Their support played a crucial role in the successful completion of our research project. We appreciate their collaboration and assistance.

References

1. World Health Organization. WHO calls on countries to reduce sugars intake among adults and children [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2015 Mar 4 [cited 2026 Sep 7]. Available from: <https://www.who.int/news/item/04-03-2015-who-calls-on-countries-to-reduce-sugars-intake-among-adults-and-children>
2. Chavasit V, Kasemsup V, Tontisirin K. Thailand conquered under-nutrition very successfully but has not slowed obesity. *Obes Rev* 2013;14 Suppl 2:96-105. doi:10.1111/obr.12091.
3. Kriengsinyos W, Chan P, Amarra MSV. Consumption and sources of added sugar in Thailand: a review. *Asia Pac J Clin Nutr* 2018;27(2):262-83. doi:10.6133/apjcn.042017.08.
4. Schulze MB, Manson JE, Ludwig DS, Colditz GA, Stampfer MJ, Willett WC, et al. Sugar-sweetened beverages, weight gain, and incidence of type 2 diabetes in young and middle-aged women. *JAMA* 2004;292(8):927-34. doi:10.1001/jama.292.8.927.
5. Welsh JA, Sharma A, Abramson JL, Vaccarino V, Gillespie C, Vos MB. Caloric sweetener consumption and dyslipidemia among US adults. *JAMA* 2010;303(15):1490-7. doi:10.1001/jama.2010.449.
6. Stanhope KL. Sugar consumption, metabolic disease and obesity: the state of the controversy. *Crit Rev Clin Lab Sci* 2016;53(1):52-67. doi:10.3109/10408363.2015.1084990.
7. NCD Countdown 2030 collaborators. NCD Countdown 2030: worldwide trends in non-communicable disease mortality and progress towards Sustainable Development Goal target 3.4. *Lancet* 2018;392(10152):1072-88. doi:10.1016/S0140-6736(18)31992-5.
8. Ezzati M, Pearson-Stuttard J, Bennett JE, Mathers CD. Acting on non-communicable diseases in low- and middle-income tropical countries. *Nature* 2018;559(7715):507-16. doi:10.1038/s41586-018-0306-9.
9. Chavasit V, Kriengsinyos W, Photi J, Tontisirin K. Trends of increases in potential risk factors and prevalence rates of diabetes mellitus in Thailand. *Eur J Clin Nutr* 2017;71(7):839-43. doi:10.1038/ejcn.2017.52.

10. Chareansiri W. Sweeteners instead of sugar [Internet]. BDMS Health Research Center; [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://www.bangkokhealth.com/articles/Sugar substitutes/> (in Thai)
11. Ratana S. Khanom Mo Kaeng Kai [Internet]. Wongnai; 2021 Jul 8 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://www.wongnai.com/recipes/ugc/58347c055b37490a9fd35d577811218b> (in Thai)
12. Leela. Thai custard with mung beans: Khanom Mo Kaeng Thua [Internet]. SheSimmers; 2011 Jan 9 [cited 2022 Oct 20]. Available from: <https://shesimmers.com/2011/01/thai-custard-khanom-mo-gaeng.html>
13. Granström T, Takata G, Tokuda M, Izumori K. Izumoring: a novel and complete strategy for bioproduction of rare sugars. *J Biosci Bioeng* 2004;97(2):89-94. doi:10.1016/S1389-1723(04)70173-5.
14. Izumori K. Izumoring: a strategy for bioproduction of all hexoses. *J Biotechnol* 2006;124(4):717-22. doi:10.1016/j.jbiotec.2006.04.016.
15. Hossain MA, Kitagaki S, Nakano D, Nishiyama A, Funamoto Y, Matsunaga T, et al. Rare sugar D-psicose improves insulin sensitivity and glucose tolerance in type 2 diabetes Otsuka Long-Evans Tokushima Fatty (OLETF) rats. *Biochem Biophys Res Commun* 2011;405(1):7-12. doi:10.1016/j.bbrc.2010.12.091.
16. Hossain A, Yamaguchi F, Hirose K, Matsunaga T, Sui L, Hirata Y, et al. Rare sugar D-psicose prevents progression and development of diabetes in T2DM model Otsuka Long-Evans Tokushima Fatty rats. *Drug Des Devel Ther* 2015;9:525-35. doi:10.2147/DDDT.S71289.
17. Hossain A, Yamaguchi F, Matsunaga T, Hirata Y, Kamitori K, Dong Y, et al. Rare sugar D-psicose protects pancreas β -islets and thus improves insulin resistance in OLETF rats. *Biochem Biophys Res Commun* 2012;425(4):717-23. doi:10.1016/j.bbrc.2012.07.135.
18. Hayashi N, Iida T, Yamada T, Okuma K, Takehara I, Yamamoto T, et al. Study on the postprandial blood glucose suppression effect of D-psicose in borderline diabetes and the safety of long-term ingestion by normal human subjects. *Biosci Biotechnol Biochem* 2010;74(3):510-9. doi:10.1271/bbb.90707.
19. Chung YM, Lee JH, Kim DY, Hwang SH, Hong YH, Kim SB, et al. Dietary D-psicose reduced visceral fat mass in high-fat diet-induced obese rats. *J Food Sci* 2012;77(2). doi:10.1111/j.1750-3841.2011.02571.x.
20. Hossain A, Yamaguchi F, Matsuo T, Tsukamoto I, Toyoda Y, Ogawa M, et al. Rare sugar D-allulose: potential role and therapeutic monitoring in maintaining obesity and type 2 diabetes mellitus. *Pharmacol Ther* 2015;155:49-59. doi:10.1016/j.pharmthera.2015.08.004.
21. Iwasaki Y, Sendo M, Dezaki K, Hira T, Sato T, Nakata M, et al. GLP-1 release and vagal afferent activation mediate the beneficial metabolic and chronotherapeutic effects of D-allulose. *Nat Commun* 2018;9(1):113. doi:10.1038/s41467-017-02488-y.
22. Kimura T, Kanasaki A, Hayashi N, Yamada T, Iida T, Nagata Y, et al. D-Allulose enhances postprandial fat oxidation in healthy humans. *Nutrition* 2017;43-44:16-20. doi:10.1016/j.nut.2017.06.007.
23. Yamaguchi Y, Kawa M, Iida T, Kishimoto Y, Kashiwagi S, Sugino T, et al. [Double-blind study on effect of single dose of D-psicose on lipid oxidation at exercise]. *Yakuri to Chiryo* 2019;47:517-25.
24. Tsukamoto I, Hossain A, Yamaguchi F, Hirata Y, Dong Y, Kamitori K, et al. Intestinal absorption, organ distribution, and urinary excretion of the rare sugar D-psicose. *Drug Des Devel Ther* 2014;8:1955-64. doi:10.2147/DDDT.S60247.

25. Matsuo T, Suzuki H, Hashiguchi M, Izumori K. D-psicose is a rare sugar that provides no energy to growing rats. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)* 2002;48(1):77-80. doi:10.3177/jnsv.48.77.
26. Yamada T, Iida T, Takamine S, Hayashi N, Okuma K. [Safety evaluation of rare sugar syrup: single-dose oral toxicity in rats, reverse mutation assay, chromosome aberration assay, and acute non-effect level for diarrhea of a single dose in humans]. *Shokuhin Eiseigaku Zasshi* 2015;56(5):211-6. doi:10.3358/shokueishi.56.211.
27. Hayashi N, Yamada T, Takamine S, Iida T, Okuma K, Tokuda M. Weight reducing effect and safety evaluation of rare sugar syrup by a randomized double-blind, parallel-group study in human. *J Funct Foods* 2014;11:152-9. doi:10.1016/j.jff.2014.09.020.
28. Ahmed A, Khan TA, Ramdath DD, Kendall CWC, Sievenpiper JL. Rare sugars and their health effects in humans: a systematic review and narrative synthesis of the evidence from human trials. *Nutr Rev* 2022;80(2):255-70. doi:10.1093/nutrit/nuab012.
29. Yamada T, Shintani T, Iida T, Kishimoto Y, Okuma K. [Effect of ingestion of rare sugar syrup on the blood glucose response in humans]. *Jpn J Nutr Food Sci* 2017;70(6):271-8. doi:10.4327/jsnfs.70.271.
30. Miyatake K, Izumori K. Rare sugars and their health benefits: a review. *J Appl Glycosci* 2012;59(1):1-8.
31. Matsuo T, Izumori K. D-psicose, a rare sugar, and its physiological functions. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)* 2013;59(1):1-6.
32. Oshima H, Kimura Y, Izumori K. Rare sugars in food and health. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2015;18(4):364-9. doi:10.1097/MCO.0000000000000186.
33. Chusak C, Thilavech T, Henry CJ. Glycemic index and glycemic load of selected traditional Thai desserts. *Asia Pac J Clin Nutr* 2018;27(5):1015-22. doi:10.6133/apjcn.201805_27(5).0008.
34. Noipa T, Suttisansanee U. Consumer acceptance of sugar alternatives in Thai desserts: a review. *Thai J Food Sci* 2020;37(2):45-53.
35. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas* 1970;30(3):607-10. doi:10.1177/001316447003000308.
36. Sall J, Stephens ML, Lehman A, Loring S. *JMP start statistics: a guide to statistics and data analysis using JMP*. 6th ed. Cary (NC): SAS Institute; 2017.
37. Nursten H. Maillard reactions. In: Roginski H, Fuquay JW, Fox PF, editors. *Encyclopedia of dairy sciences*. 2nd ed. San Diego: Academic Press; 2011. p. 214-21. doi:10.1016/B978-0-12-374407-4.00286-4.
38. Kumar N, Raghavendra M, Tokas J, Singal H. Flavor addition in dairy products: health benefits and risks. In: Watson RR, Collier RJ, Preedy VR, editors. *Nutrients in dairy and their implications on health and disease*. London: Academic Press; 2017. p. 123-35. doi:10.1016/B978-0-12-809762-5.00010-3.
39. Sun Y, Hayakawa S, Izumori K. Modification of ovalbumin with a rare ketohexose through the Maillard reaction: effect on protein structure and gel properties. *J Agric Food Chem* 2004;52(5):1293-9. doi:10.1021/jf030428s.
40. Sun Y, Hayakawa S, Jiang H, Ogawa M, Izumori K. Rheological characteristics of heat-induced custard pudding gels with high antioxidative activity. *Biosci Biotechnol Biochem* 2006;70(12):2859-67. doi:10.1271/bbb.60256.
41. Pyrogianni V. The WHO recommendation for non-sugar sweeteners use is not supported by the collective evidence [Internet]. Brussels: International Sweeteners Association; 2022 [cited 2023 Jun 30]. Available from: <https://www.sweeteners.org/latest-science-post/the-who-recommendation-for-non-sugar-sweeteners-use-is-not-supported-by-the-collective-evidence>

42. International Institute of Rare Sugar Research and Education (IIRSRE), Kagawa University. Event & news [Internet]. Takamatsu: Kagawa University; [cited 2026 Jan 28]. Available from: <https://www.kagawa-u.ac.jp/IIRSRE/en/event.html>
43. MarkWide Research. Japan allulose market size, share, and industry trends forecast 2026-2036 [Internet]. Torrance (CA): MarkWide Research; 2026 May [cited 2026 Sep 7]. Available from: <https://markwideresearch.com/japan-allulose-market/>

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยไม่ได้วางแผนในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม

ทิพวารินย์ พิมล พย.บ.* นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ พร.ด.**

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม ณ หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ 88 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 44 ราย เป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามมาตรฐานเดิม และกลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาล เป็นเวลา 5 วัน เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนในผู้ป่วยวิกฤต แบบสังเกตความเคร่งครัดของพยาบาลวิชาชีพ และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือได้ ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.89 และตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ chi-square

ผลการวิจัย พบว่าอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจลดลงจาก 20.45% ในกลุ่มควบคุมเหลือเพียง 2.27% ในกลุ่มทดลอง ($p = 0.007$) พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติมีความเคร่งครัดและความพึงพอใจสูงกว่าร้อยละ 80 แสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัตินี้สามารถเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยและคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน แนวปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วยวิกฤต หลักฐานเชิงประจักษ์

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE672035 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

วันที่รับบทความ 8 กันยายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 27 ตุลาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 27 ตุลาคม 2568

*นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

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

Effects of clinical nursing practice guideline for preventing The unplanned endotracheal extubation in critically ill Medical Patients

Tipvarin Pimon B.N.S.* Nonglak Methakanjanasak Ph.D.**

Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of clinical nursing practice guidelines on preventing unplanned endotracheal extubation in critically ill medical patients at the Medical Intensive Care Unit, Chaiyaphum Hospital. A total of 88 intubated patients were purposively selected and assigned to the control (n = 44) and experimental groups (n = 44). The control group received routine nursing care, while the experimental group received care guided by the nursing practice guidelines for 5 days. Data collection tools included a nursing record form for preventing unplanned endotracheal extubation in critically ill patients, a nurse compliance observation form, and a nurse satisfaction assessment regarding the use of the nursing practice guideline. The content validity test of the tools obtained a Content Validity Index (CVI) of 0.89 and the reliability test yielded a Cronbach's alpha coefficient of 0.89. Data were analyzed using the chi-square test.

Results revealed that the incidence of unplanned extubation significantly decreased from 20.45% in the control group to 2.27% in the experimental group ($p = 0.007$). Registered nurses demonstrated a high level of adherence to the guideline and reported satisfaction levels above 80%. The findings indicate that applying these guidelines effectively enhances patient safety and the quality of critical care nursing practice.

keywords: unplanned endotracheal extubation; nursing practice guidelines; critically ill patients; evidence-based practice

Ethical approval: HE672035, Plagiarism checked, 3 Reviewers.

Received 8 September 2025, Revised 27 October 2025, Accepted 27 October 2025

*A student of master of nursing science program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

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

บทนำ

ผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมจำนวนมากจำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อการทำงานของระบบทางเดินหายใจ อย่างไรก็ตามภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญซึ่งพบได้บ่อย คือ ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (unplanned extubation: UE) โดยเกิดในหอผู้ป่วยหนัก ร้อยละ 84.6 ซึ่งอาจเกิดจากผู้ป่วยดึงออกเอง (self-extubation) ร้อยละ 79.70¹ หรือจากการเลื่อนหลุดในระหว่างการทำการหัตถการทางการแพทย์ เช่น การดูดเสมหะ การพลิกตะแคงตัว หรือการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ภาวะนี้เป็นปัญหา และความเสี่ยงที่พบได้บ่อยในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น² ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย เช่น ภาวะพร่องออกซิเจน การบาดเจ็บของกล่องเสียง การติดเชื้อทางเดินหายใจและอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้น³

โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำสูงถึงร้อยละ 0.5-19 และการดึงท่อช่วยหายใจออกเองเป็นสาเหตุส่วนใหญ่ของการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน การใส่ท่อช่วยหายใจกลับคืนยังส่งผลให้เกิดปอดติดเชื้อท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยไม่ได้วางแผนเป็นความเสี่ยงที่พบบ่อยในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้น² ในประเทศไทยพบอัตราการเกิด UE ร้อยละ 5-33.3³ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดูแลทำให้ผู้ป่วยขาดออกซิเจนรุนแรงถึงเสียชีวิตได้ จึงมีการวิจัยและพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลต่าง ๆ เพื่อช่วยลดและบรรเทาความรุนแรงของผลกระทบดังกล่าว⁴

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิด UE สามารถแบ่งได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านผู้ป่วย เช่น ภาวะสับสนหรือเพ้อ (delirium) ระดับความรู้สึกตัวต่ำคะแนน Glasgow Coma Scale (GCS) อยู่ระหว่าง 9-12 คะแนน เพศชาย หรือมีภาวะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 2) ปัจจัยด้านบุคลากร เช่น พยาบาลที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยวิกฤตน้อยกว่า 5 ปี⁵ อัตราส่วนพยาบาลต่อผู้ป่วยไม่เหมาะสม⁶ และการเฝ้าระวังที่ไม่ต่อเนื่อง และ 3) ปัจจัยด้านการพยาบาล เช่น การยึดตรึงท่อช่วยหายใจที่ไม่มีประสิทธิภาพ การสื่อสารที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้ การใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานและการผูกมัดร่างกายที่ไม่เหมาะสม

ผลกระทบหลายด้าน ดังนี้ ด้านผู้ป่วย ได้แก่ เกิดภาวะพร่องออกซิเจน เพิ่มโอกาสการติดเชื้อทางเดินหายใจ เกิดการบาดเจ็บที่กล่องเสียง หลอดลมอักเสบและเสียชีวิต⁷ ด้านระบบการพยาบาล ได้แก่ เพิ่มระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานมากขึ้น³ และเพิ่มค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำหรือผู้ป่วยที่เสี่ยงติดเชื้อทางเดินหายใจ⁷ การเสียชีวิตเพิ่มโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำและการดึงท่อช่วยหายใจออกเองเป็นสาเหตุส่วนใหญ่ของการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน

โรงพยาบาลชัยภูมิ จำนวน 600 เตียง มีหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 120 เตียง ที่รับการดูแลผู้ป่วยทุกประเภท ซึ่งผู้ป่วยทั้งหมดต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจโดยแพทย์ ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยอายุรกรรมพบโรคทางเดินหายใจบ่อยที่สุด ต้องได้รับการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายถึงชีวิต รวมถึงภาวะแทรกซ้อนของการใส่ท่อช่วยหายใจ ความเจ็บปวดจากการใส่ท่อช่วยหายใจและทั้งหมดถึงทักษะของพยาบาลที่ไม่เพียงพอ ส่งผลให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ คือ ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ส่งผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านผู้ป่วย เช่น เกิดภาวะพร่องออกซิเจนจนต้องใส่ท่อช่วยหายใจกลับคืนซึ่งเพิ่มความเสี่ยงติดเชื้อทางเดินหายใจ ภาวะความดันต่ำ และเสียชีวิต ด้านระบบบริการสุขภาพ เช่น ระยะเวลาอนรรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตนานขึ้น และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจกลับคืน และด้านจิตสังคม เช่น เพิ่มความเครียด ความวิตกกังวลให้แก่ผู้ป่วยและญาติ และยังส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจของผู้ป่วยและญาติ เป็นต้น จากข้อมูล

สถิติโรงพยาบาลชัยภูมิ ในปี พ.ศ. 2562-2566 เกิด UE คิดเป็น 11.9373, 13.2335, 9.1471, 11.2332 และ 11.5461 ต่อ 1,000 วันใช้เครื่องช่วยหายใจตามลำดับ จากสถิติการเก็บข้อมูลในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม 3 ที่มีจำนวนเตียงผู้ป่วยทั้งหมด 28 เตียง พบว่าในช่วง 1 เมษายน ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2566 พบเกิด UE จำนวน 4, 6, 4, 5 และ 6 ราย ตามลำดับ ต่อจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดในแต่ละเดือน คิดเป็นร้อยละ 5.0, 8.5, 5.7, 5.5 และ 5.0 การป้องกัน UE จึงเป็นความท้าทายที่สำคัญในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาทบทวนแนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ให้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิด UE หลายประเทศรายงานแนวทางดังกล่าวช่วยลดอุบัติการณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ

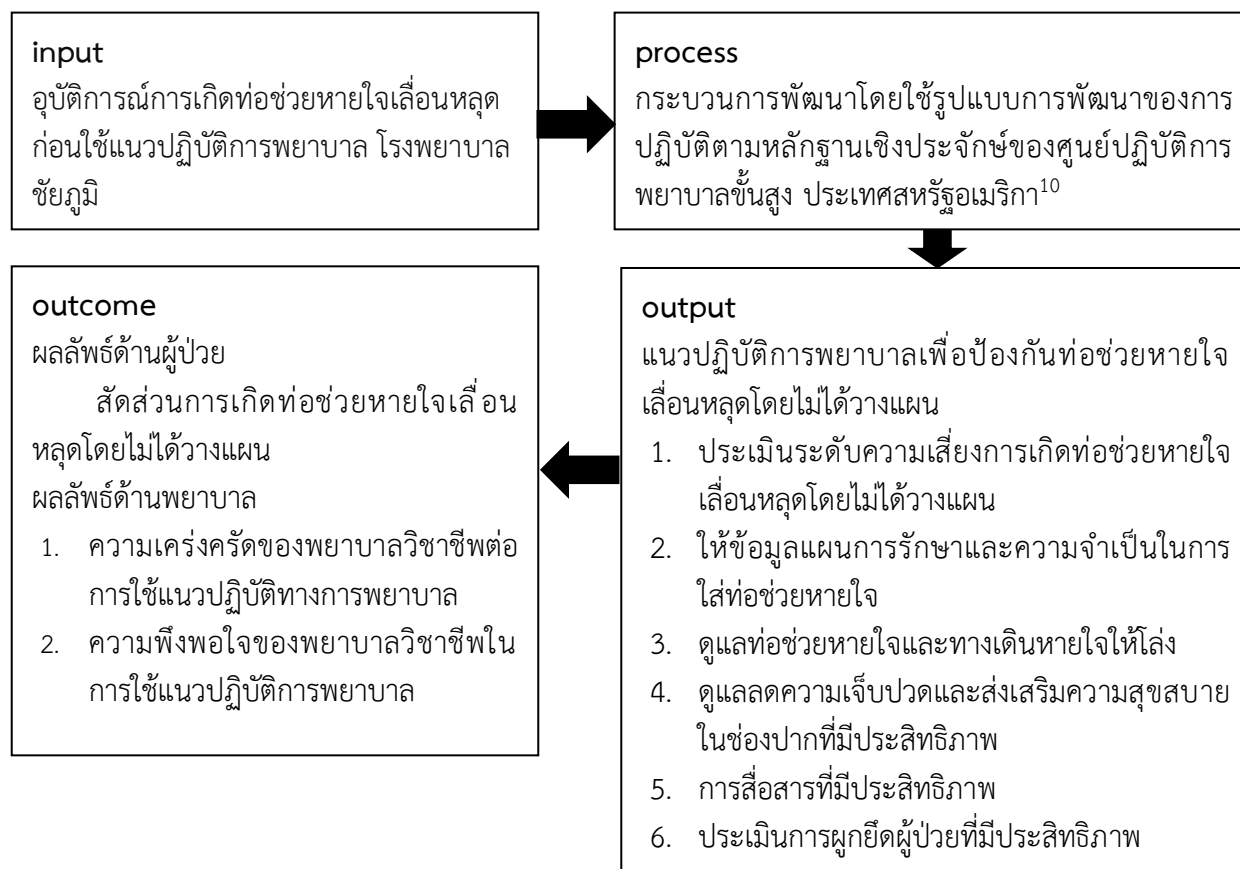
อย่างไรก็ตาม ในบริบทของประเทศไทยแม้ว่าจะมีรายงานการพัฒนาแนวทางในบางโรงพยาบาล แต่ยังขาดการพัฒนาและทดสอบแนวปฏิบัติที่เป็นระบบในกลุ่มผู้ป่วยอายุรกรรมวิกฤต ทำให้ยังไม่มีแนวทางมาตรฐานที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางได้ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้มีความสำคัญในการพัฒนาและทดสอบแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อเพิ่มคุณภาพการพยาบาลและยกระดับความปลอดภัยของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนในผู้ป่วยวิกฤต ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลและกลุ่มที่ได้รับการดูแลการพยาบาลแบบเดิม
2. เพื่อศึกษาความเคร่งครัดของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มทดลองจะมีสัดส่วนผู้ป่วยที่เกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ
2. พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติจะมีความเคร่งครัดและความพึงพอใจในระดับสูงกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม3 โรงพยาบาลชัยภูมิ มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม3 โรงพยาบาลชัยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ อายุ 18 ปีขึ้นไป เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วย MICU3 โรงพยาบาลชัยภูมิ เหน้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) และสมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย ดังนี้ 1) ผู้ป่วยอายุ 18 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม 2) ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลการพยาบาลโดยใส่ท่อช่วยหายใจตั้งแต่ 24 ชั่วโมงขึ้นไป 3) ผู้ป่วยที่มีระดับความรู้สึกตัว (Glasgow Coma Scale: GCS) มากกว่าหรือเท่ากับ 9T คะแนน 4) ผู้ป่วยที่สามารถฟังภาษาไทยได้อย่างเข้าใจ 5) ผู้ป่วยที่ใช้ชนิดของเครื่องช่วยหายใจทุกประเภท การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.4⁸ จำนวน 88 ราย ตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดไว้ กลุ่มควบคุม 44 คน กลุ่มทดลอง 44 คน เหน้การคัดออก ดังนี้ 1) ผู้ป่วยที่เลือกการรักษาแบบประคับประคอง (palliative care) 2) ผู้ป่วยที่รับย้ายมาจากหอผู้ป่วยสามัญ และได้รับการดูแลการพยาบาลใส่ท่อช่วยหายใจมากกว่า 24 ชั่วโมง 3) ผู้ป่วยที่เคยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง

4) ผู้ป่วยที่เจาะคอ 5) ผู้ป่วยที่ได้รับยาทำให้สงบ (sedative agents) และการนำออกของกลุ่มตัวอย่าง (withdrawal criteria) ดังนี้ 1) ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรมขอยุติการเข้าร่วมการวิจัย 2) ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรมขอเปลี่ยนการรักษาเป็นแบบประคับประคอง (palliative care) 3) ผู้ป่วยได้ย้ายไปหผู้ป่วยอื่นหรือย้ายโรงพยาบาลตามคำสั่งของแพทย์ 4) ผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) จนต้องได้ให้การพยาบาลฟื้นคืนชีพ (cardiopulmonary resuscitation: CPR) 5) ผู้ป่วยถึงแก่กรรมหรือไม่สมัครใจรักษาในโรงพยาบาล และเกณฑ์การคัดเข้ากลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ดังนี้ 1) พยาบาลวิชาชีพที่มีใบประกอบวิชาชีพพยาบาลชั้น 1 ผ่านการทดลองงานในช่วง 6 เดือนแรก 2) พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ 3) พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต 4 เดือน 4) พยาบาลวิชาชีพที่สมัครใจและให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และการคัดออก (exclusion criteria) คือ พยาบาลผู้ที่ไม่ได้ปฏิบัติงานในเวรบาย - ดึก และพยาบาลวิชาชีพตัดสินใจขอยุติในการเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือ 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือในการทดลอง คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนในผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งพัฒนาโดยใช้รูปแบบการพัฒนาของการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ประเทศสหรัฐอเมริกา

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

2) แบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกัน UE

3) แบบสังเกตความเคร่งครัดของพยาบาล (18 ข้อ; คะแนน 0–20 แบ่งเป็นต่ำ ปานกลาง สูง)⁹

4) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาล (8 ข้อ; Likert scale 5 ระดับ)⁹

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ได้รับการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางอายุรศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน พยาบาลระดับชำนาญการที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 2 ท่าน พยาบาลระดับชำนาญการที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางการพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 ท่าน

การตรวจสอบความตรง (validity) หลังจากปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แนวปฏิบัติการพยาบาล content validity index (CVI) ได้ เท่ากับ 0.89 แบบสังเกตความเคร่งครัด และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล content validity index (CVI) ได้เท่ากับ 1.00 และ 1.00

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสังเกตความเคร่งครัด แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล แบบประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิด UE แบบประเมินระดับความรู้สึกตัว (Glasgow Coma Scale: GCS) แบบประเมินการเคลื่อนไหว (Motor Activity Assessment Scale: MAAS) และแบบประเมินภาวะง่วงซึม (Richmond Agitation-Sedation Scale: RASS) ให้พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม 3 โรงพยาบาลชัยภูมิ จำนวน 10 คน โดยทำการทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย แล้วนำมาคำนวณหาค่าความสอดคล้องภายใน คำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.89

การประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติทางการพยาบาล โดยใช้เครื่องมือการประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางการพยาบาล (Appraisal of Guideline for Research and Evaluation II: AGREE II) ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อย่อย 23 ข้อ จัดเป็นหมวดหมู่ 6 หมวด และการประเมินแนวทางปฏิบัติในภาพรวม 2 ข้อ โดยแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนในผู้ป่วยวิกฤตมีคุณภาพเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ ได้คะแนน AGREE II ร้อยละ 93.33-100.00 และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน แนะนำให้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดการวิจัยให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วย MICU3 รับทราบตามเอกสารคำแนะนำสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ระยะเวลาในการทำวิจัย เกณฑ์ของพยาบาลที่เข้าร่วมหรือถอนตัวออกจากงานวิจัย เมื่อพยาบาลวิชาชีพยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้โดยลงลายมือชื่อแล้ว ได้ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม เป็นเวลา 5 วัน ซึ่งพบสถิติจำนวนวันนอนรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม 3 จำนวน 5 วัน และส่วนใหญ่ระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจอยู่ระหว่าง 1-3 วัน⁹ วันจากนั้นพยาบาลวิชาชีพประเมินผลลัพธ์การเกิด UE และเมื่อได้ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมครบจำนวน 44 ราย พยาบาลวิชาชีพจะได้รับการฝึกใช้แบบบันทึกทางการพยาบาลและอบรมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม พยาบาลวิชาชีพจะให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มทดลองตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาล เมื่อมีผู้ป่วยตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยเชิญผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายหรือผู้แทนโดยชอบธรรม โดยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และแจ้งให้ผู้ป่วยรับทราบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนที่นำมาทำการวิจัย ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการรักษาปัจจุบัน และจะปกปิดเป็นความลับ พร้อมการขอให้เข้าร่วมได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาล เป็นเวลา 5 วัน จากนั้นพยาบาลวิชาชีพประเมินผลลัพธ์การเกิด UE และพยาบาลวิชาชีพจะได้รับการสุ่มสังเกตการปฏิบัติงานจากพยาบาลหัวหน้าเวรเพื่อศึกษาความเคร่งครัดต่อการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ภายหลังจากเก็บข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้ครบตามจำนวน ผู้วิจัยจะขอให้พยาบาลวิชาชีพทำการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางการพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความเคร่งครัดและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบสัดส่วนการเกิดต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนในผู้ป่วยวิกฤตระหว่างกลุ่มตัวอย่างว่าเป็นปกติหรือไม่ แล้วจึงพิจารณาใช้สถิติอ้างอิง (inferential statistics) ที่เป็นสถิติพารามตริก (parametric statistics) ในกรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ได้แก่ independent t-test และ paired t-test และใช้สถิติอ้างอิงที่เป็นสถิติที่เป็นนอนพารามตริก (non-parametric statistics) กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ ได้แก่ chi-square test, Fisher's exact test

3. คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างสำหรับทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนที่เป็นอิสระต่อกัน independent t-test โดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.4⁸

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่อนุมัติ HE672035 ลำดับที่ 4.4.01: 19/2567 ผู้ป่วยหรือผู้แทนโดยชอบธรรมได้รับการอธิบายวัตถุประสงค์และ

สิทธิในการถอนตัว พร้อมลงนามในเอกสารยินยอมก่อนเข้าร่วม ผู้วิจัยแจ้งให้ผู้ป่วยรับทราบเกี่ยวกับข้อมูลส่วนที่นำมาทำการวิจัยและปกปิดเป็นความลับ โดยดำเนินการวิจัยตามหลักปรัชญาเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (International Council for Harmonisation Good Clinical Practice: ICH-GCP)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมจำนวน 88 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 44 ราย และกลุ่มทดลอง 44 ราย

1. ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีลักษณะทั่วไปใกล้เคียงกัน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 65.44 ± 12.89 ปี โรคประจำตัวที่พบบ่อยคือโรคความดันโลหิตสูง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) และระยะเวลาใส่ท่อช่วยหายใจเฉลี่ย 4–5 วัน

พบว่าในกลุ่มควบคุมมีอุบัติการณ์ UE 9 ราย (20.45%) ในขณะที่กลุ่มทดลองมีเพียง 1 ราย (2.27%) ความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$) โดยค่า Odds Ratio เท่ากับ 0.08 (95% CI: 0.01–0.74) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 อุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน

กลุ่ม	n	UE n (%)	Odds Ratio (95% CI)	p-value
ควบคุม	44	9 (20.45)	0.08	0.007
ทดลอง	44	1 (2.27)		

3. ระดับความเสี่ยงในการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

ผลการวิจัย พบว่า ในช่วงที่เก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง จำนวน 44 ราย ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ประเมินระดับความเสี่ยงเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดด้วยแบบประเมิน SERAT มีระดับความเสี่ยงต่ำ จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.73 และระดับความเสี่ยงปานกลาง - สูง จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.27

4. สถานการณ์การเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มควบคุมที่เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด 9 ราย คือ ดึงออกเองทั้งหมด มีระดับความรู้สึก 9 คะแนน 6 ราย 10 คะแนน 3 ราย เหตุผลของการดึงออกเอง คือ รู้สึกรำคาญ/ไม่สบาย ไม่เข้าใจทำไมต้องใส่ และหายใจไม่ออก/ต้องการหายใจเอง มีระดับคะแนน MAAS ได้ 3 คะแนน 4 ราย ได้ 4 คะแนน 1 ราย และได้ 6 คะแนน 4 ราย เกิดในช่วงเวรตึก 4 ราย เวรเช้า 4 ราย และเวรบ่าย 1 ราย

กลุ่มทดลอง เกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด 1 ราย ดึงออกเอง ระดับความรู้สึกตัว 10 คะแนน ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอักเสบ การประเมิน SERAT อยู่ในระดับความเสี่ยงสูง ประเมิน MAAS ได้ 4 คะแนน และเกิดในช่วงเวรตึก

ผลลัพธ์ด้านพยาบาลวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่าพยาบาลวิชาชีพเข้าร่วมโครงการ จำนวน 36 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 31 คน (ร้อยละ 86.11) อายุช่วง 24-33 ปี (ร้อยละ 75) วุฒิมัธยมศึกษาชั้นปริญญตรีทั้งหมด (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานที่หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม 0-2 ปี (ร้อยละ 50) ได้รับการอบรมเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 6 คน (ร้อยละ 16.67) และพยาบาลวิชาชีพทุกคนไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด (ร้อยละ 100)

5. ความเคร่งครัดและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ

พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลมีคะแนนความเคร่งครัดเฉลี่ย 16.68 ± 1.37 จากคะแนนเต็ม 18 ซึ่งสูงกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) นอกจากนี้ ความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\text{Mean} = 4.22, \pm \text{SD } 0.72$) และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับก่อนการใช้แนวปฏิบัติ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความเคร่งครัดและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ

ตัวชี้วัด	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ (Mean $\pm$ SD)	หลังใช้แนวปฏิบัติ (Mean $\pm$ SD)	p-value
ความเคร่งครัด (0-20 คะแนน)	13 (13.86 ± 0.90)	18 (16.68 ± 1.37)	< 0.001
ความพึงพอใจ (1-5 คะแนน)	4 (3.72 ± 0.62)	4 (4.22 ± 0.72)	0.004

6. ร้อยละของความเคร่งครัดการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

พยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความเคร่งครัดอยู่ในระดับสูง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ร้อยละของความเคร่งครัดการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด

การพยาบาล	ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติ (ร้อยละ)
ส่วนที่ 1 การประเมินระดับความเสี่ยงการเลื่อนหลุดท่อช่วยหายใจ	100	0
ส่วนที่ 2 แนวปฏิบัติการพยาบาล		
1. ประเมินระดับความเสี่ยงการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน	100	0
2. ให้ข้อมูลแผนการรักษาและความจำเป็นในการใส่ท่อช่วยหายใจ	86.32	13.68
3. ดูแลท่อช่วยหายใจและทางเดินหายใจให้โล่ง	100	0
4. ดูแลลดความเจ็บปวดและส่งเสริมความสบายในช่องปากที่มีประสิทธิภาพ	100	0
5. การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	86.32	13.68
6. ประเมินการผูกยึดที่มีประสิทธิภาพ	86.32	13.68

บทสรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อาสาแผน มีอุบัติการณ์การเกิด UE ลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม อีกทั้งพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวยังมีความเคร่งครัดในการปฏิบัติงานสูงขึ้นและมีความพึงพอใจต่อการใช้งานในระดับสูง ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้จริงในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมเพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแล ลดความเสี่ยงจาก UE และส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นสามารถลดอุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้อาสาแผนในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการวิจัยของ ปิ่นสุรางค์ กระแสร์¹² ที่รายงานว่า การใช้แนวทางปฏิบัติที่เป็นระบบช่วยลดความเสี่ยงของการเกิด UE และเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วย การลดลงของ UE อาจเกิดจากหลายกลไกร่วมกัน เช่น การประเมินความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง การยึดตรึงท่อช่วยหายใจที่เหมาะสม การจัดการอาการปวดและความสุขสบาย รวมทั้งการสื่อสารกับผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทั้งหมดถูกบูรณาการไว้ในแนวปฏิบัติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

นอกจากนี้ พยาบาลวิชาชีพมีความเคร่งครัดในการปฏิบัติตามแนวทางมากขึ้น และรายงานความพึงพอใจในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของรัชชู ฤทธิมาร และคณะ¹² ที่แสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัตินี้ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วย แต่ยังสอดคล้องกับบริบทการทำงานจริงในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม ส่งผลให้พยาบาลรู้สึกมั่นใจและเห็นประโยชน์ของการปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่ชัดเจน ซึ่งสนับสนุนข้อเสนอแนะที่ว่า การมีแนวปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมสามารถสร้างความสม่ำเสมอในการดูแลและส่งเสริมการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพของทีมพยาบาล

อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัด ได้แก่ การดำเนินการในโรงพยาบาลเพียงแห่งเดียว และการใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งอาจจำกัดความสามารถในการสรุปอ้างอิงของผลการวิจัย นอกจากนี้ การประเมินผลลัพธ์บางประการ เช่น ความพึงพอใจของพยาบาล อาศัยการรายงานตนเอง ซึ่งอาจมีอคติจากการตอบคำถาม

ถึงแม้จะมีข้อจำกัดดังกล่าว แต่ผลการวิจัยนี้มีนัยสำคัญเชิงปฏิบัติ โดยชี้ให้เห็นว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน UE สามารถนำไปใช้ในหอผู้ป่วยวิกฤตอื่น ๆ ได้ เพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ลดความเสี่ยงและส่งเสริมความปลอดภัย ตามข้อคิดเห็นของการชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการพัฒนาแนวปฏิบัติงานตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของ Soukup ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดที่ได้รับการนำไปใช้อย่างแพร่หลายเพื่อแก้ไขปัญหาทางคลินิกและการปรับปรุงคุณภาพ¹³ อีกทั้งยังเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแนวนโยบายหรือมาตรฐานการพยาบาลในระดับโรงพยาบาลหรือระดับประเทศต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้อาสาแผนในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม ไปใช้ให้ได้ผลลัพธ์ที่ดี ควรมีการอบรมเพิ่มศักยภาพแก่บุคลากร

เกี่ยวกับหลักฐานเชิงประจักษ์ วิธีปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในทีมบุคลากรพยาบาล รวมถึงการติดตาม นิเทศ ตรวจสอบ การปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นระยะ เพื่อนำไปปรับปรุง พัฒนาให้เหมาะสมและเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

2. ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้ การนำแบบประเมินพฤติกรรมเคลื่อนไหว (MAAS) และแบบประเมิน อาการร่งซึม (RASS) มาปรับใช้ในงานวิจัยนี้ ซึ่งทำให้พยาบาลผู้ดูแลสามารถประเมินและให้การพยาบาลผู้ป่วย ตามอาการและค่าคะแนนได้ดีขึ้น จึงควรมีการนำไปใช้ในหน่วยมากขึ้น

3. ด้านการวิจัยครั้งต่อไป เนื่องจากระยะเวลาในการวิจัยน้อยจึงควรมีการติดตามผลของการใช้ แนวปฏิบัติการพยาบาล โรงพยาบาลชัยภูมิในระยะยาวต่อไป

4. ด้านการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคอายุรกรรมที่รับใหม่ รับย้าย และได้รับการใส่ ท่อช่วยหายใจเกิน 24 ชั่วโมง การวิจัยครั้งถัดไป ควรทำการวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคศัลยกรรมที่ใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้ ที่จะสามารถปรับปรุงและนำแนวปฏิบัติไปใช้ให้กว้างขึ้น

References

1. Phomso N. Development of clinical nursing practice guidelines to prevent endotracheal tube dislocation in the medical intensive care unit [master's thesis]. Mahasarakham: Mahasarakham Hospital; 2024. (in Thai)
2. Phokthip S, Salakkham P, Suthiprapha T, et al. Prevalence, risk factors and nursing care for patients with spontaneous extubation and unplanned extubation: an integrated literature review. J Nurs Sci 2019;3(3):53–67. (in Thai)
3. Ramsiri K, Phetsing N, Wanhakit J. Effectiveness of patient care system development on the incidence of unplanned extubation in the surgical intensive care unit, Loei Hospital. Chaiyaphum Med J 2019;39(1):16–25. (in Thai)
4. Narakun S, Namchanthra R, Binhosen W. The effect of nursing practice guidelines on the proportion of unplanned extubation in intubated patients. J Cardiothorac Nurs 2016;27(1):72–84. (in Thai)
5. Wu J, Liu Z, Shen D, Luo Z, Xiao Z, Liu Y, et al. Prevention of unplanned endotracheal extubation in intensive care unit: an overview of systematic reviews. Nurs Open 2023;10(2):392–403. doi:10.1002/nop2.1317.
6. da Silva PSL, Fonseca MCM. Unplanned endotracheal extubations in the intensive care unit: systematic review, critical appraisal, and evidence-based recommendations. Anesth Analg 2012;114(5):1003–14. doi:10.1213/ANE.0b013e31824b0296.
7. Mohammed HM, Ali AA. Nursing issues of unplanned extubation in ICU. Int J Nurs Sci 2018;8(2):17–20. doi:10.5923/j.nursing.20180802.01.

8. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods* 2009;41(4):1149–60. doi:10.3758/BRM.41.4.1149.
9. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. *Arch Psychol.* 1932;(140):1–55.
10. Krasao P. The effect of clinical nursing practice on the prevention of unplanned endotracheal extubation in general medical wards, Phrae Hospital. *Journal of the Phrae Hospital* 2020;28(1):27-41. (in Thai)
11. Ritman R. Effectiveness of applying nursing practice guidelines in prevention and control of antimicrobial-resistant infections at Medical Intensive Care Unit, Kumpawapi Hospital [Internet]. Kumpawapi: Kumpawapi Hospital; [date unknown] [cited 2026 Sep 27]. Available from: <https://kumpawapihospital.go.th/knowledge/> (in Thai)
12. Kimnarak S, Sukhong R, Pimdee Y, Jaigra S. Effectiveness of using nursing practice guidelines to prevent unplanned extubation in the intensive care unit, Nakhon Pathom Hospital. *Reg 4-5 Med J* 2019;38(3):210–25. (in Thai)
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.

ผลของโปรแกรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องฟอกการทำงานของหัวใจ

บัณฑิตา ไชโยธา พย.บ.* มะลิวรรณ ศิลารัตน์ ปร.ด.**

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มเปรียบเทียบวัดผลหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องฟอกการทำงานของหัวใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องฟอกการทำงานของหัวใจ จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 15 ราย กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลครบระยะเวลา 72 ชั่วโมงตามระยะเวลาของโปรแกรม โดยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 1) โปรแกรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย 2) แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อน และ 3) แบบประเมินภาวะแทรกซ้อน มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.97, 0.90 และ 1.0 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาการวิเคราะห์การถดถอยของค็อกซ์ การทดสอบไคสแควร์ การทดสอบของฟิชเชอร์ การทดสอบสำหรับกลุ่มตัวอย่างอิสระ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำสองทาง

ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนโดยรวมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .002$) โดยกลุ่มทดลองเกิดภาวะเลือดออกน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .025$) แต่อย่างไรก็ตามการเกิดภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนัง และภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดเฉียบพลันของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ดังนั้น โปรแกรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องฟอกการทำงานของหัวใจที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพในการลดการเกิดภาวะเลือดออกในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องฟอกการทำงานของหัวใจได้ พยาบาลจึงควรนำโปรแกรมดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

คำสำคัญ: เครื่องฟอกการทำงานของหัวใจ โปรแกรมป้องกันภาวะแทรกซ้อน ภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนัง ภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดเฉียบพลัน ภาวะเลือดออก

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE671021 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

วันที่รับบทความ 31 กรกฎาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 31 ตุลาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 31 ตุลาคม 2568

*นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

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

The effects of common complication prevention program among patients treated with intra-aortic balloon pump

Banthita Chaiyotha B.N.S.* Maliwan Silarat Ph.D.**

Abstract

This quasi-experimental study with a two-group posttest design aimed to study the effects of common complications prevention program among patients treated with intra-aortic balloon pump. The study sample comprised 30 patients treated with intra-aortic balloon pump, who were purposively assigned to a control group ($n = 15$) and the experimental group ($n = 15$). The experimental group received 72 hours of nursing care as per the program. Data collection was conducted from May 2024 to March 2025. Research instruments included: 1) the common complications prevention program, 2) a complications risk assessment tools, and 3) a complications assessment form. These instruments have content Validity Index (CVI) of 0.97, 0.90, and 1.0, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, including Cox proportional hazards regression, chi-square test, Fisher's exact test, independent t-test and two-way repeated measures ANOVA.

The results of the study revealed that: the experimental group who received the program had a significantly lower incidence of overall complications than the control group ($p = .002$). Specifically, the experimental group experienced a significantly lower incidence of bleeding compared to the control group ($p = .025$). However, there were no statistically significant differences between the two groups in the incidence of hematoma and acute limb ischemia ($p > .05$).

In conclusion, the developed program for preventing common complications in patients treated with an intra-aortic balloon pump was effective in reducing bleeding complications in patients treated with an intra-aortic balloon pump. Therefore, it is recommended that nurses apply this program in their care to prevent complications and enhance positive clinical outcomes for this patient population

keywords: intra-aortic balloon pump; complications prevention program; hematoma; acute limb ischemia; bleeding

Ethical approval: HE671021, Plagiarism checked, 3 Reviewers.

