FACULTY OF NURSING
PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY
HATYAI CAMPUS

วารสารวิจัยทางการพยาบาล การผดุงครรภ์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Journal of Research in NURSING - MIDWIFERY AND HEALTH SCIENCES

ปีที่ 46 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2569
VOL. 46 NO. 2 : JANUARY - APRIL 2026

JRN-MHS

Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

ISSN 2985-0061 (Online)

วารสารวิจัยทางการพยาบาล การผดุงครรภ์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences

เจ้าของ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย ผลงานวิชาการ และนวัตกรรมทางการพยาบาล การผดุงครรภ์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ
2. เพื่อเผยแพร่ความรู้การดูแลสุขภาพ โดยเน้นการดูแลต่อเนื่องและการใช้นวัตกรรมในการพยาบาล

กำหนดออกวารสาร

ปีละ 3 ฉบับ ในเดือน มกราคม-เมษายน, พฤษภาคม-สิงหาคม, กันยายน-ธันวาคม

สำนักงานกองบรรณาธิการ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110 โทร. 074-286452 โทรสาร 074-286421

E-mail: sjnpsu@gmail.com Website: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/index

ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัพณา กิจรุ่งโรจน์ คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.อรวรรณ หนูแก้ว คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.เรวดี เพชรศิราสัณห์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กองบรรณาธิการภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.โสเพ็ญ ชูนวล
ศาสตราจารย์ ดร.ประณีต ส่งวัฒนา
รองศาสตราจารย์ ดร.พิสมัย วัฒนสิทธิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตรีนุช พุ่มมณี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร ลายเมฆ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศมนนันท์ ทัศนีย์สุวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญานันท์ เที่ยงจรรยา
รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรี คมจักรพันธุ์
รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา ชัชเวช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราณี คำจันทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทรา พรหมน้อย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาส ชิณวงศ์

กองบรรณาธิการภายนอกมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ศาสตราจารย์ ดร.เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
ศาสตราจารย์ ดร.สุสัณหา ยิ้มแย้ม	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร รุ่งเรืองกลกิจ	นักวิชาการอิสระ
รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณี เดียวอิศเรศ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
รองศาสตราจารย์ ดร.สายฝน เอกวรางกูร	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
รองศาสตราจารย์ ดร.สุรินธร กลัมพากร	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิลาวรรณ ฉันทะปรีดา	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนุช ห้านิรัติศัย	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Professor Rozzano Locsin. Ph.D., RNC, FAAN	Department of Nursing and Caring Science, Institute of Health Biosciences, The University of Tokushima Graduate School, Japan.
Professor Tetsuya Tanioka, Ph.D., RN, FAAN	Department of Nursing Management, Institute of Health Biosciences, The University of Tokushima Graduate School, Japan.
Professor Patricia A. Prelock, Ph.D., CCC-SLP	College of Nursing and Health Sciences, The University of Vermont, United States of America.
Professor Eleanor Holroyd, Ph.D., (Med Anthro), RN	School of Clinical Sciences, Faculty of Health and Environmental Sciences, Auckland University of Technology, New Zealand.
Martin Woods, Ph.D., RN	School of Nursing, Victoria University of Wellington, New Zealand
Professor Dr. Alison Hutchinson	School of Nursing and Midwifery of Melbourne Burwood Campus, The Deakin University. Australia.

กอง Copy Editor

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพิศา ศักดิ์สองเมือง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุลีพร พรหมพาหกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกณิกา จิรัชยาพร
ดร.ปุณยนุช สุทธิพงค์
ดร.สุกานดา บุญคง
ผู้ช่วยศาสตราจารย ดร.ปิยะดา ไชยศรี

กอง Proof reader

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลพร สมานกสิกรณ์
ดร.ณัฐษยกานต์ นาคทอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย ดร.ศิริพร เวชโช
ผู้ช่วยศาสตราจารย ดร.ศศิธร มุกประดับ
ดร.วิลาวรรณ คริสต์รักษา

เจ้าหน้าที่งานวารสาร

นางสาวทิพย์มณี ขุนฤทธิ์
นางสาวศิณีนาถ มณีรัตน์ นายทัศนัย แก้วประกอบ

หมายเหตุ บทความและรายงานวิจัยในวารสารวิจัยทางการพยาบาล การผดุงครรภ์และวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นความคิดเห็นของผู้เขียน มิใช่ของคณะผู้จัดทำ และมิใช่ความรับผิดชอบของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วารสารวิจัยทางการพยาบาล การผดุงครรภ์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มีความยินดีรับบทความวิจัย บทความวิชาการทางด้านการพยาบาล การผดุงครรภ์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ และสุขภาพของประชาชนทุกสุขภาวะทุกช่วงวัย และการดูแลต่อเนื่อง รวมทั้งการพยาบาลที่ผสมผสานภูมิปัญญาตะวันออก ที่ยังไม่เคยเผยแพร่ในเอกสารใดๆ
โดยส่งบทความมาที่บรรณาธิการวารสารฯ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
สำหรับคำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับท่านสามารถดูรายละเอียดได้ที่ https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/index

วารสารวิจัยทางการพยาบาล การผดุงครรภ์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ
Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences

สารบัญ

บทความวิจัย

ผลลัพธ์การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในบริบทชุมชนกึ่งเมือง 1
Effects of a Capacity Building Program for Village Health Volunteers on Diabetes and Hypertension Risk Groups in a Semi-Urban Context

ศรีสุดา ลุนพุฒิ Srisuda Lundputh
สายสุดา จันหัวนา Saisuda Chanhuana
ชนวลละออง ทองโคตร Nuanlaoong Thongkote
กันนิษฐา มาเห็ม Khannistha Mahem
เพชรณีย์ สนธิเส็ง Petranee Sontiseng

ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นที่เป็นนักเรียนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย จังหวัดระยอง 14
Development Outcomes of a Pregnancy Prevention Model for Adolescent Students in Educational Opportunity Expansion Schools through Networking Participation in Rayong Province

เริงชัย สุขสิลา Raengchai Suksila
พศรุต มูลสาร Sarut Moonsarn
ชนาธิป วัฒนนภาเกษม Chanatip Wattananapakasem

ทัศนคติต่อการล้างมือและประสิทธิภาพในการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 30
Attitude and Efficiency of Handwashing Among the Second Year Nursing Students towards Learning Management with a Smart Hand Hygiene Detector

แสงทิพย์ ลีลากานต์ Saengtip Leelakarn
สุชาธินี ทองเนื้อนวล Suchathinee Thongnueanual
ศลิษา บินสะมะ Salisa Binsama
จินตนา ดำเกลี้ยง Jintana Damkliang
สุรการณ์ ก้าหมัน Surakarn Kaman

ประสบการณ์ของพยาบาลไอซียูในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิต: การแสดงออกทางสุนทรียะ 43
Lived Experiences of ICU Nurses in Caring for Patients Who are Dying with COVID-19: Aesthetic Expression

บวรลักษณ์ ทองทวี วราภรณ์ คงสุวรรณ บุศรา หมื่นศรี
Borwarnluck Thongthawee Waraporn Kongsuwan Busara Muensri

ผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของจังหวัดนครพนม 60
Effects of a Care Support and Education Program on Self-Care Behaviors of Adolescents with Thalassemia at a hospital in Nakhon Phanom Province

วรรษมน ปาพรม เจนจิรา แม้นประเสริฐ มารศรี ศิริสวัสดิ์ ผกามาส ตงศิริ
Wassamon Paprom Janjira Manprasert Marasri Sirisawat Phagamas Tongsiri
สมปอง พะมุลิลา เพ็ญจุรี แสนสุริวงศ
Sompong Pamulila Penjuree Sansuriwong

ปัญหาและความต้องการในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ 75
Problems and Preparation Needs of Nursing Students Prior to Clinical Practicum in Caring for Critically Ill Medical Patients

ศยามล หนูเสน วราภรณ์ คงสุวรรณ
Sayamon Noosen Waraporn Kongsuwan

การพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 90
Development of Purpose in Life Enhancement Program for Holistic Health among Village Health Volunteers

นวพร วงศ์สุวรรณ์ กาญจน์สุนภัส บาลทิพย์ นันทพร กลิ่นจันทร์
Nawaporn Wongsuwan Karnsunaphat Balthip Nuntaporn Klinjun

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานต่อประสิทธิภาพการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย 104
Effect of a Blended Learning Program on Healthcare-Associated Infection Diagnostic Efficiency Among Infection Control Ward Nurses

วิภาพร ศรีสุนทร พิมพาภรณ์ กลั่นกลิ่น ชุติมา มีชำนาญ
Wipaporn Srisontorn Pimpaporn Klunklin Chutima Meechamnan

การพัฒนาและประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งานเบื้องต้นแชทบอทด้านสุขภาพ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง: การศึกษานำร่อง 120
Development and Preliminary Feasibility Evaluation of a Health Chatbot to Enhance Maternal Behaviors for Developmental Promotion in High-risk Infants: A Pilot Study