Received 31 July 2025, Revised 31 October 2025, Accepted 31 October 2025

*A student of master of nursing science program in Adult and Gerontological Nursing,
Faculty of Nursing, Khon Kaen University

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

บทนำ

สถานการณ์การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดทวีความรุนแรงมากขึ้น จากสถิติองค์การอนามัยโลก พบว่า มีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดประมาณ 17.9 ล้านคนต่อปี¹ สอดคล้องกับสถิติในประเทศไทย ที่พบว่าโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต 5 อันดับแรก² โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วย กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและภาวะหัวใจล้มเหลว เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้เมื่อเกิดอาการหรือมีอาการกำเริบ จะทำให้ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจและปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจต่อนาทีลดลง³ เกิดภาวะช็อกจาก หัวใจ (cardiogenic shock) ได้ง่าย ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 40-50⁴ แนวทางการ รักษาผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากหัวใจ โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องพุงการทำงานของ หัวใจ (Intra-aortic balloon pump: IABP) เพื่อประคับประคองอาการ เพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยัง กล้ามเนื้อหัวใจ ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจต่อนาที และลดภาระงานของหัวใจ³ จากสถิติทั่วโลกที่ผ่านมา พบว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดได้รับการใส่เครื่องพุงการทำงานของหัวใจประมาณ 160,000 รายต่อปี⁵

การใส่เครื่องพุงการทำงานของหัวใจเป็นการใส่สายสวนเข้าไปในหลอดเลือดแดงใหญ่ และคาสา ยสวนไว้เพื่อเชื่อมต่อกับเครื่อง IABP ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับการใส่เครื่องพุงการทำงานของหัวใจประมาณ 2-5 วัน⁶⁻⁷ ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ง่าย เช่น ภาวะเลือดออก (bleeding) และก้อนเลือดใต้ ผิวหนัง (hematoma) เกิดขึ้นร้อยละ 31.1 ภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดเฉียบพลัน (acute limb ischemia) ร้อยละ 26.7⁸⁻⁹ ภาวะติดเชื้อ (infection) ร้อยละ 5 ภาวะหลอดเลือดแดงโป่งพองเทียม (pseudoaneurysm) ร้อยละ 3⁸ ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาอนโรงพยาบาลและเพิ่ม ภาระค่าใช้จ่ายมากขึ้น⁵ จะเห็นได้ว่าภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย 3 อันดับแรก คือ ภาวะเลือดออก ภาวะก้อน เลือดใต้ผิวหนังและภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งมีอัตราการเกิดสูงเมื่อเทียบกับ ภาวะแทรกซ้อนอื่น จากการศึกษาปรากฏการณ์ในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรศาสตร์หัวใจ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่ง หนึ่ง จากสถิติย้อนหลัง 6 เดือน ในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจได้รับการรักษาด้วยเครื่องพุงการ ทำงานของหัวใจ จำนวน 69 ราย มีภาวะเลือดออกและก้อนเลือดใต้ผิวหนัง ร้อยละ 29 และภาวะเนื้อเยื่อส่วน ปลายขาดเลือดเฉียบพลัน ร้อยละ 25 ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องยุติการรักษาด้วยเครื่องพุงการทำงานของหัวใจ และ อัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ถึงแม้จะมีแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องพุงการทำงานของหัวใจ แต่ยังคง พบว่าแนวทางการป้องกันภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวยังไม่ชัดเจน การปฏิบัติการป้องกันมีความหลากหลาย ทั้งนี้ เนื่องจากการพยาบาลที่แตกต่างกันตามประสบการณ์ ส่งผลให้ยังคงพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนใน ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องพุงการทำงานของหัวใจ¹⁰

จากหลักฐานเชิงประจักษ์ พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องพุงการทำงานของหัวใจมีหลายปัจจัย ปัจจัยด้านผู้ป่วย เช่น เพศหญิง โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง การได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด ปัจจัยเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกับองค์ประกอบในแบบประเมินความเสี่ยง ของการเกิดภาวะเลือดออกของครูเซด (Crusade bleeding risk score)¹¹⁻¹² จึงนำไปใช้แบบประเมินเพื่อวัด ระดับความเสี่ยงของภาวะเลือดออกและก้อนเลือดใต้ผิวหนัง แบ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงต่ำและกลุ่มเสี่ยงสูง นอกจากนี้ปัจจัยด้านการพยาบาล พบว่า การไม่ร่วมมือของผู้ป่วยในการนอนเหยียดขา หรือการงอขาขณะใส่ เครื่องพุงการทำงานของหัวใจ¹⁰ อาจส่งผลให้ตำแหน่งสายสวนหลอดเลือดเคลื่อนที่และเกิดการฉีกขาดของ หลอดเลือดแดงบริเวณที่ใส่สายสวน¹⁵ เพิ่มโอกาสของการเกิดภาวะเลือดออกได้ง่าย⁸ นอกจากนี้ ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญอีกประการ คือ การเกิดภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือด ซึ่งผู้ป่วยมีความเสี่ยง แตกต่างกัน ในการศึกษาได้นำมาใช้แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดของกราส

(Graz Critical Limb Ischemia Score)¹³ แบ่งเป็นระดับความเสี่ยงต่ำและสูงทั้งนี้เพื่อให้การพยาบาลสอดคล้องกับระดับความเสี่ยงต่อไป จากปัจจัยเสี่ยงด้านผู้ป่วยและปัจจัยด้านพยาบาลที่กล่าวมาแล้วนั้น ยังพบว่าระยะเวลาที่ใส่เครื่องพุงการทำงานของหัวใจ โดยเฉพาะช่วงระยะเวลามากกว่า 2 วัน (48 ชั่วโมง) เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดแดงสูงขึ้น^{5,7}

การพัฒนาโปรแกรมนี้ขึ้นเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในช่วงระยะเวลา 48–72 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบ (system theory)²⁴ โดยนำใช้แนวทางนี้เพื่อพัฒนาโปรแกรมป้องกันที่เชื่อมโยงกันแบบองค์รวม การใช้โปรแกรมอย่างเป็นระบบ มีมาตรฐาน จะสามารถลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้ เริ่มจากประเมินระดับความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนฯ ด้วยแบบประเมินที่มีความน่าเชื่อถือและมีมาตรฐานจำแนกผู้ป่วยตามระดับความเสี่ยง จากนั้นให้การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ตามระดับความเสี่ยง ผู้วิจัยได้พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย การพยาบาลโดยการประเมินสัญญาณชีพและคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การประเมินและส่งเสริมการไหลเวียนเลือดเนื้อเยื่อส่วนปลาย^{14–17} การจัดท่านอน^{15,18} การประเมินแผลร่วมกับตรวจสอบตำแหน่งและการดูแลสายสวนทางหลอดเลือดแดง^{19–21} ตลอดจนการติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ^{18,22} โดยทั้ง 8 กิจกรรมการพยาบาลหลักข้างต้นที่เหมาะสมและครอบคลุมรวมกับการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่ถูกต้องและเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยใช้การประเมินภาวะเลือดออกและภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนัง Christensen scale²³ และประเมินภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือด ตามเกณฑ์ของ Rutherford classification¹⁶ โดยใช้หลักการประเมิน 6Ps^{15,18} ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมที่กล่าวมาข้างต้นนี้ พัฒนากิจกรรมการพยาบาลครอบคลุมมากขึ้นจากการพยาบาลเดิม อีกทั้งการประเมินความเสี่ยงและการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่เป็นมาตรฐานจะทำให้สามารถประเมินได้ครอบคลุมและถูกต้องมากขึ้น

ดังนั้น การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องพุงการทำงานของหัวใจเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการพยาบาล ลดภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องพุงการทำงานของหัวใจเพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลต่อไป

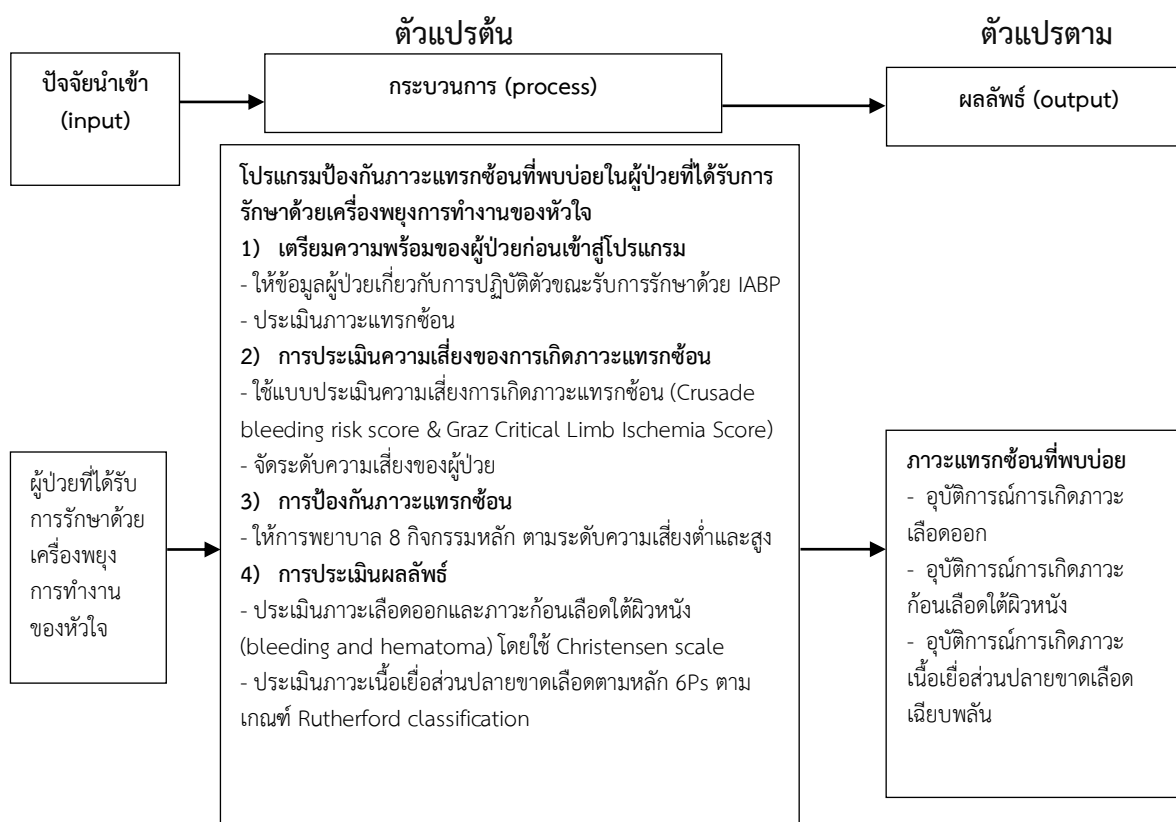
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องพุงการทำงานของหัวใจต่ออุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องพุงการทำงานของหัวใจ

สมมติฐานการวิจัย

- 1) อุบัติการณ์การเกิดภาวะเลือดออก ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีความแตกต่างกัน
- 2) อุบัติการณ์การเกิดภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนัง ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีความแตกต่างกัน
- 3) อุบัติการณ์การเกิดภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือด ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีความแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องฟอกการทำงานของหัวใจ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบ (system theory)²⁴ เป็นแนวคิดที่มององค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบว่าเชื่อมโยงและมีปฏิสัมพันธ์กัน อีกทั้งการนำใช้ของทฤษฎีระบบ ที่ทำงานร่วมกันอย่างมีแบบแผนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน โดยนำใช้แนวทางนี้เพื่อพัฒนาโปรแกรมป้องกันที่เชื่อมโยงกันแบบองค์รวมเป็นระบบ มีมาตรฐาน โดยมีองค์ประกอบ ได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า (input) คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องฟอกการทำงานของหัวใจ ทรัพยากร คือ เครื่องฟอกการทำงานของหัวใจ นำไปสู่การดำเนินงานของระบบ 2) กระบวนการจัดการ (process) ในการศึกษาผู้ป่วยจะดำเนินการดูแลผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรมประกอบด้วย การประเมินความเสี่ยง การดูแลตามการพยาบาลตามโปรแกรมและการประเมินภาวะแทรกซ้อน มีทั้งการวางแผน การปฏิบัติ การติดตามและประเมินผลตามกระบวนการ 3) ผลลัพธ์ (output) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ประเมินผลลัพธ์ที่เป็นผลมาจากการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย คือ ภาวะเลือดออก ภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนัง ภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดเฉียบพลัน จะส่งผลให้ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาตามโปรแกรมมีอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนลดลง ตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) แบบ 2 กลุ่มเปรียบเทียบ

วัดผลหลังการทดลอง (posttest-only with control group design) ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องพุงการทำงานของหัวใจ จำนวน 30 ราย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องพุงการทำงานของหัวใจรายใหม่ที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรศาสตร์หัวใจ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะเวลาตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size) อ้างอิงข้อมูลจากงานวิจัยคล้ายคลึงกัน²⁵ กำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% ($\alpha = .05$) และค่าอำนาจการทดสอบ (power of test: $1-\beta$) ที่ 0.95 คำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*power 3.1.9.7 power analysis จากการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 26 ราย และเพื่อป้องกันการสูญหาย ร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 ราย แบ่งกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 ราย

คัดเลือกผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติ โดยเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องพุงการทำงานของหัวใจรายใหม่ 2) เพศชายและหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไป 3) ผู้ป่วยหรือผู้ตัดสินใจแทนยินยอมเข้าร่วมวิจัย และเกณฑ์การคัดออก คือ 1) เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น มีภาวะเลือดออก ภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนัง หรือภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดเฉียบพลันก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 2) เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย เกณฑ์การนำกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย ได้แก่ 1) เป็นผู้ป่วยหรือผู้ตัดสินใจแทนขอยุติ หรือถอนตัวออกจากการศึกษา 2) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยจนสิ้นสุดระยะเวลาของโปรแกรม เช่น ผู้ป่วยเสียชีวิต บอลุนแตก หรือผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นคืนชีพ เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โปรแกรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องพุงการทำงานของหัวใจ ประกอบด้วย 1) การประเมินความเสี่ยงภาวะแทรกซ้อน 2) การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย 8 กิจกรรมหลัก และ 3) การประเมินภาวะแทรกซ้อน ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด 2 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา CVI = 0.97

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการรักษาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เพศ อายุ การวินิจฉัยโรคโรคประจำตัว ข้อมูลการรักษาที่เกี่ยวข้อง หัตถการที่ได้รับ ข้อบ่งชี้ สถานที่และขนาดของสายสวนทางหลอดเลือด ประวัติยาที่ได้รับ ผลทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

2. แบบประเมินความเสี่ยงภาวะแทรกซ้อน (CVI = 0.90) ประกอบด้วย

2.1. แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะเลือดออกชนิดรุนแรง (Crusade bleeding risk score)¹¹⁻¹² ประกอบด้วย หัวข้อตามปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องจำนวน 7 หัวข้อ คะแนนรวม 96 คะแนน ได้แก่ ค่าระดับความเข้มข้นของเลือด ความดันโลหิตตัวบน ค่าอัตราการขับครีเอตินีนออกทางไต อัตราการเต้นของหัวใจ อาการของโรคหัวใจล้มเหลว เพศหญิง ประวัติโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน และโรคเกี่ยวกับหลอดเลือด

2.2. แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดของกราส (Graz Critical Limb Ischemia Score)¹³ ประกอบด้วย หัวข้อตามปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องจำนวน 8 หัวข้อ คะแนนรวม 11 คะแนน ได้แก่ ประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การรักษาด้วยยากกลุ่มเฮพารินที่มีน้ำหนักโมเลกุลต่ำ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเดิม อายุ การได้รับยากกลุ่ม cardiac glycosides, กลุ่ม loop diuretics และกลุ่ม statin

โดยได้ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (predictive validity) ของแบบประเมินความเสี่ยง Crusade bleeding risk score และแบบประเมินความเสี่ยง Graz Critical Limb Ischemia Score ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องฟอกการทำงานของหัวใจ จำนวน 30 ราย ได้ค่า AUC = 0.74 และ 0.76 ตามลำดับ จากนั้นได้มีการทดสอบความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability: IRR) โดยใช้พยาบาลวิชาชีพ 2 คน ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรศาสตร์หัวใจ ทดลองใช้แบบประเมินในกลุ่มผู้ป่วยใส่เครื่องฟอกการทำงานของหัวใจเปรียบเทียบกัน จำนวน 10 คู่ ได้ค่า IRR = 0.80 และ 0.90 ตามลำดับ

3. แบบประเมินการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีกิจกรรมการพยาบาล 8 กิจกรรม (CVI = 1) ประกอบด้วย 1) การพยาบาลโดยการประเมินสัญญาณชีพและติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ^{15,18,21} 2) การประเมินเนื้อเยื่อส่วนปลาย โดยคลำชีพจรส่วนปลายทุก 1 ชั่วโมง¹⁵⁻¹⁷ อาจการใช้การตรวจสัญญาณดอปเพลอร์ (doppler sign) ในกรณีที่คลำชีพจรได้เบาหรือคลำไม่ได้¹⁹ ร่วมกับการดูแลส่งเสริมการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนปลายขาโดยการให้ความอบอุ่น (keep warm)¹⁴ 3) การประเมินแผลบริเวณที่คาสายสวน²¹⁻²⁴ 4) การตรวจสอบตำแหน่งของ IABP catheter ให้ถูกต้อง^{15,19,21} 5) การดูแลสายสวนทางหลอดเลือดแดง^{18,22} ตลอดจนการควบคุมการทำงานของเครื่องฟอกการทำงานของหัวใจ 6) การติดตามค่า pressures wave form pattern the IABP^{18,20,26} 7) การจัดท่านอนราบให้ขาข้างที่ใส่สายสวนเหยียดตรง^{14,15} อาจใช้อุปกรณ์ยึดตรึง leg lock ร่วมด้วย²⁷ 8) การติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง เช่น CBC, Platelet Count, Coagulation test^{18,22}

6. แบบประเมินภาวะแทรกซ้อน (CVI = 1.00) ประกอบด้วย การประเมินภาวะเลือดออกและภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนัง (bleeding and hematoma) โดยใช้ Christensen scale²³ และการประเมินภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดเฉียบพลัน โดยใช้การประเมินตามหลัก 6Ps ได้แก่ 1) อาการปวด (pain) 2) อาการชา (paresthesia) 3) ซีด (pallor) 4) คลำชีพจรไม่ได้ (pulselessness) 5) อุณหภูมิเย็น (poikilothermia) และ 6) อาการอ่อนแรง (paralysis)¹⁵⁻¹⁸ จากนั้นใช้การประเมินระดับความรุนแรงของภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือด ตามเกณฑ์ Rutherford classification^{16,17} โดยบันทึกตามระยะเวลาที่ใส่เครื่องฟอกการทำงานของหัวใจ คะแนน 6Ps และความรุนแรงของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นตามแบบประเมิน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE671021 ณ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567

1. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์หัวใจ เพื่อแนะนำตัวและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และรายละเอียดขั้นตอนการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยเตรียมจัดการประชุมพยาบาลทั้งหมด 30 คน ในหอผู้ป่วยที่จะให้การพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง โดยทั้งช่องทาง Onsite และ Online เพื่อชี้แจงโปรแกรมฯ รวมถึงแนะนำการใช้เครื่องมือการศึกษา และเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยพยาบาลเจ้าของไข้ในแต่ละเวร จากนั้นอธิบายแนวทางปฏิบัติของพยาบาลในหอผู้ป่วยในการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มทดลอง รวมถึงแนะนำการใช้เครื่องมือการวิจัยเพิ่มเติม ในกรณีที่พยาบาลกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยหรือซักถามเพิ่มเติม ระหว่างดำเนินการเก็บข้อมูล

3. ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยตามคุณสมบัติของเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่วิจัย (inclusion criteria) และขออนุญาตให้เข้าร่วมการวิจัย โดยแจ้งวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย หากผู้ป่วยหรือผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการให้ลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในเอกสาร

แสดงความยินยอมตามแบบฟอร์ม โดยผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมกลุ่มตัวอย่าง 15 รายแรกเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มตัวอย่าง 15 รายหลังเป็นกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล (contamination)

กลุ่มควบคุม ประเมินแรกกับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องฟุ้งการทำงานของหัวใจรายใหม่ ผู้ป่วยจะได้รับการให้กิจกรรมการพยาบาลตามปกติ รูปแบบการพยาบาลตามมาตรฐานซึ่งเป็นการพยาบาลตามปกติ ไม่มีแบบประเมินโดยใช้เครื่องมือใดในการให้กิจกรรมการพยาบาล พยาบาลกลุ่มตัวอย่างจะทำการประเมินและบันทึกข้อมูลในผู้ป่วยกลุ่มควบคุมตามแบบประเมินผลลัพธ์ทุกเวอร์และติดตามผลทุก 24 ชั่วโมงจนครบ 72 ชั่วโมง

กลุ่มทดลอง ประเมินแรกกับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องฟุ้งการทำงานของหัวใจรายใหม่ ผู้ป่วยจะได้รับการให้กิจกรรมการพยาบาลตามโปรแกรมป้องกันภาวะแทรกซ้อน ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เพื่อแบ่งตามระดับความเสี่ยง

1) ประเมินความเสี่ยงภาวะเลือดออกและภาวะเลือดออกใต้ผิวหนังโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะเลือดออกชนิดครูเซด (Crusade bleeding risk score)^{11,12} จากนั้นทำการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามระดับความเสี่ยง กรณีค่าคะแนนความเสี่ยง Crusade score < 30 คะแนน จัดเป็นผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงต่ำ และกรณีค่าคะแนนความเสี่ยง Crusade score $\geq$ 30 คะแนน จัดเป็นผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงสูง

2) ประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือด โดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงความเสี่ยงการเกิดภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดของกราช (Graz Critical Limb Ischemia Score)¹³ จากนั้นจึงจะแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามระดับความเสี่ยง กรณีคะแนนความเสี่ยง Graz CLI Score < 5 คะแนน จัดเป็นผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงต่ำ และกรณีคะแนนความเสี่ยง Graz CLI Score $\geq$ 5 คะแนน จัดเป็นผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงสูง

ขั้นตอนที่ 2 พยาบาลให้กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนตามโปรแกรม กรณีกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำ ให้การพยาบาลและบันทึกแบบประเมินทุก 8 ชั่วโมง กรณีกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง จะให้การพยาบาลและบันทึกแบบประเมินทุก 4 ชั่วโมง โดยพยาบาลให้การพยาบาลตามแบบประเมินการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนตามระดับความเสี่ยง ประกอบด้วย กิจกรรมการพยาบาล 8 กิจกรรมหลัก

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ตามแบบประเมินภาวะแทรกซ้อน ซึ่งประเมินทุกเวอร์และติดตามผลทุก 24 ชั่วโมงจนครบ 72 ชั่วโมง

4. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 28 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทั้งนี้ กำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติที่นัยสำคัญเท่ากับ .05

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อบรรยายลักษณะทั่วไปและข้อมูลการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square test หรือ Fisher's exact test สำหรับข้อมูลตัวแปรกลุ่ม

2. ใช้สถิติเชิงอนุมาน Independent t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันที่มีการแจกแจงข้อมูลแบบปกติ การเปรียบเทียบความแตกต่างของอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ Cox proportional hazard regression และตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ Cox proportional hazard regression ก่อนทำการวิเคราะห์ และใช้สถิติ Two-way repeated measures ANOVA เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน 6Ps ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ ชั่วโมงที่ 0, 24, 48 และ 72

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE671021 ณ วันที่ 8 พฤษภาคม 2567 ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยผู้วิจัยแนะนำตนเองและเชิญชวนให้ผู้ป่วย (กรณีผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี) หรือผู้มีสิทธิ์ตัดสินใจแทนผู้ป่วยตามกฎหมาย (กรณีผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สีกตัวหรือไม่สามารถตัดสินใจเองได้) ยินยอมให้เข้าร่วมในโครงการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลา สิทธิประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ รวมถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และสามารถยุติการเข้าร่วมโครงการได้ทันที พร้อมทั้งลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย มีการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบฟอร์มเอกสารยินยอม (informed consent) การศึกษาครั้งนี้เคารพในความเป็นส่วนตัวและเก็บรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการ ข้อมูลจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ หลังเสร็จสิ้นงานวิจัยข้อมูลจะถูกทำลายภายใน 3 ปี

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะทั่วไปไม่แตกต่างกัน พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.00 และ ร้อยละ 53.33 ทั้งสองกลุ่มมีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 67.60 ปี ($\pm SD = 10.68$) กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 70.07 ปี ($\pm SD = 8.84$) ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 73.33 และร้อยละ 66.67 เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลลักษณะทั่วไปของทั้งสองกลุ่ม พบว่าเพศ อายุ การวินิจฉัยโรค โรคประจำตัว ข้อมูลการรักษาที่เกี่ยวข้อง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใส่เครื่องฟุ้งการทำงานของหัวใจเฉลี่ย 105.51 ชั่วโมง (Min = 49.00, Max = 206.50) ในกลุ่มควบคุมและในกลุ่มทดลองเฉลี่ย 109.11 ชั่วโมง (Min = 63.75, Max = 354.00) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.878$) นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านการรักษาอื่น ๆ ของทั้งสองกลุ่ม พบว่า หัตถการที่ได้รับข้อบ่งชี้ สถานที่ ขนาดของสายสวนทางหลอดเลือด ประวัติยาที่ได้รับ ผลทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง คะแนนการประเมินความเสี่ยง Crusade bleeding risk score และคะแนน Graz CLI Score ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถแบ่งเป็นกลุ่มความเสี่ยงต่ำ จำนวน 6 ราย และกลุ่มความเสี่ยงสูง จำนวน 9 ราย จำนวนเท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม

อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องฟุ้งการทำงานของหัวใจระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองเกิดภาวะแทรกซ้อน คิดเป็นอุบัติการณ์ 2.44 ต่อ 1000 ชั่วโมงที่ใส่เครื่องฟุ้งการทำงานของหัวใจ ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมเกิดภาวะแทรกซ้อน คิดเป็นอุบัติการณ์ 6.95 ต่อ 1000 ชั่วโมงที่ใส่เครื่องฟุ้งการทำงานของหัวใจ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มโดยใช้ Cox-proportional hazard regression พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ 0.17 เท่า ($p=.002$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะเลือดออก พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเกิดภาวะเลือดออก (bleeding) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม 0.09 เท่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.025$) และในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมไม่มีการเกิดอุบัติการณ์ภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนัง (hematoma) โดยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเกิดภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนังน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ 0.01 เท่า แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.460$) และอุบัติการณ์การเกิดภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดเฉียบพลัน

ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเกิดภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดเฉียบพลันน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ 0.51 เท่า ($p=0.442$) แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

เมื่อพิจารณาระดับความรุนแรงจากการประเมินตามหลัก 6Ps ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ ชั่วโมงที่ 0, 24, 48 และ 72 พบว่ากลุ่มควบคุมมีแนวโน้มคะแนน 6Ps เพิ่มขึ้นตามช่วงเวลา ขณะที่กลุ่มทดลองมีแนวโน้มคะแนน 6Ps ลดลงตามช่วงเวลา อย่างความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 0.195$; $p=0.002$) และค่าเฉลี่ยของคะแนน 6Ps ณ ชั่วโมงที่ 72 คะแนน 6Ps กลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.003$)

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลลัพธ์	กลุ่มตัวอย่าง	เกิดภาวะแทรกซ้อน (%)	อุบัติการณ์เกิดภาวะแทรกซ้อน (per 1000 hour on IABP, 95%CI)	ผลต่างอุบัติการณ์ HR (95%CI)	p-value	อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน (% 95%CI)	ผลต่างอัตรา (% 95%CI)	p-value
ภาวะแทรกซ้อนโดยรวม	กลุ่มควบคุม	11/15 (73.33)	6.95 (3.47, 124.33)	0.17 (0.05, 0.61)	.002*	73.33 (36.61, 131.21)	47.06% (11.29, 69.25)	.011*
	กลุ่มทดลอง	4/15 (26.27)	2.44 (0.67, 6.26)			26.27 (7.27, 68.28)		
Bleeding	กลุ่มควบคุม	8/15 (53.33)	5.05 (2.18, 99.58)	0.09 (0.01, 0.74)	.025*	53.33 (23.03, 105.09)	46.66% (13.87, 69.19)	.006*
	กลุ่มทดลอง	1/15 (6.67)	0.61 (0.02, 3.40)			6.67 (1.69, 37.14)		
Hematoma	กลุ่มควบคุม	2/15 (13.33)	1.26 (0.15, 4.56)	0.01 (0.00, 1220.62)	.460	13.33 (1.61, 48.16)	13.33% (-9.20, 37.88)	.150
	กลุ่มทดลอง	0/15 (0.00)	-			0.00 (0.00, 24.59)		
Acute limb ischemia	กลุ่มควบคุม	4/15 (26.67)	2.53 (0.68, 6.47)	0.51 (0.09, 2.88)	.442	26.67 (7.27, 68.28)	6.67% (-23.05, 35.08)	.671
	กลุ่มทดลอง	3/15 (20.00)	1.83 (0.38, 5.35)			20.00 (4.12, 58.45)		

หมายเหตุ: HR: Hazard ratio; 95%CI: 95% confidence interval, *P < .05

**สามารถเกิดอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยบางรายเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่า 1 ประเภท

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนาโปรแกรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องพองการทำงานของหัวใจ จากผลการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 0.17 เท่า ($p=0.002$) แสดงให้เห็นว่าการใช้โปรแกรมสามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 83 จากการที่ผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมอย่างเหมาะสมตามระดับความเสี่ยงของผู้ป่วย โดยการประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะเลือดออกชนิดครุเซต (Crusade bleeding risk score) เพื่อแบ่งกลุ่มผู้ป่วยและให้การพยาบาลตามระดับความเสี่ยงร่วมกับการพยาบาลโดยประเมินผลทุก 1-2 ชั่วโมง^{15,20-21,23} ในรายที่มีความเสี่ยงสูงและให้ผู้ป่วยนอนราบ^{15-16,19} จำกัดการเคลื่อนไหวในรายที่จำเป็นต้องใส่ leg lock²⁷ ส่งผลให้ในกลุ่มทดลองเกิดภาวะเลือดออก ร้อยละ 6.67 ($p = .002$) ร่วมกับการติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง คือ CBC

Platelet Count PT PTT และ INR^{18-19,22} เพื่อเฝ้าระวังภาวะเลือดจืดและเลือดออกง่ายในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องฟอกการทำงานของหัวใจ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวและหดตัวของบอลูนภายในหลอดเลือดกระทบเข้ากับส่วนประกอบต่าง ๆ ของเลือดที่สอดคล้องกับจันท์ทรีรา เจียร์นีย์ และคณะ พบว่าการเกิดภาวะเลือดจืดต่ำเป็นปัจจัยส่งเสริมที่เพิ่มอุบัติการณ์การเกิดภาวะเลือดออกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.1 เป็นร้อยละ 35.07¹⁵ นอกจากนี้จำเป็นต้องเน้นกิจกรรมการประเมินบริเวณสายสวน ทุก 1-2 ชั่วโมง^{16,21-24} มีการประเมินภาวะเลือดออกและก้อนเลือดใต้ผิวหนัง โดยใช้ Christensen scale²³ ทำให้สามารถประเมินได้ครอบคลุมและถูกต้องมากขึ้น ส่งผลให้ในกลุ่มทดลองเกิดภาวะเลือดออกลดลง ($p = .002$) แสดงให้เห็นว่า การใช้โปรแกรมสามารถป้องกันการเกิดภาวะเลือดออก (bleeding) ได้ร้อยละ 91 และกิจกรรมการพยาบาลเหล่านี้ยังส่งผลให้กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเกิดภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนัง (Hematoma) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ 0.01 เท่า ($p = .460$) แม้ว่าจะไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระดับความรุนแรงของภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนังในกลุ่มควบคุม อยู่ในระดับ Major hematoma (> 5 ตร.ซม.) ทั้ง 2 รายที่เกิดอุบัติการณ์และจากการศึกษาของจิราพร น้อมกุล และคณะ ที่มีการพัฒนาและการใช้แบบประเมินการเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องฟอกการทำงานของหัวใจ พบว่า มีอัตราการเกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนังร้อยละ 17.24²⁸ เปรียบเทียบกับการศึกษาครั้งนี้ที่ไม่พบอัตราการเกิดก้อนเลือดใต้ผิวหนังในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม แสดงให้เห็นว่า การใช้โปรแกรมสามารถป้องกันการเกิดภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนังได้ สอดคล้องกับการศึกษาของจำเนียร พัฒนจักร และคณะ ที่มีการจำกัดท่านอนราบในผู้ป่วยโดยใช้ knee immobilizer brace ที่พัฒนาจาก Siriraj Leg Lock พบว่า อุบัติการณ์การเกิดภาวะก้อนเลือดใต้ผิวหนังมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .028$)²⁷

จากการวิเคราะห์อุบัติการณ์การเกิดภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดเฉียบพลัน จากการพยาบาลตามกิจกรรมที่เพิ่มเติมจากการการดูแลตามการพยาบาลปกติ โดยมีการระบุตำแหน่งของสายสวนทางหลอดเลือดแดงของเครื่องฟอกการทำงานของหัวใจที่ชัดเจนมากขึ้น การติดตามผล X-ray^{9,15,19-21} ตามดุลยพินิจของแพทย์ ไม่ใช้บทบาทอิสระของพยาบาล ส่งผลให้ยังเกิดการเกิดภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดเฉียบพลันในผู้ป่วยกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกับผู้ป่วยกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.442$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Rhodes และคณะ พบว่าหากตำแหน่งของสายสวนหลอดเลือดแดงผิดปกติจะยิ่งเพิ่มการเกิดภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดเฉียบพลัน¹⁹ ประกอบกับการที่กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาที่ใส่เครื่องฟอกการทำงานของหัวใจเฉลี่ย 105.51 ชั่วโมง ในกลุ่มควบคุมและในกลุ่มทดลองเฉลี่ย 109.11 ชั่วโมง สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Motia และคณะ ที่พบว่าระยะเวลาการใส่เครื่องฟอกการทำงานของหัวใจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือด โดยเฉพาะระยะเวลามากกว่า 2 วัน (48 ชั่วโมง)⁷ นอกจากนี้ จากกิจกรรมการพยาบาลที่ให้การดูแลติดตาม pressures wave form pattern the IABP^{18,20,21,26} และดูแลสาย IABP catheter^{15,18,22} การให้ความอบอุ่นบริเวณส่วนปลายเท้า (keep warm)¹⁴ และมุ่งเน้นการประเมินภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดเฉียบพลัน ตามหลัก 6Ps และตามเกณฑ์ของ Rutherford classification¹⁶ สามารถประเมินโดยใช้อาการของผู้ป่วยได้ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น สามารถป้องกันความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนนี้ได้ โดยเมื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของภาวะเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดเฉียบพลันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าระดับความรุนแรงของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง อยู่ในระยะคุกคาม (threatened) อีกทั้งยังไม่พบความรุนแรงระยะเปลี่ยนแปลงถาวร ในขณะที่กลุ่มควบคุมเกิดในระดับที่รุนแรงกว่า โดยมี 2 ราย ที่เกิดระดับเปลี่ยนแปลงถาวร III (irreversible) คิดเป็นร้อยละ 13.33 มีการสูญเสียความรู้สึกรวมถึงมีอาการปวด และมีรายที่กระดูกเท้าไม่ได้อัปเดตและจำเป็นต้องผ่าตัดขยาย

หลอดเลือดและเมื่อพิจารณาระดับความรุนแรงจากการประเมินตามหลัก 6Ps ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ ชั่วโมงที่ 0, 24, 48 และ 72 พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.002$) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในการใช้แบบประเมินการเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องพยุงการทำงานของหัวใจในประเทศไทย พบว่าอัตราการเกิดเนื้อเยื่อส่วนปลายขาดเลือดเฉียบพลันร้อยละ 8.62²⁸ และไม่พบความรุนแรงระยะเปลี่ยนแปลงถาวรเช่นเดียวกับการศึกษาในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมครั้งนี้

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. จากแนวปฏิบัติตามนโยบายของโรงพยาบาลที่มีการปิดทับแผลด้วย Gauze ขนาด 4 x 4 นิ้ว จำนวน 2-4 ชิ้น และปิดทับด้วยแผ่นพลาสติกปิดแผลทางการแพทย์ที่ทำการมองเห็น ทำให้มีข้อจำกัดในการสังเกตภาวะเลือดออกและก้อนเลือดใต้ผิวหนัง จึงควรมีการศึกษาการใช้แผ่นปิดแผลแบบใสแทน เพื่อให้สามารถประเมินภาวะเลือดออกใต้ผิวหนังและการเกิดก้อนเลือดได้ชัดเจนในระยะเริ่มแรก
2. บริบทพื้นที่การวิจัยนี้มีการใช้อุปกรณ์ยึดตรึงส่วนขา (leg lock) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่จัดทำขึ้นใช้ในบางโรงพยาบาล ทั้งนี้อุปกรณ์ดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม สามารถนำตัวอย่างไปประยุกต์ใช้ได้
3. การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลครบตามโปรแกรมฯ ในระยะเวลา 72 ชั่วโมง ส่งผลให้มีข้อจำกัดของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จึงควรมีการศึกษาโดยขยายขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น รวมถึงระยะเวลาของโปรแกรม เพื่อเพิ่มความหลากหลายของข้อมูล ทั้งในด้านลักษณะประชากรและบริบทของสถานพยาบาล ซึ่งจะช่วยให้ทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมได้มากขึ้น

References

1. World Health Organization. World health statistics 2024: monitoring health for the $\pm$ SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva: World Health Organization; 2024. 96 p.
2. Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health. Public health statistics A.D. 2023 [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2023 [cited 2025 Feb 20]. Available from: https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2025/02/รายงานสถิติสาธารณสุขประจำปี2566_V2.pdf (in Thai)
3. González LS, Grady M. Intra-aortic balloon pump counterpulsation: technical function, management, and clinical indications. Int Anesthesiol Clin 2022;60(4):16-23.
4. Thiele H, de Waha-Thiele S, Freund A, Zeymer U, Desch S, Fitzgerald S. Management of cardiogenic shock. EuroIntervention 2021;17(6):451-65.
5. Motia N, Marko V, Karlsen MW. Complications associated with intra-aortic balloon pump treatment in critically ill patients: a systematic review. Nurs Crit Care 2024;29(6):1768-80.
6. Manshadi $\pm$ SD, Eisenberg N, Montbriand J, Luk A, Roche-Nagle G. Vascular complications with intra-aortic balloon pump (IABP): experience from a large Canadian metropolitan centre. CJC Open 2022;4(11):989-93. doi:10.1016/j.cjco.2022.08.008.

7. Azazy A, Farid WA, Ibrahim WA, El Shafey WEH. Survival benefit of IABP in pre-versus post-primary percutaneous coronary intervention in patients with cardiogenic shock. *Egypt Heart J* 2024;76(1):99.
8. Tong W, Wang JM, Li JY, Li PY, Chen YD, Zhang ZB, et al. Incidence, predictors, and prognosis of thrombocytopenia among patients undergoing intra-aortic balloon pumping in the intensive care unit: a propensity score analysis. *J Geriatr Cardiol.* 2021;18(2):123-34.
9. Gillespie LE, Lane BH, Shaw CR, Gorder K, Grisoli A, Lavallee M, et al. The intra-aortic balloon pump: a focused review of physiology, transport logistics, mechanics, and complications. *J Soc Cardiovasc Angiogr Interv* 2024;3(5):101337.
10. Queen Sirikit Heart Center of the Northeast. Cardiac intensive care unit database [unpublished data]. Khon Kaen: Queen Sirikit Heart Center of the Northeast; 2023. (in Thai)
11. Lavin W. Application of the CRUSADE bleeding risk score to predict groin hematoma after cardiac catheter removal. *Mahidol R2R e-J* 2020;7(2):44-53. (in Thai)
12. Chichareon P, Chamnarnphol N, Chandavimol M, Suwannasom P, Roongsangmanoon W, Limpijankit T, et al. Updated CRUSADE score to predict in-hospital bleeding: external validation in the Thai percutaneous coronary intervention registry. *Catheter Cardiovasc Interv* 2024;103(2):268-75.
13. Gary T, Belaj K, Hafner F, Eller P, Rief P, Hackl G, et al. Graz Critical Limb Ischemia Score: a risk score for critical limb ischemia in peripheral arterial occlusive disease. *Medicine (Baltimore)* 2015;94(27):e1054.
14. Taebtam S, Wonggom P, Tanmit P. Effects of evidence-based nursing care for promoting peripheral tissue perfusion among critically ill patients with peripheral artery disease: a single-blinded randomized controlled trial. *Nurs Sci J Thail* 2024;42(4):1-13. (in Thai)
15. Chiaranai C, Peungngan S, Prommart S, Doommai N. Nursing care of a patient receiving intra-aortic balloon pump for treatment: a case study. *J Health Sci BCNSP* 2022;6(1):1-15. (in Thai)
16. Nordanstig J, Behrendt CA, Baumgartner I, Belch J, Bäck M, Fitridge R, et al. Editor's choice-European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2024 clinical practice guidelines on the management of asymptomatic lower limb peripheral arterial disease and intermittent claudication. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2024;67(1):9-96.
17. Suksumek T, Orrapin S. Diagnostic and management on acute aortic occlusion. *Journal of the Association of General Surgeons of Thailand under the Royal Patronage of HM the King* 2021;6(3):148-69. (in Thai)
18. Tocharoenchok T, Lerdpunnapongse P. The use of intra-aortic balloon pump: IABP. *Siriraj Med Bull* 2021;14(1):19-29. (in Thai)

19. Rhodes NG, Johnson TF, Boyum JH, Khandelwal A, Howell BD, Froemming AT, et al. Radiology of intra-aortic balloon pump catheters. *Radiol Cardiothorac Imaging* 2022;4(2):e210120. doi:10.1148/ryct.210120.
20. Rasaria S, Sawant S. The role of nurses in patients with intra-aortic balloon pump: involvement, understanding, and management of the patient's comfort. *Innovational: Journal of Nursing and Healthcare* 2019;5(2):16-9.
21. Asber SR, Shanahan KP, Lussier L, DiDomenico D, Davis M, Eaton J, et al. Nursing management of patients requiring acute mechanical circulatory support devices. *Crit Care Nurse* 2020;40(1):e1-11.
22. Guan X, Chen M, Li Y, Zhang J, Xu L, Sun H, et al. Comparison of safety between different kinds of heparins in patients receiving intra-aortic balloon counterpulsation. *Thorac Cardiovasc Surg* 2021;69(6):511-7.
23. Niknam SH, Farsi Z, Butler S, Pishgooie AH. Comparison of the effectiveness of position change for patients with pain and vascular complications after transfemoral coronary angiography: a randomized clinical trial. *BMC Cardiovasc Disord.* 2021;21(1):114.
24. Johnson RA, Kast FE, Rosenzweig JE. Systems theory and management. *Manage Sci* 1964;10(2):367-84.
25. Hammood AB, Mahmood FM. Effect of ice bag with direct pressure in the prevention of local vascular complications after femoral sheath removal post-cardiac catheterization: a randomized clinical trial. *HIV Nurs* 2022;22(2):2308-16.
26. Lu L, Zhang S, Zhang Y, Zhao X. Discrepancy between two invasive blood pressure measurements in patients receiving intra-aortic balloon pump therapy. *BMC Cardiovasc Disord.* 2023;23(1):445. doi:10.1186/s12872-023-03479-2.
27. Pattanajak C, Wongvipaporn C, Kankong C, Kothsombat P, Arit T. Effectiveness of leg lock to reduce hematoma in patients undergoing coronary angiography and percutaneous coronary intervention. *Research and Development Health System Journal* 2019;12(3):821-7. (in Thai)
28. Normkusol J, Samanchai S. Development of an assessment and prevention of complications form for patients with intra-aortic balloon pump. *Journal of Vongchavalitkul Universit* 2020;33(2):1-11. (in Thai)

ประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในเขตตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

พิมพ์ดี การ์ณ พย.บ.* กิตติภูมิ ภิญโย ปร.ด.**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของโปรแกรมการให้ความรู้และสนับสนุน การจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พื้นที่ตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากประชากรผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 36 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 18 ราย ซึ่งได้จากการคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด จากนั้นสุ่มจับฉลากชื่อกลุ่มตัวอย่างแบบ (random sampling) และไม่ใส่ชื่อคืน จนครบจำนวน 18 คู่ กำหนดค่าระดับนัยสำคัญ .05 เก็บข้อมูลทั้งก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

โปรแกรมพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการให้ความรู้และการสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวาน (diabetes self-management education and support: DSMES) ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดำเนินกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30–90 นาที ต่อเนื่องเป็นเวลา 8 สัปดาห์ เนื้อหาครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การดูแลตนเอง การใช้ยา การเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการดูแลด้านจิตใจ เครื่องมือเก็บข้อมูลประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดความรู้และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง เท่ากับ 0.99 ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้โดยใช้สูตร Kuder–Richardson 20 (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 และตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.87

ผลการวิจัย พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนการจัดการตนเองเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ในขณะที่คะแนนความรู้และระดับน้ำตาลเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน วิจัยนี้ยืนยันว่าการให้ความรู้และการสนับสนุนอย่างเป็นระบบสามารถช่วยปรับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการติดตามผลในระยะยาวเพื่อประเมินผลต่อภาวะทางคลินิกเพิ่มเติม

คำสำคัญ: โปรแกรมการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE672121 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 30 กรกฎาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 10 พฤศจิกายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 11 พฤศจิกายน 2568

*นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

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

**The effective of diabetes self-management education and support program
in older adults with diabetes mellitus
at Tharae Subdistrict, Mueang District, Sakon Nakhon Province**

Pimwadee Karoon B.N.S.* Kittiphoom Phinyo Ph.D.**

Abstract

This study aimed to evaluate the effectiveness of an education and self-management support program for older adults with diabetes living in Tha Rae Subdistrict, Mueang District, Sakon Nakhon Province. A quasi-experimental design was applied. The sample consisted of 36 individuals aged 60 years or older. They were divided into the experimental group and the control group, 18 people for each group. The sample size was calculated using G*Power software. Participants who met the specified inclusion criteria were purposively selected and subsequently randomly selected by drawing lots without replacement until a total of 18 pairs of participants was obtained. The statistical significance level was set at 0.05. Data were collected at two time points, before and after the intervention.

The program was developed based on the concept of diabetes self-management education and support (DSMES) and comprised six activities conducted weekly - lasting approximately 30–90 minutes each - over a period of eight weeks. The content covered diabetes knowledge, self-care practices, medication adherence, healthy diet selection, appropriate physical activity, complication prevention, and stress management. Data collection tools included a general information interview form, a diabetes knowledge test, and a self-management behavior questionnaire. All instruments were validated by five experts. The content validity index (CVI) of the knowledge test and the self-management behavior questionnaire was 0.99. The reliability of the knowledge test was measured using the Kuder–Richardson 20 (KR-20) formula, yielding a reliability coefficient of 0.89. The reliability of the self-management behavior questionnaire for older adults with diabetes was assessed using Cronbach's alpha coefficient, which yielded a value of 0.87.

Findings revealed that after the intervention, the experimental group had significantly higher mean scores of self-management behavior than the control group ($p < .001$). There was no statistically significant difference between the groups in mean scores of diabetes knowledge and blood glucose levels. The results suggest that structured education and ongoing support can effectively improve health behaviors among older adults with diabetes. Long-term follow-up is recommended to further assess clinical outcomes.

keywords: diabetes self-management education and support (DSMES) program; older adults; diabetes mellitus

Ethical approval: HE672121, Plagiarism checked, 3 Reviewers.

Received 30 July 2025, Revised 10 November 2025, Accepted 11 November 2025

*A student of master of nursing science program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

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

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ส่งผลกระทบอย่างมากต่อระบบสาธารณสุขทั่วโลก อีกทั้งยังเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่นำไปสู่โรคเรื้อรังอื่น เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และโรคไต¹ สมาพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ รายงานว่าจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอัตราป่วยและเสียชีวิตจากโรคเบาหวานสูงกว่าช่วงวัยอื่นอย่างมีนัยสำคัญ² ทั้งนี้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงมากกว่าผู้ที่ไม่เป็นโรคประมาณสองถึงสามเท่า³ และคาดว่าในปี พ.ศ. 2560 ทั่วโลกจะมีกลุ่มผู้ป่วยอายุ 65 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นร้อยละ 94.8 ซึ่งอัตราเพิ่มของกลุ่มวัยสูงอายุจะมากกว่าวัยกลางคน จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2565 ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุอันดับ 1 คือ โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 46.06 ตามด้วย โรคเบาหวาน ร้อยละ 21.12 และโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 2.43 ซึ่งโรคเบาหวานมีจำนวนผู้ป่วยมากเป็นอันดับ 2 รองจากโรคความดันโลหิตสูง⁴ โรคเบาหวานในกลุ่มผู้สูงอายุเป็นประเด็นสาธารณสุขที่มีความสำคัญและซับซ้อน เป็นโรคเรื้อรังที่สร้างภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาที่สูง ทั้งของผู้ป่วยและระบบเศรษฐกิจของประเทศ ส่งผลให้ระบบสุขภาพแบกรับภาระจากการดูแลที่ต่อเนื่องและซับซ้อน โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีโรคอื่นร่วม เช่น ภาวะไตวายและการต้องตัดอวัยวะ นอกจากนั้นความเสื่อมถอยทางร่างกายและปัญหาด้านสติปัญญาที่มาพร้อมกับวัย ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีข้อจำกัดในการดูแลตนเองตามแผนการรักษา และกลายเป็นผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงครอบครัวและสังคมในที่สุด

สถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานปี พ.ศ. 2563-2565 จากระบบ Health Data Center ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานในจังหวัดสกลนครที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อยู่ในเกณฑ์ดี มีเพียงร้อยละ 16.93, 16.73 และ 19.46 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 40⁴ สถิติปี พ.ศ. 2563-2565 จากแฟ้ม Chronic FU มีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสม 374, 370 และ 447 ราย ตามลำดับ เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป 198, 208 และ 271 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.94, 56.21 และ 60.62 ตามลำดับ มีผู้ป่วย 60 ปีขึ้นไปที่เป็นโรคเบาหวาน มีค่า HbA1c > 7% จำนวน 138, 153 และ 201 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.69, 73.55 และ 74.16 ตามลำดับ มีผู้เป็นโรคเบาหวานเสียชีวิตโดยเป็นโรคร่วม จำนวน 10, 13 และ 11 คน คิดเป็นร้อยละ 5.05, 6.25 และ 4.05 ตามลำดับ⁴ ซึ่งสัดส่วนการป่วยโรคเบาหวานในผู้สูงอายุจะมากกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า 60 ปี และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

กลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานมักมีผลกระทบรุนแรงกว่าวัยอื่น โดยในกลุ่มผู้สูงอายุมักมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและพฤติกรรมสุขภาพที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด⁵ และมักเผชิญความท้าทายหลายมิติ ด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวลจากภาวะซึมเศร้า ด้านสังคม เช่น การแยกตัวจากสังคม การสูญเสียบทบาทหน้าที่ในสังคม การขาดการสนับสนุนจากสังคมที่คุ้นเคย ด้านร่างกาย เช่น ความเสื่อมถอยจากระบบต่าง ๆ ในร่างกาย การมีโรคร่วม ทางไต ตา เท้า และด้านเศรษฐกิจ เช่น การมีรายได้จำกัด และภาระค่าใช้จ่ายจากการรักษา วัยสูงอายุเป็นวัยที่อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายเสื่อมถอย ความสามารถในการทำงานลดลงทำให้เกิดความลำบากในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดค่าระดับน้ำตาลในเลือด จากการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2566 จากเวชระเบียนคลินิกโรคเรื้อรังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสร้างแก้ว สมานมิตรและติดตามเยี่ยมบ้าน พบว่าผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมักเผชิญความท้าทายทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ปัจจัยเหล่านี้มีผลกระทบต่อความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เช่น การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การใช้ยาที่ไม่สม่ำเสมอ มีผู้ป่วยที่ไม่มารับยาตามนัดมากถึงร้อยละ 15.30 การมีกิจกรรมทางกายน้อย โดยผู้ป่วยออกกำลังกายเฉลี่ย 1-2 วันต่อสัปดาห์ หรือการมีความเครียด

เมื่อทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลของโปรแกรมการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พบว่ามีทฤษฎีและการทำกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แต่พบว่าการในโปรแกรมเหล่านั้น ยังไม่มีโปรแกรมใดครอบคลุมกับประเด็นเนื้อหาในพื้นที่ งานวิจัยหลายโปรแกรมถูกพัฒนาขึ้นจากการศึกษาความต้องการและข้อเสนอแนะของผู้เกี่ยวข้อง โดยมีองค์ประกอบหลัก 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมให้ความรู้ เน้นการให้ความรู้ที่จำเป็นในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กิจกรรมส่งเสริมการรับรู้ด้านสุขภาพ ใช้การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ของบุคคลตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ กิจกรรมพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติ มุ่งเน้นการฝึกทักษะและเพิ่มความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาล กิจกรรมสนับสนุนทางสังคม บุคลากรด้านสุขภาพให้ คำปรึกษารายบุคคล เพื่อสร้างเสริมพฤติกรรม ซึ่งจากการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมในผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมนี้มีประสิทธิผลในการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ซึ่งการจัดการโรคเบาหวานจึงต้องอาศัยทั้งความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ทฤษฎีความรู้เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นให้ผู้ปวยมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคและการดูแลสุขภาพของตน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ⁶ ผู้วิจัยจึงออกแบบวางแผนสนับสนุนกิจกรรมให้ครอบคลุมทุกด้านและเหมาะสมกับกลุ่มวัยสูงอายุ เนื่องจากพบว่าผู้สูงอายุควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เพิ่มขึ้นทุกปี ข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสร้างแก้วสมานมิตร ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานมีสัดส่วนค่อนข้างมากและมีอัตราการปรับลดน้ำตาลในเลือดได้น้อย ถ้าเทียบกับในกลุ่มอายุอื่น ผู้วิจัยจึงสนใจวิเคราะห์กลุ่มผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานเพื่อลดผลกระทบต่อนคุณภาพชีวิต ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน เช่น อัมพฤกษ์ อัมพาต โรคไตเรื้อรัง ต้อกระจก โรคหัวใจขาดเลือด และการเกิดแผลที่เท้า⁷

แนวคิดการจัดการตนเองได้รับการประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน เน้นให้ผู้ปวยมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น การควบคุมอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด และการใช้ยาอย่างถูกต้อง⁸ การเสริมสร้างความรู้และทักษะในการจัดการตนเองช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถของผู้ปวย และส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การจัดการตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมีความซับซ้อน เนื่องจากผู้สูงอายุมักมีโรคร่วมและข้อจำกัดทางกายภาพ การให้ความรู้ควบคู่กับการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพจึงมีความจำเป็น⁹ โปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิผลในการส่งเสริมความรู้ ความเชื่อมั่น และพฤติกรรมจัดการตนเองตลอดจนช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน¹⁰

ดังนั้น การบูรณาการการให้ความรู้และการสนับสนุนการจัดการตนเองให้เหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุ รวมทั้งการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากบุคลากรสุขภาพและชุมชน จึงเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ เพิ่มคุณภาพชีวิต และลดภาระจากโรคเบาหวาน ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้แนวคิด DSMES โดยมุ่งพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการตนเอง 7 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การมีกิจกรรมทางกาย การใช้ยาตามแผนการรักษา การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด การแก้ไขปัญหา การลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และการปรับตัวด้านจิตใจ¹¹ การพัฒนาทักษะเหล่านี้ช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มคุณภาพชีวิตได้¹² ทั้งนี้ กระบวนการ DSMES ยังครอบคลุมกิจกรรมและการสนับสนุนที่ช่วยให้ผู้เป็นเบาหวาน รวมถึง

ครอบครัวหรือผู้ดูแล สามารถปฏิบัติและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่จำเป็นต่อการจัดการภาวะสุขภาพของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

ในบริบทของประเทศไทยที่กำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว ประกอบกับระบบสุขภาพที่มีทรัพยากรจำกัด การพัฒนาโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ในชุมชนได้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง แม้ว่าจะมีการศึกษาเกี่ยวกับ DSMES ในต่างประเทศมากมาย แต่การศึกษาในบริบทของชุมชนชนบทไทย โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มีภูมิหลังทางวัฒนธรรมและสังคมเศรษฐกิจเฉพาะยังมีอยู่อย่างจำกัด จากข้อมูลและปัญหาที่พบในพื้นที่ตำบลท่าแร่ ประกอบกับช่องว่างในงานวิจัย ที่ยังขาดการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรม DSMES ที่ปรับให้เหมาะสมกับบริบท ของผู้สูงอายุในชุมชนไทย ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบโปรแกรม DSMES ที่ปรับเนื้อหาและวิธีการให้เหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการตนเอง ลดความเสี่ยงต่อโรคแทรกซ้อน และส่งเสริมคุณภาพชีวิตในระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