ชไมพร นาคเพ่งพิศ พิสมัย วัฒนสิทธิ์ ปราณี คำจันทร์
Chamaipon nakpangpis Pissamai Wattanasit Pranee Khamchan

ผลของการจัดการเรียนรู้รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC ต่อความรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาสถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาล 135
Effects of Thai MOOC-Based Adult Nursing Course Delivery on Knowledge and Learning Satisfaction for Nursing Students Across Network Institutions

มาลี คำคง ทิพย์ศิริ สหวรพันธุ์ กันตพร ยอดใชย จิณพิชญ์ชา สาธิยมาส
Malee Kumkong Tipsiri Sahawprapan Kantaporn Yodchai Jinpitcha Sathiyamas
เบญญพร บรรณสาร วิชานีย์ ใจมาลัย ศรินยา พลสิงห์ชาญ ศุภวรรณ ใจบุญ
Benyaporn Bannaasan Wichanee Jaimalai Sarinya Polsingchan Supawan Jaiboon
ณัชชา สังขภิญโญ อรุณรัตน์ พรมมา ศารีนา สุขสมบูรณ์ ซารินี มาซอ
Natcha Sungkapinyo Arunrat Phomma Sareena Suksomboon Sarinee Masor
สุมามิตา สวัสดินฤนา
Sumamita Sawasdinaruenart

การศึกษาความต้องการและมุมมองของนักศึกษาพยาบาลและอาจารย์ต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวช 149
Needs Assessment and Perspectives of Nursing Students and Instructors Regarding the Development of an E-Book for Psychiatric Nursing Vocabulary

วิลาวรรณ คริสต์รักษา ไผโรส มูฮัมหมัดสกุล เกณิกา จิรัชยาพร
Wilawan Christraksa Phairose Muhammadsakul Kenika Jiratchayaporn
เกวลี วัชราทักษิณ
Kewalee Watcharataksin

บทความวิชาการ

ภาวะอ้วนในสตรีตั้งครรภ์: ผลกระทบต่อสุขภาพและการดูแล 166
Maternal Obesity: Health Impacts and Care

นพรัตน์ ธาระณะ
Nopparat Tharana

บทความวิจัย

ผลลัพธ์การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในบริบทชุมชนกึ่งเมือง

Effects of a Capacity Building Program for Village Health Volunteers on Diabetes and Hypertension Risk Groups in a Semi-Urban Context

ศรีสุดา ลุนพุฒิ[1] สายสุดา จันหัวนา[1] นวลละออง ทองโคตร[1] กันนิษฐา มาเห็ม[2] เพชรณีย์ สนธิเส็ง[3]*

Srisuda Lundputh[1] Saisuda Chanhuana[1] Nuanlaoong Thongkote[1] Khannistha Mahem[2] Petranee Sontiseng[3]*

[1]อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก จังหวัดขอนแก่น

[1]Lecturer of Boromarajonani College of Nursing Khon Kaen, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Khon Kaen, Thailand.

[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก จังหวัดขอนแก่น

[2]Assistant Professor of Boromarajonani College of Nursing Khon Kaen Faculty of Nursing,Praboromarajchanok Institute, Khon Kaen, Thailand.

[3]พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

[3]Registered Nurse of Khon Kaen Hospital, Khon Kaen, Thailand.

**ผู้รับผิดชอบหลัก: saisuda@bcnkk.ac.th*

**Corresponding author: saisuda@bcnkk.ac.th*

Received 18 January 2026 • Revised 24 May 2026 • Accepted 26 May 2026

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: *เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ต่อการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงภายใต้บริบทชุมชนกึ่งเมือง* ***วิธีการศึกษา:*** *การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง ดำเนินการ 2 ระยะ ได้แก่ (1) การพัฒนาโปรแกรมจากการทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลบริบทชุมชน โดยศึกษา อสม. จำนวน 207 คน และ (2) การประเมินผลโปรแกรมฯ ใน อสม. และประชาชนกลุ่มเสี่ยง จำนวน 47 คู่ โปรแกรมฯ ประกอบด้วยกิจกรรม 10 ครั้ง ระยะเวลา 3 เดือน ในรูปแบบผสมผสานระหว่างการจัดกิจกรรมแบบเผชิญหน้าและออนไลน์ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินความรู้ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความสามารถในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของ อสม. แบบประเมินการรับรู้การปฏิบัติตัวการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง และแบบประเมินความเครียด (ST-5) รวมถึงวัดระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Paired t-test และ Wilcoxon signed-rank test*

***ผลการศึกษา**: หลังเข้าร่วมโปรแกรม อสม. มีคะแนนความรู้ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความสามารถในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีคะแนนการรับรู้การปฏิบัติตัวการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีระดับความดันโลหิตตัวบน ตัวล่าง และระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ขณะที่ระดับความเครียดไม่เปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน **สรุป**: โปรแกรมพัฒนาศักยภาพ อสม. สามารถเสริมสร้างศักยภาพในการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผลการศึกษาได้สนับสนุนความเหมาะสมของการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิในบริบทชุมชนกึ่งเมือง*

คำสำคัญ: การพัฒนาศักยภาพ; อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน; โรคเบาหวาน; โรคความดันโลหิตสูง

Abstract

***Objective**: To examine the effects of a capacity-building program for village health volunteers (VHVs) on diabetes mellitus and hypertension prevention among at-risk populations in a semi-urban context. **Methods**: This quasi-experimental study employed a one-group pretest–posttest design and was conducted in two phases: (1) program development based on a literature review and community contextual data from 207 VHVs, and (2) program evaluation among 47 pairs of VHVs and at-risk populations. The intervention consisted of 10 sessions implemented over a three-month period using a hybrid approach combining onsite and online activities. Research instruments included questionnaires assessing VHV knowledge, perceived benefits, and perceived self-efficacy regarding diabetes mellitus and hypertension prevention for at-risk populations. The stress test questionnaire and measurements of blood pressure and blood glucose levels. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-tests, and Wilcoxon signed-rank tests. **Results**: After participation in the program, VHVs demonstrated significantly increased scores in knowledge, perceived benefits, and perceived self-efficacy regarding diabetes mellitus and hypertension prevention ($p < .001$). At-risk populations showed significantly improved preventive health behavior scores ($p < .001$). Significant reductions were also found in systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and blood glucose levels ($p < .05$), whereas stress levels showed no substantial change. Conclusion: The VHVs capacity-building program effectively enhanced competencies in non-communicable disease prevention and promoted health behavior modification among at-risk populations. The findings support the appropriateness of applying a hybrid learning approach within primary health care services in semi-urban community settings.*

Keywords: capacity building; village health volunteers; diabetes; hypertension

ความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาทางด้านสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก[1,2] พบว่าในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ถึงร้อยละ 33.98[3] ส่วนแนวโน้มโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น พบว่า ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในปี 2567 จากจำนวน 106.90 ล้านคน คาดว่าจะเพิ่มเป็น 184.50 ล้านคน ในปี 2595[2] เช่นเดียวกับประเทศไทยความชุกของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพิ่มสูงขึ้น[4,5] การสำรวจสุขภาพประชาชนไทย พบว่าความชุกของโรคเบาหวานในประชาชนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.90 ในปี พ.ศ. 2551 - 2552 เป็นร้อยละ 9.50 ในปี พ.ศ. 2562 - 2563 เมื่อคิดอัตราการเปลี่ยนแปลงพบว่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 37.68 เช่นเดียวกัน กับความชุกของโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.40 ในปี พ.ศ. 2551 - 2552 เป็นร้อยละ 25.40 ในปี พ.ศ. 2562 - 2563 เมื่อคิดอัตราการเปลี่ยนแปลงพบว่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.69[4] ในเขตจังหวัดขอนแก่นมีอัตราความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ข้อมูลจาก Health Data Center (HDC) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2567 พบผู้ป่วยรายใหม่ 1,032.93-1,211.82 ราย/ประชากรแสน[6] และอัตราความชุกของโรคเบาหวาน ปีงบประมาณ

พ.ศ. 2563 - 2567 พบผู้ป่วยรายใหม่ 562.62 - 709.37 ราย/ประชากรแสน[7]

ผลกระทบของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ เช่น จอประสาทตาเสื่อม ความผิดปกติของเส้นประสาท โรคหลอดเลือดหัวใจและสมองอุดตัน โรคทางเมตาบอลิกซินโดรม โรคติดเชื้อ โดยมักจะมีการดำเนินโรคไปสู่ ภาวะไตเรื้อรัง (chronic kidney disease, CKD) และเป็นไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end-stage renal disease, ESRD) กลายเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย[8,9] หลักฐานต่างๆ แสดงให้เห็นว่าการเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานหรือภาวะแทรกซ้อนยังคงเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ภาระโรคเพิ่มขึ้นด้วยโดยเฉพาะในประเทศไทย