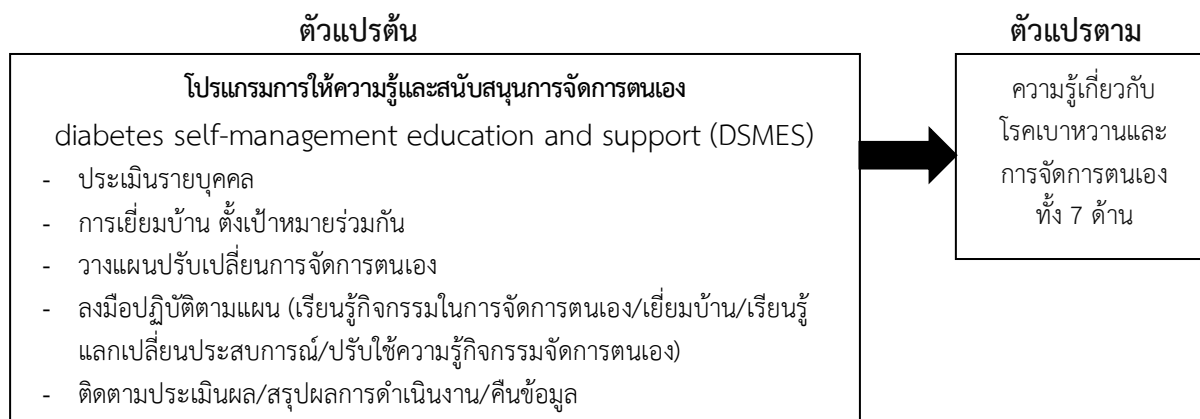
1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้โรคเบาหวานและการจัดการตนเองของผู้สูงอายุก่อนทดลองและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้โรคเบาหวานและการจัดการตนเองก่อนและหลังทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวานและการจัดการตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ความรู้หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวานและการจัดการตนเอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยนำแนวคิดการให้ความรู้และการสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) มาใช้เป็นกรอบแนวคิด โดยจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถจัดการภาวะสุขภาพของตนเอง เกิดทักษะ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเอง 7 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การมีกิจกรรมทางกาย การใช้ยาตามแผนการรักษา การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด การแก้ไขปัญหา การลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และการปรับตัวด้านจิตใจ ดังแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัย ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) วัดผลก่อนและหลังการทดลอง 2 กลุ่ม มุ่งเน้นศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในเขตตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้เป็นโรคเบาหวานอายุ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสร้างแก้วสมานมิตร ตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวน 271 ราย

กลุ่มตัวอย่าง ขนาดตัวอย่างคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power โดยตั้งค่าระดับนัยสำคัญ $\alpha = .05$, อำนาจการทดสอบ 95% และ effect size 1.35 ส่งผลให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 36 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 18 ราย กลุ่มควบคุม จำนวน 18 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด จากนั้นสุ่มจับฉลากชื่อกลุ่มตัวอย่างแบบ (random sampling) และไม่ใส่ชื่อคืนจนครบจำนวน 18 คู่ และเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล ผู้วิจัยได้หาพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียง ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มมีเกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้ 1) เป็นผู้สูงอายุเพศหญิงหรือชาย 60 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาล HbA1c > 7% ควบคุมระดับน้ำตาลได้ในระดับของบิงปอง 7 สี คือ เขียวเข้ม สีเหลือง สีส้ม ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และไม่มีข้อจำกัดด้านร่างกายจนไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ 3) ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการวิจัย เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง ผู้ป่วยมีภาวะสมองเสื่อม โรคหัวใจ โรคไตหรือมีภาวะ CKD ระยะ 3b-5 หรือเจ็บป่วยเฉียบพลัน 4) เป็นผู้ที่สามารถปฏิบัติตามกิจวัตรประจำวันได้ปกติ โดยคัดกรอง Barthel Activity of Daily Living Index มีผลตรวจอยู่ในเกณฑ์คะแนนมากกว่า 12 คะแนน 5) เข้าใจและสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยหรือภาษาท้องถิ่นได้ จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด จับคู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยกำหนดให้มีคุณสมบัติเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันเป็นคู่ ๆ คือ เพศ ต้องเป็นเพศเดียวกัน กำหนดอายุแตกต่างกันได้ไม่เกิน 5 ปี ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ตามเกณฑ์ของบิงปองจราจรชีวิต 7 สี เพื่อควบคุมลักษณะทางประชากรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีความแตกต่างกันน้อยที่สุด

กลุ่มทดลอง คือ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานในพื้นที่ รพ.สต.บ้านสร้างแก้วสมานมิตร ต.ท่าแร่ อ.เมือง จ.สกลนคร ทั้งสิ้น 18 ราย กลุ่มควบคุม คือ ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่อาศัยอยู่ในเขต ต.ฮางโฮง อ.เมือง จ.สกลนคร ทั้งสิ้น 18 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการทดลอง คือ โปรแกรมการให้ความรู้และการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในเขต ต.ท่าแร่ อ.เมือง จ.สกลนคร โดยประยุกต์ใช้แนวคิดกระบวนการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (DSMES) เพื่อพัฒนาความรู้และส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้ง 7 ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30-90 นาที จำนวน 6 กิจกรรม ให้ความรู้ผ่านสื่อ ได้แก่ คู่มือความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การเกิดภาวะแทรกซ้อน การกำหนดค่าเป้าหมายตามเกณฑ์บิงปองจราจร 7 สี ของกระทรวงสาธารณสุข การจัดการภาวะฉุกเฉิน ภาวะอาการน้ำตาลในเลือดสูง-ต่ำ การจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวานวัยผู้สูงอายุ ตามหลัก 3อ 2ส 1ย การเลือกบริโภคอาหารของผู้เป็นเบาหวานวัยผู้สูงอายุ การอ่านฉลากก่อนบริโภค ปริมาณน้ำตาลต่อวัน การใช้ยา การรับประทานยาเบาหวานได้อย่างถูกต้อง การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ การจัดการอารมณ์ความเครียด แบบประเมินความเครียด ST-5 (Srithanya stress test) โทษของการดื่มสุรา-สูบบุหรี่ การดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

วิดีโอความรู้ที่ใช้ในโปรแกรม ได้แก่ การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ : Siriraj channel, กินอย่างไรเมื่อเป็น “เบาหวาน” : Smart 60 สูงวัยอย่างสง่า : Mahidol Channel, การปฐมพยาบาลเมื่อผู้ป่วยเบาหวานน้ำตาลในเลือดต่ำ - สูง I Highlight RAMA , กินยาเบาหวานติดต่อกันนาน ๆ ไตพัง, การออกกำลังกายสำหรับผู้เป็นเบาหวานและสูงอายุ สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, การดูแลเท้าในผู้ป่วยเท้าเบาหวาน Rehab Chula official และ เป็นเบาหวาน ทานแอลกอฮอล์ อันตรายไหม เบาหวาน โดย หมอมณ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปและแบบวัดความรู้โรคเบาหวาน เป็นแบบทดสอบปรนัย (ใช่/ไม่ใช่) จำนวน 30 ข้อ ให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน รวม 30 คะแนน แบ่งระดับคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับสูง ร้อยละ 80-100 (24-30 คะแนน) ระดับปานกลาง ร้อยละ 60-79 (19-23 คะแนน) ระดับต่ำ น้อยกว่าร้อยละ 60 (0-18 คะแนน)

ชุดที่ 2 แบบสอบถามการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน จำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็น 7 ด้าน คือ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการใช้ยา ด้านการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้านการแก้ไขปัญหา ด้านการลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และด้านการจัดการความเครียด มีรูปแบบเป็นมาตราส่วน 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ บางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย จัดลำดับคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติในระดับดี ได้คะแนนมากกว่า 71-90 คะแนน ปฏิบัติในระดับปานกลาง ได้คะแนนระหว่าง 51-70 คะแนน และปฏิบัติในระดับต่ำ ได้คะแนน 30-50 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity index: CVI) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้ค่า CVI ของแบบวัดความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองเท่ากับ 0.99 ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้โดยใช้ KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้เท่ากับ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลเริ่มระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2567 และชี้แจงรายละเอียดต่อกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมโครงการ ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

กลุ่มควบคุม ประกอบด้วยผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม โดยเจ้าหน้าที่จาก รพ.สต.หนองสนม เป็นผู้ดำเนินการขอคำยินยอมและเก็บข้อมูลวิจัย ณ ศาลาประชาคมในชุมชน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบวัดความรู้ และแบบสัมภาษณ์การจัดการตนเองในการเก็บข้อมูล จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มทดลอง เจ้าหน้าที่จาก รพ.สต.หนองสนม เป็นผู้ขอคำยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยจากกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรม จากนั้นผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลก่อนการใช้โปรแกรม 1 สัปดาห์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบวัดความรู้ สถานที่ คือ ศาลาประชาคมของหมู่บ้านหรือห้องประชุม รพ.สต. จากนั้นดำเนินการตามโปรแกรมให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในเขตตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวน 8 สัปดาห์ ดังภาพที่ 2

โปรแกรมการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานในเขตตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร โดยผู้วิจัยประยุกต์จากแนวคิด กระบวนการ DSMEs	
DSMEs กระบวนการ	เนื้อหาและกิจกรรม
1.ประเมิน รายบุคคล (Assessment)	สัปดาห์ที่ 1:กิจกรรมครั้งที่1 “เล่าสู่กันฟัง ประสบการณ์พร้อมสร้างการเรียนรู้” ร่วมคิดวิเคราะห์สถานการณ์ผลกระทบจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานในวัยผู้สูงอายุ/ผู้สนับสนุนกิจกรรม อสม / ระยะเวลาในการดำเนินการ 60-90 นาที
2.ตั้งเป้าหมาย (goal setting) 3.วางแผน ปรับเปลี่ยน (planning)	สัปดาห์ที่ 2-3 :กิจกรรมครั้งที่2 “เยี่ยมบ้านตั้งเป้าหมาย” ตั้งเป้าหมายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรายบุคคล ผู้สนับสนุนกิจกรรม บุคคลในครอบครัว,อสม ระยะเวลาในการดำเนินการ 30-40 นาที
4.ลงมือปฏิบัติ ตามแผน (Implemen- tation)	สัปดาห์ที่ 4 :กิจกรรมครั้งที่3 “ตั้งวงเรียนรู้กับกิจกรรมพฤติกรรมจัดการตนเองทั้ง 7 ด้าน” สร้างความรู้ความเข้าใจแลกเปลี่ยนประสบการณ์พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร,ด้านการใช้ยา,ด้านการติดตาม ระดับน้ำตาลในเลือด ด้านการแก้ไขปัญหาด้านการออกกำลังกาย,ด้านการลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และด้าน การเผชิญความเครียด/ผู้สนับสนุนกิจกรรม อสม /โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ 90-120 นาที สัปดาห์ที่ 5-6:กิจกรรมครั้งที่ 4 “เยี่ยมบ้าน ใกล้ชิดปรับพฤติกรรมจัดการตนเองทั้ง 7 ด้าน” ติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการจัดการตนเองทั้ง 7 ด้านของ โดยมีบุคคลในครอบครัว มีส่วนร่วม ระยะเวลาใน การดำเนินการ 30-40 นาที/ราย/1ครั้งใน2สัปดาห์ สัปดาห์ที่ 7:กิจกรรมครั้งที่ 5 “ตั้งวงสะท้อนกับพฤติกรรมจัดการตนเองทั้ง 7 ด้าน” เรียนรู้ประสบการณ์การปรับใช้ความรู้การจัดการตนเองต่อพฤติกรรมทั้ง 7 ด้านและค้นหาบุคคลต้นแบบที่ดีในการจัดการ พฤติกรรมทั้ง7ด้าน ผู้สนับสนุนกิจกรรม อสม ระยะเวลาดำเนินการ 60-90 นาที
5.ประเมินผล/ ติดตาม (Evaluation/ Monitoring)	สัปดาห์ที่ 8:กิจกรรมครั้งที่ 6 “มั่นใจกับพฤติกรรม ว่าฉันทำได้” ส่งเสริมให้ ความมั่นใจในการปฏิบัติการจัดการพฤติกรรมทั้ง7ด้านได้อย่างถูกต้อง สรุปผลงานดำเนินการ ผู้สนับสนุน กิจกรรมอสม. หรือ เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาดำเนินการ 60-90 นาที

ภาพที่ 2 โปรแกรมให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในเขตตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา อธิบายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด สถิติเชิงอนุมาน ใช้สถิติ independent-samples t test เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมจัดการตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อน และหลังการทดลอง ใช้สถิติ paired t test เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมจัดการตนเอง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่โครงการ HE672121 เมื่อวันที่ 15 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 ในการประชุมครั้งที่ 26/2567 โดยผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามแนวทางการวิจัยอย่างเคร่งครัด รวมถึงมีการอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์วิธีการดำเนินการวิจัยและประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วมการวิจัย และสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยให้รับทราบอย่างครบถ้วนก่อนเริ่มเก็บข้อมูล รวมทั้งชี้แจง

สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา และข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น โดยไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างในรายงานผลการศึกษา

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.1 อายุระหว่าง 60-65 ปี ร้อยละ 55.6 ร้อยละ 38.9 สถานะสมรสและหย่า/หม้าย/แยก ร้อยละ 50.0 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 94.4 อยู่บ้าน/ไม่มีอาชีพ ร้อยละ 50.0 มีโรคร่วมร้อยละ 100.0 โรคความดันโลหิตสูงร่วม ร้อยละ 77.8 โรคไขมันในหลอดเลือดสูงร่วม ร้อยละ 66.7 การรักษาปัจจุบัน คือ ยาเบาหวานชนิดรับประทาน ร้อยละ 100.0 ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ (ADL) > 12 คะแนนขึ้นไป ร้อยละ 100.0 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานจากบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 100.0 ด้านที่มากที่สุด คือ การออกกำลังกาย ร้อยละ 88.9 รองลงมา คือ การควบคุมอาหารเบาหวาน ร้อยละ 83.3 และด้านที่น้อยที่สุด คือ การจัดการความเครียด ร้อยละ 5.6

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.6 อายุระหว่าง 60-65 ปี ร้อยละ 38.9 สถานะสมรส ร้อยละ 66.7 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 88.9 อาชีพเกษตร 77.8 โรคร่วมร้อยละ 100.0 โรคความดันโลหิตสูงร่วม ร้อยละ 100.0 โรคไขมันในหลอดเลือดสูงร่วม ร้อยละ 77.8 ยาเบาหวานชนิดรับประทาน ร้อยละ 100.0 ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ (ADL) > 12 คะแนน ขึ้นไป ร้อยละ 100.0 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานจากบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 100.0 ด้านที่มากที่สุด คือ การควบคุมอาหารเบาหวาน ร้อยละ 88.9 รองลงมา คือ การออกกำลังกาย ร้อยละ 77.8 และไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเครียด

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของด้านความรู้โรคเบาหวานและด้านการจัดการตนเองก่อนทดลองและหลังทดลองระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยของความรู้โรคเบาหวาน การจัดการตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนทดลอง (n = 18)

กลุ่ม	Mean	SD	t-test	p-value
ความรู้โรคเบาหวาน				
กลุ่มทดลอง	17.6	2.4	0.993	> .001
กลุ่มควบคุม	16.7	2.8		
การจัดการตนเอง				
กลุ่มทดลอง	56.9	2.6	-1.006	> .001*
กลุ่มควบคุม	57.7	2.3		

หมายเหตุ *P < .001

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน กลุ่มทดลองและควบคุมก่อนทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานของก่อนการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ 17.6 และ 16.7 ตามลำดับ จากการทดสอบพบว่าไม่มี

ความแตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} > .001$) การจัดการตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ 56.9 และ 57.7 ตามลำดับ จากการทดสอบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} > .001$)

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยของความรู้โรคเบาหวาน การจัดการตนเอง ของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังทดลอง ($n = 18$)

กลุ่ม	Mean	SD	t-test	p-value
ความรู้โรคเบาหวาน				
กลุ่มทดลอง	22.4	1.9	-0.079	$> .001$
กลุ่มควบคุม	20.2	2.2		
การจัดการตนเอง				
กลุ่มทดลอง	64.3	4.1	4.712	$< .001$
กลุ่มควบคุม	59.3	1.6		

หมายเหตุ * $P < .001$

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การจัดการตนเอง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้เป็นเบาหวานวัยผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองและควบคุม หลังทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานของหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ 22.4 และ 20.2 ตามลำดับ จากการทดสอบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} > .001$) การจัดการตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ 64.3 และ 59.3 ตามลำดับ จากการทดสอบพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่าหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ 22.4 และ 20.2 ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าเล็กน้อย แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ อาจเกิดจากปัจจุบันสื่อความรู้ด้านสุขภาพมีหลายรูปแบบและหลายช่องทาง ประชาชนเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพได้ง่าย เช่น สื่อออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล และสื่อของหน่วยงานรัฐและเอกชนที่ให้ข้อมูลน่าเชื่อถือ หรือกิจกรรมรณรงค์ของรัฐ ทำให้มีความรู้พื้นฐานอยู่แล้วก่อนเข้าร่วมโปรแกรม จึงเกิด “ceiling effect” หรือเพดานความรู้ที่ไม่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนหลังได้รับการอบรม¹¹ ซึ่งความรู้เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพราะการจัดการตนเองเกี่ยวข้องกับความเชื่อ ความมั่นใจ และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงกว่า¹² และผู้สูงอายุอาจมีข้อจำกัดด้านกายภาพหรือสมาธิที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และการจดจำข้อมูล เช่น ปัญหาการมองเห็นหรือการได้ยิน รวมทั้งระดับความรู้ด้านสุขภาพที่แตกต่างกัน¹³ ดังนั้น การไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยทางสถิติในด้านความรู้ จึงไม่ถือเป็นข้อจำกัดของโปรแกรม แต่สะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาองค์ประกอบด้าน “แรงจูงใจ ความเชื่อ และการฝึกทักษะปฏิบัติจริง” เป็นสิ่งสำคัญควบคู่กับการให้ความรู้ แต่อย่างไรก็ตามโปรแกรมการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน (DSMES) เป็นโปรแกรมมีผลต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญ¹⁴ ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าโปรแกรม DSMES ช่วยเพิ่มระดับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานได้

อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับแนวคิดของ DSMES ที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ ที่ถูกต้อง มีทักษะ ในการดูแลตนเอง และแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์และชุมชน¹⁵ สอดคล้องกับแนวคิดของ Pilar Camargo-Plazas และคณะ¹⁶ ที่ระบุว่า DSMES เป็นองค์ประกอบสำคัญของการดูแลผู้ป่วย แบบองค์รวมและมีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจอย่างรอบรู้ของผู้ป่วย ซึ่งช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถ ควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่สูงขึ้น

ด้านการจัดการตนเองคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ 64.3 และ 59.3 ตามลำดับ จากการทดสอบพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งความแตกต่างดังกล่าว อาจเป็นเหตุผลมาจากโปรแกรมการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน (DSMES) มีกระบวนการติดตามและประเมินผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่เข้าร่วมโปรแกรม ตลอด 8 สัปดาห์ เพื่อให้แน่ใจว่าโปรแกรมนั้นมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ อีกทั้งการกำกับ ติดตามดังกล่าว ช่วยให้การทราบถึงความก้าวหน้า ปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้น ทำให้สามารถแก้ปัญหาให้ เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ซึ่งตรงกับผลการวิจัยที่พบว่าผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรม DSMES มีความมั่นใจ ในการดูแลสุขภาพของตนเองเพิ่มขึ้น และสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ได้ดีขึ้น งานวิจัยของณัฐภัทร เดิมขุนทด และคณะ¹⁷ สนับสนุนผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรม DSMES สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เมื่อเทียบกับ กลุ่มควบคุม นอกจากนี้ไชยา ท่าแดง¹⁸ ยังพบว่าทำให้โปรแกรมการจัดการตนเองช่วยเพิ่มความรู้และทักษะ ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อพิจารณาผลลัพธ์โดยรวม โปรแกรม DSMES แสดงให้เห็นศักยภาพในการประยุกต์ใช้ในระดับระบบสุขภาพปฐมภูมิ เนื่องจากเน้นกิจกรรม ที่บุคลากรสาธารณสุขในชุมชนสามารถดำเนินการได้จริง เช่น การให้ความรู้รายกลุ่ม การเยี่ยมบ้าน การติดตามรายบุคคล¹⁹ ผลวิจัยชี้ให้เห็นว่าการสนับสนุนเชิงพฤติกรรมและจิตสังคมอย่างต่อเนื่อง สามารถช่วย ให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจในการดูแลตนเองมากขึ้น และลดภาระต่อระบบบริการสุขภาพในระยะยาว ทั้งนี้ ภาครัฐควรผลักดันให้มโนนโยบายสนับสนุนการดำเนินโปรแกรมลักษณะนี้ในระดับตำบล โดยบูรณาการร่วมกับ หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน รวมถึงพัฒนาคู่มือการให้ความรู้ ด้านการจัดการโรคเบาหวานที่เหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุในชุมชนไทย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการประยุกต์ใช้โปรแกรมนี้ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีบริบทที่คล้ายคลึงหรืออาจมีการประยุกต์ใช้ โปรแกรมในผู้สูงอายุโรคเบาหวานในเขตพื้นที่รับผิดชอบของตำบล
2. ควรเพิ่มระยะเวลาการติดตามผล เพราะโปรแกรม DSMES ต้องใช้เวลานานกว่าจะส่งผลต่อระดับ น้ำตาลในเลือดและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ
3. ต้องมีการกำกับติดตามพฤติกรรมกลุ่มทดลองเพิ่มเติม เช่น การเยี่ยมบ้านติดตามการรับประทาน อาหาร การรับประทานยา เป็นต้น

References

1. Office of Disease Prevention and Control, Region 7 Khon Kaen. November 14 of every year: World Diabetes Day [Internet]. Khon Kaen: Department of Disease Control; 2023

- [cited 2024 Dec 15]. Available from: https://ddc.moph.go.th/odpcnews.php?news=47616&deptcode=odpc7&news_views=212 (in Thai)
2. Lin X, Xu Y, Pan X, Xu J, Ding Y, Sun X, et al. Global, regional, and national burden and trend of diabetes in 195 countries and territories: an analysis from 1990 to 2025. *Sci Rep* 2020;10(1):14790. doi:10.1038/s41598-020-71908-9.
 3. Yang JJ, Yu D, Wen W, Saito E, Rahman S, Shu XO, et al. Association of diabetes with all-cause and cause-specific mortality in Asia: a pooled analysis of more than 1 million participants. *JAMA Netw Open* 2019;2(4):e192696. doi:10.1001/jamanetworkopen.2019.2696.
 4. Ministry of Public Health. Standard report [Internet]. Bangkok: Ministry of Public Health; 2022 [cited 2024 Sep 20]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/> (in Thai)
 5. Department of Health. Situation report on noncommunicable diseases in Thailand, 2022 [Internet]. Bangkok: Ministry of Public Health; 2022 [cited 2024 Sep 20]. Available from: <https://www.anamai.moph.go.th/> (in Thai)
 6. Anderson RM, Funnell MM. Patient empowerment: reflections on the challenge of fostering the adoption of a new paradigm. *Patient Educ Couns* 2005;57(2):153–7. doi:10.1016/j.pec.2004.05.008.
 7. Saengngoen S. Blood glucose control behaviors among older adults with type 2 diabetes mellitus in the western border area of Tak Province. In: Proceedings of the 13th National Conference of the Higher Education Research Network; 2019 Nov 20–22; Chiang Mai, Thailand. Chiang Mai: [publisher unknown]; 2019. p. 885–92. (in Thai)
 8. Lorig KR, Holman H. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Ann Behav Med* 2003;26(1):1–7. doi:10.1207/S15324796ABM2601_01.
 9. Jaidee S, Suksawat P, Maneerat N. Factors associated with self-management among older adults with type 2 diabetes mellitus in rural areas. *Thai Journal of Public Health* 2023;53(2):45–58. (in Thai)
 10. Powers MA, Bardsley JK, Cypress M, Duker P, Funnell MM, Fischl AH, et al. Diabetes self-management education and support in adults with type 2 diabetes: a consensus report of the American Diabetes Association, the Association of Diabetes Care and Education Specialists, the Academy of Nutrition and Dietetics, the American Academy of Family Physicians, the American Academy of PAs, the American Association of Nurse Practitioners, and the American Pharmacists Association. *Diabetes Care* 2020;43(7):1636–49. doi:10.2337/dci20-0023.
 11. Suksatan W, Prabsangob K, Choopunuch B. Association between health literacy, self-care behavior, and blood sugar level among older patients with type 2 diabetes in rural Thai communities. *Ann Geriatr Med Res* 2021;25(4):318–23. doi:10.4235/agmr.21.0117.

12. hang Y, Wang S, Li L. Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors among older adults with diabetes: a mediation model. *BMC Geriatr* 2023;23(1):1027.
13. Ong-Artborirak P, Seangpraw K, Boonyathee S, Auttama N, Winaiprasert P. Health literacy, self-efficacy, self-care behaviors, and glycemic control among older adults with type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional study in Thai communities. *BMC Geriatr* 2023;23(1):297. doi:10.1186/s12877-023-04010-0.
14. Duangpaeng S, Lertrakarnnon P, Srithanaviboonchai K. Health literacy and diabetes self-management among Thai older adults with type 2 diabetes. *BMC Public Health* 2024;24:10238.
15. Diabetes Association of Thailand under the Patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn. Clinical practice guideline for diabetes 2023. 1st ed. Bangkok: Srimuang Printing Co., Ltd.; 2023. (in Thai)
16. Camargo-Plazas P, Robertson M, Alvarado B, Paré GC, Costa IG, Duhn L. Diabetes self-management education (DSME) for older persons in Western countries: A scoping review. *PLoS One* 2023;18(8):e0288797. doi:10.1371/journal.pone.0288797.
17. Doemkhunthot N, Suromrakul S, Khwancharoen R, Chuantantikamol C. Effects of diabetes self-management education and support in patients with poorly controlled type 2 diabetes. *Vajira Nursing Journal* 2022;24(1):1-24. (in Thai)
18. Thadaeng C. Effects of self-management on perceived self-efficacy, self-management behaviors, and glycated hemoglobin among persons with type 2 diabetes mellitus in Mueang District, Ang Thong Province [thesis]. Phitsanulok: Naresuan University; 2020. (in Thai)
19. Jalilian F, Shamsi M, Mahboubi M. Application of the Health Belief Model to predict diabetes preventive behaviors among the elderly. *Diabetes Metab Syndr* 2022;16(3):1025-32.
20. Rahmati-Najarkolaei F, Rahnema P, Fesharaki MG, Jafari MR. Applying the Health Belief Model to predict self-care behaviors of patients with type 2 diabetes. *Iran J Public Health* 2015;44(1):1-8.

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณของนักศึกษาพยาบาล: การวิจัยแบบผสานวิธี

ยุทธชัย ไชยสิทธิ์ พย.ม.*

จำลอง วงษ์ประเสริฐ ปร.ด.** ไพรวัลย์ โคตรตะ ปร.ด.***

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสานวิธีเชิงลำดับประเภทย่อยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณของนักศึกษาพยาบาล ตามด้วยการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อขยายความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จากมหาวิทยาลัยราชภัฏ 12 แห่ง จำนวน 300 คน ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน เครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบวัดสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ แบบวัดความผูกพันทางจิตวิญญาณ แบบวัดการรับรู้เกี่ยวกับจิตวิญญาณและการดูแลด้านจิตวิญญาณ แบบวัดทัศนคติด้านจิตวิญญาณและสิ่งที่เกี่ยวข้อง แบบวัดการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา แบบวัดความฉลาดด้านศีลธรรมจรรยา แบบวัดการรับรู้ความสามารถแห่งตน และแบบวัดการปฏิบัติการดูแลด้านจิตวิญญาณ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา 0.96-1.00 และค่าความเที่ยง 0.83-0.97 เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้าง แบบบันทึกภาคสนาม และการสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2/df = 1.99$, CFI = 0.96, TLI = 0.93, RMSEA = 0.057) โดยความผูกพันทางจิตวิญญาณมีอิทธิพลต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณสูงสุด ($\beta = 0.68$) รองลงมา ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับจิตวิญญาณและการดูแลด้านจิตวิญญาณ ($\beta = 0.51$) ทัศนคติด้านจิตวิญญาณและสิ่งที่เกี่ยวข้อง ($\beta = 0.44$) การปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา ($\beta = -0.44$) การปฏิบัติการดูแลด้านจิตวิญญาณ ($\beta = 0.30$) และความฉลาดด้านศีลธรรมจรรยา ($\beta = -0.21$) ตัวแปรทั้งหมดรวมกันอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 57.10 ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพชี้ให้เห็นว่าความผูกพันทางจิตวิญญาณช่วยส่งเสริมสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณใน 4 ประเด็น ได้แก่ ส่งเสริมความเข้มแข็งภายในความเข้าใจตนเองและผู้ป่วย ความเมตตาและกรุณา และการดูแลด้านจิตวิญญาณให้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้น หลักสูตรการศึกษานักศึกษาพยาบาลควรสอดแทรกแนวคิดการดูแลด้านจิตวิญญาณในการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ส่งเสริมความผูกพันทางจิตวิญญาณ เจตคติที่ดี และทักษะการดูแลด้านจิตวิญญาณ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลด้านจิตวิญญาณสำหรับผู้ป่วย

คำสำคัญ: การดูแลผู้ป่วยด้านจิตวิญญาณ การวิจัยแบบผสานวิธี นักศึกษาพยาบาล โมเดลเชิงสาเหตุ สมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE672004 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

วันที่รับบทความ 29 เมษายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 7 ตุลาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 7 ตุลาคม 2568

*นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ผู้ประสานงาน: อีเมล yuttachai.c@ubru.ac.th

**รองศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

A causal model of nursing students' competency in providing spiritual care: A mixed methods research

Yuttachai Chaayasit M.N.S.*

Jumlong Vongprasert Ph.D.** Paiwan Kotta Ph.D.***

Abstract

This explanatory sequential mixed methods design, aimed to develop and validate a causal model of key factors influencing nursing students' competencies in spiritual care, followed by a qualitative study to gain a deeper understanding of the most influential variables. The sample included 300 fourth-year nursing students from 12 Rajabhat Universities and 10 key informants. Quantitative research tools included scales measuring spiritual care competency, spiritual well-being, spiritual perception and caregiving, spiritual attitudes and related aspects, religious practice, moral intelligence, self-efficacy, and spiritual care practice. The content validity indices ranged from 0.96 to 1.00, and the reliability coefficients ranged from 0.83 to 0.97. Qualitative research tools included semi-structured in-depth interviews, field notes, and observations. Data were analyzed using structural equation modeling and content analysis.

The study results showed that the developed model showed a good fit to the empirical data, as evidenced by satisfactory model fit indices ($\chi^2/df = 1.99$, CFI = 0.96, TLI = 0.93, RMSEA = 0.057). Spiritual well-being had the strongest influence ($\beta = 0.68$), followed by spiritual perception and caregiving ($\beta = 0.51$), spiritual perception and caregiving ($\beta = 0.44$), religious practice ($\beta = -0.44$), spiritual care practice ($\beta = 0.30$), and moral intelligence ($\beta = -0.21$). All variables together explained 57.10% of variance. Qualitative analysis indicated that spiritual well-being enhances spiritual care competence in four areas: fostering inner strength, empathy, self-awareness and understanding of the patient, compassion, and improved spiritual care.

It is recommended that nursing curricula integrate spiritual care concepts into both theoretical and practical learning, including promoting spiritual well-being, positive attitudes, and spiritual care skills to enhance the competence of nursing students in providing spiritual care for patients.

keywords: causal model; mixed methods research; nursing students; spiritual care competency; spiritual care for patients

Ethical approval: HE672004, Plagiarism checked, 3 Reviewers.

Received 29 April 2025, Revised 7 October 2025, Accepted 7 October 2025

**PhD student in Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Corresponding author, E-mail: yuttachai.c@ubru.ac.th

**Associate professor, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University

***Assistant professor, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani Rajabhat University

บทนำ

ความเจ็บป่วยส่งผลกระทบต่อมิติจิตวิญญาณ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรังและระยะสุดท้ายของชีวิต พบว่ามีภาวะบีบคั้นทางจิตวิญญาณสูงถึงร้อยละ 17-73¹ พยาบาลจึงควรตอบสนองต่อความต้องการด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วย แต่การดูแลด้านจิตวิญญาณยังมีข้อจำกัดหลายประการ เนื่องจากความเป็นนามธรรมสูง ขาดคำนิยามที่ชัดเจน รวมถึงข้อจำกัดด้านเวลา การขาดแคลนบุคลากร และทัศนคติเชิงลบต่อการดูแลด้านนี้ ส่งผลให้การดูแลมุ่งเน้นเฉพาะด้านร่างกาย² นอกจากนี้การเรียนการสอน และการฝึกปฏิบัติที่ไม่เพียงพอส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถในการดูแลด้านจิตวิญญาณของอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.40- 55.22³⁻⁴ และมีเพียงร้อยละ 34.10 เท่านั้น ที่เคยที่ได้รับการฝึกอบรมด้านนี้⁴

สมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณเป็นการบูรณาการความรู้ เจตคติ และทักษะ ซึ่งอาศัยประสบการณ์และการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแนวคิดปรัมาตมสมรรถนะทางคลินิก ที่ระบุว่า ความเชี่ยวชาญทางคลินิกเกิดจากการหลอมรวมขององค์ประกอบทั้งสามข้างต้น⁵ ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลด้านนี้อย่างเพียงพอมีแนวโน้มที่จะมีประสบการณ์ที่ดี มีความพึงพอใจในชีวิต ค้นพบความหมายและเป้าหมายของชีวิต ลดความวิตกกังวล มีความพึงพอใจด้านจิตวิญญาณ และคุณภาพชีวิตที่ดี⁶ ประกอบด้วย 1) การปฏิบัติ การปรับปรุงคุณภาพ และการส่งต่อ 2) ทัศนคติต่อจิตวิญญาณ และการสื่อสาร 3) การสนับสนุนส่วนบุคคล และการให้คำปรึกษา และ 4) การประเมินด้านจิตวิญญาณ^{5,7-8}

สมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย โดยปัจจัยที่ไม่สามารถจัดกระทำได้ ได้แก่ 1) เพศ⁹ 2) อายุ พบว่า ช่วงอายุ 40-49 ปี มีความสามารถในการดูแลด้านจิตวิญญาณลดลง 0.26 หน่วย เมื่อเทียบกับอายุ 20-29 ปี (95% CI = -0.49 to -0.03, $p = 0.026$)¹⁰ และ 3) ระดับการศึกษา พบว่า ความสามารถในการดูแลด้านจิตวิญญาณของระดับประกาศนียบัตรลดลง 0.40 หน่วย เมื่อเทียบกับระดับพยาบาลศาสตรบัณฑิต (95% CI = -0.56 to -0.24, $p < 0.001$)¹⁰ ส่วนปัจจัยที่สามารถจัดกระทำได้ ได้แก่ 1) ความพึงพอใจทางจิตวิญญาณ¹¹ 2) การรับรู้เกี่ยวกับจิตวิญญาณและการดูแลด้านจิตวิญญาณ โดยมีอำนาจทำนาย ร้อยละ 13¹² 3) ทัศนคติด้านจิตวิญญาณและสิ่งที่เกี่ยวข้อง โดยมีอำนาจทำนาย ร้อยละ 55¹³ 4) การปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา ($\beta = -11.82$, $p = 0.002$)⁹ 5) ความฉลาดด้านศีลธรรมจรรยา ($r = 0.24$, $p < 0.001$)⁹ 6) การรับรู้ความสามารถแห่งตน ($p < 0.05$)¹⁴ และ 7) การปฏิบัติการดูแลด้านจิตวิญญาณ ($\beta = 0.398$, $p = 0.000$)^{13,15} อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นศึกษาความสัมพันธ์เชิงสหสัมพันธ์ และอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ โดยยังขาดการอธิบายเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อน และอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยเหล่านี้ที่ส่งผ่านตัวแปรอื่น ๆ ไปยังสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ

ในบริบทประเทศไทย งานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลด้านจิตวิญญาณยังมีอยู่อย่างจำกัด งานวิจัยที่มีมุ่งเน้นศึกษาพฤติกรรมของพยาบาลในการดูแลด้านจิตวิญญาณ พบว่า พยาบาลมีพฤติกรรมการดูแลด้านจิตวิญญาณอยู่ในระดับปานกลาง¹⁶ ทั้งนี้ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 อยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านจากนักศึกษาสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพ⁵ ผ่านการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติในสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยจริงทั้งในโรงพยาบาล และชุมชน จึงเป็นกลุ่มที่เหมาะสมในการศึกษาสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณอย่างลึกซึ้ง เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานจริงในอนาคต

เพื่อให้เข้าใจทั้งมิติของปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะและเข้าถึงความหมายรวมถึงประสบการณ์ที่อยู่เบื้องหลังพฤติกรรมการดูแลด้านจิตวิญญาณ การวิจัยครั้งนี้จึงเลือกใช้แนวทางการวิจัยแบบผสานวิธีภายใต้ปรัชญาปฏิบัตินิยม (pragmatism) ซึ่งเชื่อว่า การแสวงหาความรู้ไม่ควรยึดติดเพียงรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง แต่ควรเลือกวิธีการที่เหมาะสม และให้ข้อมูลที่มีประโยชน์ในทางปฏิบัติ¹⁷ โดยเริ่มจากการศึกษาปัจจัยเชิงปริมาณ

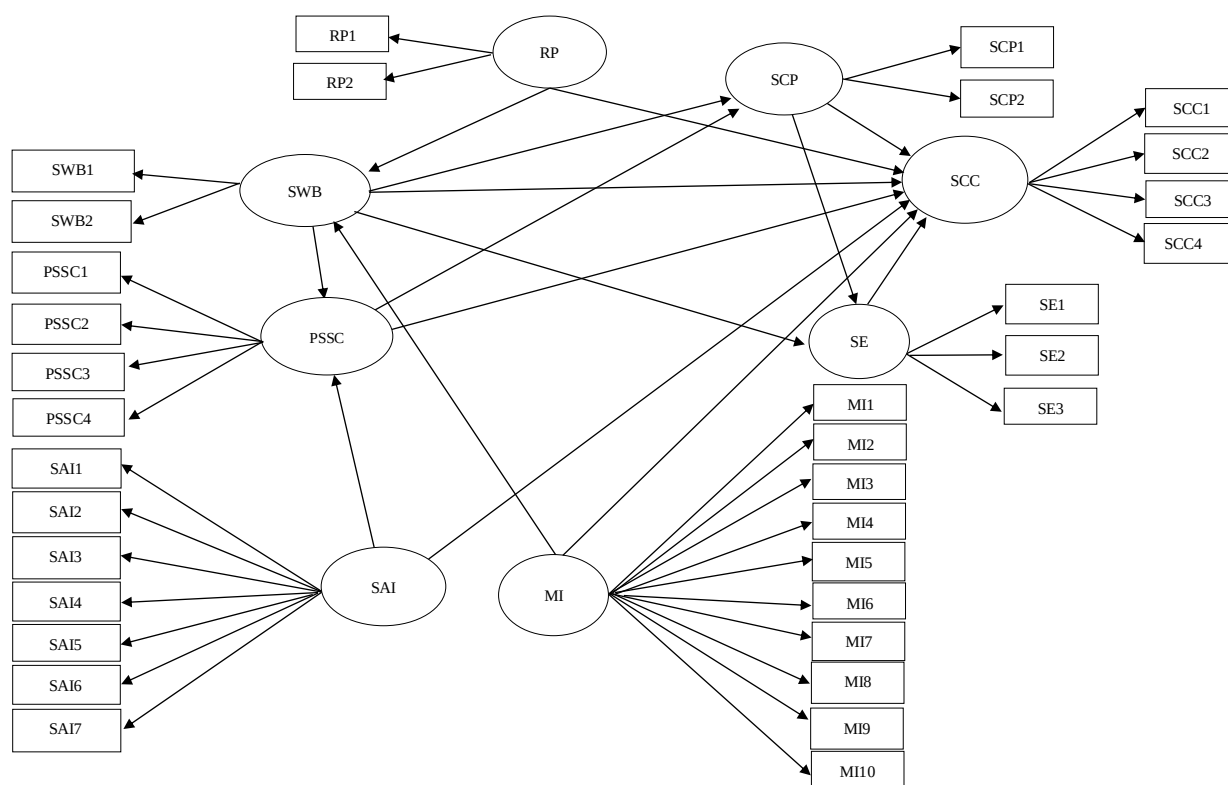
เพื่อวิเคราะห์ และระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณของนักศึกษาพยาบาลอย่างเป็นระบบ จากนั้นจึงดำเนินการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมุ่งเน้นขยายความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุด อธิบายถึงเหตุผลเชิงประสบการณ์ และบริบทที่ทำให้ตัวแปรนั้นส่งผลต่อสมรรถนะดังกล่าว ผลการวิจัยจากทั้งสองระยะจะถูกนำมาสังเคราะห์ร่วมกันในขั้นตอนสุดท้าย เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่รอบด้าน และนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบหลักสูตร พัฒนาเจตคติ ทักษะ และการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณสำหรับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วย
2. อธิบายตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณเป็นการบูรณาการความรู้ เจตคติ และทักษะ ประกอบด้วย 1) การปฏิบัติ การปรับปรุงคุณภาพ และการส่งต่อ 2) ทักษะจิตต่อจิตวิญญาณ และการสื่อสาร 3) การสนับสนุนส่วนบุคคลและการให้คำปรึกษา และ 4) การประเมินด้านจิตวิญญาณ^{5,7-8} สอดคล้องกับแนวคิดปรัมาตมสมรรถนะทางคลินิก ระบุว่า ความเชี่ยวชาญทางคลินิกเกิดจากการบูรณาการองค์ประกอบทั้ง 3 ผ่านลำดับขั้นการพัฒนาสมรรถนะ ได้แก่ ขั้นความรู้ความเข้าใจ และขั้นแสดงออกเชิงพฤติกรรม⁵ ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ ได้แก่ ความผาสุกทางจิตวิญญาณ (SWB)¹¹ การรับรู้เกี่ยวกับจิตวิญญาณและการดูแลด้านจิตวิญญาณ (PSSC)¹¹⁻¹² ทักษะจิตด้านจิตวิญญาณและสิ่งที่เกี่ยวข้อง (SAI)¹³ การปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา (RP)¹²⁻¹³ ความฉลาดด้านศีลธรรมจรรยา (MI)⁹ การรับรู้ความสามารถแห่งตน (SE)¹⁴ และการปฏิบัติการดูแลด้านจิตวิญญาณ (SCP)¹⁵ ปัจจัยดังกล่าวยังส่งผลทางอ้อมผ่านตัวแปรอื่น ๆ ไปยังสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ ดังกรอบแนวคิดการวิจัยภาพที่ 1 กำหนดสมมุติฐานการวิจัยดังนี้ 1) ความผาสุก 2) การรับรู้เกี่ยวกับจิตวิญญาณและการดูแลด้านจิตวิญญาณ 3) ทักษะจิตด้านจิตวิญญาณและสิ่งที่เกี่ยวข้อง 4) การปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา 5) ความฉลาดทางด้านศีลธรรมจรรยา 6) การรับรู้ความสามารถแห่งตน และ 7) การปฏิบัติการดูแลด้านจิตวิญญาณ มีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณของนักศึกษาพยาบาล



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบพหุสาธวิธีเชิงลำดับประเพทยธิบาย (explanatory sequential design)¹⁷ เริ่มจากการศึกษาเชิงปริมาณ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณของนักศึกษาพยาบาล ตามด้วยการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อเจาะลึกปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 782 คน จากมหาวิทยาลัยราชภัฏ 12 แห่ง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง 5-10 เท่าของตัวแปรสังเกตได้หรือ 300 คน อยู่ในระดับดี¹⁸ ตัวแปรสังเกตได้มี 34 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างควรมีขนาด 170-340 คน ดังนั้น กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 300 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น กำหนดขนาดเป็นสัดส่วนกับชั้นภูมิ เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ 1) นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ทั้งเพศหญิงและเพศชาย 3) มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยทุกช่วงวัยในหลากหลายสาขาทั้งผู้ป่วยวิกฤตและเรื้อรังในโรงพยาบาลและชุมชน 4) สื่อสารเข้าใจ และ 5) สมัครใจเข้าร่วมการศึกษา เกณฑ์คัดออก ได้แก่ 1) มีปัญหาสุขภาพกายและจิตที่เป็นอุปสรรคต่อการรักษา และ 2) ถอนตัวออกจากการศึกษา ส่วนผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากสถาบันที่มีคะแนนสูงสุดของตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ โดยใช้เกณฑ์คัดเข้าและคัดออกเดียวกัน เน้นความหลากหลายสูงสุดตามบริบทการดูแลผู้ป่วยที่แตกต่างกัน เพื่อสะท้อนประสบการณ์ที่หลากหลาย จนข้อมูลอิ่มตัว คือ ไม่พบประเด็นใหม่จากการสัมภาษณ์¹⁷ ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดมีจำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดการรับรู้เกี่ยวกับจิตวิญญาณและการดูแลด้านจิตวิญญาณ ทศนคติเกี่ยวกับจิตวิญญาณและสิ่งที่เกี่ยวข้อง การปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา ความฉลาดด้านศีลธรรมจรรยา การรับรู้ความสามารถแห่งตน และการปฏิบัติดูแลด้านจิตวิญญาณต้นฉบับภาษาอังกฤษถูกเป็นภาษาไทยโดยการแปลไปข้างหน้าพร้อมการทดสอบ (forward-only translation with testing)¹⁹ โดยผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา 1 คน ผู้แปลเป็นอิสระต่อกัน นำผลการแปลมาสรุปแล้วส่งให้ผู้แปลตรวจสอบ ตรวจสอบความเข้าใจภาษากับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 5 คน ซึ่งไม่มีการแก้ไขเนื้อหาในแบบวัด ตรวจสอบความตรงด้วยดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI)²⁰ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญการดูแลด้านจิตวิญญาณ ด้านการวิจัยและประเมินผลการศึกษา และพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญการดูแลจิตวิญญาณ ตรวจสอบความเที่ยง (reliability) กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค²⁰ ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีและสถาบันการศึกษา
2. แบบวัดสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ พัฒนาโดยผู้วิจัยตามแนวคิดสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ^{5,7-8} ลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) การปฏิบัติ การปรับปรุงคุณภาพ และการส่งต่อ 2) ทศนคติต่อจิตวิญญาณ และการสื่อสาร 3) การสนับสนุนส่วนบุคคล และการให้คำปรึกษา และ 4) การประเมินด้านจิตวิญญาณ การแปลผล คะแนนสูง หมายถึง มีสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณสูง แบบวัดมีความตรง 0.96 และความเที่ยง 0.96 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่าค่าไอเกน 3.93-8.76 อธิบายความแปรปรวนร้อยละ 74.03 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($p < 0.05$) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.74-0.95 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ร้อยละ 54.40-91.00
3. แบบวัดความผาสุกทางจิตวิญญาณ พัฒนาโดย Poloutzian & Ellison²¹ ลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 6 ระดับ จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 2 มิติ ได้แก่ 1) ความผาสุกกับสิ่งที่เป็นอย่างอยู่ และ 2) ความผาสุกด้านศาสนา การแปลผล 20-40 คะแนน ระดับต่ำ 41-99 คะแนน ระดับปานกลาง และ 100-120 คะแนน ระดับสูง แบบวัดมีความตรง 0.98 และความเที่ยง 0.90
4. แบบวัดการรับรู้เกี่ยวกับจิตวิญญาณและการดูแลด้านจิตวิญญาณ พัฒนาโดย McSherry และคณะ²² ตามแนวคิดการดูแลด้านจิตวิญญาณ ลักษณะเป็นมาตรวัด 5 ระดับ จำนวน 17 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) จิตวิญญาณจำนวน 2) การดูแลด้านจิตวิญญาณ 3) ศาสนา และ 4) การดูแลส่วนบุคคล การแปลผล คะแนนสูง หมายถึง การรับรู้และการดูแลด้านจิตวิญญาณระดับสูง แบบวัดมีความตรง 0.99 และความเที่ยง 0.92
5. แบบวัดทศนคติเกี่ยวกับจิตวิญญาณและสิ่งที่เกี่ยวข้อง พัฒนาโดย de Jager Meezenbroek และคณะ²³ ลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 6 ระดับ จำนวน 26 ข้อ แบ่งเป็น 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการมีความหมาย 2) ด้านความเชื่อมั่น 3) ด้านการยอมรับ 4) ด้านการดูแลผู้อื่น 5) ด้านการเชื่อมต่อกับธรรมชาติ 6) ด้านการมีประสบการณ์กับสิ่งที่เหนือกว่า และ 7) ด้านการปฏิบัติด้านจิตวิญญาณ การแปลผล คะแนนสูง หมายถึง ทศนคติเกี่ยวกับจิตวิญญาณและสิ่งที่เกี่ยวข้องระดับสูง แบบวัดมีความตรง 0.99 และความเที่ยง 0.91

6. แบบวัดการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา พัฒนาโดย Koenig & Büssing²⁴ จำนวน 5 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) ชุมชน/องค์กรศาสนา เป็นมาตรฐานประมาณค่า 6 ระดับ และ 2) ปัจเจกบุคคล/ภายใน เป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ การแปลผล คะแนนสูง หมายถึง มีการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนามาก ระดับสูง แบบวัดมีความตรง 1.00 และความเที่ยง 0.85

7. แบบวัดความฉลาดด้านศีลธรรมจรรยา พัฒนาโดย Lennick and Kiel²⁵ ลักษณะมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ แบ่งเป็น 10 ด้าน ได้แก่ 1) การปฏิบัติตนสอดคล้องกับหลักการ ค่านิยม และความเชื่อ 2) การบอกความจริง 3) การยินยอมเพื่อสิ่งที่ถูกต้อง 4) การรักษาสัญญา 5) การรับผิดชอบต่อการเลือกของตน 6) การยอมรับความผิดพลาดและล้มเหลว 7) การยอมรับความรับผิดชอบในการรับใช้ผู้อื่น 8) การเอาใจใส่ผู้อื่นอย่างตั้งใจ 9) การละทิ้งความผิดพลาดของตนเอง และ 10) การละทิ้งความผิดพลาดของผู้อื่น การแปลผล 90-100 คะแนน ระดับสูงมาก 80-89 คะแนน ระดับสูง 60-79 คะแนน ระดับปานกลาง 40-59 คะแนน ระดับต่ำ และ 20-39 ระดับต่ำมาก แบบวัดมีความตรง 0.99 และความเที่ยง 0.97

8. แบบวัดการรับรู้ความสามารถแห่งตน พัฒนาโดย Yildirim and Ilhan²⁶ ตามแนวคิดการรับรู้ความสามารถแห่งตน (self-efficacy ของ Bandura มีลักษณะเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 17 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความริเริ่มตั้งใจ 2) ด้านความอดทน และ 3) ด้านความพยายาม ข้อความทางลบจะให้คะแนนตรงข้ามกับข้อความเชิงบวก การแปลผล คะแนนสูง หมายถึง การรับรู้ความสามารถแห่งตนระดับสูง แบบวัดมีความตรง 1.00 และความเที่ยง 0.83

9. แบบวัดการปฏิบัติการดูแลด้านจิตวิญญาณ Musa and Pevalin²⁷ ตามแนวคิดการดูแลด้านจิตวิญญาณ มีลักษณะเป็นมาตรฐานประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 17 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสิ่งที่เป็นอยู่ และ 2) ด้านศาสนา การแปลผล คะแนนสูง หมายถึง ปฏิบัติการดูแลด้านจิตวิญญาณระดับสูง แบบวัดมีความตรง 1.00 และความเที่ยง 0.96

ส่วนเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกึ่งโครงสร้างซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด สอบถามในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรต้นที่ส่งผลต่อสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลด้านจิตวิญญาณ ได้แก่ ความผาสุกทางจิตวิญญาณ ตัวอย่างแนวคำถาม 1.1) นักศึกษาให้ความหมายของความผาสุกทางจิตวิญญาณอย่างไร 1.2) นักศึกษามองว่าความผาสุกทางจิตวิญญาณมีความสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยอย่างไร 1.3) นักศึกษาช่วยเล่าประสบการณ์ที่เห็นว่าความผาสุกทางจิตวิญญาณส่งผลต่อการดูแลผู้ป่วยได้อย่างไร 2) แบบบันทึกภาคสนามและการสังเกต เพื่อบันทึกเรื่องราว เหตุการณ์ และปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก และ 3) แบบบันทึกการสะท้อนคิด เพื่อบันทึกความรู้สึกและความคิดของผู้วิจัยที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลถึงคณบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏ 12 แห่ง ประธานผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามการวิจัยแบบออนไลน์ เพื่อชี้แจงข้อมูลการเข้าร่วมวิจัย สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย เพื่อประกอบการตัดสินใจ ผู้สมัครใจเข้าร่วมการศึกษาคือแบบสอบถามด้วยตนเองใช้เวลา 15-20 นาที รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเชิงคุณภาพจากสถาบันที่มีคะแนนของตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุด คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจงและแบบบอกต่อ ซึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยทุกช่วงวัยหลากหลายสาขาทางคลินิก ทั้งภาวะวิกฤตและภาวะเรื้อรังในโรงพยาบาลและชุมชน จึงสามารถสะท้อนสมรรถนะด้านการดูแลด้านจิตวิญญาณได้อย่าง

เหมาะสม และเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ 45-60 นาที/ครั้ง จำนวน 1-2 ครั้ง/คน ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567-มกราคม พ.ศ. 2568

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา
2. ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ได้แก่ 2.1) ข้อมูลแจกแจงปกติ 2.2) ไม่มีปัญหาความสัมพันธ์แบบพหุร่วมเชิงเส้น (multicollinearity) และ 2.3) ค่าเบี่ยงเบนผิดปกติ
3. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดตัวแปรแฝง โดยควรมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ≥ 0.30
4. วิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้เกณฑ์อัตราส่วนไคสแควร์ต่อองศาอิสระ (χ^2/df หรือ relative chi-square) ≤ 2 , root mean square error of approximation (RMSEA) < 0.07 , standardized root mean square residual (SRMR) < 0.08 , comparative fit index (CFI) > 0.90 และ Tucker-Lewis index (TLI) > 0.90 ²⁸
5. วิเคราะห์อิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และโดยรวม โดยวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล
6. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา²⁹ ได้แก่ 1) ศึกษาข้อมูลอย่างละเอียดถี่ถ้วน 2) ตัดทอนข้อมูลหรือการแปลงข้อมูล 3) ให้รหัสข้อมูลบรรทัดต่อบรรทัด 4) จัดหมวดหมู่ 5) พัฒนาประเด็นหลักหรือแก่นสาระเบื้องต้น และ 6) กำหนดประเด็นหลักหรือแก่นสาระสุดท้าย ผู้วิจัยผ่านการอบรมวิจัยเชิงคุณภาพ การศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และมีประสบการณ์วิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยปฏิบัติตามแนวทางของ Lincoln และ Guba ได้แก่ 1) ความน่าเชื่อถือของข้อมูล (credibility) โดยเก็บข้อมูลจากหลายแหล่ง ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ การบันทึกภาคสนาม การบันทึกสะท้อนกลับ และการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูล 2) ความสามารถในการถ่ายโอนผลการวิจัย (transferability) โดยอธิบายรายละเอียดบริบท ผู้ให้ข้อมูล และกระบวนการอย่างละเอียด 3) ความเชื่อมั่นได้ของกระบวนการวิจัย (dependability) โดยบันทึกขั้นตอนวิจัยอย่างเป็นระบบ และการตรวจสอบกระบวนการโดยตรวจสอบความสอดคล้องผลการวิจัยระหว่างผู้วิเคราะห์ 4) ความยืนยันได้ของผลวิจัย (confirmability) โดยหาร่วมกับทีมวิจัยและเก็บบันทึกเอกสารการวิเคราะห์ เพื่อยืนยันผลการศึกษาสะท้อนข้อมูลจริง

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เลขที่รับรอง HE672004 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยยึดหลัก 3 ประการ ได้แก่ หลักความเคารพในบุคคล หลักผลประโยชน์ และหลักความยุติธรรม ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย โดยเก็บรักษาข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นความลับ นำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา โดยไม่กระทบต่อสิทธิส่วนบุคคล

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วย

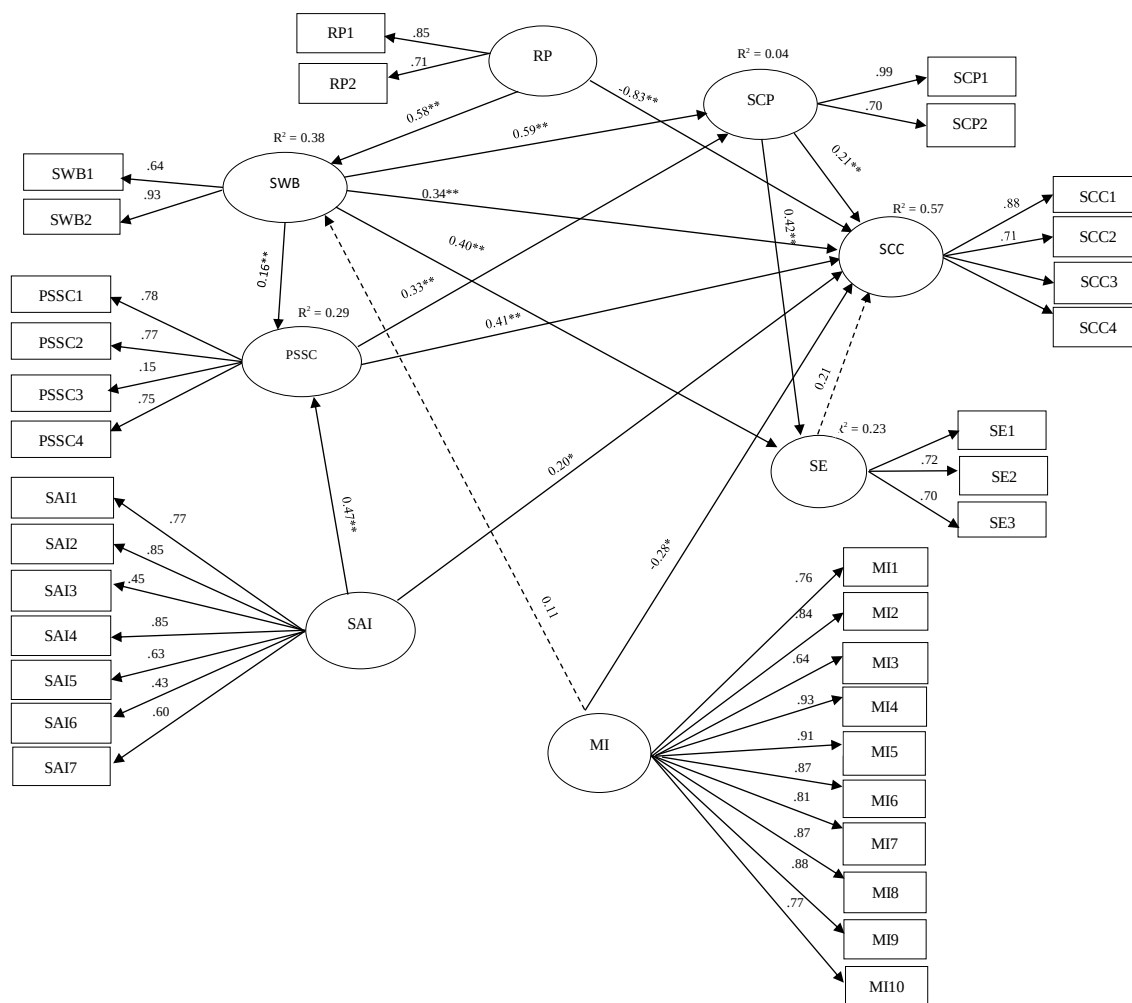
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 94.70 อายุเฉลี่ย 21.70 ปี ($\pm SD$ 0.83 ปี) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.00 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน พบว่า ค่าความเบ้ ไม่เกิน ± 2 ค่าความโด่ง

ไม่เกิน ± 7 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายร้อยละ 7.88-24.19 แสดงว่าข้อมูลมีแนวโน้มแจกแจงแบบปกติ (ตารางที่ 1) ค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.519-0.724 (> 0.10) และค่า VIF อยู่ระหว่าง 1.431-1.982 (< 10) แสดงว่าไม่มีปัญหาความสัมพันธ์แบบพหุร่วมเชิงเส้น ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ก่อนปรับโมเดล พบว่า $\chi^2 = 2740.53$, $df = 509$, $\chi^2/df = 5.38$, CFI = 0.73, TLI = 0.70, RMSEA = 0.12, SRMR = 0.16 ซึ่งยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยทำการปรับโมเดล โดยยึดหลักการใช้ค่า Modification Indices (MI) เพื่อพิจารณาเส้นทางที่จำเป็น โดยเลือกเฉพาะค่า MI ที่สูง และสอดคล้องกับทฤษฎี หลักเกี่ยวกับการปรับมากจนเกินไปจนกระทบต่อความถูกต้องหรือความตรงทางทฤษฎี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า $\chi^2 = 645.14$, $df = 324$, $\chi^2/df = 1.99$, CFI = 0.96, TLI = 0.93, RMSEA = 0.05, SRMR = 0.11 ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ $\chi^2/df \leq 2$, CFI > 0.90 , TLI > 0.90 , RMSEA < 0.07 , SRMR < 0.08 ²⁸ แสดงว่าโมเดลสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	skewness	kurtosis	C.V.	ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	skewness	kurtosis
					(%)					
SWB1	4.83	0.54	-0.37	0.20	11.18	MI3	3.55	0.47	-0.15	1.54
SWB2	4.67	0.59	-0.45	1.83	12.63	MI4	3.94	0.40	-0.89	3.13
PS1	4.12	0.37	1.07	3.93	8.98	MI5	3.98	0.39	-0.93	3.17
PS2	4.44	0.46	-0.48	1.25	1.36	MI6	4.01	0.41	-0.71	2.75
PS3	3.65	0.84	-1.07	1.19	23.01	MI7	3.79	0.43	-0.23	1.94
PS4	4.25	0.37	-0.15	3.67	8.71	MI8	3.93	0.40	-0.38	2.63
AS1	4.95	0.39	-0.70	5.65	7.88	MI9	3.93	0.40	-1.33	4.92
AS2	4.82	0.41	-1.10	4.48	8.51	MI10	3.86	0.41	-1.13	4.12
AS3	4.98	0.52	-1.63	5.39	1.44	SE1	4.13	0.63	-2.15	5.02
AS4	4.64	0.45	0.26	1.75	9.70	SE2	3.96	0.42	-0.65	1.27
AS5	4.36	0.63	0.53	0.52	14.45	SE3	3.65	0.51	-0.26	3.14
AS6	3.32	0.80	1.41	2.15	24.10	SP1	3.47	0.40	-0.99	2.41
AS7	3.85	0.83	-0.01	-0.07	21.56	SP2	3.23	0.41	-1.35	5.18
RP1	3.72	0.90	-0.78	0.45	24.19	SPC1	3.50	0.61	1.26	0.43
RP2	3.56	0.71	-1.69	2.91	19.94	SPC2	4.12	0.45	-0.02	1.24
MI1	3.87	0.41	-1.55	4.10	1.59	SPC3	3.84	0.55	0.45	0.06
MI2	3.89	0.41	-1.49	4.22	1.54	SPC4	3.72	0.60	0.36	-0.40

ตัวแปรความผาสุกทางจิตวิญญาณมีอิทธิพลขนาดกลาง ($\beta = 0.34$) การรับรู้เกี่ยวกับจิตวิญญาณและการดูแลด้านจิตวิญญาณมีอิทธิพลขนาดกลาง ($\beta = 0.41$) ทศนคติด้านจิตวิญญาณและสิ่งที่เกี่ยวข้องมีอิทธิพลขนาดเล็ก ($\beta = 0.20$) การปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาที่มีอิทธิพลทางลบขนาดใหญ่ ($\beta = -0.83$) ความฉลาดทางด้านศีลธรรมจรรยาที่มีอิทธิพลทางลบขนาดเล็ก ($\beta = -.284$) และการปฏิบัติ การดูแลด้านจิตวิญญาณมีอิทธิพลขนาดเล็ก ($\beta = 0.20$) ตัวแปรทั้งหมดรวมกันทำนายความแปรปรวนได้ร้อยละ 57.10 ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสมรณะนักศึกษาพยาบาลในการดูแลด้านจิตวิญญาณผู้ป่วย

ผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรณะการดูแลด้านจิตวิญญาณ พบว่า

- 1) ความผาสุกทางจิตวิญญาณมีอิทธิพลทางตรงขนาดกลาง ($\beta = 0.34$) อิทธิพลทางอ้อมขนาดกลาง ($\beta = 0.337$) และอิทธิพลรวมขนาดใหญ่ ($\beta = 0.68$)
- 2) การรับรู้เกี่ยวกับจิตวิญญาณและการดูแลด้านจิตวิญญาณมีอิทธิพลทางตรงขนาดกลาง ($\beta = 0.41$) อิทธิพลทางอ้อมขนาดเล็ก ($\beta = 0.10$) และอิทธิพลรวมขนาดใหญ่ ($\beta = 0.51$)
- 3) ทศนคติด้านจิตวิญญาณและสิ่งที่เกี่ยวข้องมีอิทธิพลทางตรงขนาดเล็ก ($\beta = 0.20$) อิทธิพลทางอ้อมขนาดเล็ก ($\beta = 0.24$) และอิทธิพลรวมขนาดกลาง ($\beta = 0.44$)
- 4) การปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนามีอิทธิพลทางตรงเชิงลบขนาดใหญ่ ($\beta = -0.83$) อิทธิพลทางอ้อมขนาดปานกลาง ($\beta = 0.390$) และอิทธิพลรวมเชิงลบขนาดปานกลาง ($\beta = -0.44$)
- 5) ความฉลาดทางด้านศีลธรรมจรรยา มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบขนาดเล็ก ($\beta = -0.28$) และอิทธิพลรวมเชิงลบขนาดเล็ก ($\beta = -0.21$)
- 6) การปฏิบัติกรดูแลด้านจิตวิญญาณ มีอิทธิพลโดยตรงขนาดเล็ก ($\beta = 0.21$) และอิทธิพลรวมขนาดปานกลาง ($\beta = 0.30$) และ
- 7) การรับรู้ความสามารถแห่งตน พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อสมรณะการดูแลด้านจิตวิญญาณ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วย

เส้นทางอิทธิพล	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	อิทธิพลรวม
SWB to SCC	0.34**	0.34**	0.68**
PSSC to SCC	0.41**	0.10**	0.51**
SAI to SCC	0.20*	0.24**	0.44**
RP to SCC	-0.83**	0.39**	-0.44**
MI to SCC	-0.28*	0.07	-0.21*
SE to SCC	0.21		.207
SCP to SCC	0.21**	0.09	0.30**

*หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณของนักศึกษาพยาบาลที่สุด คือ ความผาสุกทางจิตวิญญาณร่วมกับตัวแปรอื่นอธิบายความแปรปรวนได้ ร้อยละ 57.10 ผู้วิจัยจึงดำเนินการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมุ่งเน้นขยายความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับตัวแปรความผาสุกทางจิตวิญญาณ เพื่ออธิบายเหตุผลที่ทำให้ตัวแปรนี้ส่งผลต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ

2. อธิบายตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ

ผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นเพศหญิง 9 คน และเพศชาย 1 คน ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ประเด็นหลักที่พบ คือ ความผาสุกทางจิตวิญญาณมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลด้านจิตวิญญาณสำหรับผู้ป่วย 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ส่งเสริมความเข้มแข็งภายใน 2) ส่งเสริมความเข้าใจตนเองและผู้ป่วย 3) ส่งเสริมความเมตตาและกรุณา และ 4) ส่งเสริมการดูแลด้านจิตวิญญาณให้ดียิ่งขึ้น

1) ส่งเสริมความเข้มแข็งภายใน ความผาสุกทางจิตวิญญาณช่วยให้นักศึกษาพยาบาลมีความเข้มแข็งภายใน โดยช่วยให้เผชิญกับสถานการณ์กดดันหรือความท้าทายในการดูแลผู้ป่วย คลายความเหนื่อยล้าด้านร่างกายและจิตใจในการเรียน และการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย ดังตัวอย่างคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“หนูคิดว่า ความผาสุกทางจิตวิญญาณมีความสำคัญต่อนักศึกษาพยาบาล เพราะช่วยเสริมสร้างความแข็งแรง และความสมดุลทั้งในด้านจิตใจหรือจิตวิญญาณ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ ในการส่งเสริมสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณสำหรับผู้ป่วยนะค่ะ” (KI03)

“นักศึกษาพยาบาลจะมีความสงบภายในใจ เป็นการลดความเครียดหรือว่าความเหนื่อยล้า ความผาสุกทางจิตวิญญาณจะทำให้ให้นักศึกษาที่เผชิญ เกี่ยวกับความกดดันในบทบาทหน้าที่การงาน สามารถอดทนต่อความกดดันหรือเผชิญกับสิ่งเหล่านั้นได้ดีขึ้น” (KI02)

2) ส่งเสริมความเข้าใจตนเองและผู้ป่วย ความผาสุกทางจิตวิญญาณช่วยให้นักศึกษาพยาบาลเข้าใจตนเองและผู้ป่วยยิ่งขึ้น โดยช่วยให้เข้าใจความรู้สึกและความต้องการของผู้ป่วยยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาสมรรถนะการดูแลจิตวิญญาณของผู้ป่วย ดังตัวอย่างคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลดังนี้

“หากนักศึกษาพยาบาลมีความผาสุกทางจิตวิญญาณ จะช่วยให้นักศึกษาพยาบาลเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้ป่วย และญาติมากขึ้น” (KI08)

“ความผาสุกทางจิตวิญญาณเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมจิตวิญญาณสำหรับผู้ป่วยค่ะ คือช่วยให้เข้าใจตนเอง แล้วก็การเข้าใจผู้ป่วยด้วยค่ะ” (KI05)

3) ส่งเสริมความเมตตาและกรุณา ความผาสุกทางจิตวิญญาณช่วยให้นักศึกษาพยาบาลมีความเมตตาและกรุณาต่อผู้ป่วย โดยช่วยให้เข้าใจความรู้สึก และความต้องการของผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยเต็มไปด้วยความจริงใจและเอาใจใส่ จึงช่วยพัฒนาสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ ดังตัวอย่างคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลดังนี้

“ความผาสุกทางจิตวิญญาณช่วยให้เรามองเห็นถึงความยากลำบากของผู้ป่วย มีความเห็นใจผู้ป่วยมากขึ้น และเต็มใจให้การช่วยเหลือผู้ป่วยค่ะ” (KI07)

“ผมมองว่าจิตวิญญาณสำหรับนักศึกษาพยาบาลหรือว่าพยาบาล คือความเมตตา ให้การพยาบาลด้วยความอ่อนน้อมถ่อมตนกับผู้ป่วย แล้วก็ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวลครับ” (KI04)

4) ส่งเสริมการดูแลด้านจิตวิญญาณให้ดียิ่งขึ้น ความผาสุกทางจิตวิญญาณช่วยให้นักศึกษาพยาบาลเข้าใจตนเองและผู้ป่วย ส่งเสริมความเมตตาและกรุณา สิ่งนี้จะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยเต็มไปด้วยความหมาย ส่งเสริมคุณภาพการดูแลด้านจิตวิญญาณให้ดียิ่งขึ้น ดังตัวอย่างคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลดังนี้

“ความผาสุกทางจิตวิญญาณช่วยสร้างเสริมทักษะในการสนับสนุนจิตใจของผู้ป่วย และการส่งเสริมการดูแลด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยให้มีความหมายค่ะ” (KI03)

“ความผาสุกทางจิตวิญญาณทำให้เราดูแลผู้ป่วยได้ดีขึ้น เราเข้าใจผู้ป่วยมากขึ้นก็จะทำให้การพยาบาลของเราเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะว่าเราเข้าใจ และยอมรับในตัวของผู้ป่วย” (KI08)

สรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า ความผาสุกทางจิตวิญญาณช่วยส่งเสริมสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณใน 4 ประเด็น ได้แก่ ส่งเสริมความเข้มแข็งภายใน ความเข้าใจตนเองและผู้ป่วย ความเมตตาและกรุณา และการดูแลด้านจิตวิญญาณให้ดียิ่งขึ้น กล่าวโดยสรุป ผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่าความผาสุกทางจิตวิญญาณ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณของนักศึกษาพยาบาลมากที่สุด ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพชี้ให้เห็นว่าความผาสุกทางจิตวิญญาณมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณของนักศึกษาพยาบาล 4 ประเด็น ได้แก่ ส่งเสริมความเข้มแข็งภายใน ความเข้าใจตนเองและผู้ป่วย ความเมตตาและกรุณา และการดูแลด้านจิตวิญญาณให้ดียิ่งขึ้น การบูรณาการผลจากทั้งสองระยะสะท้อนให้เห็นว่าความผาสุกทางจิตวิญญาณไม่เพียงเป็นปัจจัยเชิงปริมาณที่มีอิทธิพลสูงสุด แต่ยังมีมิติทางจิตใจและคุณค่าภายในที่ส่งผลเชิงลึกต่อความสามารถในการดูแลด้านจิตวิญญาณของนักศึกษาพยาบาล

อภิปรายผลการวิจัย

ความผาสุกทางจิตวิญญาณมีอิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และโดยรวมต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณสูงสุด ความผาสุกมีบทบาทสำคัญในการดูแลจิตวิญญาณ โดยสะท้อนภาวะจิตวิญญาณที่มั่นคงเสริมสร้างความหมายในชีวิต²¹ และเป็นแนวทางในการดูแลแบบองค์รวมที่สอดคล้องกับคุณค่าของแต่ละบุคคล สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ พบว่า ความผาสุกทางจิตวิญญาณช่วยส่งเสริมความเข้มแข็งภายใน ซึ่งสำคัญต่อการปรับตัวในการเรียนและการปฏิบัติงานบนคลินิก ช่วยให้เข้าใจตนเองและผู้ป่วยจึงตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ช่วยให้การดูแลเต็มเปี่ยมด้วยความเห็นอกเห็นใจ เมตตาและกรุณา³⁰ สิ่งเหล่านี้ช่วยให้การดูแลด้านจิตวิญญาณมีคุณภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ความผาสุกทางจิตวิญญาณมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะของบุคลากรพยาบาลในการดูแลด้านจิตวิญญาณ¹¹ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าความผาสุกทางจิตวิญญาณส่งผลทางอ้อมต่อการรับรู้เกี่ยวกับจิตวิญญาณและการดูแลด้านจิตวิญญาณ³⁰ และการปฏิบัติดูแลด้านจิตวิญญาณ³¹ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ เนื่องจากบุคคลที่มีความผาสุกทางจิตวิญญาณสูงมักมีความตระหนักรู้ เข้าใจคุณค่าของจิตวิญญาณ และสามารถเชื่อมโยงสู่การดูแลผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

การรับรู้เกี่ยวกับจิตวิญญาณและการดูแลด้านจิตวิญญาณมีอิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และโดยรวมต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ ทั้งนี้เพราะช่วยเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติเชิงบวกต่อจิตวิญญาณและการดูแลด้านจิตวิญญาณ สอดคล้องกับแนวคิดปราชญ์สมรรถนะทางคลินิก ที่ระบุว่า เจตคติเป็นหนึ่งในตัวแปรสำคัญของการเสริมสร้างสมรรถนะทางคลินิก⁵ ช่วยให้เกิดความตระหนักรู้ในจิตวิญญาณของตน เข้าใจและตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าตัวแปรนี้ส่งผลต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ¹¹⁻¹² นอกจากนี้ยังส่งผลทางอ้อมต่อการปฏิบัติการดูแลด้านจิตวิญญาณ เพราะการรับรู้เป็นตัวแปรสำคัญต่อการแสดงออกเชิงพฤติกรรม⁵ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าตัวแปรนี้ส่งผลต่อการปฏิบัติการดูแลด้านจิตวิญญาณ³¹

ทัศนคติด้านจิตวิญญาณและสิ่งที่เกี่ยวข้องมีอิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และโดยรวมต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ ทั้งนี้เพราะเชิงบวกและเปิดกว้างช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับความหมายและวิธีการดูแลด้านจิตวิญญาณสำหรับผู้ป่วย สอดคล้องกับแนวคิดปราชญ์สมรรถนะทางคลินิก ระบุว่าทัศนคติเป็นหนึ่งในตัวแปรสำคัญของการเสริมสร้างสมรรถนะทางคลินิก⁵ ช่วยให้นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลและตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าตัวแปรนี้ส่งผลต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ⁴ นอกจากนี้ยังส่งผลทางอ้อมต่อการรับรู้เกี่ยวกับจิตวิญญาณและการดูแลด้านจิตวิญญาณ ทั้งนี้เพราะทัศนคติเชิงบวกช่วยให้บุคคลเข้าใจ ยอมรับและให้คุณค่ากับมิติทางจิตวิญญาณ

การปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาที่มีอิทธิพลเชิงลบทางตรง และมีอิทธิพลเชิงลบโดยรวมต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ Fowler ระบุว่า บุคคลอาจมองความเชื่อของตนเป็นหลัก มุมมองที่แตกต่าง และเคร่งครัดในศาสนาทำให้เกิดข้อจำกัดการดูแลด้านจิตวิญญาณ การยึดติดในรูปแบบทางศาสนาแบบตายตัว อาจจำกัดความเข้าใจมิติจิตวิญญาณและการเปิดรับความแตกต่างของผู้อื่น ทำให้การดูแลด้านจิตวิญญาณขาดความยืดหยุ่น มุ่งเน้นสนับสนุนความเชื่อของตนมากกว่าตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย³² สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนามีความสัมพันธ์ทางลบกับสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ^{9,12} นอกจากนี้ยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณ ทั้งนี้เพราะกิจกรรมทางศาสนา มีบทบาทในการส่งเสริมความรู้สึกลึกซึ้งเชื่อมโยงทางจิตใจ ความหมายในชีวิต และการยอมรับตนเอง²¹

ความฉลาดทางด้านศีลธรรมจรรยาที่มีอิทธิพลเชิงลบทางตรง และมีอิทธิพลเชิงลบโดยรวมต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ อาจเป็นเพราะแบบวัดนี้เน้นการให้เหตุผลอย่างเป็นระบบและเคร่งครัดในแง่ศีลธรรมจรรยา²⁵ ไม่ได้เน้นที่ความเมตตาหรือความเห็นอกเห็นใจ จึงอาจมีความสัมพันธ์เชิงลบกับสมรรถนะด้านการดูแลจิตวิญญาณ การมีเหตุผลทางศีลธรรมที่แข็งแกร่งอาจมุ่งเน้นที่หลักการทางจริยธรรมและการตัดสินใจเชิงเหตุผลมากกว่าด้านอารมณ์และจิตวิญญาณ ส่งผลต่อความเห็นอกเห็นใจและความยืดหยุ่นในการตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณ สอดคล้องกับการศึกษาของ Melo และคณะ พบว่าความฉลาดด้านศีลธรรมจรรยามีความสัมพันธ์ทางลบกับจิตวิญญาณของนักศึกษาทางการแพทย์³³

การปฏิบัติการดูแลด้านจิตวิญญาณมีอิทธิพลทางตรง และมีอิทธิพลรวมต่อสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลด้านจิตวิญญาณ ทั้งนี้เพราะการปฏิบัติการดูแลด้านจิตวิญญาณเป็นกระบวนการที่เกิดจากการบูรณาการระหว่างความรู้ เจตคติ และทักษะปฏิบัติ การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยประสบการณ์ตรงผ่านการปฏิบัติจริง การได้รู้จริงจากประสบการณ์และการประยุกต์ใช้ความรู้ในบริบทของการดูแลทางคลินิก กระบวนการดังกล่าวเอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลด้านจิตวิญญาณ⁵

สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการปฏิบัติการดูแลด้านจิตวิญญาณมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะในการดูแลด้านจิตวิญญาณ³⁴

การรับรู้ความสามารถแห่งตนไม่มีอิทธิพลทั้งทางตรง และโดยรวมต่อสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วย ทั้งนี้เพราะการรับรู้ความสามารถแห่งตนมีขนาดอิทธิพลน้อย การดูแลด้านจิตวิญญาณต้องอาศัยความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับมิติจิตวิญญาณ ซึ่งไม่สามารถประเมินจากความมั่นใจในทักษะทางเทคนิคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาพยาบาลอาจมีความมั่นใจในด้านการดูแลสุขภาพทางกาย มากกว่าตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณ นอกจากนี้การดูแลด้านจิตวิญญาณมีความซับซ้อน ต้องการความรู้เชิงลึกที่เกิดจากประสบการณ์ และการฝึกฝนทางคลินิกเป็นระยะเวลานานพอควร³⁵

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยแบบผสานวิธีมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสมรรถนะในการดูแลด้านจิตวิญญาณของนักศึกษาพยาบาล ผลการวิจัยพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุดคือความผาสุกทางจิตวิญญาณ รองลงมาคือการเรียนรู้เกี่ยวกับจิตวิญญาณ ทศนคติทางจิตวิญญาณ การปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา การปฏิบัติการดูแลด้านจิตวิญญาณ และความฉลาดทางศีลธรรมจรรยา ซึ่งร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของสมรรถนะในการดูแลด้านจิตวิญญาณได้มากกว่าครึ่งหนึ่ง ความผาสุกทางจิตวิญญาณช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งภายใน ความเข้าใจตนเองและผู้อื่น รวมถึงความเมตตาและกรุณา ซึ่งล้วนเอื้อต่อการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ จึงควรส่งเสริมองค์ประกอบเหล่านี้ เพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาพยาบาลในมิติด้านจิตวิญญาณ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. สถาบันการศึกษาพยาบาลควรบูรณาการแนวคิดการดูแลด้านจิตวิญญาณในการเรียนการสอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การส่งเสริมความผาสุกทางจิตวิญญาณ เจตคติเชิงบวกต่อการดูแลด้านจิตวิญญาณ และทักษะการดูแลด้านจิตวิญญาณ เพื่อเพิ่มสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วย เช่น การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง และการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง
2. ควรศึกษาวิจัยตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อสมรรถนะการดูแลด้านจิตวิญญาณ เช่น ความฉลาดทางอารมณ์ ประสบการณ์ทางคลินิก การสนับสนุนทางสังคม และลักษณะส่วนบุคคล

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการทำวิจัย

1. การตรวจสอบเครื่องมือวัด แบบวัดความฉลาดด้านศีลธรรมจรรยาที่ใช้ในการวิจัยนี้ อาจมีข้อจำกัดในการสะท้อนมิติเชิงลึกของคุณลักษณะดังกล่าว โดยเฉพาะการวัดการให้เหตุผลทางศีลธรรมอย่างเคร่งครัด (rigid moral reasoning) มากกว่าเน้นความเมตตาหรือความเห็นอกเห็นใจ (compassionate moral wisdom) นอกจากนี้การใช้แบบประเมินตนเอง (self-report) อาจมีอคติจากการตอบในแบบที่ต้องการให้ผู้อื่นมองว่าตนเองดี (social desirability bias) ซึ่งอาจส่งผลต่อความแม่นยำของข้อมูล
2. การศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional) ความสัมพันธ์ที่พบในงานวิจัยนี้ไม่สามารถตีความว่าเป็นเหตุและผลโดยตรง จึงควรระมัดระวังในการสรุปเชิงสาเหตุ
3. ลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่าง เช่น อายุ ประสบการณ์ชีวิต และ บริบททางวัฒนธรรม อาจเป็นตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจมีอิทธิพลต่อการศึกษา

4. ข้อจำกัดและการวิจัยในอนาคต ควรศึกษาเพิ่มเติมด้วยเครื่องมือที่แตกต่าง แบบสอบถามบางชุด เช่น การรับรู้ความสามารถแห่งตน พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ต่ำ จึงควรพัฒนาเพิ่มเติมหรือปรับปรุงให้มีความเที่ยงตรงมากขึ้น รวมทั้งศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เพื่อให้เข้าใจปรากฏการณ์นี้ยิ่งขึ้น

5. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ การพัฒนาหลักสูตรควรเน้นบูรณาการศาสนาและศีลธรรมอย่างยืดหยุ่น เน้นการพัฒนาความยืดหยุ่นทางจิตวิญญาณ (spiritual flexibility) มากกว่าการยึดถือแบบเคร่งครัดในรูปแบบศาสนา (religious conformity) และออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทและลักษณะเฉพาะของกลุ่มเป้าหมายสำหรับการทำวิจัยต่อไป

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจำนวน 12 แห่งในประเทศไทย ซึ่งอาจส่งผลให้ผลการศึกษามีข้อจำกัดในการนำไปใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีอื่น ๆ หรือนักศึกษาพยาบาลในบริบทของสถาบันการศึกษาพยาบาลที่มีลักษณะแตกต่างกัน ทั้งในด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

References

1. Chaiyasit Y, Chanbunlawat K. Spiritual distress among Thai patients with chronic non-communicable diseases. *Malays J Med Health Sci* 2024;20(5):30-5.
2. Riahi S, Goudarzi F, Hasanvand S, Abdollahzadeh H, Ebrahimzadeh F, Dadvari Z. Assessing the effect of spiritual intelligence training on spiritual care competency in critical care nurses. *J Med Life* 2018;11(4):346-54.
3. Ahmadi M, Estebarsari F, Poormansouri S, Jahani S, Sedighie L. Perceived professional competence in spiritual care and predictive role of spiritual intelligence in Iranian nursing students. *Nurse Educ Pract* 2021;57:103227.
4. Guo Z, Zhang Y, Li P, Zhang Q, Shi C. Student nurses' spiritual care competence and attitude: An online survey. *Nurs Open* 2023;10(3):1811-20.
5. Vogel A, Schep-Akkerman AE. Competence and frequency of provision of spiritual care by nurses in the Netherlands. *Scand J Caring Sci* 2018;32(4):1314-21.
6. Heidari A, Afzoon Z, Heidari M. The correlation between spiritual care competence and spiritual health among Iranian nurses. *BMC Nurs* 2022;21(1):277.
7. van Leeuwen R, Tiesinga LJ, Middel B, Post D, Jochemsen H. The validity and reliability of an instrument to assess nursing competencies in spiritual care. *J Clin Nurs* 2009;18(20):2857-69.
8. Fang HF, Susanti HD, Dlamini LP, Lin CC, Wang JJ, Chao YF. Validity and reliability of the spiritual care competency scale for oncology nurses in Taiwan. *BMC Palliat Care* 2022;21(1):16.

9. Eskandari N, Golaghaie F, Aghabarary M, Dinmohammadi M, Koohestani H, Didehdar M, et al. Explaining the relationship between moral intelligence and professional self-concept with the competency of nursing students in providing spiritual care to promote nursing education. *J Educ Health Promot* 2019;8:230.
10. Alshehry AS. Spirituality and spiritual care competence among expatriate nurses working in Saudi Arabia. *Religions* 2018;9(12):384.
11. Parveen SA, Sehar S, Mustufa D. Spirituality, spiritual well-being, and spiritual care competence among nurses during the third wave of coronavirus in Faisalabad, Pakistan. *Saudi J Nurs Health Care* 2021;4(6):141-7.
12. Prlić N, Podgorelec F, Barać I. Perception of spirituality and spiritual care as a predictor of spiritual care competencies in nursing students. *Nova Prisutnost* 2021;19(2):229-42.
13. Hsieh SI, Hsu LL, Kao CY, Breckenridge-Sproat S, Lin HL, Tai H, et al. Factors associated with spiritual care competencies in Taiwan's clinical nurses: a descriptive correlational study. *J Clin Nurs* 2020;29(9-10):1599-613.
14. Guo YF, Cross WM, Lam L, Plummer V, Wang XX, Wang SS. Association between psychological capital and spiritual care competencies of clinical nurses: a multicentre cross-sectional study. *J Nurs Manag* 2021;29(6):1713-22.
15. Green A, Kim-Godwin YS, Jones CW. Perceptions of spiritual care education, competence, and barriers in providing spiritual care among registered nurses. *J Holist Nurs* 2020;38(1):41-51.
16. Poiynok S, Luangon D, Boonurai S, Thongsook P, Watanapruk P. The relationship between nurses' spiritual well-being and their spiritual care. *SWU J Sci Technol* 2020;12(24):169-82.
17. Creswell JW, Poth CN. Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. 4th ed. Thousand Oaks (CA): SAGE Publications; 2018.
18. Kyriazos TA. Applied psychometrics: sample size and sample power considerations in factor analysis (EFA, CFA) and SEM in general. *Psychology* 2018;9(8):2207-30.
19. Vujcich D, Roberts M, Gu Z, Kao SC, Lobo R, Mao L, et al. Translating best practice into real practice: methods, results and lessons from a project to translate an English sexual health survey into four Asian languages. *PLoS One* 2021;16(12):e0261074.
20. Thato R. Nursing research: Concepts to application. 4th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2018. (in Thai)
21. Westmont College. Spiritual well-being scale [Internet]. Westmont College: Santa Barbara, CA United States [updated 2025; cited 2025 April 24] Available from: <https://www.westmont.edu/psychology/raymond-paloutzian-spiritual-wellbeing-scale>
22. McSherry W, Draper P, Kendrick D. The construct validity of a rating scale designed to assess spirituality and spiritual care. *Int J Nurs Stud* 2002;39(7):723-34.

23. de Jager Meezenbroek E, Garssen B, van den Berg M, van Dierendonck D, Visser A, Schaufeli WB. Measuring spirituality as a universal human experience: Development of the Spiritual Attitude and Involvement List (SAIL). *J Psychosoc Oncol* 2012; 30(2):141-67.
24. Koenig HG, Büssing A. The Duke University Religion Index (DUREL): a five-item measure for use in epidemiological studies. *Religions*. 2010;1(1):78-85.
25. Lennick D, Kiel F. Moral intelligence 2.0: enhancing business performance and leadership success in turbulent times. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall; 2011.
26. Yildirim F, Ilhan IO. [The validity and reliability of the general self-efficacy scale-Turkish form]. *Turk Psikiyatri Derg*. 2010;21(4):301-8.
27. Musa AS, Pevalin DJ. Development of the Arabic Spiritual Care Intervention-Provision Scale. *J Clin Nurs* 2016;25(15-16):2275-84.28.
28. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. Multivariate data analysis. 8th ed. Andover (UK): Cengage Learning EMEA; 2019.
29. Cohen MZ, Kahn DL, Steeves RH. Hermeneutic phenomenological research: a practical guide for nurse researchers. Thousand Oaks (CA): SAGE Publications; 2000.
30. Wang Z, Liang Y, Zhao H, Zhu Y, Liu M, Zhang Y, et al. Spiritual care perceptions and empathy of Chinese nursing students: the mediating roles of spiritual well-being. *Palliat Support Care* 2022;20(5):701-10.
31. Kitchener BJ. Exploring the relationships between and among registered nurses' spiritual well-being, spiritual care perspectives, and their provision of spiritual care in acute care settings [dissertation]. South Orange (NJ): Seton Hall University; 2016.
32. van Leeuwen R, Schep-Akkerman A. Nurses' perceptions of spirituality and spiritual care in different health care settings in the Netherlands. *Religions* 2015;6(4):1346-57.
33. Fowler JW. Stages of faith: The psychology of human development and the quest for meaning. San Francisco (CA): Harper Collins; 1981.
34. Melo NW, Souza E, Barbosa L. Moral competence and spirituality in medical education: reality or challenge? *Rev Bras Educ Med* 2016;40(1):43-52.
35. Ramadhan MD, Pangestika DD, Fitriana NF. The correlation between spiritual care giving and nurses' competences at critical care units. *J Pendidik Keperawatan Indones* 2020;6(2):122-7.

ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้การพยาบาลกับความพึงพอใจ ตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ปฐมาภรณ์ อาชานอก พย.ม.* กัมพล อินทรทะกุล พย.ม.**

บทคัดย่อ

การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีความซับซ้อนทั้งด้านกายภาพและจิตสังคม การรับรู้คุณภาพการให้การพยาบาลและความพึงพอใจของผู้ป่วยจึงเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่สะท้อนประสิทธิภาพของการบริการ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพการให้การพยาบาล ความพึงพอใจ และความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้การพยาบาลกับความพึงพอใจตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 402 ราย ได้จากการเลือกแบบเจาะจง ใช้แบบสอบถาม 3 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดคุณภาพการให้การพยาบาล และแบบวัดความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่าผู้ป่วยรับรู้ว่าคุณภาพการให้การพยาบาลอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.86, SD ± 0.22) โดยเฉพาะด้านการให้ความมั่นใจ (Mean = 4.89, SD ± 0.27) ความน่าเชื่อถือ (Mean = 4.88, SD ± 0.26) การตอบสนอง (Mean = 4.88, SD ± 0.26) ความเห็นอกเห็นใจ (Mean = 4.88, SD ± 0.29) และด้านกายภาพ (Mean = 4.79, SD ± 0.32) สำหรับความพึงพอใจของผู้ป่วย พบว่ามีระดับมากที่สุดเช่นกัน (Mean = 4.89, SD ± 0.22) โดยเฉพาะด้านการเคารพสิทธิและศักดิ์ศรี (Mean = 4.91, SD ± 0.23) การดูแลอย่างต่อเนื่อง (Mean = 4.89, SD ± 0.30) การสนับสนุนทางอารมณ์ (Mean = 4.89, SD ± 0.28) การให้ข้อมูลและความรู้ (Mean = 4.88, SD ± 0.27) และความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากร (Mean = 4.88, SD ± 0.25) อีกทั้งพบว่าคุณภาพการให้การพยาบาลมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับสูงกับความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .75, p < .001$)

ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนามาตรฐานการให้บริการทางการพยาบาล โดยการจัดฝึกอบรมพยาบาลให้มีทักษะด้านการสื่อสาร การสร้างความมั่นใจ และการดูแลที่คำนึงถึงศักดิ์ศรีของผู้ป่วยรวมถึงการจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน เพื่อเสริมสร้างคุณภาพการพยาบาลและเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย

คำสำคัญ: คุณภาพการให้การพยาบาล ความพึงพอใจ ผู้ป่วยมะเร็ง ยาเคมีบำบัด

เลขที่จริยธรรมการวิจัย COA 005/2568 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
วันที่รับบทความ 9 มิถุนายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 9 ตุลาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 9 ตุลาคม 2568

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ผู้ประพันธ์บรรณกิจ
อีเมล Kampon.int@gmail.com

Relationship between perceived quality of nursing care and satisfaction among cancer patients receiving chemotherapy

Pattamaporn Arsanok M.S.N. * Kampon Introntakun M.S.N. **

Abstract

Caring for cancer patients receiving chemotherapy is complex, encompassing both physical and psychosocial dimensions. Patients' perceptions of the quality of nursing care and their satisfaction are key indicators that reflect the effectiveness of healthcare services. This study was a descriptive correlational research design aiming to examine the quality of nursing care, patient satisfaction, and the relationship between perceived nursing care quality and satisfaction among cancer patients receiving chemotherapy. A total of 402 participants were selected through purposive sampling. Three sets of questionnaires were used: a general information questionnaire, a nursing care quality assessment scale, and a patient satisfaction scale. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's correlation coefficient.

Results: The findings revealed that patients perceived the quality of nursing care at the highest level (Mean = 4.86, SD $\pm$ 0.22), particularly in assurance (Mean = 4.89, SD $\pm$ 0.27), reliability (Mean = 4.88, SD $\pm$ 0.26), responsiveness (Mean = 4.88, SD $\pm$ 0.26), empathy (Mean = 4.88, SD $\pm$ 0.29), and tangibles (Mean = 4.79, SD $\pm$ 0.32). Patient satisfaction was also rated at the highest level (Mean = 4.89, SD $\pm$ 0.22), especially in respect for patients' rights and dignity (Mean = 4.91, SD $\pm$ 0.23), continuity of care (Mean = 4.89, SD $\pm$ 0.30), emotional support (Mean = 4.89, SD $\pm$ 0.28), provision of information and knowledge (Mean = 4.88, SD $\pm$ 0.27), and accessibility to resources (Mean = 4.88, SD $\pm$ 0.25). Moreover, the findings revealed a strong positive correlation between nursing care quality and patient satisfaction, which was statistically significant ($r = .75$, $p < .001$).

This research can be applied to improve nursing service standards by providing training for nurses in communication skills, confidence-building, and dignity-centered care. Additionally, developing clear practice guidelines can help enhance the quality of nursing care and increase patient satisfaction.

keywords: quality of nursing care; patient satisfaction; cancer patients; chemotherapy

Ethical approval: COA 005/2568, Plagiarism checked, 3 Reviewers.

Received 9 June 2025, Revised 9 October 2025, Accepted 9 October 2025

*Registered nurse, professional level, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok

**Registered nurse, professional level, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok, Corresponding author, E-mail: Kampon.int@gmail.com

บทนำ

โรคมะเร็งยังคงเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขทั่วโลกแม้ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา อัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งลดลงเนื่องจากสามารถป้องกันการเสียชีวิตได้เกือบ 4.5 ล้านราย จากการตรวจพบเร็วและการรักษาที่ดีขึ้น¹ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายใหม่กำลังเพิ่มขึ้น โดยในปี 2025 คาดว่าจะมีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่กว่า 2 ล้านราย และมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งมากกว่า 618,000 ราย¹ โรคมะเร็งที่พบบ่อย ได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม และมะเร็งลำไส้ใหญ่¹ ซึ่งการรักษาโรคมะเร็งเหล่านี้มักใช้วิธีการรักษาหลายแบบรวมกัน เช่น การผ่าตัด การใช้รังสี และการใช้ยาเคมีบำบัด ซึ่งยาเคมีบำบัดเป็นหนึ่งในวิธีการรักษาที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง แม้ว่าจะเป็นวิธีการรักษาที่ได้ผลดีในผู้ป่วยบางราย แต่ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีเคมีบำบัดมักประสบกับผลข้างเคียงที่ส่งผลต่อสุขภาพ² การดูแลผู้ป่วยมะเร็งจึงมีความสำคัญในการช่วยลดความทุกข์ทรมานและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย² การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการบูรณาการองค์ความรู้ทั้งด้านคลินิกและจิตสังคมอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะบทบาทของพยาบาลซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ป่วย ญาติ และทีมสหสาขาวิชาชีพ³ ผู้ป่วยมักเผชิญกับภาวะเปราะบางทางร่างกายและจิตใจจากผลข้างเคียงของยาและกระบวนการรักษาส่งผลให้เกิดความวิตกกังวลและความไม่มั่นคงทางอารมณ์ การดูแลของพยาบาลจึงไม่อาจจำกัดอยู่เพียงด้านกายภาพ แต่จำเป็นต้องครอบคลุมถึงการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง การสนับสนุนทางอารมณ์ และการสร้างความเชื่อมั่นต่อการดูแลรักษา ทั้งนี้การดูแลที่ตอบสนองต่อมิติทางจิตสังคมร่วมด้วย จะช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าคุณภาพชีวิตได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ ซึ่งเชื่อมโยงโดยตรงกับระดับความพึงพอใจที่เกิดขึ้น⁴ กล่าวได้ว่า เมื่อผู้ป่วยรู้สึกว่าการดูแลที่ได้รับมีความใส่ใจอย่างเหมาะสมต่อความต้องการและดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ย่อมเกิดความไว้วางใจและทัศนคติเชิงบวกต่อการรักษา อันสะท้อนถึงคุณภาพการให้พยาบาล⁵

พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญไม่เพียงในด้านเทคนิค เช่น การบริหารยา การติดตามผลข้างเคียง และการประเมินอาการเท่านั้น⁶ แต่ยังรวมถึงการเป็นผู้สนับสนุนทางจิตใจและอารมณ์ของผู้ป่วย ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของการพยาบาลที่มีคุณภาพ⁷ การดูแลที่มีประสิทธิภาพต้องเกิดขึ้นอย่างใกล้ชิดในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การเตรียมผู้ป่วยก่อนให้ยา การอธิบายผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น ไปจนถึงการให้คำปรึกษาทางอารมณ์ โดยเฉพาะในช่วงที่ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลสูง ทักษะการสื่อสารของพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความเข้าใจ ความไว้วางใจ และความร่วมมือจากผู้ป่วย ซึ่งล้วนส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจ⁸

ความพึงพอใจของผู้ป่วยจึงเป็นดัชนีสำคัญที่สะท้อนคุณภาพการดูแลในระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดซึ่งต้องเผชิญผลข้างเคียงทั้งทางร่างกายและจิตใจ หากการดูแลที่ได้รับไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะบุคคล หรือขาดความเข้าใจอย่างแท้จริงต่อสภาพปัญหาของผู้ป่วย ย่อมนำไปสู่ความไม่พึงพอใจ และกระทบต่อความร่วมมือในการดูแลรักษา ภาวะเครียดสะสม และคุณภาพชีวิตที่ลดลง⁸⁻¹⁰ อย่างไรก็ตาม คุณภาพการให้พยาบาลที่อยู่ในมาตรฐานก็ไม่ได้เป็นเงื่อนไขเพียงพอที่จะสร้างความพึงพอใจเสมอไป¹¹ ผู้ป่วยบางรายอาจรู้สึกผิดหวังเมื่อสิ่งที่ได้รับไม่ตรงกับสิ่งที่คาดหวัง เช่น การรอคอยที่ยาวนาน การสื่อสารที่ไม่ชัดเจน หรือการไม่ได้รับความช่วยเหลือที่เพียงพอเมื่อต้องเผชิญอาการไม่พึงประสงค์ แม้ว่าการดูแลนั้นจะยังคงมีคุณภาพที่ดี¹²⁻¹⁵ ปัญหานี้ไม่เพียงสะท้อนความไม่พึงพอใจในระดับบุคคลแต่ยังส่งผลต่อครอบครัว บุคลากรทางสุขภาพ และระบบบริการสุขภาพ เช่น การร้องเรียน การกลับมาใช้บริการซ้ำ และการลดลงของความไว้วางใจต่อองค์กร^{16,17} การทำความเข้าใจความพึงพอใจของผู้ป่วยจึงต้องพิจารณาทั้งคุณภาพการให้พยาบาลและการรับรู้ความ

สอดคล้องระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริงของผู้ป่วยควบคู่กัน^{12,18} บริบทของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ความพึงพอใจที่มีต่อการพยาบาลไม่ได้เกิดขึ้นจากมาตรฐานเชิงวิชาชีพเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นกับการรับรู้ของผู้ป่วยต่อคุณภาพการดูแลที่ได้รับ หากประสบการณ์จริงไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้ป่วยคาดหวัง แม้การพยาบาลจะดำเนินไปตามมาตรฐาน ก็อาจถูกประเมินว่าไม่น่าพึงพอใจได้^{18,19} ในทางกลับกัน เมื่อการรับรู้ของผู้ป่วยสอดคล้องกับคุณภาพการดูแลที่คาดหวังไว้ ความพึงพอใจย่อมเกิดขึ้นและมีส่วนสนับสนุนการรักษาที่ต่อเนื่องและผลลัพธ์การรักษาที่ดี^{8,17} ทั้งนี้ความพึงพอใจที่ลดลงอาจสะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างบางประการระหว่างการรับรู้ของผู้ให้บริการและประสบการณ์จริงของผู้ป่วย ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบด้าน ดังนั้น ระดับความพึงพอใจที่น้อยจึงไม่เพียงสะท้อนข้อจำกัดของการพยาบาล แต่ยังเป็นสัญญาณเตือนเชิงระบบที่ควรนำไปปรับปรุง ทั้งในเชิงนโยบาย การจัดการบริการ และการปฏิบัติการ ระดับหน่วยงาน^{5,11} การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้การพยาบาลกับความพึงพอใจตามการรับรู้จึงมีความสำคัญ เพราะจะช่วยอธิบายประสบการณ์จริงที่อาจแตกต่างจากสิ่งที่ผู้ให้บริการมองเห็น และยังเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาการดูแลที่ตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดได้อย่างเหมาะสม