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้มองเห็นว่า มีผู้เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงอยู่เป็นจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น และกำลังเป็นปัญหาด้านสุขภาพของประชาชนทั้งระดับโลก ระดับชาติ และในระดับพื้นที่ การค้นหาแนวทางบรรเทาความรุนแรงของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วตั้งแต่ระยะแรก ช่วยลดและยืดระยะเวลาการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรค และลดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค จึงได้ออกแบบระบบบริการคลินิก NCD คุณภาพ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 และได้มีการพัฒนาและปรับปรุงเกณฑ์การพัฒนาคุณภาพ NCD Clinic Plus ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2559 โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินทั้งกระบวนการดำเนินงานและผลลัพธ์ตัวชี้วัดบริการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการให้บริการ และเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานระบบการจัดบริการให้ครอบคลุมในทุกมิติ โดยมี 6 องค์ประกอบ คือ ทิศทางและนโยบาย ระบบสารสนเทศ การปรับระบบและกระบวนการบริการ ระบบสนับสนุนและการจัดการ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจและการบริการเชื่อมใจชุมชนซึ่งจะนำไปสู่การลดอัตราป่วย อัตราตายและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยที่โรงพยาบาลทุกแห่งได้รับการพัฒนาและนำแนวทางการนำนโยบายดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติครอบคลุมทุกโรงพยาบาล ซึ่งยังมีจุดที่ต้องพัฒนา คือ การขับเคลื่อนการติดตามกลุ่มสงสัยป่วย และมีบุคลากรน้อยทำให้กระบวนการนำนโยบายสู่การปฏิบัติไม่ครอบคลุมกิจกรรม[10]

ปัจจุบันประเทศไทยมุ่งเน้นนโยบาย สร้างนำซ่อม เพื่อจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยขับเคลื่อนผ่าน แผนปฏิบัติการด้านการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ที่ยกระดับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็น หมอคนที่ 1 เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ[11] โดยใช้กลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดกรองและจำแนกความรุนแรงของโรคด้วยเครื่องมือ ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี ควบคู่กับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 3ลด[12] 1น (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ ลดอ้วน ลดเหล้า ลดบุหรี่ และนอนหลับสนิท) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันและควบคุมระดับความดันโลหิตและน้ำตาลในเลือด[13] เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ภารกิจหลักของ อสม. ในการดูแลกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ครอบคลุมตั้งแต่การส่งเสริมความสามารถในการป้องกันโรคไปจนถึงกระบวนการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ มีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันว่าศักยภาพของ อสม. เป็นกลไกหลักในการช่วยลดภาระงานในหน่วยบริการปฐมภูมิได้[14] แต่ยังมีข้อจำกัดที่ยังไม่บรรลุเป้าหมายในพื้นที่ชุมชนกึ่งเมืองที่มีโครงสร้างพื้นฐานและระบบเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีสังคมเมือง การอบรมรูปแบบเดิมที่ไม่ยืดหยุ่นกลายเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงเนื้อหาและการมีส่วนร่วม เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาของ อสม. ชุมชนกึ่งเมือง ดังนั้น การพัฒนาศักยภาพ อสม. ในบริบทนี้จึงต้องคำนึงถึงช่องทางการสนับสนุนด้านความรู้จากทีมสุขภาพต่อความสามารถในการปฏิบัติงานของ อสม. ภายใต้เงื่อนไขวิถีชีวิตที่เร่งรีบอย่างเหมาะสม[15] ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพอสม. เพื่อให้ อสม. มีความมั่นใจและสามารถประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม ตลอดจนกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน (hybrid) เพื่อแนวทางในการวางแผนบริการสุขภาพปฐมภูมิยุคดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อความรู้ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความสามารถในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในบริบทชุมชนกึ่งเมือง เป็นอย่างไร

2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ต่อการรับรู้การปฏิบัติตัว ระดับความเครียด ระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในบริบทชุมชนกึ่งเมือง

สมมุติฐาน

1. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสามารถในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง หลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

2. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการดูแลจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง

3. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการดูแลจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพมีระดับความเครียด ระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในเลือด เฉลี่ยหลังการทดลองลดลงกว่าก่อนทดลอง

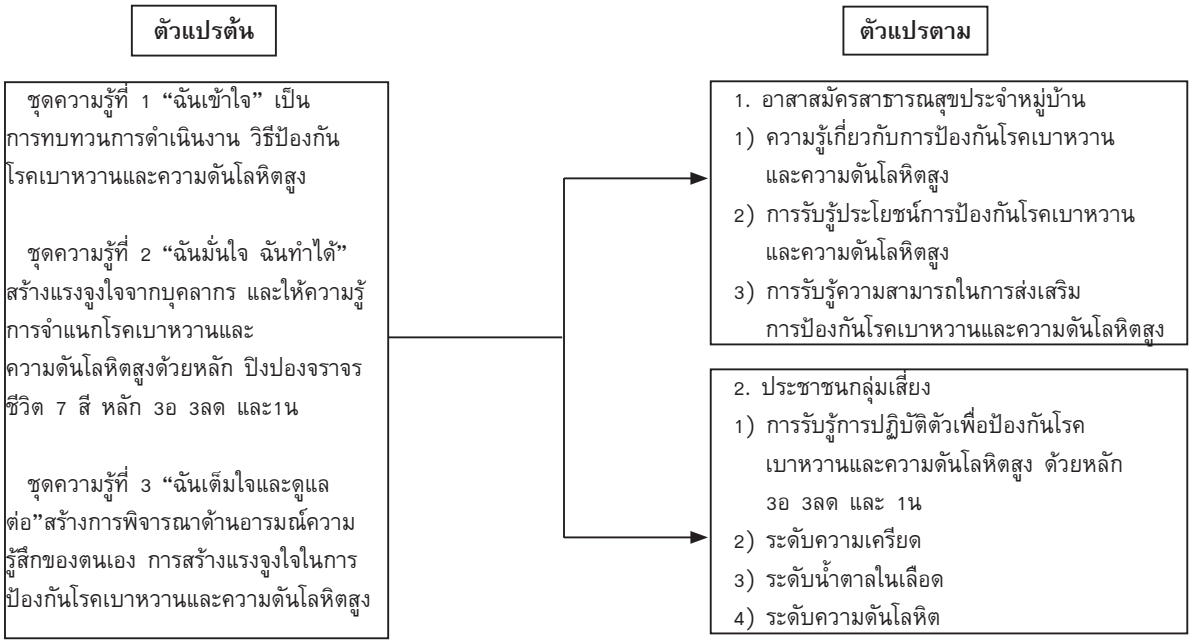
รูปแบบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (Quasi experimental แบบ One group pre-posttest) ดำเนินกิจกรรมระหว่างเดือน มิถุนายน 2567- กุมภาพันธ์ 2568

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้ความสามารถแห่งตน (Self-efficacy)ของ Bandura[16] โดยดำเนินโปรแกรมเป็น 3 ชุดการเรียนรู้ ในระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย ชุดความรู้ 1 “ฉันเข้าใจ” เป็นการทบทวนการดำเนินงานวิธีป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีกระบวนการให้ความรู้ และใช้การเรียนรู้ผ่านออนไลน์ เรียนรู้ตัวแบบ (Modeling) ชุดความรู้ที่ 2 “ฉันมั่นใจ ฉันทำได้” สร้างแรงจูงใจจากบุคลากร และให้ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยหลัก ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี หลัก 3อ 3ลด และ 1น เป็นการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์ผ่านการสาธิตและการฝึกประสบการณ์จากสถานการณ์จริง (Mastery Experience) ชุดความรู้ที่ 3 “ฉันเต็มใจและดูแลต่อ” เป็นสร้างการพิจารณาด้านอารมณ์ความรู้สึกของตนเอง การสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยกระบวนการจัดเวทีเรื่องเล่าและสะท้อนคิดการเรียนรู้

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (Quasi experimental แบบ One group pre-posttest) การดำเนินการ 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนาโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทชุมชนจึงมีการศึกษาคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถของ อสม. ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงนำมาเชื่อมโยงร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ความรู้ วิธีการ กระบวนการ และแบบประเมินผล เกี่ยวกับรูปแบบหรือโปรแกรมการป้องกันโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง นำมาสร้างฉบับร่าง จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ครอบครัว 1 คน พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญการดูแลโรคเรื้อรัง 2 คน เพื่อพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา (Content validity) ได้โปรแกรมฯ ฉบับพร้อมใช้

ระยะที่ 2 ศึกษาผลลัพธ์การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในบริบทชุมชนกึ่งเมือง เป็นการศึกษากึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดก่อนหลัง (Quasi experimental แบบ One group pre-posttest) ในกลุ่ม อสม. และกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง จำนวน 47 คู่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา อสม. ในเขตตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น มีจำนวน 394 คน