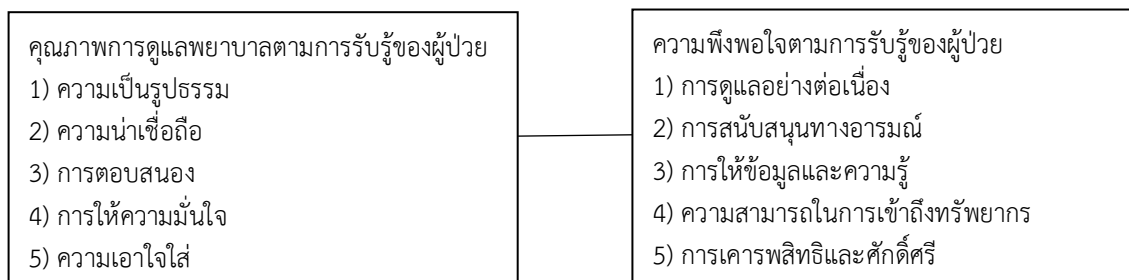
จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า การศึกษาส่วนใหญ่มีทิศทางการศึกษาในบริบทของโรงพยาบาลทั่วไปหรือแผนกบริการพื้นฐาน เช่น หอผู้ป่วยสามัญหรือแผนกผู้ป่วยนอกทั่วไป ซึ่งผู้รับบริการส่วนใหญ่อยู่ในภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันหรือไม่ซับซ้อนทางคลินิก^{13-15,17,20-21} อย่างไรก็ตามยังไม่พบการศึกษาที่มุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีลักษณะเปราะบางจากผลข้างเคียงของการรักษาและต้องการการดูแลต่อเนื่องและครอบคลุม ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญในการเติมเต็มช่องว่างทางการศึกษา โดยมุ่งศึกษาคุณภาพการให้การพยาบาล ความพึงพอใจ และความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้การพยาบาลกับความพึงพอใจตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อจะได้นำข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษามาพัฒนาแนวทางการดูแลที่ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะ และส่งเสริมประสิทธิภาพการบริการให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพการให้การพยาบาลตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้การพยาบาลกับความพึงพอใจตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดคุณภาพการให้บริการ (service quality) ของ Parasuraman และคณะ⁷ ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นรูปธรรม ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านการให้ความมั่นใจ และด้านความเอาใจใส่ โดยแต่ละด้านสะท้อนลักษณะของการบริการที่มีคุณภาพในกระบวนการพยาบาล ร่วมกับการประยุกต์แนวคิดความพึงพอใจของผู้ป่วย (patient satisfaction index: PSI) ของ Ware และคณะ²² ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการดูแลอย่างต่อเนื่อง ด้านการสนับสนุนทางอารมณ์ ด้านการให้ข้อมูลและความรู้ ด้านความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากร และด้านการเคารพสิทธิและศักดิ์ศรี สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) เพื่อศึกษาคุณภาพการให้การพยาบาล ความพึงพอใจ และความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้การพยาบาลกับความพึงพอใจตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2568 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด แผนกผู้ป่วยนอก เคมีบำบัด โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติ ดังนี้ เกณฑ์การคัดเข้า 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งตามสาขาการรักษา ได้แก่ โรคมะเร็งทางอายุรกรรม โรคมะเร็งทางศัลยกรรม โรคมะเร็งทางรังสีวิทยา โรคมะเร็งทางรังสีรักษา เป็นมะเร็งตั้งแต่ระยะ 1 ขึ้นไป 2) เป็นผู้ป่วยที่มารับบริการให้ยาเคมีบำบัดตั้งแต่ครั้งที่ 2 ขึ้นไป 3) ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มีการรับรู้สติสัมปชัญญะดี สามารถฟัง พูด และอ่านภาษาไทยได้ 4) ผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ เกณฑ์การคัดออก 1) ผู้ป่วยที่มีสภาพร่างกายหรือจิตใจไม่พร้อมในการตอบแบบสอบถามหรือไม่สามารถให้ข้อมูลได้อย่างชัดเจน ครบถ้วน และ 2) ผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรง หรืออยู่ในภาวะวิกฤตที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejcie & Morgan²³ ขนาดประชากร (N) เท่ากับ 7,322 คน กำหนดระดับความเชื่อมั่น (confidence level) ที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (margin of error) ที่ 5% และสัดส่วนของประชากร (P) เท่ากับ 0.5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 365 คน อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันกรณีข้อมูลสูญหายหรือการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างขึ้นอีกร้อยละ 10 ทำให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 402 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เก็บข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา เป็นต้น

2. แบบวัดคุณภาพการให้การพยาบาล ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดของ Parasuraman และคณะ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) ความเป็นรูปธรรม 2) ความน่าเชื่อถือ 3) การตอบสนอง 4) การให้ความมั่นใจ และ 5) ความเอาใจใส่ มีทั้งหมด 28 ข้อ ใช้มาตราวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ การแปลผลดังนี้ ระดับคุณภาพการให้การพยาบาล 5 หมายถึง มีคุณภาพมากที่สุด ระดับคุณภาพการให้การพยาบาล 4 หมายถึง มีคุณภาพมาก ระดับคุณภาพการให้การพยาบาล 3 หมายถึง มีคุณภาพปานกลาง ระดับคุณภาพการให้

การพยาบาล 2 หมายถึง มีคุณภาพน้อย ระดับคุณภาพการให้การพยาบาล 1 หมายถึง มีคุณภาพน้อยที่สุด การแปลผลคะแนนเฉลี่ยรายข้อตามแนวคิดของ Best²⁴ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.21–5.00 หมายถึง คุณภาพมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.41–4.20 หมายถึง คุณภาพมาก คะแนนเฉลี่ย 2.61–3.40 หมายถึง คุณภาพปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.81–2.60 หมายถึง คุณภาพน้อย และคะแนนเฉลี่ย 1.00–1.80 หมายถึง คุณภาพน้อยที่สุด

3. แบบวัดความพึงพอใจของผู้ป่วย ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ใช้แนวคิดของ Ware และคณะ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) การดูแลอย่างต่อเนื่อง 2) การสนับสนุนทางอารมณ์ 3) การให้ข้อมูลและความรู้ 4) ความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากร 5) การเคารพต่อสิทธิและศักดิ์ศรี มีทั้งหมด 25 ข้อ ใช้มาตราวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ การแปลผล ดังนี้ ระดับความพึงพอใจ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด ระดับความพึงพอใจ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก ระดับความพึงพอใจ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง ระดับความพึงพอใจ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย ระดับความพึงพอใจ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด การแปลผลคะแนนเฉลี่ยรายข้อตามแนวคิดของ Best²⁴ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.21–5.00 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.41–4.20 หมายถึง ความพึงพอใจมาก คะแนนเฉลี่ย 2.61–3.40 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.81–2.60 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย และคะแนนเฉลี่ย 1.00–1.80 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) เครื่องมือได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์แพทย์ 1 ท่าน พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 1 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ของแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดคุณภาพการให้การพยาบาล และแบบวัดความพึงพอใจ เท่ากับ 1.00, .85 และ .91 ตามลำดับ

2. ความเที่ยง (reliability) นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างวิจัยกลุ่มจริง จำนวน 30 ราย แล้ววิเคราะห์ค่าความเที่ยง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค พบว่าค่าความเที่ยงของแบบวัดคุณภาพการให้การพยาบาลและแบบวัดความพึงพอใจเท่ากับ .90 และ .95 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาเคมีบำบัดและมีคุณสมบัติตามที่กำหนด โดยพยาบาลประจำหน่วยบริการเป็นผู้แจ้งและอธิบายเบื้องต้นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยแก่ผู้ป่วย หากผู้ป่วยมีความประสงค์เข้าร่วม ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยนักวิจัยจะเป็นผู้ชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม และขอความยินยอมโดยสมัครใจเป็นลายลักษณ์อักษร และย่ำสิทธิในการปฏิเสธหรือถอนตัวโดยไม่กระทบต่อการรักษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยผู้ช่วยนักวิจัยจำนวน 1 คน ในห้องให้คำปรึกษาภายในหน่วยงาน หลังจากผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดเสร็จสิ้นและมีความพร้อมในการให้ข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม 3 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดคุณภาพการให้การพยาบาล และแบบวัดความพึงพอใจของผู้ป่วย ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเองเป็นหลัก หากไม่สะดวก ผู้ช่วยนักวิจัยจะอ่านคำถามและบันทึกคำตอบตามที่ผู้ป่วยระบุ ใช้เวลาประมาณ 20–30 นาทีต่อราย ทั้งนี้ ผู้ช่วยนักวิจัยได้รับการอบรมจากทีมผู้วิจัยเกี่ยวกับการอธิบายแบบสอบถาม ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัย และการจัดการเอกสาร เพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นมาตรฐานเดียวกันและลดอคติที่อาจเกิดขึ้น

กระบวนการวิจัยทั้งหมดดำเนินการภายใต้หลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด โดยยึดตาม

หลักการของ The Belmont Report ได้แก่ หลักการเคารพในความเป็นบุคคล หลักการทำคุณประโยชน์ และ หลักการความยุติธรรม โดยให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้เข้าร่วมวิจัย การรักษาความลับของข้อมูล และการนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมโดยไม่เปิดเผยตัวตนของผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ
- 2) ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพการให้การพยาบาลและความพึงพอใจของผู้ป่วย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าพิสัยที่เป็นไปได้ (possible range) ค่าพิสัยที่ได้จากข้อมูลจริง (actual range) ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และระดับ (level)
- 3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้คุณภาพการให้การพยาบาลกับความพึงพอใจของผู้ป่วยโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ก่อนการวิเคราะห์ ได้ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยการทดสอบ Kolmogorov-Smirnov พบว่าไม่พบหลักฐานว่าการแจกแจงของคะแนนตัวแปรทั้งสองแตกต่างจากการแจกแจงปกติ และตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นด้วยกราฟการกระจาย (scatter plot) พบว่าจุดข้อมูลมีแนวโน้มเรียงตัวตามแนวเส้นตรง ซึ่งสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นด้านความสัมพันธ์เชิงเส้น แปลผลระดับความสัมพันธ์ตามเกณฑ์ของ Evans²⁵ โดยพิจารณาค่าสัมบูรณ์ของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เป็น 5 ระดับ ได้แก่ น้อยกว่า 0.20 ระดับต่ำมาก ตั้งแต่ 0.20 แต่น้อยกว่า 0.40 ระดับต่ำ ตั้งแต่ 0.40 แต่น้อยกว่า 0.60 ระดับปานกลาง ตั้งแต่ 0.60 แต่น้อยกว่า 0.80 ระดับสูง และตั้งแต่ 0.80–1.00 ระดับสูงมาก โดยเครื่องหมายบวก (+) แสดงความสัมพันธ์เชิงบวกหรือทิศทางเดียวกัน และเครื่องหมายลบ (-) แสดงความสัมพันธ์เชิงลบหรือทิศทางตรงกันข้าม ทั้งนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าคุณภาพการให้การพยาบาลทั้งภาพรวมและรายด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของผู้ป่วย

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยฉบับนี้ได้รับการพิจารณาเห็นชอบด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เลขที่หนังสือรับรอง COA 005/2568 ลงวันที่ 10 มกราคม 2568

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 402 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 247 คน (ร้อยละ 61.44) และมีสถานภาพสมรสคู่ 220 คน (ร้อยละ 54.73) กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ 61 ปีขึ้นไป จำนวน 179 คน (ร้อยละ 44.53) รองลงมาคือ 51–60 ปี จำนวน 122 คน (ร้อยละ 30.35) มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. มากที่สุด จำนวน 148 คน (ร้อยละ 36.82) ประกอบอาชีพพนักงานเอกชนหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจมากที่สุด จำนวน 163 คน (ร้อยละ 40.55) และใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพมากที่สุด จำนวน 158 คน (ร้อยละ 39.30) ด้านข้อมูลทางคลินิก เมื่อจำแนกตามสาขาการรักษา พบผู้ป่วยโรคมะเร็งทางอายุรกรรมมากที่สุด จำนวน 152 คน (ร้อยละ 37.81) รองลงมาคือทางศัลยกรรม 103 คน (ร้อยละ 25.62) ผู้ป่วยอยู่ในระยะที่ 3 มากที่สุด จำนวน 146 คน (ร้อยละ 36.32) รองลงมาคือระยะที่ 4 จำนวน 143 คน (ร้อยละ 35.57) สำหรับจำนวนครั้งที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่าส่วนใหญ่ได้รับยามากกว่า 5 ครั้ง จำนวน 212 คน (ร้อยละ 52.74) รองลงมาคือ 2–5 ครั้ง จำนวน 162 คน (ร้อยละ 40.30)

2. คุณภาพการให้การพยาบาลตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีค่าเฉลี่ยรวม 4.86 (SD $\pm$ 0.22) จัดอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกตามด้าน พบว่าด้านการให้ความมั่นใจ

โดยพยาบาลมีค่าเฉลี่ย 4.89 (SD $\pm$ 0.27) ระดับมากที่สุด ด้านความน่าเชื่อถือของพยาบาลและด้านการตอบสนองของพยาบาลมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 4.88 (SD $\pm$ 0.26) ระดับมากที่สุด ด้านความเห็นอกเห็นใจของพยาบาลมีค่าเฉลี่ย 4.88 (SD $\pm$ 0.29) ระดับมากที่สุด และด้านกายภาพมีค่าเฉลี่ย 4.79 (SD $\pm$ 0.32) ระดับมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับคุณภาพการให้การพยาบาลตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (n = 402)

คุณภาพการให้การพยาบาล	Possible range	Actual range	Mean	Standard deviation	Level
ภาพรวม	1-5	3.79-5.00	4.86	0.22	มากที่สุด
รายด้าน					
ด้านกายภาพ	1-5	3.00-5.00	4.79	0.32	มากที่สุด
ความน่าเชื่อถือของพยาบาล	1-5	3.00-5.00	4.88	0.26	มากที่สุด
การตอบสนองของพยาบาล	1-5	3.00-5.00	4.88	0.26	มากที่สุด
การให้ความมั่นใจโดยพยาบาล	1-5	3.00-5.00	4.89	0.27	มากที่สุด
ความเห็นอกเห็นใจของพยาบาล	1-5	3.00-5.00	4.88	0.29	มากที่สุด

3. ความพึงพอใจของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ค่าเฉลี่ยภาพรวม 4.89 (SD $\pm$ 0.22) อยู่ในระดับมากที่สุด รายละเอียดรายด้านประกอบด้วย การดูแลอย่างต่อเนื่อง ค่าเฉลี่ย 4.89 (SD $\pm$ 0.30) ระดับมากที่สุด การสนับสนุนทางอารมณ์ ค่าเฉลี่ย 4.89 (SD $\pm$ 0.28) ระดับมากที่สุด การให้ข้อมูลและความรู้ ค่าเฉลี่ย 4.88 (SD $\pm$ 0.27) ระดับมากที่สุด ความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากร ค่าเฉลี่ย 4.88 (SD $\pm$ 0.25) ระดับมากที่สุด และการเคารพสิทธิและศักดิ์ศรี ค่าเฉลี่ย 4.91 (SD $\pm$ 0.23) ระดับมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (n = 402)

ความพึงพอใจของผู้ป่วย	Possible range	Actual range	Mean	Standard deviation	Level
ภาพรวม	1-5	3.68-5.00	4.89	0.22	มากที่สุด
รายด้าน					
การดูแลอย่างต่อเนื่อง	1-5	3.00-5.00	4.89	0.30	มากที่สุด
การสนับสนุนทางอารมณ์	1-5	3.20-5.00	4.89	0.28	มากที่สุด
การให้ข้อมูลและความรู้	1-5	3.20-5.00	4.88	0.27	มากที่สุด
ความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากร	1-5	3.80-5.00	4.88	0.25	มากที่สุด
การเคารพสิทธิและศักดิ์ศรี	1-5	4.00-5.00	4.91	0.23	มากที่สุด

4. ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้การพยาบาลกับความพึงพอใจของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน พบว่าคุณภาพการให้การพยาบาลในภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีระดับสูงกับความพึงพอใจของผู้ป่วย ($r = .75, p < .001$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของผู้ป่วย โดยด้านการให้ความ

มั่นใจโดยพยาบาลมีความสัมพันธ์ระดับสูง ($r = .72, p < .001$) ด้านการตอบสนองของพยาบาลมีความสัมพันธ์ระดับสูง ($r = .70, p < .001$) ด้านความน่าเชื่อถือของพยาบาลมีความสัมพันธ์ระดับสูง ($r = .64, p < .001$) ด้านความเห็นอกเห็นใจของพยาบาลมีความสัมพันธ์ระดับสูง ($r = .66, p < .001$) และด้านกายภาพมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ($r = .23, p < .001$) ความสัมพันธ์ทุกด้านมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการให้การพยาบาลและความพึงพอใจของผู้ป่วยตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ($n = 402$)

คุณภาพการให้การพยาบาล	ความพึงพอใจของผู้ป่วย		
	r	p-value	ระดับความสัมพันธ์
ภาพรวม	.75	< .001	สูง
รายด้าน			
ด้านกายภาพ	.23	< .001	ต่ำ
ความน่าเชื่อถือของพยาบาล	.64	< .001	สูง
การตอบสนองของพยาบาล	.70	< .001	สูง
การให้ความมั่นใจโดยพยาบาล	.72	< .001	สูง
ความเห็นอกเห็นใจของพยาบาล	.66	< .001	สูง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด รับรู้ถึงคุณภาพการให้การพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.86, SD $\pm$ 0.22) พิจารณารายด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ ความน่าเชื่อถือของพยาบาล การตอบสนองของพยาบาล การให้ความมั่นใจโดยพยาบาล และความเห็นอกเห็นใจของพยาบาล พบว่าทุกด้านอยู่ในช่วงมากที่สุด อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยรับรู้คุณภาพจากประสบการณ์ตรงที่ได้รับ ทั้งการสื่อสารที่ชัดเจน การมีปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสม และการตอบสนองต่อความต้องการจึงส่งผลต่อความรู้สึกไว้วางใจและความมั่นใจในบริการที่ได้รับ ในบริบทของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด การให้ข้อมูลที่ครบถ้วน ความเอาใจใส่ และความต่อเนื่องในการดูแลเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับรู้คุณภาพการให้การพยาบาลในเชิงบวก และการสร้างความมั่นใจในการดูแล ล้วนมีส่วนในการเสริมสร้างความเชื่อมั่นต่อบริการที่ได้รับจากทีมพยาบาล สอดคล้องกับ Bahari และคณะ พบว่า ความไว้วางใจในพยาบาลมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้คุณภาพบริการ²⁶ และสอดคล้องกับ Elkefi และ Asan ที่พบว่าการสื่อสารที่มีคุณภาพช่วยเพิ่มการรับรู้คุณภาพการให้การพยาบาล⁹

ผลการวิจัย พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.89, SD $\pm$ 0.22) และเมื่อพิจารณารายด้าน ได้แก่ การดูแลอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนทางอารมณ์ การให้ข้อมูลและความรู้ ความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากร และการเคารพสิทธิและศักดิ์ศรี พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ข้อมูลนี้สะท้อนว่าผู้ป่วยได้รับการตอบสนองต่อความต้องการด้านการดูแลอย่างรอบด้าน ทั้งในมิติทางกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม จึงนำไปสู่ระดับความพึงพอใจที่สูง ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Pedreira และคณะ¹² พบว่าผู้ป่วยมะเร็งมีระดับความพึงพอใจสูงขึ้นเมื่อการดูแลให้ความสำคัญกับสิทธิและศักดิ์ศรีของผู้ป่วย เนื่องจากเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างความมั่นใจและลดความเปราะบาง

ทางอารมณ์ในระหว่างการรักษา เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Goud และคณะ¹⁰ ที่รายงานว่าการรักษาศักดิ์ศรีของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังซึ่งต้องเผชิญกับกระบวนการรักษาที่ยาวนานและซับซ้อน การคงไว้ซึ่งศักดิ์ศรีและการได้รับการดูแลที่ต่อเนื่องจึงมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความพึงพอใจในภาพรวมของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พบว่า คุณภาพการให้การพยาบาลมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับสูงกับความพึงพอใจของผู้ป่วย ($r = .75, p < .001$) แสดงให้เห็นว่าการรับรู้คุณภาพการให้การพยาบาลที่ดีของผู้ป่วย เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความพึงพอใจต่อบริการทางสุขภาพ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Parasuraman และคณะ ซึ่งอธิบายว่าความพึงพอใจเกิดจากการรับรู้คุณภาพการบริการในมิติที่ผู้รับบริการรับรู้ผ่านประสบการณ์จริงว่าบริการสามารถตอบสนองความต้องการได้ครอบคลุมทุกมิติในทำนองเดียวกันแนวคิดของ Ware และคณะ ที่อธิบายว่าความพึงพอใจเป็นผลลัพธ์โดยตรงจากประสบการณ์ที่ผู้ป่วยได้รับจากการดูแลที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับบริบทของแต่ละบุคคลสำหรับกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งมีความเปราะบางจากผลข้างเคียงและความกังวลต่อการรักษา คุณภาพการให้การพยาบาลที่ครอบคลุมทั้งการให้ข้อมูลที่ชัดเจน การดูแลอย่างต่อเนื่อง และการสนับสนุนด้านอารมณ์ ย่อมทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงคุณภาพการบริการที่สอดคล้องกับความต้องการ ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจในเชิงบวก สอดคล้องกับ Kurek และคณะ พบว่าการสร้างความมั่นใจและการให้ข้อมูลอย่างครบถ้วนของพยาบาลมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของผู้ป่วยมะเร็ง¹⁹ ขณะที่ Kim และคณะ รายงานว่าทัศนคติที่ดีของผู้ป่วยเกิดจากการรับรู้คุณภาพการให้การพยาบาล และส่งผลต่อความพึงพอใจโดยตรง¹⁶

ผลการวิจัยครั้งนี้จึงสะท้อนให้เห็นว่าความพึงพอใจของผู้ป่วยไม่ได้เป็นเพียงผลลัพธ์ปลายทางของ การดูแล แต่เป็นผลสะท้อนโดยตรงจากคุณภาพการให้การพยาบาล ที่ผู้ป่วยรับรู้และสัมผัสได้ในระหว่างกระบวนการรักษา โดยเฉพาะในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งต้องเผชิญทั้งความท้าทายทางกายภาพจากผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดและความกดดันทางจิตใจอย่างต่อเนื่อง การให้การพยาบาลที่ตอบสนองต่อความต้องการทั้งด้านกายภาพและด้านจิตสังคม ล้วนช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าคุณได้รับการดูแลที่มีคุณภาพอย่างแท้จริง ซึ่งไม่เพียงยกระดับความพึงพอใจ แต่ยังช่วยเสริมสร้างความร่วมมือในการรักษาอย่างต่อเนื่อง และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และระบบบริการสุขภาพ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่าผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดรับรู้ว่าคุณภาพการให้การพยาบาลและระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทั้งสองตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับสูงต่อกัน สะท้อนว่าการให้การพยาบาลที่มีคุณภาพมีส่วนสำคัญต่อการสร้างความพึงพอใจของผู้ป่วย ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการดูแลรักษา เกิดความร่วมมือในการรับยาเคมีบำบัดอย่างต่อเนื่อง และอาจนำไปสู่ผลลัพธ์ทางการรักษาที่ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการจัดโครงการพัฒนาและอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นทักษะสำคัญ เช่น การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับผู้ป่วย การให้คำปรึกษาด้านจิตสังคม และการสร้าง

สัมพันธภาพเชิงบวกระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการสร้างความมั่นใจ ความเอาใจใส่ และการถ่ายทอดข้อมูลที่ชัดเจนในกระบวนการพยาบาล

2. ผู้บริหารควรใช้ข้อมูลจากงานวิจัยนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาคุณภาพการพยาบาล โดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ควบคู่กับการผนวกแนวคิดด้านมนุษยสัมพันธ์และการดูแลแบบองค์รวมเข้าสู่ระบบบริการ เพื่อให้เกิดมาตรฐานการดูแลที่สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของผู้ป่วย

3. ควรพัฒนาแนวทางการปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยให้ความสำคัญกับการสร้างความมั่นใจแก่ผู้ป่วย การสื่อสารที่ชัดเจนและต่อเนื่อง และการเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีของผู้ป่วย เพื่อยกระดับทั้งคุณภาพการให้การพยาบาลและความพึงพอใจของผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งถัดไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อทำความเข้าใจองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากคุณภาพการให้การพยาบาล เช่น ประสิทธิภาพการรักษาก่อนการสนับสนุนทางสังคม และสภาพแวดล้อมของหน่วยบริการ

2. ควรดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาประสบการณ์จริงและความคาดหวังของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจมิติที่ซับซ้อนของความพึงพอใจ และสามารถนำไปพัฒนารูปแบบการดูแลที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

References

1. Siegel RL, Kratzer TB, Giaquinto AN, Sung H, Jemal A. Cancer statistics, 2025. *CA Cancer J Clin* 2025;75(1):10-45.
2. Katta B, Vijayakumar C, Dutta S, Dubashi B, Nelamangala VP. The incidence and severity of patient-reported side effects of chemotherapy in routine clinical care: a prospective observational study. *Cureus* 2023;15(4):1-7.
3. Naito T. Uniting for greater impact: The crucial role of oncology nurses in cancer care. *Asia Pac J Oncol Nurs* 2024;11(2):370.
4. Yusefi AR, Sarvestani SR, Kavosi Z, Bahmaei J, Mehrizi MM, Mehralian G. Patients' perceptions of the quality of nursing services. *BMC Nurs* 2022;21(1):131.
5. Nantsupawat A, Poghosyan L, Wichaikhum OA, Kunaviktikul W, Fang Y, Kueakomoldej S, et al. Nurse staffing, missed care, quality of care and adverse events: a cross-sectional study. *J Nurs Manag* 2022;30(2):447-54.
6. Antúnez-Blancat A, Gago-Valiente F-J, García-Iglesias J-J, Merino-Navarro D. The role of nursing in the management of chemotherapy extravasation: a systematic review regarding public health. *Healthcare (Basel)* 2024;12(14):1456.
7. Parasuraman AP, Zeithaml V, Berry L. A conceptual model of service quality and its implication for future research (SERVQUAL). *J Mark* 1985;49(1):41-50.
8. Karaca A, Durna Z. Patient satisfaction with the quality of nursing care. *Nurs Open* 2019;6(2):535-45.

9. Elkefi S, Asan O, Yu Z, Yen T, Rowley S. Patient-centered communication's association with trust, satisfaction, and perception of electronic health records use among newly diagnosed patients with cancer. *Front Commun* 2024;9(2):1-8.
10. Goud EN, Manhari RP, Kodali H, Sujatha SD. Assessment of patient satisfaction among cancer patients. *East Eur J Public Health* 2025;26(1):6051-7.
11. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed?. *Jama* 1988;260(12):1743
12. Pedreira NP, Costa ETT, Costa de Castro C, Rodrigues GAD, Pedreira NP, Ramos GMG, et al. Satisfaction with nursing care among patients with cancer receiving palliative care in a hospital. *Int J Palliat Nurs* 2025;31(4):195-204.
13. Daowangpa J P, M. Nursing service quality based on expectations and perceptions of social security patients in a private hospital, Bangkok. *EAU Acad J Sci Technol* 2017;11(2):215-25. (in Thai)
14. Leelatepin K, Maluesri P, Punnakitikashem P. Evaluation of service quality levels of government hospitals in Bangkok using the SERVQUAL model. *KMUTT Res Dev J* 2011;34(4):443-56. (in Thai)
15. Boonprajub P, Injaieu L. Quality of nursing services among patients receiving care in the special ward of Dan Chang Hospital. *J Health Nurs UBU* 2024;3(1):86-99. (in Thai)
16. Kim-Soon N, Mostafa S, Mohammed M, Musbah F, Al-Jawry R, Geman O. A framework for analyzing the relationships between cancer patient satisfaction, nurse care, patient attitude, and nurse attitude in healthcare systems. *J Ambient Intel Humaniz Comput* 2022;13(1):3.
17. Chanchaeng L, Siritharangsri B. Perceived nursing service quality by patients and providers in the special ward of Trat Hospital. *Journal of the Medical Education Center, Phra Pokklao Hospital* 2014;31(4):281-96. (in Thai)
18. Oliver RL. A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *J Mark Res* 1980;17(4):460-9.
19. Kurek M, Tatara T, Switalski J, Fronczak A, Tatara M, Augustynowicz A. Quality of Nursing Care as Perceived by Patients Treated for Multiple Myeloma in Polish Oncology Units: A Cross-Sectional Study. *Cancers* 2025;17(1):153-63.
20. Raknaron P. Perceived quality of nursing care among patients receiving services at Khirirat Nikhom Hospital, Surat Thani Province. *Reg Med J* 11 2013;7(3):383-95. (in Thai)
21. Krongwiriypap W, Ratchukool S. Quality of nursing services in the outpatient department of private hospitals in Bangkok. *J Nurs Army* 2015;16(2):97-105. (in Thai)
22. Ware J, Davies-Avery A, Stewart A. The measurement and meaning of patient satisfaction. *Health & Medical Care Services Review* 1977;6(1):247-63.
23. Krejcie RV, Morgan DW. Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*. 1970;30(3):607-10.

24. Best JW. Research in Education. 3rd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1977.
25. Evans JD. Straightforward statistics for the behavioral sciences. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing Company; 1996.
26. Bahari Z, Vosoghi N, Ramazanzadeh N, Moshfeghi S, Aghamohammadi M. Patient trust in nurses: exploring the relationship with care quality and communication skills in emergency departments. BMC Nurs 2024;23(1):595-602.

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน*

นัฐพงษ์ แดงโชติ พย.บ.** มยุรี ถีทองอิน พร.ด.***

บทคัดย่อ

ภาวะสมองเสื่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ แม้จะมีการคัดกรองโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผ่านแอปพลิเคชัน สมาร์ท อสม. แต่ยังพบความคลาดเคลื่อนในการแปลผล Mini-Cog เนื่องจากขาดทักษะและความเชื่อมั่น ส่งผลให้ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงเข้าถึงบริการล่าช้า การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อน-หลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อมของ อสม. อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร

กลุ่มตัวอย่างเป็น อสม. จำนวน 51 คน เป็นกลุ่มทดลอง 24 คน และกลุ่มควบคุม 27 คน กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรม 2 ครั้ง ๆ ละ 3 ชั่วโมง โปรแกรมมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.98 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองและแบบสอบถามทักษะการคัดกรองความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อม ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.91 และ 0.91 ตามลำดับ ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.94 และ 0.87 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ t-test

ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ทักษะการคัดกรองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.136, p < 0.001$; $t = 17.424, p < 0.001$) ตามลำดับ และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ทักษะการคัดกรองหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.19, p < 0.001$; $t = 12.73, p < 0.001$) ตามลำดับ

ดังนั้น โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ทั้งนี้ควรบูรณาการโปรแกรมและนวัตกรรมสู่ระบบสุขภาพปฐมภูมิ พร้อมผลักดันด้านนโยบายและงบประมาณ รวมถึงติดตามผลระยะยาวเพื่อประเมินความคงอยู่ของทักษะร่วมกับการรับรู้ความสามารถในการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมของ อสม.

คำสำคัญ: การรับรู้ความสามารถของตนเอง โปรแกรม การคัดกรองภาวะสมองเสื่อม อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

เลขที่จริยธรรมการวิจัย HE672253 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน

วันที่รับบทความ 2 ธันวาคม 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 19 กุมภาพันธ์ 2569 วันที่ตอบรับบทความ 19 กุมภาพันธ์ 2569

*แหล่งทุนสนับสนุนงานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับคนวัยแรงงานทุกช่วงวัย ภายใต้งบประมาณสนับสนุนจากทุนสนับสนุนมูลฐาน Fundamental Fund : FF ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากกองทุนส่งเสริม ววน. และทุนสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล mayuree@kku.ac.th

Effects of a self-efficacy enhancement program on self-efficacy and dementia risk screening skills among village health volunteers*

Natthapong Daengchot B.N.S.** Mayuree Leethong-In Ph.D.***

Abstract

Dementia significantly impacts the quality of life among the elderly. However, despite the implementation of screening initiatives by Village Health Volunteers (VHVs) via the Smart VHV mobile application, inaccuracies in interpreting Mini-Cog assessments persist, primarily due to a deficit in technical skills and self-efficacy. Consequently, this leads to delayed access to healthcare services for at-risk individuals. This quasi-experimental, two-group pretest–posttest study aimed to investigate the effects of a self-efficacy enhancement program on the self-efficacy and dementia risk screening skills of VHVs in Ban Muang District, Sakon Nakhon Province.

Sample were 51 VHVs, with 24 participants in the experimental group and 27 in the control group. The experimental group attended two three-hour program sessions. The program demonstrated a content validity index of 0.98. The data collection instruments included a self-efficacy questionnaire and a dementia-risk screening skill questionnaire. Validity test by five experts revealed content validity index values of 0.91 and 0.91, respectively. The reliability of the instruments was assessed using Cronbach's alpha, which yielded coefficients of 0.94 and 0.87, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and t-tests.

The findings indicated that the experimental group showed significantly higher mean scores of self-efficacy and screening skills than those of the control group ($t = 6.136$, $p < 0.001$; $t = 17.424$, $p < 0.001$, respectively). Additionally, the mean scores of self-efficacy and screening skills in the experimental group after the intervention were significantly higher than those before the intervention ($t = 11.19$, $p < 0.001$; $t = 12.73$, $p < 0.001$), respectively.

Therefore, the self-efficacy enhancement program can be applied for enhancing self-efficacy and dementia-risk screening skills among village health volunteers. Furthermore, the program and associated innovations should be integrated into primary health care systems, alongside policy and budget advocacy, with long-term follow-up to evaluate the retention of screening skills and self-efficacy among VHVs.

keywords: self-efficacy; program; dementia-risk screening; village health volunteers

Ethical approval: HE672253, Plagiarism checked, 2 Reviewers.

Received 2 December 2025, Revised 19 February 2026, Accepted 19 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 in Gerontological Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

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

บทนำ

ภาวะสมองเสื่อมจัดเป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญโดยเฉพาะในกลุ่มวัยสูงอายุและกำลังทวีความรุนแรงมากขึ้นทั่วโลก ซึ่งได้มีการคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 82 ล้านคนในปี 2030 และ 152 ล้านคนในปี 2050¹ ประเทศไทยกำลังเผชิญปัญหาเช่นเดียวกัน ในปี พ.ศ. 2580 ได้คาดการณ์ว่าจะมีผู้ป่วยสมองเสื่อมสูงถึง 1.3 ล้านคน² และแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น โดยทุก ๆ 5 ปี ในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จะมีภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า³ โรคสมองเสื่อมนี้เป็นภาวะที่มีความบกพร่องของสมรรถภาพของสมองทั้งด้านการรู้คิด ด้านความจำ พฤติกรรมและการตัดสินใจ การดำเนินของโรคจะเกิดขึ้นเป็นเดือน เป็นปี อย่างช้า ๆ⁴ ส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและการเข้าสังคมของผู้สูงอายุลดลง รวมถึงการมีภาวะพึ่งพิงบุคคลอื่นเพิ่มสูงขึ้น⁵ ทำให้ครอบครัวรวมไปถึงผู้ดูแลเกิดความเครียดและความเหนื่อยล้าจากภาระการดูแล ค่าใช้จ่าย และคุณภาพชีวิตตกด้อยลง ทั้งนี้ผลกระทบและความรุนแรงมักจะสัมพันธ์กับระยะการดำเนินของโรคที่มีความรุนแรงมากขึ้น⁶ โรคสมองเสื่อมจึงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความสำคัญและเร่งด่วนของไทย การจัดบริการเพื่อตรวจคัดกรองค้นหาผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงให้ได้รับการดูแลในระยะเริ่มต้นของการเจ็บป่วยมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและการดูแลรักษาอย่างในระยะเริ่มต้นของการเจ็บป่วยช่วยชะลอการดำเนินของโรค และยังช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมในระยะรุนแรงลงได้⁷

การรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (mild cognitive impairment: MCI) เป็นภาวะที่เริ่มมีการสูญเสียความจำหรือความสามารถทางการรู้คิดด้านอื่น ๆ⁷ ซึ่งเป็นจุดตัดที่อยู่ระหว่างการเสื่อมถอยของการรู้คิดตามปกติหรือวัยสูงอายุกับการเสื่อมถอยที่มีความรุนแรงขึ้นจนการดำเนินโรคเป็นภาวะสมองเสื่อมระยะเริ่มต้น โดยจะเริ่มแสดงอาการของการเสื่อมถอยของความสามารถด้านการรู้คิด แต่อาการยังไม่รุนแรงถึงขั้นที่ส่งผลกระทบในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ⁸ การรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยนี้หากตรวจพบได้เร็วจะช่วยให้ผู้สูงอายุในกลุ่มเสี่ยงได้เข้ารับการตรวจวินิจฉัยและดูแลรักษาได้อย่างทันท่วงทีในระยะเริ่มต้นของการเจ็บป่วย รวมถึงการดูแลสุขภาพและการกระตุ้นสมองอย่างสม่ำเสมอ อาจช่วยชะลอการดำเนินของโรคไม่ให้เข้าสู่ภาวะสมองเสื่อมได้⁷ จากเหตุผลและความสำคัญของการค้นหาผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงดังกล่าว การคัดกรองความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อมจึงเป็นกุญแจสำคัญ และถูกกำหนดให้เป็น 1 ในมาตรฐานที่สำคัญของคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพ⁹⁻¹⁰

จากสถิติผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการเพื่อทำการคัดกรองความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อม คลินิกผู้สูงอายุคุณภาพ โรงพยาบาลพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร ในปี พ.ศ. 2565-2566 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 853 คน เป็น 1,106 คน คิดเป็น ร้อยละ 29.66 เป็นผู้สูงอายุที่ส่งต่อมาด้วยระบบการคัดกรองคัดแยกจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล มีเพียงร้อยละ 1.74 ซึ่งระบบการคัดกรองนี้เป็นขั้นตอนแรกที่คัดกรองจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน นำไปสู่การคัดแยกโดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ก่อนจะนำผู้ที่มีความเสี่ยงเข้าสู่ระบบการคัดกลุ่มหรือวินิจฉัยและระบบการดูแลต่อเนื่องตามลำดับ ดังนั้นการคัดกรองความเสี่ยงของผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นกุญแจสำคัญในการตรวจพบความเสี่ยงของโรคได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น

การคัดกรองความเสี่ยงของภาวะสมองเสื่อมที่ถูกต้องและแม่นยำมากพอ จะช่วยลดความล่าช้าในการวินิจฉัยโรคนี้ได้ แต่ในทางตรงกันข้ามหากกระบวนการคัดกรองที่ไม่ถูกต้องหรือคลาดเคลื่อน ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงจำนวนมากอาจไม่ได้รับการดูแลที่จำเป็นจนกว่าอาการของโรคสมองเสื่อมจะแสดงออกอย่างชัดเจนและมีผลต่อคุณภาพชีวิตและความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุได้¹¹ ดังนั้นอาสาสมัคร

สาธารณสุขประจำหมู่บ้านหรือ อสม. ในพื้นที่ จึงมีบทบาทสำคัญในการคัดกรองความเสี่ยงตั้งแต่กระบวนการแรกในชุมชน โดยเฉพาะการประเมินความเสี่ยงด้านความคิดความจำในผู้สูงอายุ ด้วยแบบทดสอบ Mini Cog ในแอปพลิเคชัน SMART อสม.¹² เพื่อให้การวางแผนการดูแลที่เหมาะสมกับความรุนแรงของโรคสมองเสื่อมได้

จากการศึกษาปรากฏการณ์ในคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพ โรงพยาบาลพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร พบว่าผู้สูงอายุในกลุ่มที่มีความเสี่ยงของภาวะสมองเสื่อมส่วนใหญ่เคยได้รับการคัดกรองความจำด้วยแอปพลิเคชัน SMART อสม. และแปลผลว่า ปกติ นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ อสม. จำนวน 5 ราย เกี่ยวกับการใช้แบบคัดกรองความจำ พบว่า “ในการคัดกรองสมองเสื่อมผ่านแอปต้องทำอย่างไร” “การวาดนาฬิกาให้วาดแบบไหน” “ในตัวแอปไม่ได้บอกวิธีวาด” “ให้คะแนนทำอย่างไร” “ถ้าคัดกรองแล้วผิดปกติต้องทำอะไรต่อ” “ก็ไม่มีใจ ถ้าวาดนาฬิกาไม่ได้ แต่ตอบคำถามได้ผมกะให้ผ่าน แปลผลปกติ” ซึ่งเป็นประเด็นด้านเทคนิคในการคัดกรอง อุปกรณ์ การแปลผลและการส่งต่อ อสม. ผู้ดำเนินการคัดกรองยังไม่มั่นใจในความสามารถของตนเอง จนส่งผลต่อพฤติกรรมในการคัดกรองตามมาและอาจนำไปสู่ผลลัพธ์ในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงจริงเข้าถึงการบริการที่ล่าช้า เนื่องจากต้องรอรอบการประเมินในนัดต่อไปและไม่ได้ติดตามประเมินกลุ่มเสี่ยงถึงขั้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า อสม. มีบทบาทสำคัญคัดกรองความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในระยะเริ่มต้น และเชื่อมโยงผู้ป่วยเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพ¹³⁻¹⁴ ทั้งนี้ ยังคงเผชิญข้อจำกัดด้านการฝึกอบรมที่เป็นระบบและขาดแคลนทรัพยากรสนับสนุน¹⁵ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการพัฒนากระบวนการช่วยด้านสุขภาพที่เข้มแข็ง¹⁶ การส่งเสริมความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) ของ อสม. เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยยกระดับทักษะหรือสมรรถนะ¹⁷⁻²⁰ รวมถึงทัศนคติที่ดีต่อการดูแลผู้สูงอายุ¹⁸ และยังพบว่าการใช้เครื่องมือ เช่น แอปพลิเคชันมือถือ ยังช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานของ อสม.²¹ การมีส่วนร่วมของ อสม. ในการคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสมองเสื่อมได้ในระยะเริ่มต้นจะช่วยให้สามารถเข้าถึงการรักษาได้เร็วขึ้น^{13,15} การให้คำปรึกษาและสนับสนุนผู้ดูแลผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมจะช่วยลดภาระและเพิ่มคุณภาพชีวิตของทั้งผู้สูงอายุและผู้ดูแล²² และสามารถช่วยเชื่อมโยงผู้ป่วยและผู้ดูแลเข้ากับระบบบริการสุขภาพที่จำเป็นได้¹³

จากการวิจัยด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความเชื่อมั่นในความสามารถของ อสม. แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) ปัจจัยภายใน ได้แก่ ประสบการณ์²³ ความรู้ ทัศนคติ ภาวะสุขภาพของ อสม.²⁴ แรงจูงใจ²⁵ 2) ปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย การสนับสนุนทั้งจากหน่วยงานและสังคม ได้แก่ การจัดอบรม การให้ข้อมูล และการจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับเป็นตัวช่วยหรือสนับสนุนการดำเนินงานจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถของ อสม. ในการปฏิบัติงาน^{24,26} การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบันและมีความถูกต้อง^{23,25} รวมทั้งครอบครัว ชุมชน และเพื่อนร่วมงานเป็นหนึ่งในแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีส่วนช่วยในการเสริมสร้างขวัญกำลังใจให้กับ อสม. ในการปฏิบัติงาน การฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารนโยบายต่าง ๆ²⁵ ผลการวิจัยที่ผ่านมา ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาสมรรถนะ อสม. จำเป็นต้องพิจารณาทั้งปัจจัยภายในและภายนอกควบคู่กันไป ดังนั้นการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรม อสม. เพื่อเพิ่มสมรรถนะโดยใช้ผลจากการทบทวนวรรณกรรมตามที่กล่าวมาข้างต้น ร่วมกับการสนับสนุนจากทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องถือเป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างความเชื่อมั่นและการรับรู้ความสามารถในตนเองของ อสม. ให้สูงขึ้น ซึ่งการพัฒนาสมรรถนะดังกล่าวจะส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานเชิงรุกในชุมชน โดยเฉพาะด้านการป้องกันภาวะสมองเสื่อม อันจะช่วยลดภาระของระบบสาธารณสุขในระยะยาว พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายการดูแลผู้สูงอายุในระดับท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืนขึ้น

ความเชื่อมั่นในความสามารถของตน (self-efficacy) ของอัลเบิร์ต แบนดูรา เป็นการรับรู้ความสามารถของตนเองในการกระทำพฤติกรรมที่จำเพาะนั้นได้ ถึงแม้จะมีอุปสรรคในสถานการณ์นั้น ๆ²⁷ แนวคิดนี้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายสำหรับการพัฒนาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมความเชื่อมั่นในความสามารถของตน โดยใช้แหล่งสนับสนุนสำคัญ 4 ประการ ประกอบด้วย 1) การสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (mastery experiences) 2) การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ (modeling) 3) การใช้คำพูดชักจูง (verbal persuasion) และ 4) การควบคุมอารมณ์ (emotional-physiological arousal) เนื่องด้วยแนวคิดนี้ เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลไม่ได้ขึ้นอยู่กับทักษะที่มีอยู่เพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับความรู้และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการจัดการและกระทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของ อสม. ในปัจจุบันที่ต้องเผชิญกับความซับซ้อนของโรคสมองเสื่อม อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบการศึกษาที่ประยุกต์แนวคิด self-efficacy เพื่อพัฒนาทักษะการใช้ Mini-Cog ผ่านระบบ SMART อสม. ในบริบทชุมชนระดับอำเภอในประเทศไทย การวิจัยครั้งนี้จะช่วยเติมเต็มองค์ความรู้ด้านการพัฒนาสมรรถนะ อสม. ในการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมเชิงรุก และสามารถใช้เป็นต้นแบบในการขยายผลเชิงนโยบายและการปฏิบัติในพื้นที่อื่น ที่มีบริบทใกล้เคียงกันทั่วประเทศ ซึ่งเป็นส่วนช่วยในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของ อสม. รวมถึงทักษะการคัดกรองให้มีความแม่นยำสูงขึ้น

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร เพื่อให้ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสามารถเข้าถึงการบริการดูแลรักษาในคลินิกผู้สูงอายุได้อย่างทันทั่วถึง ช่วยชะลอการดำเนินของโรคสมองเสื่อม ลดค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขด้านการดูแลรักษา ทั้งยังลดความรู้สึกละอายใจของผู้ดูแล ครอบครัว และชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองของ อสม.

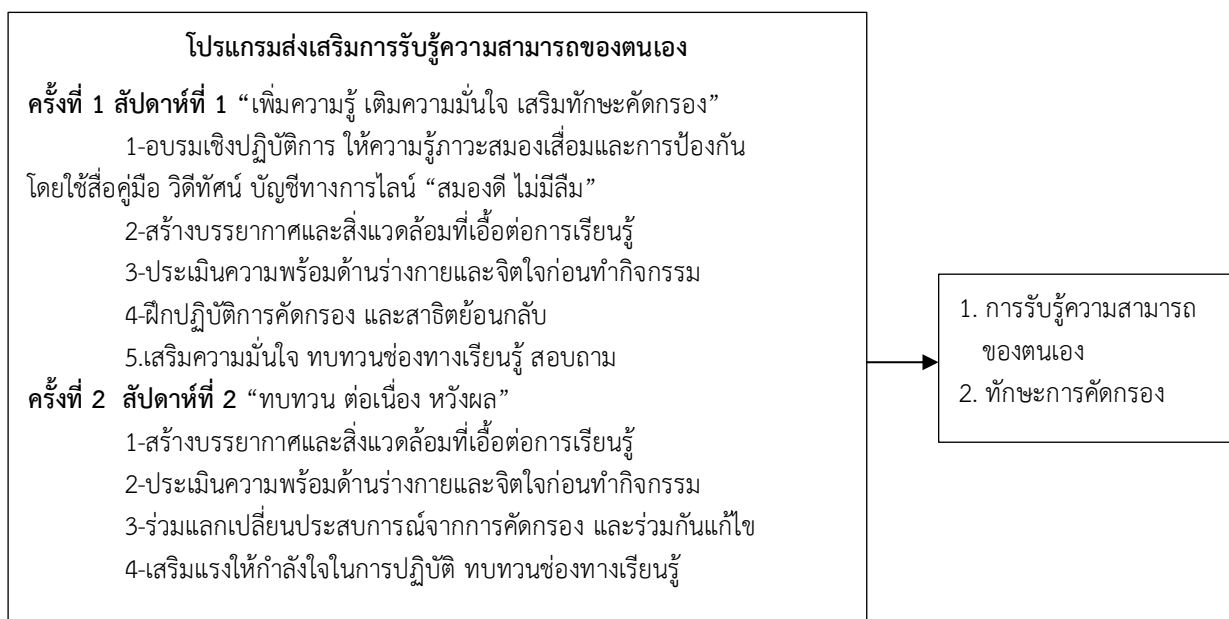
สมมติฐาน

1. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง และคะแนนเฉลี่ยทักษะการคัดกรองมากกว่ากลุ่มควบคุม
2. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองมากกว่าก่อนทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิด การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ของอัลเบิร์ต แบนดูรา²⁷ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม เพื่อเพิ่มสมรรถนะการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยอาศัยแหล่งสนับสนุนสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (mastery experiences) ผ่านกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยฝึกทักษะการคัดกรอง ร่วมกับการสาธิตย้อนกลับจนเกิดความชำนาญ พร้อมมอบหมายให้ฝึกคัดกรองกับผู้สูงอายุในพื้นที่เพื่อให้เกิดการสะท้อนคิดความสำเร็จและสร้างความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานจริง 2) การใช้ตัวแบบ (modeling) โดยเรียนรู้ผ่านตัวแบบเชิงสัญลักษณ์

ได้แก่ สื่อวีดิทัศน์ คู่มือ นวัตกรรมแผ่นช่วยจำ และบัญชีทางการไลน์ “สมองดี ไม่มีลืม” ร่วมกับการสังเกตตัวแบบที่มีชีวิตโดยให้อสม. ที่ปฏิบัติได้ดีร่วมแบ่งปันเทคนิค เพื่อสร้างความมั่นใจว่าบุคคลที่มีระดับศักยภาพใกล้เคียงกันสามารถปฏิบัติได้สำเร็จ 3) การชักจูงด้วยคำพูด (verbal persuasion) การให้ข้อมูลสะท้อนกลับเชิงบวก (positive feedback) ทันทีที่ปฏิบัติถูกต้อง และการกล่าวชื่นชมความพยายามเพื่อเสริมสร้างกำลังใจ 4) การควบคุมอารมณ์ (emotional-physiological arousal) จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย ประเมินความพร้อมก่อนเริ่มกิจกรรม และเปิดพื้นที่สำหรับระบายความกังวลจากการปฏิบัติงานจริง เพื่อลดความเครียดสะสมและเสริมทัศนคติเชิงบวกต่อการทำงาน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้ คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 1,642 คน²⁸ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568

ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (two group independent sample t-test) โดยใช้โปรแกรม G-Power 3.1 (Franz Faul Düsseldorf, Germany) กำหนดเป็นการทดสอบแบบทางเดียว (one-tailed test) นัยสำคัญทางสถิติ (α) .05 อำนาจการทดสอบ (power of test) .80 จากผลการศึกษาที่ผ่านมา เรื่อง “ผลของโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขต่อความรู้และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม”²⁰ คำนวณขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 1.088 เป็นค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ จึงใช้ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ใหญ่ของโปรแกรมเท่ากับ 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 21 คน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคาดว่า อาจมีกลุ่มตัวอย่างสูญหายไปหรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้จนจบโปรแกรม (drop out) จึงคำนวณเพื่อให้

ยังคงได้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอกรณีมีการสูญเสีย ร้อยละ 15²⁹ ตามสูตรการวิเคราะห์ปรับขนาดต่อกลุ่ม³⁰ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัคร (inclusion criteria) กลุ่มตัวอย่างเป็น อสม. ที่อาศัยอยู่ใน อำเภอ บ้านม่วง จังหวัดสกลนคร มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้ 1) ปฏิบัติหน้าที่เป็น อสม. ในอำเภอบ้านม่วงมาแล้ว 6 เดือนขึ้นไป 2) อายุ 18 ปีขึ้นไป 3) อาศัยอยู่ในอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนครมากกว่า 1 ปี 4) มี Application SMART อสม. 5) สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาท้องถิ่นได้ 6) สมัครใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากการศึกษา (exclusion criteria) ได้แก่ 1) อสม. อายุ ≥ 60 ปี ที่มีคะแนนแบบทดสอบ Mini-Cog ≤ 3 คะแนน 2) มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การนำอาสาสมัครออกจากการทดลอง (withdrawal of participant criteria) ได้แก่ 1) ตอบแบบสอบถามไม่ครบ 2) เข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบ 3) เสียชีวิต 4) ปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในขณะที่เริ่มดำเนินการวิจัยไปแล้ว 5) ย้ายภูมิลำเนาไปอยู่อำเภออื่น

ผู้วิจัยสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เริ่มจากสุ่มเลือกตำบลที่เป็นกลุ่มทดลองได้ ตำบล ม่วง และกลุ่มควบคุมได้ตำบลดงหม้อทองใต้ สุ่มเลือก 3 หมู่บ้านจากแต่ละตำบล และสุ่มเลือก อสม. ตาม สัดส่วนของ อสม. ในแต่ละหมู่บ้าน โดยการนำรายชื่อ อสม. ในแต่ละหมู่บ้านที่มีลักษณะตามเกณฑ์คัดเข้า ทำ ฉลาก และสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลากแบบไม่คืนที่ ตามสัดส่วนของ อสม. ในแต่ละหมู่บ้าน กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยสุ่มอาสาสมัครในหมู่ 6, 7 และ 8 มี อสม. จำนวน 19, 10 และ 17 คนตามลำดับ นำมาคำนวณค่า สัดส่วนได้จำนวนอาสาสมัครในหมู่ 6, 7 และ 8 จำนวน 12, 7 และ 11 คน ตามลำดับ รวม 30 คน และกลุ่ม ควบคุม สุ่มอาสาสมัครในหมู่ หมู่ 1, 3 และหมู่ 5 มี อสม. จำนวน 13, 22 และ 31 คน ตามลำดับ นำมา คำนวณค่าสัดส่วนได้จำนวนอาสาสมัครในหมู่ 1, 3 และ 5 จำนวน 6, 10 และ 14 คน รวม 30 คน รวมทั้ง 2 กลุ่มเป็น 60 คน และเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองเหลือตัวอย่าง จำนวน 24 คน เนื่องจากเข้าร่วม กิจกรรมไม่ครบ 3 คน ตอบแบบสอบถามไม่ครบ 3 คน และกลุ่มควบคุมเหลือตัวอย่าง จำนวน 27 คน เนื่องจากตอบแบบสอบถามไม่ครบ 3 คน คงเหลือกลุ่มตัวอย่างหลังการศึกษารวมทั้งสิ้น 51 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1) เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มอาสาสมัครที่มีอายุ ≥ 60 ปี ได้แก่ แบบประเมิน Mini-Cog และแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q)

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผู้วิจัยพัฒนา จากกรอบแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy theory) ของอัลเบิร์ต แบนดูรา ร่วมกับการ ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของ ตนเอง จำนวน 2 ครั้ง โดยใช้เวลา 2 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ชั่วโมง ประกอบด้วย ครั้งที่ 1 “เพิ่มความรู้ เติมความ มั่นใจ เสริมทักษะคัดกรอง” และ ครั้งที่ 2 “ทบทวน ต่อเนื่อง หวังผล” โดยมีสื่อการสอนและอุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่ คู่มือ “ป้องกัน/ชะลอโรคสมองเสื่อม สำหรับ อสม.” นวัตกรรม “แผ่นช่วยจำ” สื่อวีดิทัศน์ จำนวน 4 เรื่อง และบัญชีทางการไลน์ “สมองดี ไม่มีลืม”

3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามการรับรู้ ความสามารถของตนเองในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ (rating-scale 0-10 คะแนน) จำนวน 16 ข้อ

รวม 160 คะแนน และแบบสอบถามทักษะการคัดกรองสำหรับ อสม. (rating scale 0-5 คะแนน) จำนวน 20 ข้อ รวม 100 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และมีค่าดัชนีความตรงเนื้อหาเท่ากับ 0.98

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง และแบบสอบถามทักษะการคัดกรอง แบบสอบถามทั้ง 2 ชุด มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.91 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.94 และ 0.87 ตามลำดับ และนำไปหาค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมินร่วมกับผู้ช่วยวิจัย 1 คน โดยใช้กลุ่มอาสาสมัครจำนวน 5 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยหลังจากอนุมัติจริยธรรม ระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2568 ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าดำเนินการเก็บข้อมูล ณ โรงพยาบาลพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต และ รพ.สต. โคกสง่า อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร ใช้ระยะเวลาในการวิจัย 4 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มควบคุม

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไป ประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรอง มอบของที่ระลึก พร้อมนัดหมายครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 4

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 4 สอบถามข้อมูลทั่วไป ประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรอง หลังสิ้นสุดการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการนัดหมาย เพื่อจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ แนะนำการใช้บัญชีทางการไลน์ “สมองดี ไม่มีลืม” การทบทวนความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ มอบคู่มือ นวัตกรรมแผ่นช่วยจำ

กลุ่มทดลอง

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไป ประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรอง

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 ใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง สร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกับประเมินความพร้อม ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ก่อนดำเนินการกิจกรรม (physiological states) ร่วมกับการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ประกอบด้วย การให้ อสม. ฝึกปฏิบัติจนชำนาญ (mastery experiences) ผ่านกิจกรรมจับคู่ฝึกปฏิบัติการคัดกรอง โดยแบ่งเป็นส่วนย่อย ๆ (step-by-step) ให้ อสม. ลองทำจากง่ายไปยาก และมีการสาธิตย้อนกลับจนสามารถทำได้ถูกต้อง 100% เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่า “ฉันทำได้จริง” ร่วมกับการสะท้อนกลับเชิงบวก (verbal persuasion) วิทยากรให้คำแนะนำ (feedback) ทันทีที่ทำถูกต้อง ชื่นชมในจุดที่ทำดี และให้คำแนะนำในการปรับปรุงด้วยทัศนคติเชิงบวก พร้อมเรียนรู้จากต้นแบบ (modeling) โดยให้วิทยากรสาธิตวิธีการคัดกรองที่ถูกต้อง โดยมีสื่อที่ใช้ ได้แก่ นวัตกรรมแผ่นช่วยจำ คู่มือ “ป้องกัน/ชะลอโรคสมองเสื่อมสำหรับ อสม.” และสื่อวีดิทัศน์ 4 เรื่อง ประกอบด้วย 1) ความรู้เรื่องโรคสมองเสื่อม 2) การคัดกรองภาวะสมองเสื่อมสำหรับ อสม. 3) การให้คำแนะนำผู้สูงอายุกลุ่มปกติ 4) การให้คำแนะนำกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม แนะนำช่องทางติดต่อสื่อสารและให้ความรู้ผ่านบัญชีทางการไลน์ “สมองดี ไม่มีลืม” พร้อมทั้งมีกิจกรรมต่อเนื่องผ่านการคัดกรองผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบอย่างน้อย 3 คน เพื่อทบทวนความรู้ และส่งเสริมความมั่นใจในการคัดกรอง และทบทวนผ่านช่องทางการเรียนรู้ต่าง ๆ

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 3 จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2 ใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง โดยจัดกิจกรรมทบทวนการฝึกทักษะการคัดกรองด้วยนวัตกรรมแผ่นช่วยจำ การสะท้อนคิดภายหลังการคัดกรองผู้สูงอายุในพื้นที่ถดถอยการเรียนรู้ความสำเร็จโดยให้ อสม. เล่าถึงผู้สูงอายุที่ตนเองไปคัดกรองมาแล้วประสบความสำเร็จ หรือปัญหาที่พบที่แก้ไขได้ด้วยตัวเอง เพื่อให้ อสม. ได้รับความรู้ความสามารถของตนเองและมีความมั่นใจเพิ่มขึ้น (mastery experiences) ร่วมกับให้ อสม. ที่ทำได้ดีในสัปดาห์แรก (modeling) ร่วมแบ่งปันเทคนิคให้กลุ่มฟังการเห็นคนระดับเดียวกันทำได้ จะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเองได้ดีกว่าผู้เชี่ยวชาญ ร่วมกับให้กำลังใจซึ่งกันและกันและกล่าวชื่นชมความพยายามและการนำไปใช้จริงในสัปดาห์ที่ผ่านมา (verbal persuasion) ทบทวนเรียนรู้ต่อเนื่องผ่านบัญชีทางการไลน์ แลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการคัดกรองเปิดพื้นที่ให้ระบายความกังวลที่เจอจากการลงพื้นที่จริง และช่วยกันแก้ไขและหาทางออกเพื่อลดความเครียดสะสมในการทำงาน (physiological states)

ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 4 สอบถามข้อมูลทั่วไป ประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วย Shapiro-Wilk test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงใช้สถิติ Independent sample *t*-test และในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วย Shapiro-Wilk test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงใช้สถิติ paired *t*-test

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามเลขที่โครงการ HE672253 เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2567

ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 87.50 อายุเฉลี่ย 52.30 ปี ($\pm SD = 1.44$) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 50 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 95.80 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่บ้านม่วงเฉลี่ย 49.25 ปี ($\pm SD = 9.59$) ระยะเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่เป็น อสม. เฉลี่ย 14.16 ปี ($\pm SD = 10.05$) ส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่ อสม. > 20 ปี ร้อยละ 37.50 จำนวนครัวเรือนที่อยู่ในความดูแลโดยเฉลี่ย 13.21 ครัวเรือน ($\pm SD = 3.48$) จำนวนผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแลเฉลี่ย 7.79 คน ($\pm SD = 2.62$) และร้อยละ 70.80 มีจำนวนผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแล 6-10 คน ส่วนใหญ่เคยผ่านการอบรมการคัดกรอง 9 ด้าน ร้อยละ 70.80 ทุกคนใช้แอปพลิเคชัน SMART อสม. และมีความถนัดในการใช้งาน 3-4 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 70.80 ใช้มานานเฉลี่ย 1.71 ปี ($\pm SD = 0.46$) ในแต่ละรายใช้ระยะเวลาที่ใช้ในการคัดกรองความจำผู้สูงอายุมากกว่า 10 นาที ร้อยละ 79.20 เฉลี่ย 17.88 นาที ($\pm SD = 7.87$) ให้ อสม. ประเมินตนเองด้านความรู้เรื่องโรคสมองเสื่อมและการป้องกันคะแนนเต็ม 100 เฉลี่ย 55.00 คะแนน ($\pm SD = 8.85$) และประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมได้ถูกต้องเต็ม 100 คะแนน เฉลี่ย 55.00 คะแนน ($\pm SD = 7.80$) ก่อนการทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 95.83 และ 87.50 ตามลำดับหลังการทดลอง พบว่ามีการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 75.00 และ 79.17 ตามลำดับ

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.07 อายุเฉลี่ย 53.30 ปี ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 77.80 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 96.30 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่บ้านม่วงเฉลี่ย 49.70 ปี ($\pm$ SD = 8.13) ระยะเวลาที่ปฏิบัติหน้าที่เป็น อสม.เฉลี่ย 9.34 ปี ($\pm$ SD = 8.48) ปฏิบัติหน้าที่ > 1-10 ปี ร้อยละ 59.30 จำนวนครัวเรือนที่อยู่ในความดูแลโดยเฉลี่ย 11.59 ครัวเรือน ($\pm$ SD = 2.87) จำนวนผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแลเฉลี่ย 7.11 คน ($\pm$ SD = 2.87) และร้อยละ 74.10 มีจำนวนผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแล 6-10 คน เคยผ่านการอบรมคัดกรอง 9 ด้าน ร้อยละ 48.10 ทุกคนใช้แอปพลิเคชัน SMART อสม. ส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้ 3-4 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 63.00 ใช้นานเฉลี่ย 1.70 ปี ($\pm$ SD = 0.49) ในแต่ละรายใช้ระยะเวลาที่ใช้ในการคัดกรองความจำผู้สูงอายุมากกว่า 10 นาที ร้อยละ 51.90 เฉลี่ย 16.52 นาที ($\pm$ SD = 9.71) ให้ อสม. ประเมินตนเองด้านความรู้เรื่องโรคสมองเสื่อมและการป้องกันเต็ม 100 เฉลี่ย 52.30 คะแนน ($\pm$ SD = 15.97) และประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมได้ถูกต้องเต็ม 100 เฉลี่ย 60.37 คะแนน ($\pm$ SD = 17.86) ก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 74.07 และ 100.00 ตามลำดับ เช่นเดียวกับหลังการทดลองส่วนใหญ่มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 77.78 และ 100.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองและทักษะการคัดกรองหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 24) และกลุ่มควบคุม (n = 27) โดยใช้สถิติ Independent t-test

ตัวแปร	Mean	SD	Mean difference	95% CI		t-test
				Lower	Upper	
การรับรู้ความสามารถของตนเอง						
กลุ่มทดลอง (n = 24)	131.54	14.68	43.69	29.38	58.00	6.136***
กลุ่มควบคุม (n = 27)	87.85	31.99				
ทักษะการคัดกรอง						
กลุ่มทดลอง (n = 24)	56.88	6.00	33.80	29.90	37.70	17.424***
กลุ่มควบคุม (n = 27)	23.07	7.81				

***p-value < 0.001

จากการวิจัย พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.001) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง (n = 24) โดยใช้สถิติ pair t-test

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		d	SD _d	t-test
	Mean	SD	Mean	SD			
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	85.67	11.19	131.54	14.68	45.88	20.09	11.188***
ทักษะการคัดกรอง	37.33	5.88	56.88	6.00	19.54	7.52	12.734***

***p-value < .001

จากตารางที่ 2 ในกลุ่มทดลอง พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง และคะแนนเฉลี่ยทักษะการคัดกรองมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลของโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ซึ่งอธิบายได้ว่าโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มทักษะการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม และการรับรู้ความสามารถของตนเองให้กับ อสม. ได้จริง แม้ว่ากลุ่มทดลองจะมีระยะเวลาการเป็น อสม. มากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ผลการวิเคราะห์ก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มไม่พบความแตกต่างของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองอย่างมีนัยสำคัญ โดยโปรแกรมประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคสมองเสื่อม การจัดกิจกรรมอบรมที่เน้นการมีส่วนร่วม การใช้นวัตกรรม “แผ่นช่วยจำ” ที่พัฒนาขึ้นสำหรับให้ อสม. ใช้ในการคัดกรอง และคู่มือ “ป้องกัน/ชะลอโรคสมองเสื่อมสำหรับ อสม.” ขนาด A5 ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura²⁷ ที่ระบุว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมและการลงมือปฏิบัติ นอกจากนี้ การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้าถึงได้ง่าย เช่น บัญชีทางไลน์ “สมองดี ไม่มีลืม” ซึ่งมีวิดีโอและคู่มือ ทำให้อสม. สามารถใช้เป็นช่องทางในการทบทวนความรู้ได้อย่างต่อเนื่องและครบถ้วน ส่งผลให้การรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นและแตกต่างจากกลุ่มควบคุม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของวรรัตน์ มากเทพพงษ์ และคณะ²¹ ที่พบว่า การใช้โมบายแอปพลิเคชันช่วยเพิ่มความรู้ในการดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมได้ ทั้งนี้ อสม. คือประตูด่านแรกที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการคัดกรองความเสี่ยงเบื้องต้นในชุมชนผ่านแอปพลิเคชัน SMART อสม. ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Alam และคณะ¹³ ที่ระบุว่าอาสาสมัครสาธารณสุขมีบทบาทสำคัญโดยเฉพาะด้านการให้ความรู้ การสร้างความตระหนัก และการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มผู้สูงอายุ

2. การเปรียบเทียบผลของโปรแกรมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง ผลการวิจัยได้ชี้ให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง และทักษะการคัดกรองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมนี้ในการพัฒนาความสามารถของ อสม. ซึ่งออกแบบโดยใช้แนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura²⁷ เป็นกรอบแนวคิด โดยมีกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติจริง เช่น การฝึกคัดกรองโดยใช้ นวัตกรรมแผ่นช่วยจำ ที่ใช้งานง่าย พกพาสะดวก และสามารถใช้ซ้ำได้ กิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมทั้งจากการทำกิจกรรมกลุ่มและการสะท้อนปัญหาที่พบจากการลงพื้นที่ในคัดกรองผู้สูงอายุในพื้นที่ของตนช่วยให้ อสม. เกิดทักษะและมีความชำนาญ ซึ่งจะส่งผลให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติมากขึ้น ร่วมกับการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย และการให้กำลังใจ ทำให้อสม. มีแรงจูงใจในการทำงานเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura ที่เน้นความสำคัญของการให้กำลังใจและการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง แม้ว่าโปรแกรมจะประสบความสำเร็จในการเพิ่มความมั่นใจและทักษะ แต่ก็พบข้อจำกัดบางประการในระหว่างกระบวนการปฏิบัติจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาการคัดกรองในผู้สูงอายุพื้นที่อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร ซึ่งเป็นบริบทชุมชนชนบทผู้สูงอายุในพื้นที่บางรายอาจไม่คุ้นเคยหรือคุ้นชินกับการดูนาฬิกาที่เป็นแบบหน้าปัด ทำให้การวาดนาฬิกาที่ต้องอาศัยทั้งความจำและความเข้าใจเป็นเรื่องที่ท้าทาย ปัญหานี้จึงสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุง

เครื่องมือคัดกรองให้เหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุในชุมชนชนบทต่อไป ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยหลายฉบับที่พบว่าความรู้และประสบการณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะของ อสม. ในการดูแลผู้สูงอายุ^{23,25} และการสร้างขวัญและกำลังใจมีผลต่อสมรรถนะการทำงานอย่างมีนัยสำคัญ²⁶ ส่งผลให้ อสม. สามารถคัดกรองภาวะสมองเสื่อมมีความแม่นยำและถูกต้องมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Alinaitwe และคณะ¹⁵ ที่พบว่าหลังการฝึกอบรม อสม. สามารถระบุผู้ที่มีความบกพร่องทางการรู้คิดได้แม่นยำสูงถึงร้อยละ 96.4 เมื่อเทียบกับทีมสหวิชาชีพ ทั้งนี้การที่ อสม. ในอำเภอบ้านม่วง มีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น สนับสนุนการศึกษาของ Masoud และคณะ¹⁶ ซึ่งพบว่าโปรแกรมการฝึกอบรมช่วยเพิ่มคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการจัดการโรคสมองเสื่อมได้อย่างมีนัยสำคัญ ด้านทัศนคติและการลดอุปสรรค จากการศึกษาของ Karungi และคณะ¹⁴ ที่พบว่าการฝึกอบรมช่วยให้ อสม. เข้าใจโรคพื้นฐานและรู้สึกพึงพอใจในการทำงานร่วมกับผู้ป่วยมากขึ้น แม้จะยังมีอุปสรรคเรื่องความเชื่อทางไสยศาสตร์ในบางพื้นที่ก็ตาม

การประยุกต์ใช้แนวคิด self-efficacy ของอัลเบิร์ต แบนดูรา²⁷ เป็นฐานรากสำคัญในการขับเคลื่อนโปรแกรม ความสำเร็จของโปรแกรมนี้นี้เกิดจากการใช้แหล่งสนับสนุน 4 ประการ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาศักยภาพด้านการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมของ อสม. ซึ่งประกอบด้วย ประสบการณ์ที่สำเร็จโดยการฝึกใช้ นวัตกรรมแผ่นช่วยจำ ร่วมกับการลงพื้นที่จริงช่วยสะสมการรับรู้ความสามารถ จนเกิดความชำนาญและลดความกังวลการเรียนรู้ผ่านตัวแบบ การเห็นเพื่อน อสม. คัดกรองสำเร็จ ช่วยสร้างทัศนคติเชิงบวกว่างานนี้สามารถทำได้จริง ร่วมกับการเสริมแรงด้วยวาจา คำแนะนำและแรงใจช่วยเพิ่มความพยายามและความอดทนในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การปรับสภาวะอารมณ์โดยบรรยากาศที่ผ่อนคลายช่วยลดความกลัวและวิตกกังวลต่อเครื่องมือคัดกรอง ทำให้เปิดรับการพัฒนาศักยภาพได้อย่างเต็มที่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง คือแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้ อสม. มั่นใจในการเป็นด่านแรกของการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมอย่างแม่นยำ โดยมีนวัตกรรมและระบบสนับสนุนเป็นเครื่องมือช่วยรักษาความเชื่อมั่นนี้ให้ยั่งยืนในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การส่งเสริมการรับรู้ความเชื่อมั่นในตนเองส่งผลเชิงบวกต่อการเพิ่มขึ้นของทักษะการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญ¹⁸⁻¹⁹ ทั้งนี้ จุดที่สร้างความแตกต่างให้กับงานวิจัยชิ้นนี้ คือ การนำ “นวัตกรรมแผ่นช่วยจำ” และ “บัญชีทางการไลน์” เข้ามาเป็นเครื่องมือเสริมในกระบวนการสร้างประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (mastery experience) และการใช้ตัวแบบเชิงสัญลักษณ์ (symbolic modeling) ซึ่งแตกต่างจากรูปแบบเดิมที่เน้นการฝึกอบรมในห้องเรียนเป็นหลัก¹⁴ การใช้สื่อดิจิทัลนี้ช่วยปิดช่องว่างความคลาดเคลื่อนในการแปลผลแบบทดสอบ Mini-Cog และตอบสนองต่อข้อจำกัดด้านทรัพยากรสนับสนุนที่ Alinaitwe และคณะ¹⁵ ได้ตั้งข้อสังเกตไว้ในบริบทชุมชน

แม้ว่าผลการวิจัยครั้งนี้จะสอดคล้องกับงานวิจัยตามที่กล่าวมาข้างต้น ในแง่ของการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถของตนเพื่อพัฒนาสมรรถนะของ อสม. แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่างานวิจัยนี้มีความต่างเชิงกลยุทธ์ในการดำเนินการที่สำคัญ 3 ด้าน คือ 1) การแก้ปัญหาคความคลาดเคลื่อนเฉพาะด้าน จากการศึกษาของพนมกร อินทนนท์¹⁹ มีจุดเน้นตรงการเพิ่มสมรรถนะการดูแลโดยภาพรวมหรืองานคัดกรองทั่วไป แต่งานวิจัยนี้มุ่งไปที่การแก้ปัญหาคความคลาดเคลื่อนในการแปลผลเครื่องมือ Mini-Cog ซึ่งเป็นจุดวิกฤต (pain point) ในระบบ “SMART อสม.” โดยการใช้ “นวัตกรรมแผ่นช่วยจำ” เข้ามาเสริมกระบวนการสร้างความสำเร็จ (mastery experience) ซึ่งเป็นการแปลงทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติที่จำเพาะต่อปัญหาเชิงระบบมากกว่าการอบรมทักษะพื้นฐานทั่วไป 2) การบูรณาการสื่อดิจิทัลในฐานะตัวแบบเชิงสัญลักษณ์ จากการศึกษาของชลธร มงคลศรี และคณะ¹⁸ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นหลักในการส่งเสริม

สมรรถนะ แต่การวิจัยครั้งนี้ได้ก้าวข้ามไปสู่การใช้ “นวัตกรรมแผ่นช่วยจำ” ร่วมกับ บัญชีทางการไลน์ “สมองดี ไม่มีลืม” ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวแทนเชิงสัญลักษณ์ที่ อสม. สามารถเข้าถึงได้ซ้ำแบบ real-time แตกต่างจากการใช้คู่มือหรือการอบรมแบบดั้งเดิมในงานวิจัยที่ผ่านมา ทำให้การสร้างเชื่อมั่นไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะช่วงเวลาอบรม แต่เป็นการสร้างแหล่งสนับสนุนทางปัญญาที่ติดตัว อสม. ไปในพื้นที่จริง 3) บริบทของการสร้างแรงจูงใจและการควบคุมอารมณ์ การศึกษาที่ผ่านมาเน้นที่กระบวนการกลุ่ม¹⁸ แต่งานวิจัยนี้ให้ความสำคัญกับการลดความประหม่าและความเครียดในการใช้เทคโนโลยีผ่านตัวกลางที่ทำหน้าที่เชื่อมต่อที่คุ้นเคย (LINE application) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเป็นปัจจัยทำนายสมรรถนะที่สำคัญ ($\beta = 0.27 \text{ } p \leq 0.001$)²⁵ การวิจัยครั้งนี้ จึงเป็นการพิสูจน์ว่าการประยุกต์ใช้แนวคิด self-efficacy ในยุคดิจิทัลต้องคำนึงถึงความสะดวกในการเข้าถึงเทคโนโลยีควบคู่ไปกับกระบวนการทางจิตวิทยา

อย่างไรก็ตาม แม้จะใช้ฐานทฤษฎีเดียวกัน แต่การเลือกใช้เครื่องมือเชิงนวัตกรรมที่สอดคล้องกับปัญหาจริงในพื้นที่ ทำให้งานวิจัยนี้สามารถปิดช่องว่างความคลาดเคลื่อนในการคัดกรองได้แม่นยำกว่าการพัฒนาสมรรถนะในมิติกว้างเพียงอย่างเดียว ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพ อสม. ในอนาคต ควรบูรณาการ “ทฤษฎี นวัตกรรม และนโยบายดิจิทัล” เข้าด้วยกัน เพื่อสร้างสมรรถนะที่จับต้องได้และลดข้อผิดพลาดในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิอย่างยั่งยืน ทั้งนี้แม้ว่าโปรแกรมจะประสบความสำเร็จในระยะสั้น แต่จากการวิเคราะห์แล้ว ยังพบว่าข้อจำกัดเชิงบริบทที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของโปรแกรม ซึ่งงานวิจัยนี้เน้นเพียงสมรรถนะรายบุคคล แต่ยังขาดการพิจารณา การเสริมแรงสนับสนุนทางสังคม และ บรรยากาศองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยทำนายสำคัญ ($\beta = 0.24 \text{ } p \leq 0.001$)²⁵ หากขาดการสนับสนุนเชิงนโยบายอาจส่งต่อการคงอยู่ของทักษะและการรับรู้ความสามารถของ อสม. นอกจากนี้ ความเชื่อท้องถิ่นบางประการที่ทับซ้อนกับอาการสมองเสื่อม¹⁴ ยังเป็นตัวแปรแทรกซ้อนที่ต้องแก้ไขด้วยการเรียนรู้เชิงวัฒนธรรมเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการคัดกรอง

ข้อจำกัดในการวิจัย

ระยะเวลาในการศึกษาที่ค่อนข้างจำกัดซึ่งอาจไม่สะท้อนความยั่งยืนของผลการศึกษาในระยะยาว นอกจากนี้ ขอบเขตการวิจัยยังไม่ได้ครอบคลุมตัวแปรด้านทัศนคติ และผลการวิจัยอาจมีข้อจำกัดในการนำไปอ้างอิงหรือประยุกต์ใช้ในบริบทพื้นที่ที่มีลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการบูรณาการกับแผนการฝึกอบรมประจำปีของ อสม. ร่วมกับสนับสนุนให้ อสม. ใช้นวัตกรรมแผ่นช่วยจำและสื่อวีดิทัศน์ผ่านช่องทางไลน์ เพื่อให้สามารถทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลา ลดปัญหาความไม่มั่นใจในการแปลผล รวมถึงพัฒนาระบบฐานข้อมูลการคัดกรองให้เป็นรูปแบบการติดตามภาวะสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ผู้สูงอายุปกติ เริ่มมีอาการผิดปกติจนกระทั่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมองเสื่อม เพื่อให้เกิดระบบติดตามและส่งต่อข้อมูลที่มีประสิทธิภาพระหว่างชุมชนกับโรงพยาบาล

2. ด้านนโยบาย การสะท้อนปัญหาไปยังภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้เห็นความสำคัญและสนับสนุนงบประมาณที่เพียงพอ สำหรับกิจกรรมการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมอย่างเป็นระบบ ผนวกโปรแกรมนี้เข้ากับระบบดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระดับปฐมภูมิ เพื่อให้เป็นส่วนหนึ่งของการบริการสุขภาพพื้นฐานในชุมชน

3. ด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาวในระยะ 6 เดือน หรือ 1 ปีก่อนนวงรอบการประเมินในปีถัดมา เพื่อดูว่า อสม. ยังคงรักษาทักษะการคัดกรองและยังรับรู้ความสามารถของตนด้านการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมไว้นานเพียงใดหลังจากจบโปรแกรมไปแล้ว ร่วมกับการประเมินทักษะการคัดกรองโดยใช้แบบสังเกตการณ์ร่วมด้วยเพื่อให้สามารถประเมินด้านทักษะได้ครอบคลุมมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มตัวอย่าง อสม. และผู้สูงอายุอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลพระอาจารย์มั่น ภูริทัตโต รพ.สต. หนองกุ่ม และ รพ.สต. โคกสง่า ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย ตลอดจนอาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้คำแนะนำและแนวทางแก้ไขรวมทั้งแหล่งสนับสนุนทุนจากโครงการการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับคนวัยแรงงาน ทุกช่วงวัย ภายใต้งบประมาณสนับสนุนจากทุนสนับสนุนมูลฐาน Fundamental Fund : FF ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากกองทุนส่งเสริม ววน. และทุนสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม/สิ่งประดิษฐ์ทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

References

1. Gauthier S, Webster C, Servaes S, Morais JA, Rosa-Neto P. World Alzheimer Report 2022: life after diagnosis: navigating treatment, care and support. London: Alzheimer's Disease International; 2022.
2. Lertkratoke S, Kerdmongkol P, Nanthamongkolchai S, Amnatsatsue K. Effectiveness of Thai integrated care program for older adults with dementia in the community: a quasi-experimental study. Pacific Rim Int J Nurs Res 2021;25(4):510-24. (in Thai)
3. Institute of Geriatric Medicine, Department of Medical Services. Guideline for the treatment of geriatric syndromes. 4th ed. Nonthaburi: Is August; 2018. (in Thai)
4. Neurological Institute, Department of medical services. clinical practice guideline for dementia. Bangkok: Thanapress; 2021. (in Thai)
5. Kulkantrakorn K. Dementia and alzheimer's disease. Thammasat Med J 2018;18(3):442-68. (in Thai)
6. Chaowilai C, Poolsri W, Tanpanich T. Guidelines for protecting the elderly from dementia. J Community Public Health Acad 2022;8(2):8-15. (in Thai)
7. The Alzheimer's Association. More than normal aging: understanding mild cognitive impairment [Internet]. 2022 [cited 2024 Aug 20]. Available from: https://www.alz.org/alzheimers-dementia/what-is-dementia/related_conditions/mild-cognitive-impairment
8. Khuha O. Hand Book of cognitive training in older persons with mild cognitive impairment for health care personnel. 2nd ed. Nonthaburi: Sintavee Printing; 2020. (in Thai)

9. Somdet Phra Sangkharaj Yannasangvorn Institute of Geriatric Medicine, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Handbook of cognitive training in older persons with mild cognitive impairment for health care personnel. Nonthaburi: Sintavee Printing; 2020. (in Thai)
10. Somdet Phra Sangkharaj Yannasangvorn Institute of Geriatric Medicine, Department of Medical Services. Manual and guideline for the operation of quality geriatric clinics and key issues in geriatric medicine in the outpatient department. Nonthaburi: CG Tool; 2022. (in Thai)
11. Somdet Phra Sangkharaj Yannasangvorn Institute of Geriatric Medicine, Department of Medical Services. Manual for comprehensive dementia care management for volunteer caregivers in the community. Bangkok: Sintavee Printing; 2020. (in Thai)
12. Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. Manual for training course staff: smart village health volunteer (vhv) and family doctor vhw, fiscal year 2022 [Internet]. Nonthaburi: Department of Health Service Support, Ministry of Public Health; 2022 [cited 2024 Aug 11]. p. 1–110. Available from: https://hss.moph.go.th/HssDepartment/file_reference/202204252089496483.pdf (in Thai)
13. Alam RB, Ashrafi SA, Pionke JJ, Schwingel A. Role of Community Health Workers in Addressing Dementia: a scoping review and global perspective. *Journal of Applied Gerontology* 2021 Dec 1;40(12):1881-92.
14. Karungi CK, Wakida EK, Rukundo GZ, Talib ZM, Haberer JE, Obua C. Lay health workers in community-based care and management of dementia: a qualitative “pre” and “post” intervention study in southwestern Uganda. *Biomed Res Int* 2022;2022:9443229. doi:10.1155/2022/9443229.
15. Alinaitwe R, Musisi S, Mukunya D, Wibabara Y, Mutamba BB, Nakasujja N. Feasibility of screening for cognitive impairment among older persons and referral by community health workers in Wakiso district, Uganda. *BMC Psychiatry* 2023;23(1):1-10.
16. Masoud SS, Escareño JT, Flores B, Lesser J, Choi BY, White CL. Project ECHO Brain Health: assessing the impact of a pilot program to promote self-efficacy among community health workers. *Fam Community Health* 2024 Jul-Sep;47(3):191-201. doi:10.1097/FCH.0000000000000404.
17. Chompoopan W, Chompoopan W, Seedaket S, Nitkhamhan B, Yomseeken J, Khonroochinnapong K, et al. Effects of village health volunteers competency development program on management skills, critical thinking skills and communication skills. *Journal of Health Science Research* 2022;16(3):39-50. (in Thai)
18. Mongkonsri C, Subindee S, Kumniyom N. Effects of the competency promotion program on dementia prevention competency for community-dwelling older people among village health volunteers. *Journal of Medicine and Health Sciences* 2024;31(2):29-45. (in Thai)

19. Inthanon P. Effects of a competency enhancement program for village health volunteers on caregiving behaviors for older adults at risk of dementia in Kantrarom Subdistrict, Khu Khan District, Sisaket Province Sisaket Res Dev Health J 2023;2(Extra):102-14. (in Thai)
20. Tangpanithandee W, Deepradit S, Wongsrida P, Sakunhongsophon S. Impacts of public health volunteers' competency development programme on their knowledge and perceived self-efficacy in caring for older people at the risk of dementia: a Bangkok-based case study. J Thai Nurse Midwife Counc 2020;35(1):46–60. (in Thai)
21. Magteppong W, Triamlumlerd S, Kongsuwan P. The Development the mobile application for assessment dementia and educating for prevention and caring dementia patients. Thai Red Cross Nursing Journal 2022;15(3):87-103. (in Thai)
22. Huggins M, Puurveen G, Pesut B, Rush K, McArthur C. Competency development for a volunteer navigation program to support caregivers of people living with dementia: a modified e-Delphi method. Dementia 2024;23(1):69–90.
23. Niyomvech P, Wongsawang N. The study of competencies in community health management among village health volunteers in Samut Songkhram District, Samut Songkhram Province. The Academic and Nursing Journal of Boromarajonani College of Nursing, Chakriraj 2024;4(1):E001189. (in Thai)
24. Haekham N, Lawang W, Rattanagreetakul S. Factors related to care readiness for persons with dementia among village health volunteers. Journal of Nursing and Education 2020;13(4):1-17. (in Thai)
25. Leecharoen P, Aramrom Y, Warahat J, Sangkapinyo N, Wadpet L. Factors predicting dementia care competency among village health volunteers of an urban primary careunit, Songkhla province. Journal of Boromrajonani College of Nursing, Surin 2023;13(2):115–31. (in Thai)
26. Kongbun C. The factors affecting on competency standard village health volunteers (VHVs) Nakhon Phanom Province. Journal of Research and Health Innovative Development 2023;4(1):139-49. (in Thai)
27. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychol Rev 1977;84(2):191-215.
28. Division of Community Health Support. Report on the number of village health volunteers (VHVs) by sub-district, Sakon Nakhon province [Internet]. 2024 [cited 2024 Aug 29]. Available from: <https://www.thaiphc.net/phc/phcadmin/administrator/Report/OSMRP000S8.php> (in Thai)
29. Grove SK, Burns N, Gray JR. The Practice of nursing research appraisal, synthesis, and generation of evidence. 7th ed. St. Louis: Elsevier Saunders; 2013.
30. Chanabun S. Research methodology [lecture notes]. Khon Kaen: Faculty of Nursing, Khon Kaen University; 2021. (in Thai)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งทางจิตใจและภาวะหมดไฟ ในการทำงานของบุคลากรสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์

แก้วตา สัตยาประเสริฐ วท.ม.*

พิชชาภัทร์ ชินณะราศรี พ.บ.** มงคล ตปนิยปทุม วท.ม.***

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาภาวะหมดไฟในการทำงาน (burnout) และความเข้มแข็งทางจิตใจ (resilience) รวมทั้งสำรวจความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปรนี้ ในบุคลากรสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์

กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ จำนวน 372 คน ซึ่งแบ่งเป็นทีมสหวิชาชีพทางการแพทย์ (medical staff) และหน่วยงานสนับสนุนโรงพยาบาล (back office) เก็บข้อมูลผ่านแบบประเมินออนไลน์โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว 2) แบบประเมินภาวะหมดไฟในการทำงาน Maslach burnout inventory (MBI) (ฉบับแปลไทย) ซึ่งถูกตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หาความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคมีค่าเท่ากับ 0.8 และ 3) แบบประเมินความเข้มแข็งทางจิตใจของกรมสุขภาพจิต นำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงพรรณนาและหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติไคสแควร์ (chi-square test) ด้วยโปรแกรม SPSS

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับของภาวะหมดไฟในการทำงาน ส่วนใหญ่มีคะแนน ด้านความเหนื่อยล้าทางอารมณ์อยู่ในระดับต่ำ (40.6%) ด้านการลดความเป็นบุคคลอยู่ในระดับต่ำ (51.34%) แต่ด้านความสำเร็จส่วนบุคคลอยู่ในระดับสูง (87.63%) ส่วนความเข้มแข็งทางจิตใจ บุคลากรส่วนใหญ่มีภาพรวมความเข้มแข็งทางจิตใจในระดับเกณฑ์ปกติขึ้นไป (76.08%) ด้านความทนทานทางอารมณ์ ด้านกำลังใจ และด้านจัดการปัญหาอยู่ในเกณฑ์ปกติ (59.68%, 66.94% และ 75.27% ตามลำดับ) 2) ความเข้มแข็งทางจิตใจมีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟในการทำงานในทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิจัย พบว่าภาวะหมดไฟในการทำงานมีความสัมพันธ์กับความเข้มแข็งทางจิตใจอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นโปรแกรมที่สามารถจัดการและพัฒนาความเข้มแข็งทางจิตใจของบุคลากรอาจมีส่วนช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของบุคลากรทั้งในรายบุคคลและช่วยพัฒนามาตรฐานขององค์กรในภาพรวม

คำสำคัญ: ความเข้มแข็งทางจิตใจ บุคลากร ภาวะหมดไฟในการทำงาน สุขภาพจิต

เลขที่จริยธรรมการวิจัย MURA2025/649 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน
วันที่รับบทความ 24 มิถุนายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 10 ตุลาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 10 ตุลาคม 2568

*นักจิตวิทยาคลินิก โรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤเบดินทร์ สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ ผู้ประพันธ์บรรณกิจ

อีเมล koy1725@gmail.com

**อาจารย์ โรงเรียนแพทย์ สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์

***วิศวกรคอมพิวเตอร์ สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์

Relationship between resilience and burnout syndrome of Chakri Naruebodindra Medical Institute staffs

Kaewta Sataprasert M.S.*

Pitchapat Chinnarasri M.D.** Mongkol Tapaneeyapatum M.S.***

Abstract

This descriptive cross-sectional study aimed to explore burnout syndrome and resilience, as well as the relationship between these two variables in Chakri Naruebodindra Medical Institute personnel.

The sample group consisted of 372 personnel from Chakri Naruebodindra Medical Institute, which were divided into medical staff and back-office staff. Data was collected via online assessments using the following research instruments: 1) a personal information questionnaire; 2) the Maslach burnout inventory (MBI) -Thai version, which was validated by three experts. Reliability test revealed Cronbach's alpha coefficient of 0.8; 3) the Thai resilience assessment from Department of Mental Health. Data were analyzed using descriptive statistics, and associations between variables were examined using the chi-square test with SPSS.

The study results showed that: 1) the levels of burnout were mostly low in emotional exhaustion aspect (40.6%) and depersonalization aspect (51.34%), but high in personal accomplishment aspect (87.63%). Regarding resilience, most of the personnel had an overall resilience level above normal (76.08%); emotional stability, self-motivation, and problem management were within the normal range (59.68%, 66.94%, and 75.27%, respectively) 2) resilience was statistically significantly correlated with burnout syndrome in all aspects at the 0.05 level.

This study found that burnout syndrome is related to resilience significantly. Therefore, programs that can enhance and improve personnel's resilience, may contribute to promoting quality of life for personnel individually and enhance the overall organizational standards.

keywords: resilience; personnel; burnout syndrome; mental health

Ethical approval: MURA2025/649, Plagiarism checked, 2 Reviewers.

Received 24 June 2025, Revised 10 October 2025, Accepted 10 October 2025

*Clinical psychologist, Ramathibodi Chakri Naruebodindra Hospital, Chakri Naruebodindra Medical Institute; Corresponding author, E-mail: koy1725@gmail.com

**Lecturer, Ramathibodi School of Medicine, Chakri Naruebodindra Medical Institute

***Computer engineer, Chakri Naruebodindra Medical Institute

บทนำ

ภาวะหมดไฟในการทำงาน (burnout syndrome) เป็นภาวะเหนื่อยล้าของคนวัยทำงานที่เกิดจากความไม่สมดุลของทรัพยากรและปริมาณงานทำให้เกิดความเครียดสะสม จนไม่สามารถปรับตัวและฟื้นฟูตัวเองได้ จนส่งผลเสียต่อบุคลากร และบริบทโดยรวมขององค์กร ทั้งในส่วนของคุณภาพงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยองค์การอนามัยโลกได้เพิ่มภาวะหมดไฟในการทำงาน เข้าไปใน the 11th revision of the International Classification of Diseases (ICD-11) ในฐานะปรากฏการณ์จากการทำงาน (occupational phenomenon) แต่ไม่ใช่โรคทางการแพทย์¹ ภาวะหมดไฟในการทำงานได้รับความสนใจมากขึ้นเพราะอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพทางจิตใจ โดยเฉพาะภาวะซึมเศร้า (depression) ซึ่งมีผลการศึกษาโดยใช้แบบประเมิน Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) ในนักศึกษาแพทย์ประเทศโคลัมเบีย² โดยพบว่าภาวะหมดไฟในการทำงาน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะซึมเศร้า และสอดคล้องกับการศึกษาในบุคลากรทางการแพทย์ในประเทศจีน³ ที่พบว่าภาวะหมดไฟในการทำงานมีผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าและภาวะวิตกกังวล นอกจากนี้ภาวะหมดไฟในการทำงานยังส่งผลต่อสุขภาพทางกาย โดยเฉพาะประเด็นหลักที่พบ คือ ภาวะการนอนหลับที่ไม่ปกติ ซึ่งได้รับการศึกษาในหลายกลุ่มวิชาชีพ ได้แก่ ภาวะนอนไม่หลับ (insomnia) ในประชากรเจ้าหน้าที่ในกองทัพอเมริกา⁴ บุคลากรทางการแพทย์ในจีน³ และประชากรครูในจีน⁵ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานที่ลดลงของบุคลากรทางการแพทย์⁶⁻⁷ ดังนั้นภาวะหมดไฟในการทำงานเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบในวงกว้าง เพราะไม่ใช่เพียงแค่บุคลากรที่ได้รับผลกระทบแต่ยังรวมถึงบุคคลรอบตัว ทั้งเพื่อนร่วมงาน ผู้รับบริการ และอาจรวมถึงบุคคลใกล้ชิดของคนเหล่านั้นด้วย ภาวะหมดไฟในการทำงาน จึงควรได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมเพื่อสนับสนุนให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีกับบุคลากรและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งมีผลต่อผู้เกี่ยวข้องและสังคมการทำงานโดยรวม

ในงานวิจัยบางส่วน พบว่าการสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนให้คนทำงานรับมือกับภาวะหมดไฟในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยภาวะความเข้มแข็งทางจิตใจ หมายถึง ความสามารถในการกลับคืนสภาพเดิม ซึ่งเมื่อนำมาอธิบายกระบวนการทางจิตใจ หมายถึง กระบวนการปรับตัวและฟื้นฟูตัวเองเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ยากลำบากหรือวิกฤตในชีวิต ความเข้มแข็งทางจิตใจเป็นทักษะทางจิตใจและพฤติกรรมที่สามารถพาบุคคลก้าวข้ามผลลัพธ์เชิงลบในความเครียด⁷ และเป็นคุณสมบัติที่ทำให้บุคคลยืดหยุ่นตามสถานการณ์ ซึ่งสามารถเรียนรู้และฝึกฝนได้ผ่านประสบการณ์ในช่วงชีวิต⁸ ความเข้มแข็งทางจิตใจเป็นส่วนสำคัญของมนุษย์ที่ช่วยในการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ตึงเครียด และเกิดการปรับตัวอย่างเหมาะสม โดยส่งผลต่อสุขภาพจิตและสุขภาพกายน้อยที่สุด บุคคลที่มีความเข้มแข็งทางจิตใจที่ดีไม่เพียงล้มแล้วลุกได้แต่ยังสามารถเข้มแข็งมากขึ้นผ่านประสบการณ์ที่เลวร้าย⁹ งานวิจัยหลายชิ้นพบว่าความเข้มแข็งทางจิตใจมีความสัมพันธ์ อย่างมากกับภาวะหมดไฟในการทำงาน¹⁰⁻¹¹ โดยบางการศึกษาพบว่าความเข้มแข็งทางจิตใจสามารถลดผลกระทบจากภาวะหมดไฟในการทำงาน เช่น ภาวะนอนไม่หลับ (insomnia)¹² นอกจากนี้ความเข้มแข็งทางจิตใจช่วยในเรื่องการรับมือกับปัญหาได้เต็มศักยภาพ

การวิจัยครั้งนี้ต้องการศึกษาเกี่ยวกับภาวะหมดไฟในการทำงานผ่านแบบประเมินภาวะหมดไฟในการทำงานฉบับแปลไทยของ Maslach Burnout Inventory (MBI) ซึ่งเป็นแบบประเมินภาวะหมดไฟในการทำงานที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในงานวิจัยที่ประเมินภาวะหมดไฟในการทำงาน^{2,12-16} ซึ่งประเมินภาวะหมดไฟในการทำงาน 3 ด้าน คือ ความอ่อนล้าทางอารมณ์ การลดความเป็นบุคคล ความสำเร็จส่วนบุคคล

และภาวะความเข้มแข็งทางจิตใจ ซึ่งประเมินผ่านแบบประเมินความเข้มแข็งทางจิตใจของกรมสุขภาพจิต ที่ประเมินภาวะความเข้มแข็งทางจิตใจ 3 ด้าน คือความทนทานทางอารมณ์ กำลังใจ การจัดการกับปัญหาและหาความเชื่อมโยงที่เกิดขึ้นร่วมกันระหว่างบุคลากรที่มีภาวะหมดไฟในการทำงานกับความเข้มแข็งทางจิตใจ จากงานวิจัย พบว่าภาวะหมดไฟในการทำงานมีผลกระทบต่อความมั่นใจในตนเองและความเข้มแข็งทางจิตใจ⁵ และในส่วนของความเข้มแข็งทางจิตใจ งานวิจัยใช้แบบประเมินความเข้มแข็งทางใจของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข¹⁷ เป็นแบบสอบถามประเภทตอบด้วยตนเอง ประกอบด้วย 20 ข้อคำถาม ประเมิน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านความทนทานทางอารมณ์ ด้านกำลังใจ และด้านจัดการกับปัญหา

ผู้วิจัยสนใจในการวิจัยนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเป็นนักจิตวิทยาคลินิกประจำโรงพยาบาลรามาริบัติ จักรีนฤพดินทร์ และเป็นส่วนหนึ่งของคณะกรรมการดูแลสุขภาพบุคลากรของสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ ร่วมกับผู้เข้าร่วมวิจัยอีก 2 ท่าน ซึ่งมีส่วนร่วมในการตรวจประเมินสุขภาพจิตของบุคลากร โดยจากการตรวจประเมินสุขภาพจิต พบภาวะหมดไฟในการทำงานของบุคลากร รวมกับอัตราการหมุนเวียนของบุคลากร (turnover rate) ที่สูงขึ้นของบุคลากรจากหลายแผนก ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์อัตราการลาออกที่สูงขึ้นของบุคลากรทางการแพทย์จากการสำรวจในประเทศไทย¹⁸ และจากการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนวรรณกรรม พบว่าภาวะหมดไฟในการทำงานเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการทำงาน เช่น ขาดงานบ่อย ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง คุณภาพในการบริการลดลง การฟ้องร้องของคณไข เป็นต้น และมีผลต่ออัตราการลาออกจากการที่สูงขึ้น¹⁹⁻²⁰ ผู้วิจัยมองว่าปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อทั้งบุคลากรและคณไข ดังนั้นปัญหานี้ ควรได้รับการจัดการและได้ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาแนวทางในการรับมือกับภาวะหมดไฟในการทำงาน พบว่าความเข้มแข็งทางจิตใจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยลดผลกระทบจากภาวะหมดไฟในการทำงาน และเป็นทักษะที่ฝึกได้ งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความเข้มแข็งทางจิตใจในประเทศไทยแยกกัน แต่ยังไม่มีการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหมดไฟในการทำงานกับความเข้มแข็งทางจิตใจโดยแยกเป็นด้านต่าง ๆ ซึ่งมีการศึกษาแล้วในประเทศอื่น โดยเฉพาะในบุคลากรที่ทำงานในโรงพยาบาล ซึ่งสามารถนำไปแยกดูในแต่ละด้านของภาวะหมดไฟในการทำงาน ที่สัมพันธ์กับการลดทอนความเข้มแข็งทางจิตใจ ทีมวิจัยเชื่อว่างานวิจัยจะเป็นกระบอกเสียงให้กับบุคลากรทั้งองค์กรเพื่อให้ข้อมูลกับผู้บริหารในการรับรู้ปัญหาที่สามารถแก้ไขได้อย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อสำรวจระดับภาวะหมดไฟในการทำงาน และ ความเข้มแข็งทางจิตใจของบุคลากร
2. ค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับขององค์ประกอบด้านต่าง ๆ ของความเข้มแข็งทางจิตใจกับระดับภาวะหมดไฟในการทำงาน

กรอบแนวคิดงานวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ คือ จากสถานการณ์บุคลากรมีภาวะ burden ในการทำงานและมีอัตราหมุนเวียนงานของบุคลากรที่สูงขึ้นในสถาบัน จากการสำรวจและทบทวนวรรณกรรม พบว่าภาวะหมดไฟในการทำงานเป็นประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาวะในการทำงานอย่างมาก โดยเมื่อแบ่งภาวะหมดไฟในการทำงานออกเป็นด้านตามทฤษฎีของ Maslach²¹ พบว่ามี 3 ด้านคือ ด้านความเหนื่อยล้าทางอารมณ์ ด้านการลดความเป็นบุคคล และด้านความสำเร็จส่วนบุคคล ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติม พบว่าความเข้มแข็งทางจิตใจ

ซึ่งเป็นคุณสมบัติส่วนบุคคลที่สามารถลดผลกระทบของภาวะหมดไฟในการทำงาน ซึ่งจากแบบประเมินความเข้มแข็งทางจิตใจของกรมสุขภาพจิต แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความทนทานทางอารมณ์ ด้านกำลังใจ ด้านการจัดการกับปัญหาและสุดท้าย คือ ภาพรวมของความเข้มแข็งทางจิตใจ งานวิจัยนี้เลือกตัวแปรต้นเป็นระดับความเข้มแข็งทางจิตใจซึ่งเป็นต้นทุนทางสุขภาพจิตของบุคลากร จะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามคือ ระดับภาวะหมดไฟในการทำงานของบุคลากร นักวิจัยมีสมมติฐานดังนี้

1. บุคลากรในสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์มีระดับภาวะหมดไฟในการทำงานอยู่ในระดับสูงบางด้าน
2. บุคลากรในสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์มีระดับความเข้มแข็งทางจิตใจอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยบางด้าน
3. ระดับความเข้มแข็งทางจิตใจมีความสัมพันธ์กับระดับภาวะหมดไฟในการทำงาน

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คือ การวิจัยเชิงความสัมพันธ์ (correlation research design) โดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเข้มแข็งทางจิตใจและระดับภาวะหมดไฟในการทำงาน

การศึกษาวិธีการเก็บข้อมูลดำเนินการจะเป็นการทำแบบประเมินออนไลน์ ซึ่งดำเนินการเป็นส่วนหนึ่งของการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากรสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ (เป็นกระบวนการปกติที่บุคลากรทุกท่านต้องทำเป็นประจำทุกปีในการลงทะเบียนเพื่อนัดหมายตรวจสุขภาพประจำปี) และเมื่อเก็บข้อมูลดิบครบข้อมูลจะถูกส่งต่อให้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแจ้งผลการประเมินสุขภาพจิตต่อไป ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม ตารางช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ 1 ในส่วนของการแสดงความยินยอมจากผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยจะให้ผู้เข้าร่วมวิจัยให้ความยินยอมผ่าน consent form ก่อนนำข้อมูลไปทำงานวิจัย ข้อมูลจะถูกเก็บผ่านแบบประเมินออนไลน์ และส่งเป็นข้อมูลดิบผ่านไฟล์ Exceles เพื่อนำมาวิเคราะห์ ข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการวิจัยจะต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูล โดยเจ้าของข้อมูลจะต้องลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