กลุ่มตัวอย่างระยะที่ 1 อสม. ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) มีเกณฑ์ในการคัดเข้า คือ 1) อสม. เพศชายหรือเพศหญิง 2) มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 1 ปี 3) สามารถใช้สมาร์ทโฟนในการสื่อสารได้ 4) สามารถสื่อสารพูดคุยกับบุคคลอื่นได้รู้เรื่อง เข้าใจตอบข้อซักถามได้ และ เกณฑ์ในการคัดออก คือ อสม. ที่มีปัญหาสุขภาพที่อยู่ในช่วงพักการรักษา คำนวณขนาดตัวอย่าง ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Winpepi โดยจะใช้ค่าเฉลี่ย 60.30 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.73 ของ Ruanphet และ Saipech[17] คำนวณหา Assumed coefficient of variationได้ 9.50% แทนค่าในสูตร Sample size for estimating a mean กำหนด Confidence level 95% Acceptable difference 1% of mean และ Expected loss of subjects=10% ได้ขนาดตัวอย่าง 207 ราย

กลุ่มตัวอย่างระยะที่ 2 แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 อสม. มีเกณฑ์การคัดเข้า คือ อสม. ที่ผ่านการเข้าร่วมโปรแกรมฯ และสามารถใช้สมาร์ทโฟนในการสื่อสารได้ และเกณฑ์การคัดออก คือ อสม. ที่มีปัญหาสุขภาพอยู่ระหว่างการพักรักษาตัว กลุ่มที่ 2 ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูง มีเกณฑ์การคัดเข้า คือ เป็นประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่อาศัยในพื้นที่วิจัย ประวัติพันธุกรรมเป็นโรคเบาหวานหรือมีระดับความดันโลหิตมากกว่า 120/80 มม.ปรอท ในช่วงเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา เคยมีประวัติเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือเคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 4 กิโลกรัม น้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน (BMI มากกว่า 25 กก./ม^2) รอบเอวเพศหญิงมากกว่า 80 เซนติเมตร เพศชายมากกว่า 90 เซนติเมตร และเกณฑ์การคัดออก คือประชาชนที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไต โรคหัวใจ เป็นต้น และ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมสอนแบบเผชิญหน้า (onsite) ได้จำนวน 1 ครั้งในกิจกรรม 3 ครั้ง การคำนวณขนาดตัวอย่าง จากการทบทวนวรรณกรรม การรับรู้ความสามารถแห่งตนสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของ Ruanphet และ Saipech[17] ได้ค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.39 นำมาแทนค่าในสูตร Sample size for before-after study (Paired t-test) ของ Chow[18] แทนค่า Threshold probability for rejecting the null hypothesis. Type I error rate 5%, Type II error rate 20%, Effect size 0.5 และ Standard Deviation of the CHANGE in the outcome 1.19 ได้ขนาดตัวอย่าง 47 ดังนั้น ในการศึกษาขั้นตอนนี้ได้ขนาดตัวอย่าง คือ ศึกษาในกลุ่ม อสม. และประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จำนวน 47 คู่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถาม 4 ชุด นักวิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ดังนี้

1. แบบประเมินความรู้ของ อสม. เป็นแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีจำนวน 12 คำถาม เป็นแบบเลือกตอบใช่ หรือไม่ใช่ กำหนดให้คำตอบถูกได้ 1 คะแนน คำตอบผิดได้ 0 คะแนน และกำหนดเกณฑ์การประเมินระดับความรู้เป็น 3 ระดับ โดยใช้หลักการแบ่งความรู้แบบอิงเกณฑ์ ดังนี้ ความรู้ระดับสูง คะแนนร้อยละ 80

ขึ้นไป (10-12 คะแนน) ความรู้ระดับปานกลาง คะแนนร้อยละ 50-79 ขึ้นไป (6-9 คะแนน) และความรู้ระดับต่ำคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50 (0-5 คะแนน)

2. แบบประเมินการรับรู้ประโยชน์การป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของ อสม. แบ่งเป็นการรับรู้ประโยชน์เชิงบวก จำนวน 10 คำถาม การรับรู้เชิงลบ 5 คำถาม

3. แบบประเมินการรับรู้ความสามารถในการส่งเสริมการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของ อสม. แบ่งเป็นความสามารถเชิงบวกจำนวน 12 คำถาม ความสามารถเชิงลบ 3 คำถาม

4. แบบประเมินการรับรู้การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงด้วยหลัก 3อ 3ลด และ 1น แบ่งเป็นการรับรู้การปฏิบัติเชิงบวกจำนวน 10 คำถาม การรับรู้การปฏิบัติเชิงลบ 5 คำถาม

ทั้งนี้แบบสอบถามชุดที่ 2-4 ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับ โดยการแปลผลแบบอิงเกณฑ์จากค่าเฉลี่ยของแบบสอบถาม คะแนนในระดับสูง (คะแนน 4.00-5.00) คะแนนในระดับปานกลาง (คะแนน 3.00-3.99) และคะแนนในระดับระดับต่ำ (คะแนน 1.00-2.99)[19] แบบประเมินภาวะเครียด (Stress Test Questionnaire: ST-5) ของ Department of Mental Health[20] เป็นแบบวัดความเครียด 5 ข้อ เพื่อประเมินอาการหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นในระยะ 2-4 สัปดาห์ แบ่งการให้คะแนนเป็น 4 ระดับ (จากระดับ 0 มีความเครียดน้อยมาก ถึงระดับ 3 มีความเครียดเป็นประจำ) การแปลผลแบ่งเป็น 4 ช่วงคะแนน ได้แก่ คะแนน 0-4 หมายถึง เครียดน้อย 5-7 หมายถึง เครียดปานกลาง 8-9 หมายถึง เครียดมาก 10-15 หมายถึง เครียดมากที่สุด ซึ่งมีความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ และมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยพบว่า แบบประเมินความเครียด กับการวินิจฉัยของแพทย์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .470 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01[20]

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพจำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาล จำนวน 2 คน และผ่านการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) จากการนำเครื่องมือทดสอบ กับ อสม. และประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 30 คน พบว่า 1) แบบประเมินความรู้ของ อสม. IOC เท่ากับ 0.80. KR-20 เท่ากับ 0.84 2) แบบประเมินการรับรู้ประโยชน์การป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของ อสม. IOC เท่ากับ 0.86 , ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.80 3) แบบประเมินความสามารถในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของ อสม. IOC เท่ากับ 0.86 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.80 4) แบบประเมินการรับรู้การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง IOC เท่ากับ 0.76 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.80

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยนี้ ได้รับการพิจารณาประเด็นจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น เลขที่ IRB-BCNKK-05- 2024 ลงวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2567 โดยมีการชี้แจงกลุ่มเป้าหมายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์การวิจัย เมื่อผู้ให้ข้อมูลยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย จึงได้ลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมวิจัย สิทธิในการเข้าร่วมหรือถอนตัวออกจากการวิจัย การรักษาความลับและการเก็บรักษาข้อมูล ข้อมูลการวิจัยทั้งหมดมีผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ และจะเก็บทำลายทั้งหมด หลังตีพิมพ์เผยแพร่ 3 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล/เครื่องมือในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยมี 2 ระยะ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลระยะที่ 1 เป็นการสำรวจ ระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถ ของ อสม. ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยคณะผู้วิจัยระหว่างเดือน มิถุนายน 2567 ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2567 โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ลักษณะของแบบสอบถาม และวิธีการเก็บข้อมูลให้แก่ผู้ช่วยวิจัย จากนั้นเก็บข้อมูลโดยการให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามจนเสร็จสิ้น และได้รับกลับคืนมา 207 ชุด ตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนทั้ง 207 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นนำผลการศึกษามาเชื่อมโยงร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมสร้างโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อกลุ่มเสี่ยง

โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงฉบับพร้อมใช้ ระหว่างเดือน กันยายน 2567 ถึง ตุลาคม พ.ศ. 2567

2) ระยะที่ 2 เป็นการประเมิน ความรู้ การรับรู้ประโยชน์ และก่อนการรับรู้ความสามารถในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของ อสม. จำนวน 47 ชุด และประเมินการรับรู้การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ระดับความเครียด ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของประชาชนกลุ่มเสี่ยง จำนวน 47 ชุด ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยการประกาศรับสมัครอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ ชี้แจงวัตถุประสงค์ และการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2567 - กุมภาพันธ์ 2568

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของ อสม. วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

2. วิเคราะห์เชิงอ้างอิงข้อมูลที่มีการกระจายแบบปกติ คือข้อมูลการรับรู้การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงวิเคราะห์ด้วย Paired t-test ส่วนข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ ได้แก่ ความรู้การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของ อสม. ระดับความเครียด ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตของประชาชนกลุ่มเสี่ยง วิเคราะห์ด้วย Wilcoxon signed-rank test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของ อสม. ในชุมชนที่เข้าร่วมการวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 88.41 มีอายุเฉลี่ย 58.53 ปี (SD=7.73) อายุต่ำสุด 37 ปี อายุสูงสุด 79 ปี โดยอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 44.93 สถานภาพคู่ ร้อยละ 58.45 ระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช.ร้อยละ 50.24 ประกอบอาชีพรับจ้างร้อยละ 27.05 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว 5,000 - 10,000 บาท ร้อยละ 43.48 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเป็น อสม. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปีร้อยละ 24.64 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 62.07 และเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 67.63

2. ความรู้ การรับรู้ประโยชน์ และ การรับรู้ความสามารถเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง พบว่า อสม. ส่วนใหญ่เคยได้ความรู้จำนวน 140 คน ร้อยละ 67.63 มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับสูง จำนวน 131 คน ร้อยละ 63.29 การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับสูง จำนวน 167 คน ร้อยละ 80.68 และการรับรู้ความสามารถในการส่งเสริมการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 107 คน ร้อยละ 51.69 ตามตาราง 1

ตาราง 1 ความรู้ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถในการส่งเสริมการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของอสม. ในชุมชนที่เข้าร่วมการวิจัย (n=207)

การประเมิน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง		
ระดับสูง	131	63.29
ระดับปานกลาง	62	29.95
ระดับต่ำ	14	6.76
2. การรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง		
ระดับสูง	167	80.68
ระดับปานกลาง	38	18.36
ระดับต่ำ	2	0.97
3. การรับรู้ความสามารถในการส่งเสริมการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง		
ระดับสูง	98	47.34
ระดับปานกลาง	107	54.69
ระดับต่ำ	2	0.97

2. การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาศักยภาพ อสม. ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

ระยะที่ 1 พัฒนาโปรแกรมพัฒนาศักยภาพ อสม. ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ดำเนินการในช่วงเดือนสิงหาคม 2567 - ตุลาคม 2567 ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ได้แก่

1. การสร้างโปรแกรมพัฒนาศักยภาพ อสม. ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ฉบับร่างที่ 1 โดยการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการนำข้อมูลเชิงปริมาณมาเชื่อมโยงใช้เทคนิควิเคราะห์กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์และร่างเป็นแผนปฏิบัติการ (Action plan) ครั้งที่ 1 กำหนดเป้าหมายของการพัฒนาโปรแกรมฯ คือ เพื่อให้ อสม. มีความสามารถในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้ความสามารถแห่งตน มีเป้าหมาย 3 ประการคือ 1) เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีการรับรู้การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และระดับความเครียดอยู่ในระดับคงที่หรือมีคะแนนเชิงบวกเพิ่มขึ้น 2) ตัวชี้วัดทางคลินิก ได้แก่ ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด อยู่ในระดับคงที่หรือมีระดับดีขึ้น การดำเนินการประกอบด้วย 3 ขั้นตอนตามชุดความรู้ดังนี้ ชุดความรู้ที่ 1 “ฉันเข้าใจ” เป็นการทบทวนการดำเนินงาน วิธีป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในอดีต ทบทวนความรู้ การดำเนินการเกี่ยวกับการป้องกันและแนะนำการหาความรู้ผ่านสื่อออนไลน์ที่มีความน่าเชื่อถือ ด้วยกระบวนการเล่าเรื่องและให้ความรู้เพิ่มเติม ชุดความรู้ที่ 2 “ฉันมั่นใจ ฉันทำได้” เป็นการสร้างแรงจูงใจจากบุคลากร ด้วยการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพิ่มการรับรู้ความสามารถ ด้วยการให้ความรู้ สาธิต ฝึกปฏิบัติด้านการคัดกรองและจำแนกประชาชนกลุ่มเสี่ยงด้วยปิงปองจราจรชีวิต 7 สีและสาธิต ฝึกปฏิบัติการส่งเสริมพฤติกรรมด้วยหลัก 3อ 3ลด และ 1น และแสดงให้เห็นบุคคลต้นแบบผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนการดำเนินงานทางออนไลน์ ชุดความรู้ที่ 3 “ฉันเต็มและดูแลต่อ” สร้างการพิจารณาด้านอารมณ์ความรู้สึกของตนเอง การสร้างแรงจูงใจและการเสริมแรงเพื่อความต่อเนื่องในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ด้วยกระบวนการสะท้อนคิดการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการสรุปความคิด

2. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ ได้โปรแกรมฯ ฉบับพร้อมใช้ ประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมด 10 ครั้ง ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 3 เดือน ดำเนินการโดย นักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย ณ ศาลากลางหมู่บ้านโดยจัดแบบเผชิญหน้า (On site) จำนวน 3 ครั้ง (กิจกรรมครั้งที่ 1 3 และ 10) ครั้งละ 3 ชั่วโมง และผ่านออนไลน์ (Online) จำนวน 7 ครั้ง (กิจกรรมครั้งที่ 2 4 5 6 7 8 และ 9) ลักษณะกิจกรรมเป็นการทำแผนสรุปความรู้แล้วแชร์ลง online ในกลุ่มโดยแบ่งย่อยหัวข้อความรู้เป็นรายสัปดาห์

ระยะที่ 2 ผลลัพธ์การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในบริบทชุมชนกึ่งเมือง พบผลการวิจัยดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของ อสม. ที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ จำนวน 47 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 89.36 มีอายุเฉลี่ย 56.45 ปี (SD=9.84) อายุต่ำสุด 37 ปี อายุสูงสุด 78 ปี โดยอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 40.43 สถานภาพคู่ ร้อยละ 53.19 ระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช.ร้อยละ 53.19 ประกอบอาชีพรับจ้างร้อยละ 31.91 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว 5,000 - 10,000 บาทร้อยละ 48.94 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเป็น อสม. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปีขึ้นไปร้อยละ 29.79

2. ข้อมูลทั่วไปของประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 51.06 มีอายุค่ามัธยฐาน 59 ปี (IQR=17) อายุต่ำสุด 35 ปี อายุสูงสุด 85 ปี โดยอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 46.81 สถานภาพคู่ ร้อยละ 61.70 ระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช.ร้อยละ 63.83 ประกอบอาชีพรับจ้างร้อยละ 42.55 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว 5,000 - 10,000 บาท ร้อยละ 57.45 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 63.83 ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ร้อยละ 61.70 การได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 51.06 ส่วนใหญ่พฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มประชาชนอายุ 35 ปี ขึ้นไปในรอบ 1 ปี ตรวจคัดกรองสุขภาพ ร้อยละ 59.57 ไม่ได้ควบคุมอาหารหวาน มัน เค็ม ร้อยละ 53.19 ออกกำลังกายไม่เพียงพอ ร้อยละ 78.72 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 72.34 ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 76.60 นอนหลับสนิทอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ร้อยละ 63.83 อสม.ที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพ อสม.ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนมีระดับคะแนน ความรู้ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถในการส่งเสริมการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบระดับคะแนนความรู้ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถในการส่งเสริมการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ของ อสม. ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรมฯ (N=47)

ตัวแปรระดับ	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	Mean (SD)	ผลต่าง	*P - value*
	n (ร้อยละ)	n (ร้อยละ)	n (ร้อยละ)	Mdn (IQR)	(difference)	
ความรู้ของ อสม.						
ก่อนเข้าโปรแกรมฯ	3(1.28)	18(7.66)	26(11.06)	10.00(4.00)	-2.00	<0.001[b]
หลังเข้าโปรแกรมฯ	0(0.00)	5(10.64)	42(89.36)	12.00(1.00)		
การรับรู้ประโยชน์						
ก่อนเข้าโปรแกรมฯ	0(0.00)	17(36.17)	30(63.83)	4.16(0.43)	-0.41	<0.001[a]
หลังเข้าโปรแกรมฯ	0(0.00)	6(12.77)	41(87.23)	4.57(0.51)		
การรับรู้ความสามารถ						
ก่อนเข้าโปรแกรมฯ	2(4.26)	29(61.70)	16(34.04)	3.87(0.30)	-0.86	<0.001[b]
หลังเข้าโปรแกรมฯ	0(0.00)	5(10.64)	42(89.36)	4.73(0.67)		

หมายเหตุ a = paired samples test, b = Wilcoxon signed-rank test

ประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการดูแลจาก อสม. มีระดับคะแนนการรับรู้การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบระดับคะแนนการรับรู้การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และระดับความเครียดของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ก่อนและหลังการได้รับการดูแล (N=47)