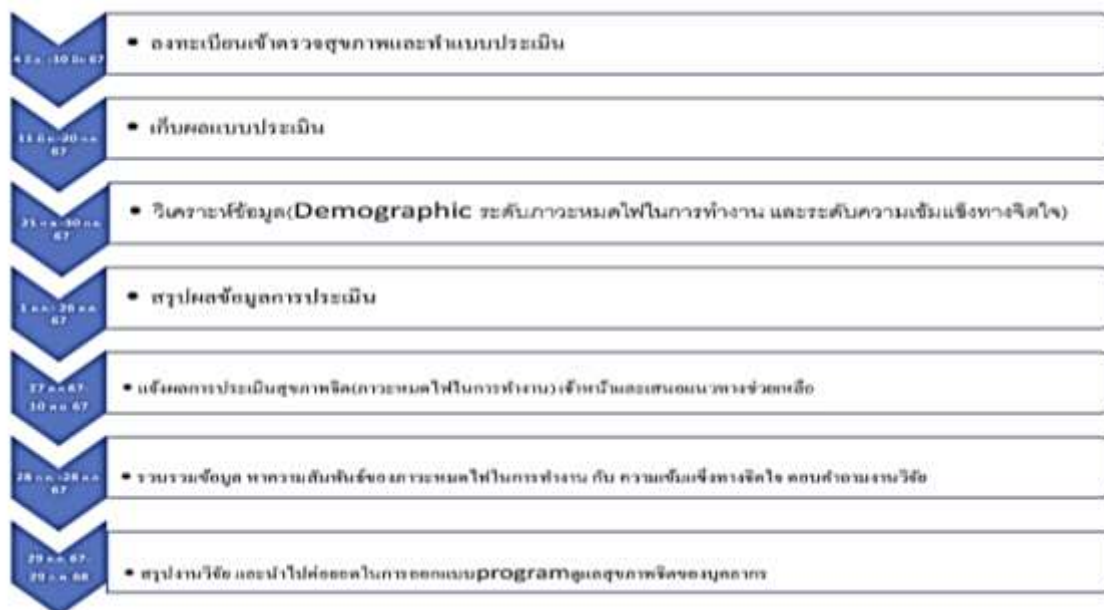
ในส่วนของการทำงานร่วมกันของทีมวิจัย แบ่งหน้าที่ดังนี้ แก้วตา สัตยาประเสริฐ ออกแบบการศึกษา เก็บข้อมูล ส่งผลประเมินผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล เขียนและแก้ไขบทความ มงคล ตปนิยปทุม สร้างแบบประเมินออนไลน์ เก็บข้อมูล จัดเรียงและวิเคราะห์ข้อมูล พิษชาภัทร์ ชินณะราศรี หาข้อมูลสนับสนุนงานวิจัย ส่งผลประเมินผู้ตอบแบบสอบถาม และแก้ไขบทความ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากร คือ บุคลากรสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ โดยแบ่งช่วงอายุเป็น generation คำนวณจากกลุ่มประชากรทั้งหมดของกลุ่มบุคลากรที่เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี คือ 1,294 คน (โดยอ้างอิงจากการเก็บข้อมูลจำนวนบุคลากร ในปี พ.ศ. 2566) และมีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเลือกเฉพาะกลุ่มบุคลากรสถาบันเท่านั้น

การวิจัยนี้คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane²² กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของกลุ่มประชากร $(n) = N/1 + Ne^2$ โดยประชากรที่ต้องการศึกษามี 1,294 คน มีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ .05 จะคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง = 306 คนขึ้นไป เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ในการเก็บข้อมูลได้รับการตอบรับที่ดีจากหัวหน้าแผนกทำให้โดยเมื่อสิ้นสุดการเก็บข้อมูลงานวิจัย จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บได้ คือ 372 คน

ขั้นตอนการวิจัย



รูปที่ 1 กระบวนการและขั้นตอนการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบเก็บข้อมูลส่วนบุคคล คือ เพศ generation และแผนกที่ทำงานของบุคลากร

ส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะหมดไฟ แบบประเมินภาวะหมดไฟ ใช้แบบสอบถาม Maslach หมดไฟในการทำงาน inventory เป็นแบบสอบถามประเภทตอบด้วยตนเอง ประกอบด้วย คำถามทั้งหมด 22 ข้อ ประเมินทั้ง 3 กลุ่มอาการ ประกอบด้วย ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ (emotional exhaustion) จำนวน 9 ข้อ การลดความเป็นบุคคล (depersonalization) จำนวน 5 ข้อ และด้านความสำเร็จส่วนบุคคล (personal accomplishment) จำนวน 8 ข้อ โดยคิดคะแนนแบบ Likert scale 7 ระดับ ตั้งแต่ 0-6 คะแนน เรียงตั้งแต่ไม่เคยรู้สึกเช่นนั้นเลย ถึงรู้สึกเช่นนั้นทุกวัน โดยรายละเอียดการประเมิน คือ แปลคะแนนดิบ เป็นระดับภาวะหมดไฟในการทำงาน สูง ปานกลาง และต่ำ ในแต่ละด้าน มีรายละเอียดดังนี้

ภาวะหมดไฟในการทำงานในระดับต่ำ

- คะแนนด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ 0-16 คะแนน
- คะแนนด้านการลดความเป็นบุคคล 0-6 คะแนน
- คะแนนด้านความสำเร็จส่วนบุคคล 39 คะแนนขึ้นไป

ภาวะหมดไฟในการทำงานในระดับปานกลาง

- คะแนนด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ 17-26 คะแนน
- คะแนนด้านการลดความเป็นบุคคล 7-12 คะแนน
- คะแนนด้านความสำเร็จส่วนบุคคล 32-38 คะแนน

ภาวะหมดไฟในการทำงานในระดับสูง

- คะแนนด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ 27 คะแนนขึ้นไป
- คะแนนด้านการลดความเป็นบุคคล 13 คะแนนขึ้นไป
- คะแนนด้านความสำเร็จส่วนบุคคล 0-31 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเข้มแข็งทางใจของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข¹⁷ เป็นแบบสอบถามประเภทตอบด้วยตนเอง ประกอบด้วย 20 ข้อคำถาม ประเมิน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านความทนทานทางอารมณ์ 10 ข้อ ด้านกำลังใจ 5 ข้อ และด้านการจัดการกับปัญหา 5 ข้อ คิดคะแนนเป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ไม่จริง ไปจนถึงจริงมาก คิดคะแนนตั้งแต่ 1-4 แบบทดสอบสามารถประเมินได้ 2 รูปแบบ คือ ประเมินแยก 3 ด้าน โดยคะแนนรวมแต่ละด้านและประเมินคะแนนรวมทั้ง 3 ด้าน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ เกณฑ์ปกติ และสูงกว่าเกณฑ์ปกติ

ระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ

- คะแนนด้านความมั่นคงทางอารมณ์ < 27 คะแนน
- คะแนนด้านกำลังใจ < 14 คะแนน
- คะแนนด้านการจัดการกับปัญหา < 13 คะแนน
- คะแนนรวมทุกด้าน < 55 คะแนน

ระดับเกณฑ์ปกติ

- คะแนนด้านความมั่นคงทางอารมณ์ 27-34 คะแนน
- คะแนนด้านกำลังใจ 14-19 คะแนน
- คะแนนด้านการจัดการกับปัญหา 13-18 คะแนน
- คะแนนรวมทุกด้าน 55-69 คะแนน

ระดับสูงกว่าเกณฑ์ปกติ

- คะแนนด้านความมั่นคงทางอารมณ์ > 34
- คะแนนด้านกำลังใจ > 19
- คะแนนด้านการจัดการกับปัญหา > 18
- คะแนนรวมทุกด้าน > 69

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การประเมินภาวะหมดไฟในการทำงาน ผู้วิจัยใช้เครื่องมือแบบประเมินภาวะหมดไฟในการทำงานฉบับแปลไทยของ Maslach burnout inventory (MBI) ซึ่งขออนุญาตมาจากผู้แปล โดยผู้แปลได้นำเสนอแบบประเมินฉบับแปลต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของโครงสร้างภาษาคำความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.8¹⁹ ส่วนการประเมินความเข้มแข็งทางจิตใจ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความเข้มแข็งทางใจของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข มีค่าความเที่ยง 0.746 อยู่ในเกณฑ์ดี¹⁷

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ใบรับรองเลขที่ MURA2025/649 ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2568 ภายหลังการรับรอง

จากคณะกรรมการจริยธรรมมนุษย์ และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ ให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการส่งโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมตอบแบบสอบถามของโครงการและแบบใบขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (consent form) ในหน้าแรกของแบบสอบถามออนไลน์เพื่อถามความสมัครใจในการเก็บข้อมูลโดยยืนยันว่า การเข้าร่วมงานวิจัยนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจโดยสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมงานวิจัยได้โดยไม่มีผลต่อสิทธิการตรวจสุขภาพ และการรักษาจากโรงพยาบาล รวมทั้งจะเก็บข้อมูลส่วนตัวเป็นความลับ และนำมาใช้ในงานวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น โดยผู้วิจัยได้แนบเอกสารชี้แจงโครงการและใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยไว้ในส่วนแรกของแบบสอบถามออนไลน์หากเจ้าหน้าที่ไม่ต้องการเข้าร่วมงานวิจัย สามารถเลือกคลิกปฏิเสธได้ที่หน้าแรกของแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ แผนกที่ทำงาน ใช้สถิติเชิง (descriptive statistics) คือ ข้อมูลเชิงปริมาณนำเสนอเป็นค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพนำเสนอเป็นจำนวน และร้อยละ ส่วนการศึกษาความสัมพันธ์ของความเข้มแข็งทางจิตใจกับภาวะหมดไฟในการทำงานแต่ละด้าน สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ (categorical data) ใช้สถิติ chi-square test หรือ Fisher exact test การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS โดยกำหนดค่า กำหนดให้ $p < .05$ ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัย

จากตารางที่ 1 มีผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 372 คน เป็นเพศชายจำนวน 53 คน (14.25 %) เพศหญิงจำนวน 312 คน (83.87%) และไม่ระบุเพศ 7 คน (1.89%) มีช่วงอายุอยู่ในช่วง generation Z จำนวน 133 คน (35.75%) generation Y จำนวน 220 คน (59.14%) และ generation X จำนวน 19 คน (5.1%) โดยทำงานในส่วนทีมสหวิชาชีพทางการแพทย์ (medical staff) จำนวน 309 คน (83.06%) แบ่งเป็น ฝ่ายการพยาบาลจำนวน 181 คน (48.66%) ฝ่ายแพทย์และทันตแพทย์ จำนวน 6 คน (1.61%) ฝ่ายสนับสนุนทางการแพทย์จำนวน 107 คน (28.76%) และโรงเรียนแพทย์รามาธิบดี จำนวน 15 คน (4.03%) และ อีกส่วนคือ หน่วยงานสนับสนุนโรงพยาบาล (back office) จำนวน 63 คน (16.94%) แบ่งเป็นฝ่ายงานบริหารทุนมนุษย์ จำนวน 1 คน (0.27%) ฝ่ายงานสารสนเทศ จำนวน 9 คน (2.42%) ฝ่ายบริหารทั่วไป จำนวน 6 คน (1.61%) และ ฝ่ายบริหารโรงพยาบาล จำนวน 47 คน (12.63%)

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (n=372)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน
เพศ	
ชาย	53 (14.2)
หญิง	312 (83.9)
ไม่ระบุ	7 (1.9)

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (n = 372)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	
generation (ช่วงอายุ)		
generation X (44-59 ปี)	19	(5.10)
generation Y (28-43 ปี)	220	(59.10)
generation Z (15-27 ปี)	133	(35.80)
ฝ่าย/แผนก		
ทีมสหวิชาชีพทางการแพทย์ (medical staff)	309	(83.06)
- ฝ่ายการพยาบาล	181	(48.66)
- ฝ่ายแพทย์และทันตแพทย์	6	(1.61)
- ฝ่ายสนับสนุนทางการแพทย์	107	(28.76)
- โรงเรียนแพทย์รามาธิบดี	15	(4.03)
หน่วยงานสนับสนุนโรงพยาบาล (back office)	63	(16.94)
งานบริหารทุนมนุษย์	1	(0.27)
งานสารสนเทศ	9	(2.42)
ฝ่ายบริหารทั่วไป	6	(1.61)
ฝ่ายบริหารโรงพยาบาล	47	(12.63)

จากตารางที่ 2 ผลคะแนนจากแบบประเมินภาวะหมดไฟในการทำงาน จำนวนผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมด = 372 คน ซึ่งสามารถเป็นตัวแทนของกลุ่มบุคลากรในภาพรวมของสถาบัน พบว่าคะแนนภาวะหมดไฟในการทำงานแต่ละด้าน คือ ด้านความเหนื่อยล้าทางอารมณ์ มีคะแนนเฉลี่ย (SD) = 20.48 ± 12.90 และด้านการลดความเป็นบุคคล มีคะแนนเฉลี่ย (SD) = 7.82 ± 6.43 ส่วนใหญ่ยังหมดไฟในการทำงานในระดับต่ำ แต่ด้านความสำเร็จส่วนบุคคล มีคะแนนเฉลี่ย (SD) = 18.57 ± 10.69 ซึ่งเป็นด้านที่บุคลากรส่วนใหญ่หมดไฟในการทำงานในระดับสูง ส่วนแบบประเมินความเข้มแข็งทางจิตใจ พบว่าทุกด้านอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยมีรายละเอียดดังนี้ ด้านความทนทานทางอารมณ์ มีคะแนนเฉลี่ย (SD) = 30.09 ± 4.62 ด้านกำลังใจ มีคะแนนเฉลี่ย (SD) = 15.83 ± 2.96 ด้านการจัดการกับปัญหามีคะแนนเฉลี่ย (SD) = 15.07 ± 2.54 ภาพรวมของความเข้มแข็งทางจิตใจ มีคะแนนเฉลี่ย (SD) = 60.99 ± 8.94

ตารางที่ 2 คะแนนแบบประเมินภาวะหมดไฟในการทำงานและความเข้มแข็งทางจิตใจ, จำนวนผู้เข้าร่วมกับระดับภาวะหมดไฟในการทำงาน 3 ด้าน และความเข้มแข็งทางจิตใจ 4 ด้าน (n = 372)

รายละเอียดการประเมิน	คะแนนแบบประเมินภาวะหมดไฟในการทำงานและความเข้มแข็งทางจิตใจ			
	Minimum	Maximum	Mean	SD
ภาวะหมดไฟในการทำงาน				
ความเหนื่อยล้าทางอารมณ์	0	54	20.48	12.90
การลดความเป็นบุคคล	0	30	7.82	6.43
ภาวะหมดไฟในการทำงาน				
ความเหนื่อยล้าทางอารมณ์	0	54	20.48	12.90
การลดความเป็นบุคคล	0	30	7.82	6.43
คุณค่าในงานที่ทำ	0	48	18.57	10.69
ความเข้มแข็งทางจิตใจ				
ความทนทานทางอารมณ์	15	40	30.09	4.62
กำลังใจ	5	20	15.83	2.96
การจัดการกับปัญหา	7	20	15.07	2.54
ภาพรวมของความเข้มแข็งทางจิตใจ	32	80	60.99	8.94
จำนวนผู้เข้าร่วมงานวิจัยกับระดับภาวะหมดไฟในการทำงาน และความเข้มแข็งทางจิตใจ				
แบบประเมินภาวะหมดไฟในการทำงาน	จำนวนผู้เข้าร่วมแบ่งตามระดับ (%)			
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	
ด้านความเหนื่อยล้าทางอารมณ์	151 (40.60)	108 (29.03)	113 (30.37)	
ด้านการลดความเป็นบุคคล	191 (51.34)	91 (24.46)	90 (24.19)	
ด้านความสำเร็จส่วนบุคคล	12 (3.23)	34 (9.14)	326 (87.63)	
แบบประเมินความเข้มแข็งทางจิตใจ	จำนวนผู้เข้าร่วมแบ่งตามระดับ (%)			
	ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	เกณฑ์ปกติ	สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	
ด้านความทนทานทางอารมณ์	83 (22.31)	222 (59.68)	67 (18.01)	
ด้านกำลังใจ	87 (23.38)	249 (66.94)	36 (9.68)	
ด้านจัดการกับปัญหา	59 (15.86)	280 (75.27)	33 (8.87)	
ภาพรวมของความเข้มแข็งทางจิตใจ	89 (23.92)	221 (59.41)	62 (16.67)	

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหมดไฟในการทำงาน 3 ด้าน กับความเข้มแข็งทางจิตใจทั้ง 4 ด้าน

ปัจจัย	ระดับต่ำ n(%col)	ระดับปานกลาง n(%col)	ระดับสูง n(%col)	p-value
ภาวะหมดไฟในการทำงาน ด้านความเหนื่อยล้าทางอารมณ์				
ด้านความทนทานทางอารมณ์				< 0.001*
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	16 (10.6)	21 (19.4)	46 (40.7)	
เกณฑ์ปกติ	91 (60.3)	73 (67.6)	58 (51.3)	
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	44 (29.1)	14 (13.0)	9 (8.0)	
ด้านกำลังใจ				< 0.001*
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	17 (11.3)	26 (24.1)	44 (38.9)	
เกณฑ์ปกติ	114 (75.5)	74 (68.5)	61 (54.0)	
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	20 (13.2)	8 (7.4)	8 (7.1)	
ด้านจัดการกับปัญหา				< 0.001*
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	11 (7.3)	20 (18.5)	28 (24.8)	
เกณฑ์ปกติ	119 (78.8)	82 (75.9)	79 (69.9)	
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	21 (13.9)	6 (5.6)	6 (5.3)	
ภาพรวม				< 0.001*
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	15 (9.9)	23 (21.3)	51 (45.1)	
เกณฑ์ปกติ	95 (62.9)	74 (68.5)	52 (46.0)	
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	41 (27.2)	11 (10.2)	10 (8.8)	
ภาวะหมดไฟในการทำงาน ด้านการลดความเป็นบุคคล				
ด้านความทนทานทางอารมณ์				< 0.001*
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	21 (11.0)	26 (28.6)	36 (40.0)	
เกณฑ์ปกติ	117 (61.3)	57 (62.6)	48 (53.3)	
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	53 (27.7)	8 (8.8)	6 (18.0)	
ด้านกำลังใจ				< 0.001*
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	26 (13.6)	27 (29.7)	34 (37.8)	
เกณฑ์ปกติ	139 (72.8)	58 (63.7)	52 (57.8)	
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	26 (13.6)	6 (6.6)	4 (4.4)	
ด้านจัดการกับปัญหา				< 0.001*
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	18 (9.4)	19 (20.9)	22 (24.4)	
เกณฑ์ปกติ	149 (78.0)	67 (73.6)	64 (71.1)	
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	24 (12.6)	5 (5.5)	4 (4.4)	
ภาพรวม				< 0.001*
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	19 (9.9)	30 (33.0)	40 (44.4)	
เกณฑ์ปกติ	125 (65.4)	54 (59.3)	42 (46.7)	
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	47 (24.6)	7 (7.7)	8 (8.9)	

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหมดไฟในการทำงาน 3 ด้าน กับความเข้มแข็งทางจิตใจทั้ง 4 ด้าน (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับต่ำ n(%col)	ระดับปานกลาง n(%col)	ระดับสูง n(%col)	p-value
ภาวะหมดไฟในการทำงาน ด้านความสำเร็จส่วนบุคคล				
ด้านความทนทานทางอารมณ์				< 0.001*
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	7 (58.3)	12(35.3)	64(19.6)	
เกณฑ์ปกติ	4 (33.3)	20(58.8)	198(60.7)	
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	1 (8.3)	2(5.9)	64(19.6)	
ด้านกำลังใจ				< 0.001*
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	6 (50.0)	14 (41.2)	67 (20.6)	
เกณฑ์ปกติ	5 (41.7)	20 (58.8)	224 (68.7)	
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	1 (8.3)	0 (0)	35 (10.7)	
ด้านจัดการกับปัญหา				< 0.001*
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	6 (50.0)	11 (32.4)	42 (12.9)	
เกณฑ์ปกติ	5 (41.7)	21 (61.8)	254 (77.9)	
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	1 (8.3)	2 (5.9)	30 (9.2)	
ภาพรวม				< 0.001*
ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	6 (50.0)	13 (38.2)	70 (21.5)	
เกณฑ์ปกติ	5 (41.7)	18 (52.9)	198 (60.7)	
สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	1 (8.3)	3 (8.8)	58 (17.8)	

จากตารางที่ 3 เมื่อนำคะแนนดิบของภาวะหมดไฟในการทำงานทั้ง 3 ด้าน มาแปลเป็นระดับภาวะหมดไฟในการทำงาน ได้แก่ สูง ปานกลาง ต่ำ และนำคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจทั้ง 3 ด้านและคะแนนรวมเป็นระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ เกณฑ์ปกติ และสูงกว่าเกณฑ์ปกติ และหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับภาวะหมดไฟในการทำงาน และ ระดับความเข้มแข็งทางจิตใจ พบว่า การแปลผลแบบประเมิน พบว่าระดับภาวะหมดไฟในการทำงานมีความสัมพันธ์กับความเข้มแข็งทางจิตใจในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ chi-square (ตารางความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหมดไฟในการทำงานกับความเข้มแข็งทางจิตใจทั้ง 3 ด้านและภาพรวม

ภาพรวมของผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมด 372 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งอยู่ใน Generation Y และทำงานในฝ่ายการพยาบาล (จากตารางที่ 1) มีคะแนนภาวะหมดไฟในการทำงาน 2 ด้านในระดับต่ำ คือ ด้านความเหนื่อยล้าทางอารมณ์ และด้านการลดความเป็นบุคคล แต่มีคะแนนภาวะหมดไฟในการทำงานระดับสูงในด้านความสำเร็จส่วนบุคคล อย่างไรก็ตาม ภาพรวมของความเข้มแข็งทางจิตใจของบุคลากรในสถาบันส่วนใหญ่ยังอยู่ในเกณฑ์ปกติทุกด้าน (จากตารางที่ 2) ส่วนด้านความสัมพันธ์ระหว่างทั้ง 2 ปัจจัยพบว่าความเข้มแข็งทางจิตใจทุกด้าน กับภาวะหมดไฟในการทำงานก็มีความสัมพันธ์กัน (จากตารางที่ 3)

อภิปรายผลการวิจัย

จากงานวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่ภาวะหมดไฟในการทำงานของบุคลากร ด้านความเหนื่อยล้าทางอารมณ์

และด้านความเป็นบุคคล ยังอยู่ในระดับต่ำ แต่ด้านความสำเร็จส่วนบุคคลมีภาวะหมดไฟในการทำงานอยู่ในระดับสูง แสดงว่าภาวะหมดไฟในการทำงาน 2 ใน 3 ด้านยังอยู่ในเกณฑ์ที่ดีและบุคลากรส่วนใหญ่ยังรับมือได้ แต่ด้านความสำเร็จส่วนบุคคลเป็นด้านที่เป็นประเด็นซึ่งควรได้รับการแก้ไข ส่วนความเข้มแข็งทางจิตใจ พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ยังมีความเข้มแข็งทางจิตใจทั้ง 3 ด้าน(ความทนทานทางอารมณ์ กำลังใจ การจัดการปัญหา) และภาพรวม อยู่ในเกณฑ์ปกติ แสดงว่าในภาพรวมบุคลากรส่วนใหญ่ยังมีความเข้มแข็งทางจิตใจในระดับปกติส่วนด้านความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหมดไฟในการทำงานกับความเข้มแข็งทางจิตใจ พบว่าภาวะหมดไฟในการทำงานกับความเข้มแข็งทางจิตใจมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญตรงตามสมมติฐานของงานวิจัย ซึ่งแสดงว่าความเข้มแข็งทางจิตใจมีผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหมดไฟในการทำงาน และ ความเข้มแข็งทางจิตใจ พบว่าภาวะหมดไฟในการทำงาน ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับความเข้มแข็งทางจิตใจด้านความมั่นคงทางอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอื่นซึ่งความสัมพันธ์ในทิศทางลบระหว่างปัจจัยนี้ในประชากรในประเทศจีน²³⁻²⁴ ระบุว่าความมั่นคงทางอารมณ์และความอ่อนล้าทางอารมณ์ยิ่งรุนแรงขึ้นหากมีความเครียดเรื่องงานเข้ามาเกี่ยวข้อง ส่วนในประเทศไทย มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งทางจิตใจ ภาวะหมดไฟในการทำงาน และ ความผูกพันในงาน ในอาสาสมัครพยาบาล 394 คน 12 โรงพยาบาล ในช่วงการระบาดของไวรัส COVID-19 พบว่าในอาสาสมัครที่มีคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจสูง จะมีค่าคะแนนภาวะหมดไฟในการทำงานต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญทั้ง 3 ด้าน²⁵ รวมทั้งพบว่าข้อมูลจากกรมสุขภาพจิต พบว่าบุคลากรทางการแพทย์มีภาวะหมดไฟในการทำงานเพิ่มสูงขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ค่าเฉลี่ยร้อยละ 2.7 ปี พ.ศ. 2564 ค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.7 และพุ่งสูงถึงร้อยละ 12.2 ในปี พ.ศ. 2565¹⁸ แต่พบความแตกต่างในโครงการวิจัยนี้ ซึ่งผลที่ได้ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีระดับภาวะหมดไฟในการทำงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ในด้านความเหนื่อยล้าทางอารมณ์และด้านการลดความเป็นบุคคล ซึ่งอาจมีแนวโน้มมาจากคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติและสูงกว่าเกณฑ์ปกติ ทั้งด้านความทนทานทางอารมณ์อยู่ในเกณฑ์ปกติและสูงกว่าเกณฑ์ปกติรวมได้ 77.69% การจัดการปัญหาอยู่ในเกณฑ์ปกติและสูงกว่าเกณฑ์ปกติรวมได้ 84.14% และด้านกำลังใจ อยู่ในเกณฑ์ปกติและสูงกว่าเกณฑ์ปกติรวมได้ 76.62 รวมทั้งอาจมีปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ อันได้แก่ ปัจจัยทางครอบครัวและปัจจัยการสนับสนุนจากสังคมที่ทำงาน มีกิจกรรมภายในที่เชิญวิทยากรมาบรรยายวิธีการดูแลสุขภาพจิตแบบ mindfulness และมีคลินิกที่ช่วยดูแลบุคลากรที่มีปัญหาสุขภาพจิตโดยตรง

สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยทำขึ้นเพื่อนำไปวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของบุคลากร ซึ่งเบื้องต้น พบว่าด้านความสำเร็จส่วนบุคคลของบุคลากรส่วนใหญ่อยู่ในระดับภาวะหมดไฟในการทำงานสูง ซึ่งแปลว่าบุคลากรทำงานไปโดยไม่รู้สึกว่าได้ประสบความสำเร็จ หรือความพึงพอใจในผลงานของตนเอง ผู้วิจัยนำการค้นพบจากการศึกษานี้มานำร่องในการออกแบบโปรแกรมที่สร้างให้เกิดความรู้สึกชื่นชม และเมตตาต่อตนเอง (self-compassion) โดยโปรแกรมนี้จะถูกนำมาช่วยบุคลากรครั้งแรกในปีนี้เพื่อต่อยอดงานวิจัยต่อไป นอกจากนี้งานวิจัยนี้ได้นำร่องเป็นเกณฑ์มาตรฐานในการประเมินสุขภาพจิตของบุคลากรที่องค์กรพยายามทำอย่างต่อเนื่องทุกปี เพราะประเด็นภาวะหมดไฟในการทำงานเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่ควรได้รับความสนใจจากทีมผู้บริหารองค์กร

ข้อจำกัดในงานวิจัย

งานวิจัยนี้ไม่ได้รับทุนวิจัยสนับสนุนจึงไม่สามารถจัดการเรื่องค่าตอบแทน เพื่อเพิ่มหรือกระจายจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามได้ อาจเป็นส่วนหนึ่งข้อจำกัดในการหาผู้เข้าร่วมงานวิจัย

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาที่เฉพาะเจาะจงในแต่ละวิชาชีพ เพื่อหาแนวทางในการจัดการและสนับสนุนบุคลากรเพื่อลดภาวะหมดไฟในการทำงานให้เหมาะสมกับบริบทของการทำงาน
2. การหาแนวทางเกี่ยวกับการดูแลความเข้มแข็งทางจิตใจของบุคลากร เช่น ระบบการฝึกสอนงาน (coaching) ก่อนเริ่มงาน การนั่งสมาธิแบบ mindfulness เป็นต้น ซึ่งช่วยส่งเสริมความมั่นคงทางจิตใจอันเป็นผลดีในการลดความอ่อนล้าทางอารมณ์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของภาวะหมดไฟในการทำงาน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เข้าร่วมงานวิจัยทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม และสุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณคุณคุณัญญา พรมาลัยรุ่งเรือง งานการพยาบาลผ่าตัดและห้องคลอด โรงพยาบาลรามาริบัติจักรีนฤพดินทร์และคุณณัฐชา ชุ่มสุนทร นักวิชาการเวชสถิติ สังกัดโรงเรียนแพทย์รามาริบัติ รวมทั้งคุณวัชรระ สัตยาประเสริฐ พี่ชายของผู้วิจัยที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาจนจบงานวิจัย การศึกษานี้ผู้วิจัยไม่ได้รับทุนสนับสนุน

References

1. Green S, Markaki A, Baird J, Murray P, Edwards R. Addressing healthcare professional burnout: a quality improvement intervention. *Worldviews Evid Based Nurs* 2020;17(3):213-20.
2. Serrano FT, Calderón Nossa LT, Gualdrón Frías CA, Mogollón G JD, Mejía CR. Burnout syndrome and depression in students of a Colombian medical school, 2018. *Rev Colomb Psiquiatr (Engl Ed)* 2023;52(4):345-51.
3. Tang L, Yu XT, Wu YW, Zhao N, Liang RL, Gao XL, et al. Burnout, depression, anxiety and insomnia among medical staff during the COVID-19 epidemic in Shanghai. *Front Public Health* 2022;10:1019635.
4. Kang S, Waters AJ, Bryan CJ. Association between burnout and insomnia in U.S. Air Force Pararescue personnel: a cross-sectional study. *Mil Psychol* 2023;35(1):1-11.
5. Yang Z, Wang D, Fan Y, Ma Z, Chen X, Zhang Y, et al. Relationship between sleep disturbance and burnout among Chinese urban teachers: moderating roles of resilience. *Sleep Med* 2023;108:29-37.
6. Li LZ, Yang P, Singer SJ, Pfeffer J, Mathur MB, Shanafelt T. Nurse burnout and patient safety, satisfaction, and quality of care: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Netw Open* 2024;7(11):e2443059.

7. Parks-Savage A, Archer L, Newton H, Wheeler E, Huband SR. Prevention of medical errors and malpractice: is creating resilience in physicians part of the answer? *Int J Law Psychiatry* 2018;60:35-9.
8. Fox S, Lydon S, Byrne D, Madden C, Connolly F, O'Connor P. A systematic review of interventions to foster physician resilience. *Postgrad Med J* 2018;94(1109):162-70.
9. Zwack J, Schweitzer J. If every fifth physician is affected by burnout, what about the other four? Resilience strategies of experienced physicians. *Acad Med* 2013;88(3):382-9.
10. Nituica C, Bota OA, Blebea J. Specialty differences in resident resilience and burnout: a national survey. *Am J Surg* 2021;222(2):319-28.
11. Montgomery AP, Patrician PA. Work environment, resilience, burnout, intent to leave during COVID pandemic among nurse leaders: a cross-sectional study. *J Nurs Manag* 2022;30(8):4015-23.
12. Hao S. Burnout and depression of medical staff: a chain mediating model of resilience and self-esteem. *J Affect Disord* 2023;325:633-9.
13. Puranitee P, Stevens F, Pakakasama S, Plitponkarnpim A, Vallibhakara SA, Busari JO, et al. Exploring burnout and the association with the educational climate in pediatric residents in Thailand. *BMC Med Educ* 2019;19(1):245.
14. Patel RS, Sekhri S, Bhimanadham NN, Imran S, Hossain S. A review on strategies to manage physician burnout. *Cureus* 2019;11(6):e4805.
15. Hasan NN, Hama Rash MQ, Mahmood NA. Burnout and resilience among nurses during COVID-19 in Kirkuk city. *Inform Med Unlocked* 2023;43:101392.
16. Baer TE, Feraco AM, Tuysuzoglu Sagalowsky S, Williams D, Litman HJ, Vinci RJ. Pediatric resident burnout and attitudes toward patients. *Pediatrics* 2017;139(3):e20162163.
17. Punyavachirachai P, Kongsuk T. The study of Thai people resilience quotient during the COVID-19 outbreak. *Res Dev Health Syst J* 2022;15(3):318-33. (in Thai)
18. Benjaponpitak S. Burnout in healthcare workers: prevalence, impact and preventative strategies [Internet]. *Hfocus*; 2022 [cited 2025 Apr 11]. Available from: <https://www.hfocus.org/> (in Thai)
19. Worawasuwat N, Sukultong L, Pisan-ake K, Mala M, Naowanit P. The development of model to enhancing psychological immunity and burnout prevention for Health Region 7 health officials: EPI-BP model. Khon Kaen: Mental Health Center 7, Department of Mental Health; 2017. (in Thai)
20. Sumalai P. The register nurses' burnout in Bamrasnaradura Infectious Disease Institute. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province* 2021;4(2):66-78. (in Thai)

21. Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry* 2016;15(2):103-11.
22. Oluigbo CU, Ngozi EC, Ohaegbu PMNI. Determination of sample sizes in research using Taro Yamane formula: an overview. In: *Proceedings of the 1st Annual Faculty of Science International Conference, Niger Delta University 2024 (AFSIC-NDU2024)*; 2024 Apr 14–16; Amassoma, Nigeria 2024;1:76-84.
23. Liu X, Yu K. Emotional stability and citizenship fatigue: the role of emotional exhaustion and job stressors. *Pers Individ Dif* 2019;139:254-62.
24. Kiffin-Petersen S, Leighton C, Soutar G. The big five, emotional exhaustion and citizenship behaviors in service settings: the mediating role of emotional labor. *Pers Individ Dif* 2011;50:43-8.
25. Nantsupawat A, Kutney-Lee A, Abhicharttibutra K, Wichaikhum OA, Poghosyan L. Exploring the relationships between resilience, burnout, work engagement, and intention to leave among nurses in the context of the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *BMC Nurs* 2024;23(1):290.

การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม

ชัยวิวัฒน์ สีหะภาค พย.บ.* เกตุณรินทร์ บุญคล้าย พย.ม.** พรเพ็ญ กิตติสุนทรโรภาศ วท.ม.***
 นครรัช พุ่มพิมล พย.บ.* ธัญชนก สุขประเสริฐ พย.บ.* สุกิจ ทองพิลา ปร.ด.**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และสถานการณ์ปัญหาของชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ สาเหตุและปัจจัยการหกล้ม พัฒนาแนวปฏิบัติ และผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม ดำเนินการศึกษา 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ ระยะที่ 2 พัฒนาแนวปฏิบัติ และระยะที่ 3 การศึกษาผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีประวัติเคยหกล้มภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน เครื่องมือการวิจัย 1) แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงภาวะหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม 2) แบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม 3) แบบประเมินความสามารถในการเดินและการทรงตัว 4) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ และ 5) แบบประเมินความพึงพอใจผู้ใช้แนวปฏิบัติ และเครื่องมือในการทดลองคือ แนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม

วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม แบบ nonparametric ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test ผลการวิจัย พบว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนามี 5 องค์ประกอบ คือ การคัดกรองกลุ่มเป้าหมาย การประเมินปัจจัยเสี่ยงภาวะหกล้มแบบองค์รวม การแบ่งประเภทผู้สูงอายุตามความเสี่ยงภาวะหกล้ม การจัดการในสถานพยาบาล และในชุมชน ผลลัพธ์พบว่า ผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการหกล้มเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เวลาเฉลี่ยความสามารถในการเดินและการทรงตัวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อัตราการหกล้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.31$, $SD = 0.51$) และคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้รับบริการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.46$, $SD = 0.39$) ดังนั้น แนวปฏิบัตินี้สามารถส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพในการป้องกันการหกล้มได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มในสถานพยาบาลและชุมชนได้

คำสำคัญ: การป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม การหกล้มในผู้สูงอายุ แนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้ม

เลขที่จริยธรรมการวิจัย NPHO 2024-005 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
 วันที่รับบทความ 27 มิถุนายน 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 14 ตุลาคม 2568 วันที่ตอบรับบทความ 15 ตุลาคม 2568

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลปากพลี จังหวัดนครนายก

**อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม นพรัตน์วชิระ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อีเมล ketnarin@bcnnv.ac.th

***พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลปากพลี จังหวัดนครนายก

The development of holistic fall prevention practices for elderly

Chaiwiwat Seehapark B.N.S.* Ketnarin Bunklai M.N.S.** Pornpen Kittisoontharopas M.Sc.***

Nongruch Poompimon B.N.S.*** Thunchanok Sukprasert B.N.S.* Sukit Thongpila Ph.D.**

Abstract

This study was a research and development project aimed at creating a practice grounded in evidence and addressing problem-based situations the Soukup context and problem analysis. The objectives were to investigate the circumstances, causes, and contributing factors associated with falls, to develop a preventive practice, and to evaluate the outcomes of implementing a comprehensive fall prevention practice among elderly. The study was conducted in three distinct phases: Phase 1 involved an exploration of the existing situation; Phase 2 focused on the development of the preventive practice; and Phase 3 assessed the resulting outcomes. The sample comprised 30 older adults aged 60 years and above, all of whom had experienced at least one fall within the preceding six months. Participants were selected through purposive sampling. The research instruments utilized in this study included: (1) a holistic fall risk assessment tool for elderly, (2) an assessment of fall prevention behaviors, (3) a walking and balance ability test (Timed Up and Go: TUG), (4) a client satisfaction questionnaire, and (5) a user satisfaction questionnaire. The experimental tool employed was the holistic fall prevention practice tailored for elderly

Data analysis was conducted using frequency, percentage, mean, and standard deviation. Differences between groups were evaluated through the nonparametric Wilcoxon Signed-Rank Test. The results indicated that the developed practice consisted of five key components: (1) screening of the target group, (2) holistic assessment of fall risk, (3) classification of older adults by fall risk levels, (4) management within healthcare facilities, and (5) management within the community. The outcomes demonstrated significant improvements: the mean scores for fall prevention behaviors increased ($p < 0.05$); the mean walking and balance times decreased ($p < 0.05$); and the incidence of falls significantly declined ($p < 0.05$). The mean satisfaction score among practice users was remarkably high ($\bar{X} = 4.31$, $SD = 0.51$), and the mean satisfaction score of service recipients also reached a high level ($\bar{X} = 4.46$, $SD = 0.39$). In conclusion, this guideline effectively enhances fall-prevention practices among older adults and can be applied to those at risk of falling in both healthcare and community settings.

keywords: holistic fall prevention for older adults; falls in older adults; fall prevention guidelines

Ethical approval: NPHO 2024 - 005, Plagiarism checked, 3 Reviewers.

Received 27 June 2025, Revised 14 October 2025, Accepted 15 October 2025

*Registered nurse, professional level, Pakplee hospital, Nakhon Nayok province

**Lecturer, Boromarajonani College of Nursing Nopparat Vajira, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Corresponding author, E-mail: ketnarin@bcnnv.ac.th

***Registered nurse, senior professional level, Pakplee Hospital, Nakhon Nayok Province

บทนำ

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์แบบ (complete aged society) โดยคาดการณ์ว่า ในปี 2565 มีผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนประชากรทั้งหมด¹ ส่งผลต่อระบบสุขภาพ นำมาซึ่งภาวะเสี่ยงและปัญหาด้านสุขภาพจากกระบวนการชราภาพ (aging process) หนึ่งในนั้นคือ ปัญหาการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความพิการและเสียชีวิตในผู้สูงอายุ ในปี พ.ศ. 2563-2565 ประเทศไทยมีอัตราการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป เท่ากับ 1,071, 2,142 และ 1,624.05 และมีอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้ม เท่ากับ 12.10, 10.60 และ 10.20 ต่อประชากรผู้สูงอายุแสนคนตามลำดับ² จากการสำรวจสถานการณ์พลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ปีงบประมาณ 2562-2566 คิดเป็นอัตรา 2,968, 2,389, 2,564, 1,174 และ 1,900 ต่อผู้สูงอายุแสนคน และในปีงบประมาณ 2566 พบการติดบ้านติดเตียงและเสียชีวิตจากการหกล้ม คิดเป็นอัตรา 214.93 และ 89.56 ต่อผู้สูงอายุแสนคน ตามลำดับ สาเหตุการพลัดตกหกล้มเกิดจากปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยภายในผู้สูงอายุ เช่น ความบกพร่องทางกายและจิตใจ การรับรู้บกพร่อง โรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรัง ได้แก่ ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมอง พาร์กินสัน ภาวะซึมเศร้าและกล้วการหกล้ม พบว่าผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวมีโอกาสเกิดภาวะเสี่ยงหกล้มได้มากกว่าผู้ที่ไม่ได้มีโรคประจำตัว 3.97 เท่า ปัจจัยด้านการใช้จ่าย ผู้สูงอายุมักมีการใช้จ่ายโรคประจำตัวเป็นประจำและมากกว่า 4 ชนิดขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะหกล้มมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับประทานยาเป็นประจำ 2.73 เท่า³ ปัจจัยด้านพฤติกรรม เช่น ขาดการออกกำลังกาย ทำงานในพื้นที่เสี่ยง ความเร่งรีบหรือทำหลายกิจกรรมในเวลาเดียวกัน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น พื้นลื่น พื้นต่างระดับ มีสิ่งของวางเกะกะทางเดิน แสงสว่างไม่เพียงพอ มีสัตว์เลี้ยงบริเวณบ้าน เป็นต้น

การดำเนินงานในปีงบประมาณ 2566 เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ได้นำรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุแบบไร้รอยต่อมาใช้ในการดำเนินงานป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุตามนโยบายของเขตสุขภาพที่ 4 ประกอบด้วย การคัดกรองความเสี่ยงของการหกล้ม จัดทำแผนการดูแลและส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะหกล้มในชุมชน ด้วยการออกกำลังกายและจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน พบว่ามีการเคลื่อนไหวที่ดีขึ้น ร้อยละ 22.34 แต่ยังพบอัตราการหกล้มในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปในอัตราที่สูง เนื่องจากรูปแบบการแก้ไขปัญหามิครอบคลุมปัจจัยเสี่ยงของแต่ละบุคคล บางกิจกรรมไม่ตรงกับบทบาทหน้าที่ของบุคลากรวิชาชีพทางการพยาบาล และการดำเนินการที่ไม่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายตลอดจนการขาดความต่อเนื่องในการติดตามดูแล เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การแก้ไขปัญหาลดการหกล้มในผู้สูงอายุ มีรูปแบบการจัดการที่หลากหลาย ได้แก่ 1) รูปแบบการจัดการเฉพาะด้าน (single domain) เป็นการป้องกันภาวะหกล้มโดยจัดกระทำด้านใดด้านหนึ่ง 2) รูปแบบการจัดการหลายด้าน (multiple domain) เป็นการจัดการกิจกรรมหรือโปรแกรมหลายด้าน และ 3) รูปแบบการจัดการหลายปัจจัยเป็นรายบุคคล (multifactorial domain) เป็นการป้องกันด้วยกิจกรรมหลายด้าน แต่กิจกรรมการจัดการ (intervention) มีความแตกต่างกันตามแต่ละบุคคล⁴ องค์การอนามัยโลกได้เสนอรูปแบบการป้องกันภาวะหกล้มตามแนวทาง active ageing ที่ถูกเสนอไว้ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2002 มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) การสร้างความตระหนักให้กับผู้สูงอายุถึงความสำคัญของการป้องกันภาวะหกล้ม เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มที่พึงประสงค์ 2) การประเมินปัจจัยเสี่ยงภาวะหกล้มทั้งปัจจัยภายในผู้สูงอายุแต่ละคน สิ่งแวดล้อมและปัจจัยทางสังคม ซึ่งผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูงควรได้รับการประเมินความเสี่ยงภาวะหกล้มแบบองค์รวม (multifactorial assessment) และ 3) การออกแบบและการจัดการที่เหมาะสมกับบริบทในแต่ละชุมชนจาก

การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาลของซุคัพ⁵ ร่วมกับแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม (holistic nursing) เป็นการดูแลที่มองผู้รับบริการเป็นบุคคลทั้งคนอย่างเป็นหนึ่งเดียว โดยพิจารณาความเชื่อมโยงระหว่างมิติด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม จิตวิญญาณ และสิ่งแวดล้อม สอดคล้องตามแนวทาง active ageing ขององค์การอนามัยโลก⁶ และจากการทบทวนอย่างเป็นระบบและรายงานหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยแบบ RCT ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุโดยการจัดการหลายปัจจัยเป็นรายบุคคล จำนวน 26 การศึกษา กลุ่มตัวอย่างรวม 9,737 คน เป็นการป้องกันภาวะหกล้มแบบการจัดการหลายปัจจัยเป็นรายบุคคล ดังนี้ 1) การประเมินปัจจัยเสี่ยงภาวะหกล้ม 2) การจัดการ (treatment intervention) ด้วยรูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ การออกกำลังกาย การบำบัดการรู้คิดและพฤติกรรม (cognitive behavioral therapy) โภชนาบำบัด การให้ความรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ การจัดการเรื่องยา การจัดการกับอาการกลืนปัสสาวะไม่อยู่ การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม และการส่งต่อผู้สูงอายุให้กับทีมกายภาพบำบัดหรืออาชีพบำบัดหรือหน่วยบริการสังคมในชุมชน พบว่าช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะหกล้มได้⁷ ซึ่งสอดคล้องแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council: NHMRC) โดยเป็นระบบที่มีความเหมาะสมกับการพัฒนาในพื้นที่ที่ศึกษา⁸ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม โดยนำแนวคิดการป้องกันภาวะหกล้มตามแนวทาง Active Ageing ขององค์การอนามัยโลก⁶ บูรณาการร่วมกับแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC)⁸ มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวมตามแนวคิด holistic nursing ประกอบด้วยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มด้านชีววิทยา ปัจจัยด้านการใช้ยา ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการดูแลแบบองค์รวม⁹ ของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice: EBP) อันจะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมและการป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุของหน่วยบริการสาธารณสุขในระดับปฐมภูมิ ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้มได้รับการดูแลที่ครอบคลุมต่อเนื่องมีมาตรฐาน ลดอัตราการหกล้ม ลดความพิการและการเสียชีวิต ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

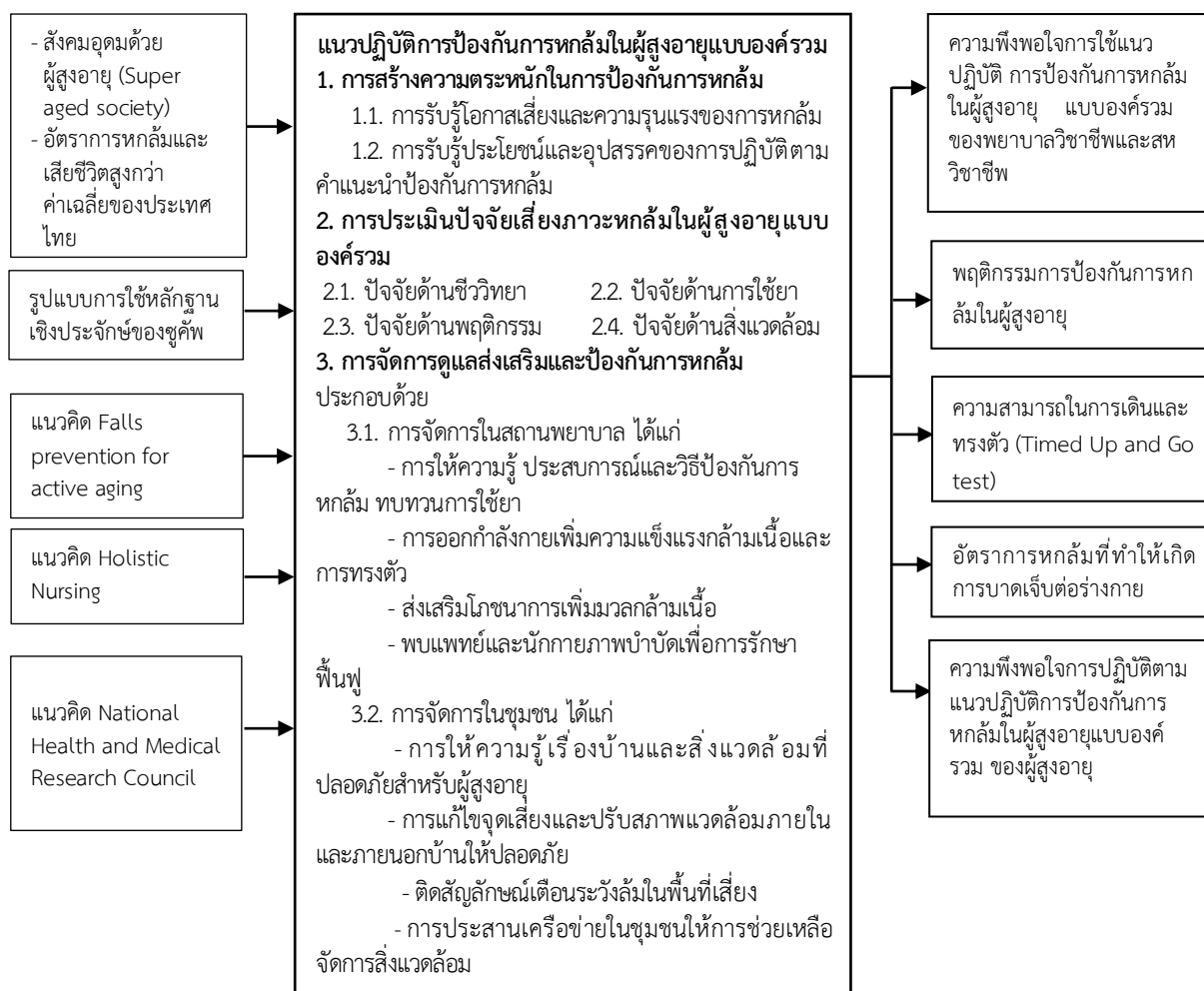
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ สาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก
2. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม ของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก
3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม ของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบของซุคัพ (Soukup) เป็นแม่บทในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ร่วมกับการบูรณาการแนวคิดพัฒนาพลัง (active ageing) เพื่อกำหนดทิศทางการส่งเสริมศักยภาพ แนวคิดของ NHMRC เพื่อกำหนดกระบวนการวิธีสืบค้นหลักฐาน และแนวคิดการพยาบาลแบบองค์รวมเพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาที่ครอบคลุมมิติ

ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นเอกภาพ เนื่องจากรูปแบบชุดที่เหมาะสมกับการนำหลักฐานสู่การปฏิบัติจริง มีขั้นตอนครอบคลุมตั้งแต่การระบุปัญหา การสังเคราะห์หลักฐาน การทดลองใช้ และการนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับบริบทหน่วยบริการปฐมภูมิและชุมชน กรอบแนวคิดการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วนสัมพันธ์กัน ได้แก่ 1) การสร้างความตระหนักรู้ต่อความเสี่ยงการหกล้ม 2) การประเมินปัจจัยเสี่ยงแบบองค์รวม (ชีววิทยา, ยา, พฤติกรรม, สิ่งแวดล้อม) เพื่อจำแนกระดับความเสี่ยงรายบุคคล และ 3) การจัดการเชิงป้องกันในสถานพยาบาลและชุมชน โดยกิจกรรมในส่วนที่ 3 ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับผลประเมินในส่วนที่ 1 และ 2 เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันสมรรถภาพการทรงตัว และลดอุบัติเหตุการหกล้ม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และสถานการณ์ปัญหา การพัฒนาแนวปฏิบัติครั้งนี้ผู้ศึกษาเลือกรูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของชุมชน ในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีขั้นตอนชัดเจน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ประชากรเป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ในเขตอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก มีประวัติเคยหกล้ม และมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลปากพลี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จำนวน 102 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คำนวณด้วยสูตรของเครซี และมอร์แกน¹⁰ โดยอ้างอิงจากงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกัน³ กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 ระดับความเชื่อมั่น 95% และเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลาก (lottery) แบบหยิบทีละใบแล้วไม่ใส่คืน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 81 คน โดยดำเนินการเก็บข้อมูลสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดการหกล้มในผู้สูงอายุ ตามแบบสอบถามการพลัดตกหกล้มของกรมควบคุมโรค