ตัวแปร	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	Mean(SD)	ผลต่าง	*P - value*
	n(ร้อยละ)	n(ร้อยละ)	n(ร้อยละ)	Mdn(IQR)	(difference)	
การรับรู้การปฏิบัติตัว						
ก่อนได้รับการดูแล	13 (27.66)	33 (70.21)	1 (2.13)	3.15 (0.40)	-0.72	<0.001[a]
หลังได้รับการดูแล	0 (0.00)	29 (61.70)	18 (38.30)	3.87 (0.26)		
ระดับความเครียด						
ก่อนได้รับการดูแล	38 (80.85)	2 (4.26)	7 (14.89)	0 (3.00)	0.00	0.013[b]
หลังได้รับการดูแล	40 (85.11)	3 (6.38)	4 (8.51)	0 (0.20)		

หมายเหตุ a = paired samples test, b = Wilcoxon signed-rank test

ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้รับการดูแลจาก อสม. มีค่าลดลงทุกตัวแปร ดังตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ก่อนและหลังการเข้าโปรแกรม

ผลการตรวจ M(IQR)	ก่อนได้รับการดูแล	หลังได้รับการดูแล	ผลต่าง (difference)	*P - value*
	Mdn(IQR)	Mdn(IQR)		
ความดันโลหิตตัวบน (mmhg)	130 (18.00)	122 (11.00)	8.00	<0.001
ความดันโลหิตตัวล่าง (mmhg)	82 (14.00)	80 (10.00)	2.00	0.005
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg/dl)	96 (31.00)	95 (26.00)	1.00	0.002

หมายเหตุ *Wilcoxon signed-rank test

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในบริบทชุมชนกึ่งเมือง สามารถส่งเสริมความรู้ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความสามารถในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของ อสม. ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และส่งผลต่อการรับรู้การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในบริบทชุมชนกึ่งเมือง ทั้งนี้สามารถอภิปรายผลตามประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. ผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในบริบทชุมชนกึ่งเมืองต่อความรู้ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความสามารถของ อสม. พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พัฒนาขึ้นภายใต้แนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตนของ Albert Bandura[16] ที่เน้นการสร้างประสบการณ์ความสำเร็จ การเรียนรู้จากตัวแบบ การได้รับแรงสนับสนุนจากทีมสุขภาพ และการเสริมแรงทางบวก ซึ่งช่วยให้ อสม. เกิดความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ลักษณะกิจกรรมแบบผสมผสาน (Hybrid) ทั้งสอนแบบเผชิญหน้า (On site) และผ่านออนไลน์ (Online) ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น เหมาะสมกับบริบทชุมชนกึ่งเมืองที่ อสม. มีข้อจำกัดด้านเวลาและวิถีชีวิตที่เร่งรีบ ส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ ของ Ruanphet และ Saipech[17] และ Katena, Shamu และ Fana[21] ที่พบว่าโปรแกรมเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถแห่งตนช่วยเพิ่มศักยภาพ อสม. ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้อย่างมีประสิทธิผลในการป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน[22,23,24]

2. ผลของโปรแกรมต่อการรับรู้การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง พบว่าหลังได้รับการดูแลจาก อสม. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีคะแนนการรับรู้การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า อสม. ที่ผ่านการพัฒนาศักยภาพสามารถถ่ายทอดความรู้ ติดตาม และกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการดำเนินชีวิตตามหลัก 3อ 3ลด และ 1น ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ และการนอนหลับอย่างเพียงพอ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การที่ อสม. เป็นบุคคลใกล้ชิดกับชุมชนและเข้าใจบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของประชาชน ทำให้เกิดความไว้วางใจและสามารถสื่อสารสุขภาพได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ Inagaki, et al.[24] และ Kumchan, Namyota และ Wongkongdech[25] ที่พบว่าการพัฒนาแกนนำสุขภาพในชุมชนช่วยเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้

3. ผลของโปรแกรมฯต่อระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าหลังได้รับการดูแลจาก อสม. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีระดับความดันโลหิตทั้งตัวบน ตัวล่าง และระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการเสริมสร้างบทบาท อสม. ในการคัดกรอง เฝ้าระวัง ติดตาม และส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในชุมชน สามารถช่วยลดปัจจัยเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้โดยเฉพาะในบริบทระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิที่มีข้อจำกัดด้านบุคลากร ทั้งนี้ การติดตามอย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรมออนไลน์และการเยี่ยมติดตามของ อสม. อาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ประชาชนเกิดความต่อเนื่องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สอดคล้องกับการทบทวนอย่างเป็นระบบของ Azami-Aghdash, et al.[22] รวมถึง Evans, Ha และ White[23] ที่พบว่าการใช้บุคลากรสุขภาพชุมชนในการดูแลโรคไม่ติดต่อเรื้อรังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมระดับความดันโลหิตสูงและระดับน้ำตาลในเลือด โดยเฉพาะในประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง

4. ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมฯ ไม่มีผลต่อระดับความเครียดของประชาชนกลุ่มเสี่ยงอย่างชัดเจน อธิบายได้ว่าความเครียดเป็นผลลัพธ์ด้านสุขภาพจิตที่มีความซับซ้อนและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยกำหนดสุขภาพหลายมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม ครอบครัว และสภาพแวดล้อมการดำรงชีวิต สอดคล้องกับการศึกษาของ James, et al.[26] พบว่า ปัจจัยกำหนดทางสังคม เช่น รายได้ สภาพความเป็นอยู่ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และความสัมพันธ์ทางสังคม มีความสัมพันธ์โดยตรงกับภาวะสุขภาพจิตและความเครียดของประชาชน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) โดยไม่มีกลุ่มควบคุม (control group) จึงอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอกที่เกิดขึ้นตามช่วงเวลา (history effect) ซึ่งอาจส่งผลต่อผลลัพธ์ของการศึกษา

2. ระยะเวลาการติดตามผลของโปรแกรมอยู่ในช่วง 3 เดือน ซึ่งอาจยังไม่เพียงพอในการประเมินผลลัพธ์ระยะยาว โดยเฉพาะความคงอยู่ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

สรุป

การวิจัยครั้งนี้ได้พบว่า โปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในบริบทชุมชนกึ่งเมือง สามารถพัฒนาความรู้ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความสามารถของ อสม. ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่งผลให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีการรับรู้การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพดีขึ้น รวมทั้งมีระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดลดลงภายหลังได้รับการดูแล แสดงให้เห็นว่า การเสริมสร้างศักยภาพ อสม. ผ่านกระบวนการเรียนรู้เน้นการสร้างประสบการณ์ความสำเร็จ การเรียนรู้จากตัวแบบ การได้รับแรงสนับสนุนจากทีมสุขภาพ และการเสริมแรงทางบวก และรูปแบบการดำเนินงานแบบผสมผสาน (Hybrid) สามารถสนับสนุนการดำเนินงานด้านการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความเหมาะสมกับบริบทชุมชนกึ่งเมือง

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. หน่วยงานสาธารณสุขระดับปฐมภูมิและเครือข่ายบริการสุขภาพควรนำโปรแกรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดกรอง เฝ้าระวัง และส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง

2. การวิจัยครั้งต่อไปควรพิจารณาการออกแบบการศึกษาเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองที่มีกลุ่มควบคุม โดยเสนอให้ดำเนินการศึกษาในรูปแบบการทดลองแบบกลุ่ม (Cluster trial) ในระดับหมู่บ้านหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เพื่อลดอิทธิพลของปัจจัยกวนที่อาจเกิดขึ้นจากบริบทของชุมชน

การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความบทความ

นักวิจัยทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอนรวมถึงการเขียนบทความวิจัย

การมีประโยชน์ทับซ้อน

ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

แหล่งสนับสนุน

ได้รับทุนสนับสนุนจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูล อาสาสมัครในการทำวิจัย ผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพของเครื่องมือ โปรแกรมฯ และผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา รวมถึงวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization (WHO). Global report on health equity for persons with disabilities: executive summary [Internet]. Geneva Switzerland: World Health Organization; 2022 [cited 2026 Jan 10]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789240063624
2. International Diabetes Federation (IDF). IDF Diabetes atlas 11th edition 2025 [Internet]. Brussels Belgium: International Diabetes Federation; 2025 [cited 2026 Jan 10]. Available from: https://diabetesatlas.org/media/uploads/sites/3/2025/04/IDF_Atlas_11th_Edition_2025.pdf
3. Mohammed Nawi A, Mohammad Z, Jetly K, et al. The prevalence and risk factors of hypertension among the urban population in Southeast Asian countries: a systematic review and meta-analysis. Int. J. Hypertens. 2021; 2021(1): 1-14. doi: 10.1155/2021/6657003. Pmid.33628485

4. Department of Disease Control Ministry of Public Health. Annuals report NCDs 2022. Ministry of Public Health: Aksorn Graphic And Design Publishing House LP; 2022.Thai
5. Patanavanich R, editor. Report on the 7th national health survey of Thailand (Physical examination), 2024-2025. Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University: Sangjan Printing; 2025.Thai.
6. DoH dashboard anamai.moph.go.th. [homepage on the Internet]. Bangkok: The incidence rate of new cases of hypertension per 100,000 population [updated 2026 Jan 13; cited 2026 Jan 13]. Available from: http://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/ht/changwat?year=2025&kid=4309&rg=07
7. DoH dashboard anamai.moph.go.th. [homepage on the Internet]. Bangkok: The incidence rate of new cases of diabetes per 100,000 population. [updated 2026 Jan 13; cited 2026 Jan 13]. Available from: https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/dm?year=2025
8. Diabetes Association of Thailand. Clinical practice guideline for diabetes 2023. Bangkok: Srimuang printing; 2023. Thai.
9. Senthong V. Evaluation of hypertensive patients in Thai hypertension society [Internet]. Bangkok: Thai Hypertension Society; 2023 [cited 2026 Jan 13]. Available from: https://thaihypertension.org/knowledge/hypertension-textbooks/
10. Sri-onthong P, Napalai P. The effectiveness of Non-Communicable Diseases (NCDs) clinics at hospitals'quality development with the treatment results among diabetes mellitus and hypertension patients, Chiang Rai province. JCRPHO. 2025; 1(3): 1-10. Thai.
11. Ministry of Public Health. National action plan for Non-Communicable Diseases prevention and control,5-year plan (2023-2027) [Internet]. Bangkok: The Agricultural Co-operative Federation of Thailand; 2023 [cited 2026 May 10]. Available from: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1625920241004031950.pdf
12. Turner K, Charoensuk S, Polthana P. Conceptual framework of health policy for health promotion with PBRI Model by Integrating with higher education missions into healthy communities, faculty of nursing, Praboromarajchanok Institute. JPHS. 2023; 5(3): 204-8. Thai
13. Wongwaipanich C, Kasidid Lawongsa K. Prevalence and association between sleep quality and hypertension among adult patients attending the outpatient department at Phramongkutklao Hospital. TJPHS. 2025; 8(1): 87-102. Thai
14. Department of Health Service Support. Guidelines for public health operations 2021. Nonthaburi: Department of Health Service Support; 2021. Thai
15. Lundputh S, Thongkote N, Phaikhamnam N. Factors influencing competencies of healthcare volunteers to promote health in community-dwelling elders in suburban community context. JOHPC7. 2024; 16(2): 105-17. Thai.
16. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. New York: W.H. Freeman; 1977.
17. Ruanphet K, Saipech W. The effectiveness of the self - efficacy enhancement program for village health volunteers in caring for patients with diabetes mellitus and hypertension in community in Buriram Province. TJN. 2024; 73(4): 11-20. Thai.
18. Chow S C, Shao J, Wang H. Sample size calculations in clinical research. 3 th ed. London: Taylor & Francis Group; 2018.

19. Best J W, Kahn V J. Research in Education. 10 th ed. United States of America: Pearson Education; 2014.
20. Department of Mental Health. Guidelines for the use of mental health tools for public health personnel in hospitals (Chronic disease clinic). Nonthaburi: The Agricultural Co-operative Federation of Thailand; 2015. Thai.
21. Katena N, Shamu S, Fana G. Effects of a community health worker–led health literacy intervention on life style modification among patients with hypertension and diabetes in the city of Harare, Zimbabwe: protocol for a cluster randomized controlled Trial. JMIR Res Protocols. 2023; 12(e47512): 1-10. doi: 10.2196/47512.
22. Azami-Aghdash S, Joudyian N, Jafari S, et al. Assessing community-based interventions effectiveness on hypertension prevention and control: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 2025; 25(3253): 1-14. doi.org/10.1186/s12889-025-24283-x
23. Evans J, Ha H, White PT. Evaluating the effectiveness of community health worker interventions on glycemic control in type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 2025; 15(7): 1-9. doi: 10.1136/bmjopen-2024-096651.
24. Inagaki Y, Matsushita K, Appel LJ, et al. Task-sharing with community health workers to treat hypertension: a scoping review. J Hypertens. 2024; 42(12): 2041-54. doi: 10.1097/HJH.0000000000003834.
25. Kumchan J, Namyota C, Wongkongdech A. The development of a model for promoting health behaviors in risk groups for diabetes prevention in the community, Na Dun Subdistrict, Na Dun District, Maha Sarakham Province. UBRU Journal for Public Health Research. 2025; 13 (1): 63-71. Thai
26. James B. Kirkbride, Anglin DM, Colman I, et al. The social determinants of mental health and disorder.evidence, prevention and recommendations. World Psychiatry; 2024; 23(1): 58-90.doi:10.1002/wps.21160.

บทความวิจัย

ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นที่เป็นนักเรียน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยการมีส่วนร่วม ของภาคีเครือข่าย จังหวัดระยอง

Development Outcomes of a Pregnancy Prevention Model for Adolescent Students in Educational Opportunity Expansion Schools through Networking Participation in Rayong Province

เริงชัย สุขสิลา[1] ศรุต มูลสาร[2] ชนาธิป วัฒนนภาเกษม[3]*

Raengchai Suksila[1] Sarut Moonsarn[2] Chanatip Wattananapakasem[3]*

[1]นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง

[1]Expert-Level Policy and Planning Officer, Rayong Provincial Public Health Office, Rayong, Thailand

[2]ผู้จัดการโครงการด้านสิทธิมนุษยชนและเพศภาวะ และการสร้างเสริมระบบชุมชนที่เข้มแข็ง แผนกผู้รับทุนหลัก โครงการกองทุนโลกด้านวัณโรคและเอชไอวี

[2]Human Rights and Gender-Community Systems Strengthening Program Manager, Principal Recipient Department for Stop TB and AIDS Project, World Vision Foundation, Thailand

[3]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง

[3]Expert-Level Professional Nurse, Rayong Provincial Public Health Office, Rayong, Thailand

**ผู้รับผิดชอบหลัก: saowaluk_mjazz@hotmail.com*

**Corresponding author: saowaluk_mjazz@hotmail.com*

Received 8 July 2025 • Revised 11 May 2026 • Accepted 12 May 2026

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: *เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการป้องกันการตั้งครรภ์ในนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย* ***วิธีการ:*** *การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มี 3 ระยะ ได้แก่ การศึกษาปรากฏการณ์และการวางแผน การปฏิบัติการตามแผน และการประเมินผล ผู้ให้ข้อมูลระยะที่ 1–2 จำนวน 25 คน ประกอบด้วย ผู้แทนจากสถานศึกษา สาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และพัฒนาสังคม ผู้ให้ข้อมูลระยะที่ 3 คือ นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 78 คน เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมป้องกันการตั้งครรภ์ แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา paired t-test t-test และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา* ***ผลการศึกษา:*** *ระยะที่ 1 อุปสรรคการป้องกันการตั้งครรภ์ ได้แก่ บริการที่ไม่เป็นมิตร ค่านิยมการตีตรา ขาดความรู้เพศศึกษาและทักษะชีวิต รวมถึงขาดโอกาสศึกษาต่อและความร่วมมือจากภาคี โดยการพัฒนาโปรแกรมฯ ใช้กลยุทธ์สำคัญ ได้แก่ การอบรมความรู้ การฝึกทักษะรู้เท่าทันสื่อและการสื่อสาร การจัดการเงื่อนไขสุขภาพตนเอง และ*

การเข้าถึงบริการโดยการใช้สื่อ ระยะที่ 2 พบว่า ภาคีเครือข่ายดำเนินงานตามบทบาทที่กำหนด พร้อมปรับปรุงความถูกต้องและความเหมาะสมของโปรแกรม ระยะที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งภายในและระหว่างกลุ่ม โดยภายหลังการได้รับโปรแกรมฯกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม ***สรุป:*** *การพัฒนารูปแบบป้องกันการตั้งครรภ์โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ช่วยเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักเรียนหญิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ*

คำสำคัญ: วัยรุ่น; โรงเรียนขยายโอกาส; โปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์; ความรอบรู้ด้านสุขภาพ; การมีส่วนร่วม

Abstract

Objective: *This study aimed to develop and evaluate a model for preventing pregnancy among primary school female students at educational opportunity expansion schools through the participation of network partners.* ***Method:*** *This operatory action research was conducted in three phases: 1) phenomenon exploration and planning 2) action and reflection, and 3) evaluation. In phases 1–2, the respondents consisted of 25 participants, including representatives from educational institutions, public health services, local administrative organizations, and the provincial office of social development and human security. Phase 3 involved 78 female students in grades 7–9. The data collection tools included 1) a pregnancy prevention program, 2) a health literacy questionnaire, 3) in-depth interviews, and 4) focus group discussions. Quantitative data analysis using descriptive statistics, paired t-test and t-test, and qualitative data analysis using content analysis.* ***Results:*** *Phase 1 revealed that the obstacles to preventing teenage pregnancy include unfriendly services, stigmatizing social norms, lack of sexual education and life skills, limited opportunities for continuing education, and insufficient collaboration among stakeholders. In addition, the program was developed using strategies based on the health literacy framework, comprising knowledge training, media literacy and communication skills, self-health management, and access to services through media. Phase 2 revealed that network partners carried out their assigned roles while refining the accuracy and appropriateness of the program, ensuring its relevance and feasibility for practical application. Phase 3 showed that the mean scores of health literacy differed significantly at the .05 level both within and between groups. After receiving the program, the experimental group demonstrated higher average scores than the control group.* ***Conclusion:*** *The development of a pregnancy prevention model for adolescents through the participation of network partners effectively enhanced the health literacy of female students.*