ระยะที่ 2 กลุ่มตัวอย่างการวิจัยมี 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. กลุ่มผู้รับบริการ คือ ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในพื้นที่ 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลเกาะหวาย ตำบลเกาะโพธิ์ ตำบลปากพลี ตำบลโคกกรวด ตำบลหนองแสง อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ไม่น้อยกว่า 1 ปี กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power โดยอ้างอิงจากงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกัน¹¹ กำหนดอำนาจทดสอบ (power of test) = 0.80 มีนัยสำคัญทางสถิติ (α err prob) = 0.05 และอำนาจอิทธิพลขนาดปานกลาง (effect size) = 0.50 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 27 คน เพื่อป้องกันการสูญหายจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก 10% เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) มีเกณฑ์คัดเข้า คือ 1) ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ประวัติเคยหกล้มภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา 2) มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมองและหัวใจ 3) มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADLs Index) มากกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน 4) การรับรู้ปกติ มีคะแนนการประเมินความสามารถของสมองด้วยเครื่องมือ TMSE มากกว่าหรือเท่ากับ 24 คะแนน 5) สมารถเข้าร่วมการวิจัย และเกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย (Withdrawal criteria) คือ 1) เข้าร่วมการวิจัยไม่ครบตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2) ไม่สามารถพูดและสื่อสารด้วยภาษาไทย 3) เสียชีวิตหรือย้ายที่อยู่ระหว่างโครงการ

2. ทีมผู้ร่วมวิจัย คือ 1) สหวิชาชีพโรงพยาบาลปากพลี จำนวน 4 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วย แพทย์ประจำคลินิกผู้สูงอายุ 1 คน นักกายภาพบำบัด 1 คน พยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก 1 คน พยาบาลประจำคลินิกผู้สูงอายุ 1 คน และ 2) พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 6 คน จากพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะถดถอย ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 6 แห่ง ในพื้นที่ 5 ตำบล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือในการทดลอง คือ แนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1) การคัดกรองกลุ่มเป้าหมาย ขั้นที่ 2) การประเมินปัจจัยเสี่ยงภาวะหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม ขั้นที่ 3) การแบ่งประเภทผู้สูงอายุตามความเสี่ยงของการหกล้ม ขั้นที่ 4) การจัดการดูแลส่งเสริมและป้องกันการหกล้มในสถานพยาบาล ขั้นที่ 5) การจัดการส่งเสริมและป้องกันการหกล้มในชุมชน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลระยะที่ 1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุของกรมควบคุมโรค¹² ประยุกต์ใช้เป็นบางหัวข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ผู้อาศัยร่วมบ้าน สาเหตุของการหกล้ม สถานที่หกล้ม ประวัติโรคประจำตัว การรับประทานยาเป็นประจำ กินยา 4 ชนิดขึ้นไป การบาดเจ็บหลังจากพลัดตกหกล้ม เป็นต้น

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลระยะที่ 2 มีดังนี้

1. แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงภาวะหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม โดยประยุกต์ใช้แนวทางการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ ตามคู่มือแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ⁴ ร่วมกับข้อมูลการวิเคราะห์ผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 ใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาแบบประเมินปัจจัยเสี่ยงภาวะหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม มีองค์ประกอบ 6 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1) ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2) ประวัติการหกล้ม ส่วนที่ 3) ปัจจัยด้านชีววิทยา ส่วนที่ 4) ปัจจัยด้านการใช้ยา ส่วนที่ 5) ปัจจัยด้านพฤติกรรม และส่วนที่ 6) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

2. แบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ จำนวน 20 ข้อ ระดับการวัดแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตั้งแต่ 0-2 คะแนน การแปลผลคะแนนรวม 40 แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของเบสท์¹³ ดังนี้ 0-13.33 คะแนน หมายถึง ระดับต่ำ 13.34-26.66 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง 26.67-40 คะแนน หมายถึง ระดับสูง

3. แบบประเมินความสามารถในการเดิน การทรงตัวและการเคลื่อนไหว โดยวิธี Time up and go test ตามแนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ⁴ การแปลผล ถ้าใช้เวลามากกว่าหรือเท่ากับ 12 วินาที หรือทำไม่ได้ ถือว่า มีความเสี่ยงหกล้ม

4. แบบบันทึกการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ใช้แบบบันทึกประวัติการรักษายาพยาบาลในคลินิกผู้สูงอายุ โดยให้ระบุจำนวนครั้งการหกล้ม ก่อนและหลังได้รับกิจกรรม แปลผลจากค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการหกล้มต่อจำนวนผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด

5. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม จำนวน 6 ข้อ

6. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม จำนวน 10 ข้อ โดยแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติและผู้รับบริการ การป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวมและระดับการวัดแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1-5 คะแนน¹³ การแปลผลคะแนนเฉลี่ยรวม 5 คะแนน แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์ของเบสท์ ดังนี้ 1.00-1.79 คะแนน หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด, 1.80-2.59 คะแนน หมายถึง พึงพอใจน้อย 2.60-3.39 คะแนน หมายถึง พึงพอใจปานกลาง, 3.40-4.19 คะแนน หมายถึง พึงพอใจมาก 4.20-5.00 คะแนน หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือในการทดลอง ได้แก่ แนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของเนื้อหาตามองค์ประกอบ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน คือ แพทย์ด้านเวชศาสตร์ครอบครัว อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติงานด้านผู้สูงอายุ และนำมาคำนวณค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 0.97

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงภาวะหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม แบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ แบบประเมินความพึงพอใจผู้ใช้แนวปฏิบัติ และแบบประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการตามแนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ ความสอดคล้อง (index of congruency: IOC) เท่ากับ 0.84, 0.92, 0.87 และ 0.83 ตามลำดับ

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในกลุ่มใกล้เคียง แบ่งเป็น ทีมพยาบาล จำนวน 10 คน และผู้สูงอายุ จำนวน 10 คน ดังนั้นการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นด้วยสูตรคูเดอร์ริชาร์ดสัน 20¹⁴ ของแบบประเมินปัจจัยเสี่ยงภาวะหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวมและแบบประเมินความสามารถในการเดินและการทรงตัว (TUG) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ

0.96 และ 1.00 ตามลำดับ และแบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค¹⁵ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82, 0.84 และ 0.87 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก ผู้วิจัยได้ดำเนินการยื่นหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากพลี จังหวัดนครนายก การเก็บข้อมูลดำเนินการโดยทีมผู้วิจัยเอง เก็บรวบรวมข้อมูลช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหา ศักยภาพ การศึกษา สาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ระยะเวลา 2 เดือน (ระหว่างเดือน มกราคม–กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567) ประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประชุมชี้แจงผู้ร่วมวิจัยถึงวิธีการเก็บข้อมูลสถานการณ์และการใช้แบบสอบถามการลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งเป็น 2 ช่วง ดังนี้

1. การสืบค้นข้อมูลผู้สูงอายุที่เคยหกล้มและมาได้รับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลปากพลี จากระหัส ICD-10 (W00-W19) ในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลปากพลี จากโปรแกรม HOSxp ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566 เพื่อนำมาวิเคราะห์หาแนวโน้มอัตราการหกล้มแยกเป็นรายปีงบประมาณ การเก็บข้อมูลเพื่อหาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อการหกล้ม ในผู้สูงอายุที่เคยหกล้มและมาได้รับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลปากพลี ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ระยะที่ 2 การทบทวนและสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ของชุดพ การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม ตามรูปแบบการป้องกันภาวะหกล้ม ร่วมกับแนวคิด active ageing ขององค์การอนามัยโลก ปี 2002⁶ บูรณาการร่วมกับแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย⁸ และแนวคิด holistic nursing⁹ เป็นหลักเกณฑ์ในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ในระยะเวลา 2 เดือน (ระหว่างเดือนมีนาคม–เมษายน พ.ศ. 2567) โดยผู้วิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิ พยาบาลวิชาชีพและผู้สูงอายุ ดังนี้

ขั้นยกร่างแนวปฏิบัติ ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 กำหนดประเด็นปัญหาและขอบเขตของการพัฒนาแนวปฏิบัติ ขั้นที่ 2 กำหนดทีมผู้พัฒนาแนวปฏิบัติ ขั้นที่ 3 กำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมายและผลลัพธ์ ขั้นที่ 4 สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูลของ ScienceDirect, SciELO Brasil, JAMA Network, HITAP, BMJ Journals, ThaiJO เว็บไซต์ที่ใช้สืบค้น ได้แก่ Google และ Google Scholar และแหล่งสืบค้นด้วยมือ เช่น บทความวิชาการ รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดคำสำคัญในการสืบค้น ได้แก่ การป้องกันการหกล้ม การป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ แนวปฏิบัติป้องกันการหกล้ม Fall prevention program and Prevention Fall โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ จากสถาบันโจแอนนาบริกส์¹⁶ ได้จำนวน 15 เรื่อง ประกอบด้วย งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์เมตา (meta-analysis) 1 การศึกษา การทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic review) 1 การศึกษางานวิจัยเชิงทดลอง (experimental study) 2 การศึกษางานวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) 5 การศึกษาแนวปฏิบัติ (guidelines) 1 การศึกษางานวิจัยที่มีการศึกษาไปข้างหน้า (cohort study) 1 เรื่อง บทความวิชาการ 4 เรื่อง ขั้นที่ 5 ยกร่างแนวปฏิบัติ ขั้นที่ 6 การตรวจสอบคุณภาพแนวปฏิบัติ โดยการนำร่างแนวปฏิบัติเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา และนำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI)

ขั้นตอนทดสอบแนวปฏิบัติ ประกอบด้วย ขั้นที่ 7 การทดลองใช้แนวปฏิบัติ โดยดำเนินการทดลองใช้ 2 รอบ รอบที่ 1 ทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีความคล้ายคลึงกันในพื้นที่ตำบลเกาะหวาย ประกอบด้วย ผู้สูงอายุ จำนวน 3 คน และพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 1 คน ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม-30 เมษายน พ.ศ. 2567 แล้วนำข้อเสนอแนะและข้อค้นพบจากการทดสอบนำกลับมาปรับปรุงร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้ง จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่ใหญ่ขึ้น ร่วมกับทีมผู้ร่วมวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่ใหญ่ขึ้น ในพื้นที่ 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลท่าเรือ และตำบลนาหินลาด ประกอบด้วย ผู้สูงอายุ จำนวน 10 คน และพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพื้นที่ 2 ตำบล แห่งละ 1 คน รวม 2 คน ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม-30 เมษายน พ.ศ. 2567 จนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม แล้วนำข้อเสนอแนะและข้อค้นพบจากการทดสอบกลับมาปรับปรุงร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้ง เห็นว่ามีความเหมาะสม จึงนำไปใช้จริง ขั้นที่ 8 การประเมินผลลัพธ์การนำแนวปฏิบัติไปใช้ในเชิงกระบวนการ ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติและผู้รับบริการ ผลลัพธ์ด้านคุณภาพ ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ สมรรถนะด้านการเดินและการทรงตัว และอัตราการหกล้ม สรุปผลการใช้แนวปฏิบัติและสะท้อนผลการนำแนวปฏิบัติไปใช้

ระยะที่ 3 การนำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้ การศึกษาผลลัพธ์การนำแนวปฏิบัติป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม โดยใช้การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) กลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (one-group pretest-posttest design) เป็นระยะเวลา 3 เดือน (ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม พ.ศ. 2567) ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

1. ความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายของพยาบาลวิชาชีพและทีมสหวิชาชีพและความพึงพอใจการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของผู้รับบริการ วิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการใช้แนวปฏิบัติก่อนและหลังการใช้นโยบาย ในด้านพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ความสามารถในการเดินและการทรงตัว (Timed Up and Go: TUG) จำนวนครั้งการหกล้ม โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการใช้นโยบาย แบบ nonparametric เนื่องจากข้อมูลไม่เป็นไปตามการแจกแจงแบบปกติ (non-normal distribution)

จริยธรรมการวิจัย

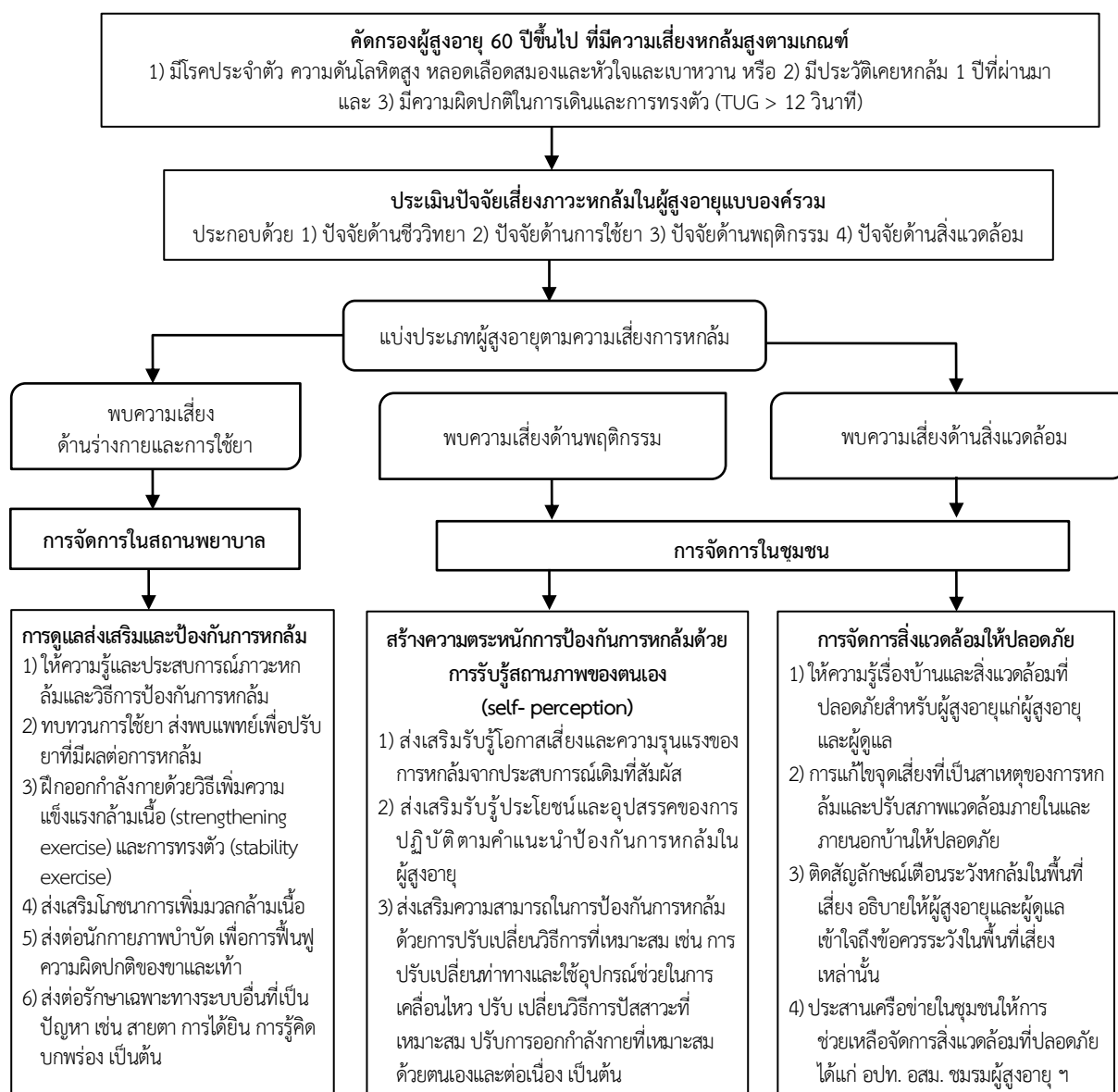
การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก เอกสารรับรองเลขที่ NPHO 2024-005 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2566 ก่อนเริ่มการวิจัยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การทดลองใช้แนวปฏิบัติ พร้อมให้ข้อมูลว่า ข้อมูลในการวิจัยจะเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสถานการณ์ สาเหตุและปัจจัยของการหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.43 อายุระหว่าง 70-79 ปี ร้อยละ 37.04 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 81.48 ได้แก่

โรคความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมองและหัวใจ และเบาหวาน มีการใช้ยาเป็นประจำ ร้อยละ 83.95 ได้แก่ ยากลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด ยาโรคเบาหวานและยาออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท เป็นต้น สาเหตุการหกล้มเกิดจากการลื่นล้ม ร้อยละ 33.33 รองลงมาเกิดจากการสะดุดล้ม ร้อยละ 23.46 และเวียนศีรษะ หน้ามืด เป็นลม วูบและหมดสติ ร้อยละ 19.76 ปัจจัยการหกล้มเกิดจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 49.39 ได้แก่ พื้นลื่นเปียกน้ำ มีน้ำขัง ตะไคร้น้ำเกาะ มีสิ่งของวางเกะกะทางเดิน เป็นต้น ปัจจัยด้านชีววิทยา ร้อยละ 44.44 ได้แก่ อาการเวียนศีรษะ หน้ามืด วูบ หมดสติ ขณะเปลี่ยนท่าทาง ความผิดปกติในการเดินและการทรงตัว และภาวะกล้ามเนื้อขาอ่อนแรง เป็นต้น สถานที่หกล้มเกิดภายในบ้านและบริเวณรอบบ้านร้อยละ 86.42 ได้แก่ บริเวณทางเดินรอบบ้าน ห้องโถง และห้องรับแขก และห้องน้ำและหน้าห้องน้ำ เป็นต้น การบาดเจ็บหลังจากพลัดตกหกล้ม เป็นการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางร้อยละ 65.43 ได้แก่ อาการเคล็ดขัดยอก ปวดบวมกล้ามเนื้อ แผลเปิดฉีกขาด และการบาดเจ็บที่รุนแรง ร้อยละ 34.57 ได้แก่ กระดูกหักหรือผิดรูปของแขน ขา มือ เท้า ไหล่ เป็นต้น

ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม มีองค์ประกอบ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย การคัดกรองกลุ่มเป้าหมาย การประเมินปัจจัยเสี่ยงภาวะหกล้มแบบองค์รวม การแบ่งประเภทผู้สูงอายุตามความเสี่ยงภาวะหกล้ม การจัดการปัญหาด้านร่างกายและการใช้ยาในสถานพยาบาล และการจัดการปัญหาด้านพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมในชุมชน ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 แนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม

ระยะที่ 3 ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม พบว่าหลังการใช้แนวปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนการใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์ (N = 30)

ผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติ	ก่อน		หลัง		Wilcoxon Value (Z)	P
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
พฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ	27.96	6.09	31.96	5.68	3.017	.003*
Timed Up and Go test	20.39	8.42	18.88	8.34	-2.794	.005*
อัตราการหกล้มทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างกาย	1.63	0.88	0.10	0.40	-4.849	p < .001

*p < .05

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ หลังการใช้แนวปฏิบัติพบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.46, 0.39 ($\bar{X}$, $\pm$ SD) โดยด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ พึงพอใจในกิจกรรมการออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และฝึกการทรงตัว ด้วยวิธีโอทาโก (Otago exercise) มีค่าเฉลี่ย 4.70, 0.53 ($\bar{X}$, $\pm$ SD) ส่วนด้านที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ พึงพอใจในการจัดระบบการดูแลรักษาพยาบาล พื้นฟู ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงหกล้มในสถานพยาบาล มีค่าเฉลี่ย 4.23, 0.56 ($\bar{X}$, $\pm$ SD) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม (N = 30)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
กิจกรรมการประเมินปัจจัยเสี่ยงภาวะหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม	4.33	.54	พึงพอใจมากที่สุด
การจัดระบบการดูแลรักษา พยาบาล พื้นฟู ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยง หกล้มในสถานพยาบาล	4.23	.56	พึงพอใจมากที่สุด
กิจกรรมการส่งเสริมและป้องกันการหกล้มในสถานพยาบาล	4.57	.50	พึงพอใจมากที่สุด
ระยะเวลาการให้บริการของทีมผู้ดูแลในสถานพยาบาล	4.43	.50	พึงพอใจมากที่สุด
กิจกรรมการสร้างความตระหนัก และการส่งเสริมความสามารถป้องกันการหกล้มในชุมชน	4.57	.56	พึงพอใจมากที่สุด
กิจกรรมการออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและฝึกการทรงตัว ด้วยวิธีโอทาโก (Otago exercise)	4.70	.53	พึงพอใจมากที่สุด
กิจกรรมเยี่ยมบ้าน และการส่งเสริมป้องกันไม่ให้เกิดการหกล้มที่บ้าน	4.60	.49	พึงพอใจมากที่สุด
การให้คำแนะนำ เพื่อแก้ไขจุดเสี่ยงและการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย ป้องกันไม่ให้เกิดการหกล้ม	4.37	.66	พึงพอใจมากที่สุด
ได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้ม ในผู้สูงอายุแบบองค์รวม	4.43	.56	พึงพอใจมากที่สุด
รูปแบบกิจกรรมการป้องกันการหกล้มตามแนวปฏิบัติการป้องกัน การหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวมในภาพรวม	4.40	.49	พึงพอใจมากที่สุด

ผลการประเมินความพึงพอใจของพยาบาลและสหวิชาชีพหลังการใช้แนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม พบว่ามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.31, 0.51 ($\bar{X}$, $\pm$ SD) โดยด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เนื้อหามีการระบุเกณฑ์พิจารณาตัดสินอย่างชัดเจน และความพึงพอใจในภาพรวมของการใช้แนวปฏิบัติป้องกัน การหกล้มแบบองค์รวม มีค่าเฉลี่ย 4.50, 0.70 ($\bar{X}$, $\pm$ SD) ส่วนด้านที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ มีลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ ที่สามารถปฏิบัติตามได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ย 4.10, 0.73 ($\bar{X}$, $\pm$ SD) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของพยาบาลและสหวิชาชีพผู้ใช้แนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์ (N = 10)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
เนื้อหามีความชัดเจน มีคำอธิบายเข้าใจง่าย	4.20	.63	พึงพอใจมากที่สุด
เนื้อหามีการระบุเกณฑ์พิจารณาตัดสินอย่างชัดเจน	4.50	.70	พึงพอใจมากที่สุด
มีลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ ที่สามารถปฏิบัติตามได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	4.10	.73	พึงพอใจมาก
แสดงให้เห็นบทบาทของทีมนสหวิชาชีพชัดเจน	4.40	.51	พึงพอใจมากที่สุด
สามารถป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายुरายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.20	.63	พึงพอใจมากที่สุด
ความพึงพอใจในภาพรวมของการใช้แนวปฏิบัติป้องกันการหกล้มแบบองค์รวม	4.50	.52	พึงพอใจมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยสถานการณ์ สาเหตุและปัจจัยของการหกล้มในผู้สูงอายุอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก พบว่าผู้สูงอายุที่เคยหกล้มเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย 1.89 เท่า เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศลดลงจากภาวะหมดประจำเดือน การออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมทางกายลดลงน้อยกว่าเพศชาย ส่งผลให้มวลกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่นของข้อต่อ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง พบในช่วงอายุ 70-79 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.04 เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่เริ่มมีอาการเจ็บป่วย มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรังถึงร้อยละ 81.48 การเข้าสังคมน้อยลง ขาดการออกกำลังกาย ภาวะโภชนาการต่ำ มีการใช้ยาเป็นประจำร้อยละ 83.95 เนื่องจากผู้สูงอายุที่เคยหกล้มมีความสัมพันธ์กับการมีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรังและการใช้ยาประจำ โดยมีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค ส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาหลายชนิดและมีการใช้ยาเป็นประจำ โดยเฉพาะยารักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ยาโรคเบาหวานและยารักษาผู้มีอาการทางจิตประสาท ส่งผลให้เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา เช่น ความดันโลหิตต่ำ ในขณะที่เปลี่ยนท่า ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างรวดเร็ว อาการง่วงซึม เชื่องช้า สับสน เป็นต้น จึงส่งผลให้เกิดการหกล้ม สอดคล้องการวิจัยเรื่องการศึกษาแนวทางการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนมิตรภาพพัฒนา พบว่าผู้สูงอายุที่หกล้มเป็นเพศหญิงร้อยละ 62.0 มีอายุระหว่าง 70-79 ปี ร้อยละ 43.0 มีโรคประจำตัวที่แพทย์วินิจฉัยแล้ว ร้อยละ 72.2 โดยโรคที่พบมาก คือ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน กระดูกและข้อตามลำดับ ผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค ร้อยละ 37.0 ยาที่ได้รับจากแพทย์มากที่สุด คือ ยาลดความดันโลหิต ร้อยละ 64.0¹⁷ และสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเสี่ยงหกล้มของผู้สูงอายุ ในเขตรับผิดชอบคลินิกหมอครอบครัววาทาสิน พบว่าผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวมีโอกาสเกิดภาวะเสี่ยงหกล้มได้ มากกว่าผู้ที่ไม่มโรคประจำตัว 3.97 เท่า และผู้สูงอายุที่มีารับประทานเป็นประจำมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะหกล้ม มากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับประทานยาเป็นประจำ 2.73 เท่า³ สาเหตุของการหกล้มจะเห็นได้ว่าเกิดจากการลื่นล้ม สะดุดล้ม วูบหรือหมดสติแล้วล้ม จากอาการเวียนศีรษะ หน้ามืด เป็นลม ส่วนปัจจัยของการหกล้มเกิดจากปัจจัยหลายด้านทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เช่น พื้นลื่นเปียกน้ำ มีสิ่งของวางเกะกะทางเดิน พื้นต่างระดับ ปัจจัยด้านชีววิทยา เกิดจากความผิดปกติของระบบหลอดเลือดและสมอง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ความผิดปกติในการเดินและการทรงตัว ภาวะกล้ามเนื้อขาอ่อนแรง และปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การทำงานหรือกิจกรรมบนที่สูง เช่น ยืนบนเก้าอี้ ขึ้นต้นไม้และหลังคาบ้าน เป็นต้น ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากหลายปัจจัย (multifactorial risk) จึงส่งเสริมให้เกิดการหกล้มในผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน พบว่าผู้สูงอายุมีปัจจัยเสี่ยงภาวะหกล้มมากกว่าหนึ่งปัจจัย จำนวนปัจจัยเสี่ยงยิ่งเพิ่มขึ้นยิ่งทำให้ผู้สูงอายุหกล้มได้ง่ายขึ้น¹⁸

2. จากผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย (ขั้นที่ 1) การคัดกรองกลุ่มเป้าหมาย โดยมีเกณฑ์อายุ 60 ปีขึ้นไป มีโรคประจำตัวหรือเคยหกล้ม 1 ปีที่ผ่านมา (ขั้นที่ 2) การประเมินปัจจัยเสี่ยงภาวะหกล้มในผู้สูงอายุที่แบบองค์รวม (multifactorial assessment) ได้แก่ ปัจจัยด้านสุขภาพ ด้านการใช้ยา ด้านพฤติกรรม และด้านสิ่งแวดล้อม⁹ (ขั้นที่ 3) แบ่งกลุ่มผู้สูงอายุตามประเภทความเสี่ยงต่อการหกล้ม 3 ประเภท ได้แก่ ความเสี่ยงด้านร่างกายและการใช้ยา ความเสี่ยงด้านพฤติกรรม และความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการและแก้ไขปัญหาการหกล้มได้ถูกต้องและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด (ขั้นที่ 4) การจัดการส่งเสริมป้องกันในสถานพยาบาล ได้แก่ การให้ความรู้ และประสบการณ์ ทบทวนการใช้ยา ฝึกออกกำลังกายแบบ Otago ส่งเสริมโภชนาการเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ พบแพทย์และนักกายภาพบำบัดเพื่อการรักษาและฟื้นฟูความผิดปกติและเท้าและ (ขั้นที่ 5) การจัดการส่งเสริมและป้องกันการหกล้มในชุมชน ได้แก่ การสร้างความตระหนัก การให้ความรู้เรื่องบ้านและปรับสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกบ้านที่ปลอดภัย ติดสติ๊กเกอร์เตือนระวังหกล้มในพื้นที่เสี่ยง และประสานเครือข่ายให้การช่วยเหลือและจัดการสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย แสดงให้เห็นได้ว่าแนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวมนี้เป็นแนวทางที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพในการลดอุบัติการณ์การหกล้มในผู้สูงอายุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการหกล้มสูงและให้ความสำคัญกับการประเมินปัจจัยเสี่ยงแบบองค์รวม การจัดการที่หลากหลายทั้งในสถานพยาบาลและในชุมชนและการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพและเครือข่ายในชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมในคลินิกป้องกันการหกล้มเพื่อป้องกันการบาดเจ็บรุนแรงในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูง ประกอบด้วย การประเมินแบบครบวงจร (comprehensive geriatric assessment: CGA) และให้การจัดการแบบหลายปัจจัยในคลินิกโดยสหวิชาชีพ ได้แก่ กายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัด ปรับกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม ปรับเปลี่ยนยา ปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม และส่งต่อผู้เชี่ยวชาญพบว่าลดการบาดเจ็บจากภาวะหกล้มชนิดรุนแรงมากและปานกลางได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0001 อัตราผู้ที่หกล้มและจำนวนครั้งของการหกล้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0001¹⁹ และสอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ: รายงานหลักฐานปรับปรุงและการทบทวนอย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนคณะกรรมการป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา โดยมีรูปแบบการจัดการ (treatment intervention) ด้วยรูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ การออกกำลังกายแบบเดี่ยวหรือแบบกลุ่ม การบำบัดการรู้คิดและพฤติกรรม (cognitive behavioral therapy) โภชนาบำบัด การให้ความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ การสอนบรรยาย เอกสารแผ่นพับ การจัดการเรื่องยา การจัดการกับอาการกลืนปัสสาวะไม่อยู่ การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม และการส่งต่อผู้สูงอายุให้กับทีมกายภาพบำบัดหรืออาชีพบำบัดหรือหน่วยบริการสังคมในชุมชน พบว่าช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05⁷

3. ผลการศึกษาลักษณะการใช้แนวปฏิบัติการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแบบองค์รวม พบว่าอัตราการหกล้มที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 มีการเดินทรงตัวและการเคลื่อนไหวร่างกายที่ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .005 แสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมโภชนาการช่วยเสริมสร้างมวลกล้ามเนื้อ โดยการเสริมไข่ไก่ต้มในมื้ออาหารอย่างน้อยมื้อละ 1-2 ฟอง และเพิ่มอาหารว่างประเภทถั่วและน้ำเต้าหู้ในระหว่างมื้ออาหาร ร่วมกับการออกกำลังกายแบบโอทาโก (Otago Exercise) ทำให้กล้ามเนื้อขาและกล้ามเนื้อรอบข้อสะโพกมีความแข็งแรง เพิ่มการทรงตัวและความยืดหยุ่นให้กับกล้ามเนื้อขา ส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตประจำวันและทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับแนวปฏิบัติขององค์การอนามัยโลกว่าด้วยการเพิ่มกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ The WHO Heidelberg Guidelines for Physical Activity for Older Persons ทำให้เกิดผลดีทั้งด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิตและด้านสังคม ส่วนผู้ที่มี

ความเสี่ยงการเกิดภาวะหกล้มสูงควรเข้าร่วมฝึกออกกำลังกายที่เป็นการจำเพาะ มีการกำหนดวิธีออกกำลังกายไว้ล่วงหน้า เช่น การออกกำลังกายที่เน้นการเสริมกำลังกล้ามเนื้อ การฝึกการทรงตัวและท่าทางการเดิน²⁰ ตลอดจนการทบทวนการใช้ยาที่มีผลต่อการหกล้มในผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว โดยเฉพาะยากลุ่มลดความดันโลหิต และยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทและส่งผลแพทย์เพื่อการปรับยาหรือเลือกใช้ยาที่เหมาะสม ส่งผลให้อุบัติการณ์ของการหกล้มลดลง สอดคล้องการศึกษาแบบ การประเมินความเสี่ยงการหกล้มในผู้สูงอายุที่พำนักอยู่ในชุมชน: การทบทวนอย่างเป็นระบบ พบว่าการประเมินการใช้ยากลุ่มยาที่มีผลต่อจิตประสาท (psychoactive medications) ของผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนจะช่วยลดความเสี่ยงการเกิดภาวะหกล้มในผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชน²¹ และจากการศึกษาผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุหลังการใช้แนวปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .003 แสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้และประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ได้แก่ สื่อการบรรยาย คลิปวิดีโอทางช่องสื่อสารออนไลน์ และการสร้างความตระหนักป้องกันการหกล้มด้วยการรับรู้สถานภาพของตนเอง (self-perception) ต่อโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดการหกล้ม ด้วยการทบทวนความเสี่ยงและผลกระทบของการหกล้มที่เป็นประสบการณ์ตรงที่เกิดขึ้นกับตนเอง ตลอดจนการส่งเสริมความสามารถของผู้สูงอายุ ในการเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันการหกล้มที่เหมาะสม จากคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขลดภาระในระบบสาธารณสุขเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างสหวิชาชีพในชุมชน สอดคล้อง Becker และคณะ กล่าวว่า การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค บุคคลนั้นย่อมมีความเชื่อว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและเชื่อว่าโรคที่เกิดขึ้นนั้นมีความรุนแรง ทำให้เกิดผลกระทบในการดำเนินชีวิตได้ อีกทั้งยังเชื่อว่าการปฏิบัติพฤติกรรมที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ในการลดโอกาสของการเกิดโรค หรือลดความรุนแรงของโรคถ้าหากป่วยเป็นโรคนั้น ๆ และเชื่อว่าเป็นการกระทำที่ไม่มีอุปสรรคขัดขวางการทำการกิจกรรมนั้น ๆ²²

ข้อเสนอแนะ

1. การนำแนวปฏิบัตินี้ไปใช้ให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีจะต้องทำความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติและวิธีการปฏิบัติ และควรติดตามผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 6 เดือน ถึง 1 ปี
2. ผู้ปฏิบัติงานด้านผู้สูงอายุควรรับการอบรม เพื่อให้มีความรู้และทักษะในการประเมินและการจัดกิจกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ และควรประเมินผลหลังการใช้แนวปฏิบัติเป็นระยะเพื่อให้เกิดการปรับปรุงและแก้ไข ให้เหมาะสมกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละพื้นที่ โดยบูรณาการความร่วมมือจากทีมสหวิชาชีพและเครือข่ายในชุมชน

ข้อจำกัดการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติ ระยะที่ 3 มีขนาดเล็ก คือ 30 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งทำให้ผลการวิจัยมีความจำเพาะเจาะจงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาและอาจไม่สามารถนำไปสรุปอ้างอิงกับประชากรผู้สูงอายุทั้งหมดได้ในวงกว้าง
2. การวิจัยนี้มีข้อจำกัดเชิงแนวคิด เนื่องจากการประเมินปัจจัยเสี่ยงเชิงระบบครอบคลุมเพียงมิติด้านชีววิทยา ยา พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม ขณะที่มิติด้านจิตใจ-การรับรู้ และด้านสังคมและผู้ดูแล ยังไม่ได้รับการประเมินด้วยเครื่องมือมาตรฐาน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการประเมินความเสี่ยงอย่างครอบคลุมแบบองค์รวม ควรเพิ่มเติมการวิจัยเพื่อประเมินด้านจิตสังคมพร้อมติดตามผลลัพธ์ระยะ 6-12 เดือนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณที่ปรึกษาการวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ขอขอบคุณบุคลากรทีมสหวิชาชีพจากโรงพยาบาลปากพลี สาธารณสุขอำเภopakพลี และผู้สูงอายุ ที่ให้ความร่วมมือและยินดีเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

References

1. Thai Gerontology Research and Development Institute (TGRI). Report on the situation of Thai elderly in 2021 [Internet]. 2022 [cited 2022 Nov 7]. Available from: <https://thaitgri.org/?p=40101> (in Thai)
2. Department of Disease Control (TH), Division of Injury Prevention. Data falls (W00-W19) in elderly individuals aged 60 and above [Internet]. 2022 [cited 2022 Feb 23]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/dip/news.php?news=23567&deptcode=> (in Thai)
3. Chaono S, Khunkongme P. Factors affecting risk of falls of elderly in responsible area of Taksin Primary Care Cluster, Mueang District, Tak Province. Lanna Public Health J 2022;18(1):31-44. (in Thai)
4. Department of Medical Services (TH), Somdej Phra Sangharaja Yan Sangwor Institute of Geriatrics. Clinical guidelines for the prevention and assessment of falls in older adults. Nonthaburi: Sinthawee Printing Co., Ltd.; 2019. (in Thai)
5. 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.
6. World Health Organization. Active ageing: a policy framework. Geneva: World Health Organization; 2002.
7. Guirguis-Blake JM, Michael YL, Perdue LA, Coppola EL, Beil TL. Interventions to prevent falls in older adults: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. JAMA 2018;319(16):1705-16.
8. National Health and Medical Research Council. NHMRC standards for guidelines. Canberra: National Health and Medical Research Council; 2016.
9. Dossey BM, Keegan L, Barrere C. Holistic nursing: a handbook for practice. 7th ed. Burlington (MA): Jones & Bartlett Learning; 2016.
10. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas 1970;30(3):607-10.
11. Thongsumrit D, Meebunmak Y. Effect of prevention program for the prevention of repeated falls in the elderly in Watphleng District, Ratchaburi Province. J Res Health Improv Qual Life 2022;2(1):62-73. (in Thai)

12. Department of Disease Control (TH), Division of Injury Prevention. Fall incident survey for elderly individuals [Internet]. 2022 [cited 2023 Oct 27]. Available from: https://www.ddc.moph.go.th/dip/journal_detail.php?publish=13364&deptcode=dip (in Thai)
13. Best JW. Research in education. 4th ed. New Jersey: Prentice-Hall; 1981.
14. Kuder GF, Richardson MW. The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*. 1937;2(3):151-60.
15. Cronbach LJ. Essentials of psychological testing. 3rd ed. New York: Harper & Row; 1970.
16. Samoh W. Development of a clinical nursing practice guideline (CNPG) for keeping confidentiality of psychiatric patients' personal data in Yala Regional Hospital [master's thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2016. (in Thai)
17. Sorysang L. A study of fall prevention guideline in older adult living in Mitrphappatana community. *J R Thai Army Nurses* 2014;15(1):122-9. (in Thai)
18. Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J Med* 1988;319(26):1701-7.
19. Blain H, Dabas F, Mekhinini S, Picot MC, Miot S, Bousquet J, et al. Effectiveness of a programme delivered in a falls clinic in preventing serious injuries in high-risk older adults: a pre- and post-intervention study. *Maturitas* 2019;122:80-6.
20. World Health Organization. The Heidelberg guidelines for promoting physical activity among older persons. Geneva: World Health Organization; 1996.
21. Lusardi MM, Fritz S, Middleton A, Allison L, Wingood M, Phillips E, et al. Determining risk of falls in community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis using posttest probability. *J Geriatr Phys Ther* 2017;40(1):1-36.
22. Becker MH, Drachman RH, Kirscht JP. A new approach to explaining sick-role behavior in low-income populations. *Am J Public Health* 1974;64(3):205-16.

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ เป็นวารสารวิชาการด้านพยาบาลศาสตร์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย และวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่ผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (peer review) อย่างน้อย 2 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญ ทั้งในด้านเนื้อหา นั้น ๆ และด้านระเบียบวิธีวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนไม่ทราบชื่อของแต่ละฝ่าย กรณีที่บทความได้รับการตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ ถือเป็นสิทธิ์ของวารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ

คำแนะนำในการเตรียมบทความ การส่งผลงานเข้ามาเพื่อรับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารพยาบาล ศาสตร์และสุขภาพ มีข้อตรวจสอบสำคัญ ดังนี้

1. บทความที่ส่งมาไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการส่งตีพิมพ์ที่วารสารอื่น
2. ผู้ที่มีรายชื่อในบทความทุกคนมีความเห็นตรงกันในเนื้อหาสาระของบทความก่อนส่งเข้ามา เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่
3. ผู้เขียนได้ตรวจสอบเนื้อหาสาระของบทความแล้ว และไม่มีการคัดลอกผลงานวิชาการ (plagiarism) โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาตามหลักการที่ถูกต้อง
4. บทความวิชาการที่เป็นผลงานของนักศึกษาบัณฑิตศึกษาจะต้องมีลายเซ็นต์ของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อรับรองว่าได้อ่านและพิจารณาเนื้อหาของบทความนั้นแล้ว

หมายเหตุ: การส่งบทความเข้ามายังระบบออนไลน์ ผู้ นิ พันธ์ชื่อแรก (first author) หรือผู้ประพันธ์ บรรณกิจ (corresponding author) จะต้องพิจารณาและกรอกแบบตรวจสอบบทความ เพื่อลงตีพิมพ์ วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (สำหรับผู้นิพนธ์) เพื่อยืนยัน ตามข้อ 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 ควรได้รับการพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยใน มนุษย์ของ สถาบัน องค์กร หรือหน่วยงาน

2. บทความวิชาการ (academic articles) เป็นบทความที่เขียนขึ้นโดยที่ผู้นิพนธ์หยิบยกประเด็นใด ประเด็นหนึ่ง หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในแวดวงวิชาการ วิชาชีพ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หรือวิพากษ์ ทศนะหรือแนวคิดเดิม และ/หรือนำเสนอแนวคิดใหม่ เน้นการให้ความรู้เป็นสำคัญและต้องนำเสนอข้อมูลทาง

วิชาการ เอกสารอ้างอิง และเหตุผลที่พิสูจน์ได้

3. บทความปริทัศน์ (review articles) เป็นบทความที่รายงานการทบทวนผลงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (systematic review) เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ โดยผู้นิพนธ์ได้มีการศึกษาเรื่องนี้อย่างกว้างขวาง มีการวิเคราะห์และเปรียบเทียบงานวิจัย สังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ใหม่พร้อมข้อเสนอแนะ บทความปริทัศน์ ควรเสนอแนวคิดใหม่หรือองค์ความรู้ใหม่ หรือกระตุ้นให้เกิดการวิจารณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

4. รายงานการศึกษาอิสระ (independent studies) เป็นบทความที่รายงานเกี่ยวกับการพัฒนา นวัตกรรม การประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ หรือรายงานผู้ป่วย หรืออื่น ๆ

5. บทความพิเศษรับเชิญ (special invited articles) เป็นบทความที่ผู้นิพนธ์เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ ในทางใดทางหนึ่ง และใช้ประสบการณ์นี้เขียนแสดงความคิดเห็นในเรื่องนั้นมักเป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจเป็นพิเศษหรือเป็นบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ 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 ระยะห่างระหว่างบรรทัด 1 เท่า ขนาด 16 ตัวอักษร ต่อหน้า 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 ยกเว้นชื่อเฉพาะ ซึ่ง 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 โดยแสดงคำย่อของวุฒิการศึกษา ในการประกอบวิชาชีพและวุฒิการศึกษาสูงสุดเท่านั้น ไม่ใส่ตำแหน่งวิชาการ ในกรณีที่มีผู้นิพนธ์หลายคน ให้เรียงชื่อตามลำดับความสำคัญที่แต่ละคนมีส่วนในงานวิจัยนั้น **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 จะไม่ใช่ศัพท์ภาษาอังกฤษปนแต่แปลเป็นภาษาไทย หรือให้เขียนทับศัพท์ที่เป็นภาษาไทย และไม่ต้องวงเล็บคำเดิม

1.3 คำสำคัญหรือคำหลัก ระบุคำสำคัญ ใส่ไว้ในท้ายบทคัดย่อของแต่ละภาษา โดยให้ใช้ Medical Subject Headings (MeSH) และระหว่างคำให้ใช้เครื่องหมาย; สำหรับทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ

1.4 บทนำ เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผลที่นำไปสู่การศึกษา ให้ข้อมูลทางวิชาการและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาอย่างกระชับ ลงท้ายด้วยวัตถุประสงค์ของการวิจัยนั้น

1.5 วิธีการวิจัย ชี้แจง 2 หัวข้อใหญ่ คือ เครื่องมือ และวิธีการวิจัย หัวข้อเครื่องมือให้บอกรายละเอียด สิ่งที่น่ามาศึกษา 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 ผลที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่ให้ข้อเสนอแนะ ที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือประเด็นคำถามการวิจัย สำหรับการวิจัยต่อไป

1.9 ข้อเสนอแนะ ให้ระบุข้อเสนอที่ผู้เกี่ยวข้องหรือสถาบันที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายการปฏิบัติงานตลอดจนการวิจัยหรือพัฒนาองค์ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ

1.10 กิตติกรรมประกาศ มีเพียงสั้น ๆ แจ้งให้ทราบว่ามีการช่วยเหลือที่สำคัญจากที่ใดบ้าง

1.11 เอกสารอ้างอิง ใช้ระบบ Vancouver style คู่มือหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิงและต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น 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 ระยะห่างระหว่างบรรทัด 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) เป็นส่วนของเรื่องราวที่น่าเสนอ แบ่งเป็นประเด็นหลัก ประเด็นรอง ประเด็นย่อย โดย สอดแทรกแนวคิด ทศนคติ และแสดงความคิดเห็นในแง่มุมต่าง ๆ โดยอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ และ แหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ ตาราง ภาพ และแผนภูมิ ส่วนสรุป (conclusion) ขมวดประเด็นสำคัญ กระตุ้น

ผู้อ่าน ให้ติดตาม และให้ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) กล่าวเพียงสั้น ๆ ถึง แหล่งที่สนับสนุนการศึกษาเท่านั้น เอกสารอ้างอิง (references)

3. บทความปริทัศน์ (review articles) ความยาว 10-15 หน้า ประกอบด้วย

ชื่อเรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ บทคัดย่อ (abstract) คำสำคัญหรือคำหลัก (keywords) ส่วนนำ (introduction) ควรประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบเขตของเรื่องและคำจำกัดความหรือนิยามต่าง ๆ เนื้อหา (contents) นำเสนอการสังเคราะห์ผลจากรายงานวิจัยหลาย ๆ ฉบับ เพื่อประมวลเป็นเนื้อหาสาระ หรือข้อโต้แย้งในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยต้องมีการเปรียบเทียบข้อสรุปของแต่ละการศึกษาว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ หากไม่สอดคล้องกันจะมีแนวทางทำให้ผลการศึกษามีความชัดเจนได้อย่างไรเป็นการแนะนำแนวทางการวิจัยในอนาคตผู้พิมพ์ต้องลำดับการเขียน แยกประเด็นหรือลำดับเหตุการณ์ให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ตาราง ภาพ และแผนภูมิ (ไม่เกิน 2 ตาราง ภาพ และแผนภูมิ) ส่วนสรุป (conclusion) ขมวดประเด็นสำคัญ แนะนำการพัฒนาในงานวิจัยในอนาคต กิตติกรรมประกาศ (acknowledgement) เอกสารอ้างอิง (references)

การเขียนเอกสารอ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิงใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) ใส่เลขยกหลังข้อความหรือหลังชื่อ บุคคลเจ้าของข้อความที่นำมาอ้างอิง ใช้หมายเลข 1 สำหรับการอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้ามีการอ้างอิงซ้ำให้ใส่หมายเลขเดิม การใส่หมายเลขให้เรียงลำดับอ้างอิงในเนื้อเรื่อง ไม่เรียงลำดับตามอักษรของผู้พิมพ์ ให้เขียนเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด สำหรับเอกสารอ้างอิงที่แปลมาจากภาษาไทย ให้ใช้ปี ค.ศ. แทน พ.ศ.

โปรดสังเกตชนิดของตัวอักษร ชื่อของเรื่องจะใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นอักษรตัวแรกและชื่อเฉพาะ นอกจากนี้ ให้สังเกตการใช้ เครื่องหมายวรรคตอน และช่องไฟ ดังตัวอย่างการอ้างอิงแต่ละประเภท ที่นำเสนอ 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 ในกรณีที่ผู้พิมพ์เป็นบุคคล ผู้เขียน 1-6 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน ถ้ามากกว่า ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก และตามด้วย et al.

1.3 กรณีผู้พิมพ์เป็นหน่วยงาน 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 ยังไม่ได้จดทะเบียนค้าขาย 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 กรณีที่เรียงเลขหน้าเฉพาะฉบับ 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 Pharmacol 1998;55:697-701.

1.7 กรณีที่มีการเรียงตัวเลขหน้าต่อกันตลอดปีที่ตีพิมพ์ 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 หรือบทความย่อ 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 กรณีที่ผู้นิพนธ์เป็นหน่วยงานและผู้พิมพ์ 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. สื่อหรือวัสดุอิเล็กทรอนิกส์

3.1 บทความวารสารทางอินเทอร์เน็ต (e-journal)

Aboud 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 หนังสือทางอินเทอร์เน็ต (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 โฮมเพจเว็บไซต์ (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

ผู้เขียนสามารถส่งต้นฉบับบทความได้ที่ระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ <http://www.tci-thaijo.org/index.php/nah> เมื่อระบบได้รับบทความเรียบร้อยแล้ว ระบบจะส่งอีเมลแจ้งกลับอัตโนมัติให้ผู้เขียน และผู้เขียนสามารถตรวจสอบสถานะบทความได้ที่ระบบวารสารฯ โดยสามารถศึกษาการใช้งานได้จากคู่มือการใช้งานระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ โดยดาวน์โหลดคู่มือฯ ได้ที่เมนูประกาศข่าวสาร (announcements)

กรณี มีข้อสงสัยเกี่ยวกับวารสารและการส่งบทความออนไลน์ ติดต่อได้ที่ นางสาวชนัญชิตา 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 การส่งบทความ ไปตีพิมพ์เผยแพร่ที่อื่น 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, Coppel AL, Davenport AP. In vitro enzymatic processing of radiolabelled big ET-1 in human kidney as a food ingredient. Biochem Pharmacol 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.

2.6 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

Aboud S. Quality improvement initiative in nursing homes: The ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):966-9. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

3.2 E-book

Salley K. Physical medicine and rehabilitation [Internet]. New Delhi: World Technologies; 2012 [cited 2013 Nov 17]. Available from EBSCOhost eBook Collection: <http://search.ebscohost.com.prxusa.lirn.net/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=406964&site=ehost-live>

3.3 Homepage/website

American Medical Association. Medical leaders urge collection of demographic information as a step toward ending health care disparities [Internet]. Chicago: American Medical Association; 2011[updated 2011 Apr 28; cited 2011 May 4th]. Available from: <http://www.ama-assn.org/ama/pub/news/news/medical-leaders-urge-collectiondemographic.page>

Manuscript submission

The Corresponding Author: Submissions are accepted only online at <http://www.tci-thaijo.org/index.php/nah>. An automatic reply will be sent to the author via email after submission. Once a manuscript is submitted, authors can track its status through the online tracking system. Please refer to the online submission manual available on the journal webpage at <https://www.tci-thaijo.org/index.php/nah> (under "Announcements").

If you have any questions or require assistance with the submission process, please contact our editorial staff at

Journal of Nursing Science and Health
Faculty of Nursing, Khon Kaen University
Mauang, Khon Kaen province, Thailand 40002
Tel: + 66-43-202407 ext. 158
Fax: + 66-43-348301
Email: journal.nu@gmail.com

Distribution Rights:

The *Journal of Nursing Science and Health* holds the copyright for all published articles. Distribution of articles published in the *Journal of Nursing Science and Health*, including online sharing, photocopying for purposes other than teaching and learning, or submission for publication elsewhere, is prohibited without permission from the journal.





คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Faculty of Nursing, Khon Kaen University