Keywords: adolescent; opportunity expansion schools; pregnancy prevention program; health literacy; participation

ความสำคัญของปัญหา

การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขของประเทศไทย[1] แม้อัตราการคลอดในวัยรุ่นมีแนวโน้มลดลง แต่ยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ที่กรมอนามัยกำหนดไว้[2] ประเทศไทยได้ดำเนินมาตรการป้องกันอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2549 โดยส่งเสริมการเข้าถึงบริการอนามัยเจริญพันธุ์ที่เป็นมิตร[2] และต่อมาได้ประกาศพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559[3] ซึ่งเน้นความร่วมมือแบบบูรณาการของภาคีเครือข่าย 5 ฝ่าย ได้แก่ สถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุข สถานประกอบกิจการ หน่วยงานด้าน

การจัดบริการสังคม และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้วัยรุ่นได้รับความรู้บริการอนามัยเจริญพันธุ์ และคุ้มครองสิทธิและส่งเสริมสวัสดิการสังคมของวัยรุ่นอย่างเหมาะสม

สำหรับจังหวัดระยอง ปี 2566 พบว่า อัตราการคลอดในวัยรุ่นอายุ 15–19 ปี ลดลงจาก 78.8 ต่อ 1,000 ประชากร ในปี 2555 เหลือ 28.3 ต่อ 1,000 ประชากร ในปี 2565 ส่วนกลุ่มอายุ 10–14 ปี ลดลงจาก 3.3 ต่อ 1,000 ประชากร ในปี 2555 เหลือ 1.1 ต่อ 1,000 ประชากร ในปี 2564 ก่อนจะเพิ่มขึ้นเป็น 1.4 ต่อ 1,000 ประชากรในปี 2565 ทั้งนี้ จังหวัดระยองยังคงมีอัตราการคลอดสูงกว่าค่าเฉลี่ยของเขตสุขภาพที่ 6[3] และสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ระดับประเทศ[4] จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าจังหวัดระยองยังคงมีแนวโน้มของอัตราการคลอดมีชีพในกลุ่มวัยรุ่นอายุ 10-14 ปีสูงขึ้นและเกินกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.9 ต่อ 1,000 ประชากร[5]

ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นไทย คือ ปัจจัยระดับบุคคลและสิ่งแวดล้อม[6] ที่มีความเชื่อมโยงกับปัจจัยกำหนดสุขภาพ เช่น การขาดความตระหนักของมารดาวัยรุ่นเองในการคุมกำเนิด การขาดความรอบรู้ด้านสุขภาพ[7] ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การไม่ได้รับการช่วยเหลือจากครอบครัว ไม่ได้รับการยอมรับจากกลุ่มเพื่อนและญาติ และการไม่ได้รับบริการคุมกำเนิดในช่วงเวลาที่เหมาะสม[8] ทั้งนี้ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลและการพัฒนาสังคม[9] หากวัยรุ่นมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะสามารถเข้าถึงข้อมูล ประเมิน และปรับใช้เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม[8]

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) คือ ทักษะ ด้านปัญญา หรือ สังคมที่จะไปกำหนดแรงจูงใจหรือความสามารถของบุคคล ในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจข้อมูลที่ได้รับ และสามารถที่จะใช้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมาในการส่งเสริม และธำรงรักษาซึ่งสุขภาพที่ดี[10] แนวคิดเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพได้รับการนำมาใช้อย่างแพร่หลายในงานส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค โดยมีการพัฒนาความชัดเจนของแนวคิดโดย Don Nutbeam[11] ซึ่งได้ประยุกต์แนวคิดนี้ในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ จนได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ ในประเทศไทย มีการศึกษาและพัฒนาเครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างปี พ.ศ. 2556–2559 โดยอ้างอิงกรอบแนวคิดของ Don Nutbeam[11] เพื่อนำมาใช้ในการประเมินกลุ่มประชากรที่หลากหลาย ทั้งเด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ รวมถึงกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มผู้ป่วย[12]กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้พัฒนา แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับนักเรียนหญิง โดยประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินและวางแนวทางการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มเป้าหมายนี้อย่างเหมาะสม[10]

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนารูปแบบการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรช่วยลดพฤติกรรมเสี่ยงได้ โดยงานวิจัยหลายฉบับได้นำแนวคิดการมีส่วนร่วมของ Kemmis & McTaggart[13] และแนวคิดความรอบรู้สุขภาพของ Don Nutbeam[11] มาประยุกต์ใช้ เช่น การสร้างเครือข่ายระบบป้องกันและการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ[14] การพัฒนารูปแบบการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน[15] ประสิทธิผลของรูปแบบการสร้างเครือข่ายระบบการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์วัยรุ่นต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ[16] และผลของโปรแกรมป้องกันการตั้งครรภ์โดยการประยุกต์แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพในนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น[17]

เมื่อพิจารณาสถานการณ์การตั้งครรภ์ในจังหวัดระยอง พบว่ามีการนำแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย 5 ฝ่าย[3] มาใช้ในการดำเนินงาน อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดในกลุ่มนักเรียนโรงเรียนขยายโอกาส ซึ่งถือเป็นประชากรที่มีความเสี่ยงเฉพาะและต้องการแนวทางการป้องกันการตั้งครรภ์ที่เหมาะสมกับบริบทของนักเรียนกลุ่มนี้

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนา และการประเมินผลรูปแบบการป้องกันการตั้งครรภ์ประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ[10] ในวัยรุ่นที่เป็นนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จังหวัดระยอง โดยใช้

กระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย[13] เพื่อให้ได้เครื่องมือและกระบวนการที่สามารถเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ในนักเรียนโรงเรียนขยายโอกาส[18] อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำถามการวิจัย

1. รูปแบบการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นหญิงที่ประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพโดย การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย สำหรับนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาส มีองค์ประกอบสำคัญอะไรบ้าง
2. ผลการประเมินรูปแบบการป้องกันการตั้งครรภ์ประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นหญิงที่ประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย สำหรับนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาส จังหวัดระยอง
2. เพื่อประเมินผลรูปแบบการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นหญิงที่ประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย สำหรับนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาส จังหวัดระยอง

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) เพื่อพัฒนารูปแบบและประเมินผลรูปแบบการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นที่เป็นนักเรียน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย จังหวัดระยอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วม (PAR) [13] ร่วมด้วยแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ[11] มีกระบวนการศึกษา 3 ระยะ ได้แก่ 1. การศึกษาปรากฏการณ์และการวางแผน 2. การปฏิบัติการตามแผนและการสะท้อนผล และ 3. การประเมินผล ซึ่งมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (PAR) ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart[13] มาใช้ในกระบวนการศึกษา ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1. การศึกษาปรากฏการณ์และการวางแผน 2. การปฏิบัติการตามแผนและการสะท้อนผล และ 3. การประเมินผล โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1: การศึกษาปรากฏการณ์และการวางแผน คือ การประเมินสภาพปัญหาและความต้องการ การประกอบด้วย 1) การประเมินสภาพปัญหา การศึกษาข้อมูลจากภาคีเครือข่ายตามพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 รวมทั้งความต้องการของนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาส เพื่อสะท้อนให้เห็นสาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไข 2) การพัฒนารูปแบบการป้องการตั้งครรภ์โดยประยุกต์แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ[11] และการประชุมคืนข้อมูล การจัดประชุมเพื่อสร้างความตระหนักแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การตรวจสอบโปรแกรม

โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์พยาบาล และนักวิชาการสาธารณสุข ร่วมให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ และ 3) การจัดตั้งคณะทำงานและลงนามบันทึกข้อตกลงกับภาคีเครือข่าย เพื่อร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยเรียนอย่างมีส่วนร่วมและเป็นเจ้าของร่วมกัน

ระยะที่ 2: การปฏิบัติการตามแผนและการสะท้อนผล คือ การปฏิบัติตามแผนตามบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของตนพร้อมการสะท้อนผลการปฏิบัติ ประกอบด้วยกระบวนการดำเนินงาน 3 ประการ ได้แก่ 1) ภาคีเครือข่ายและกลุ่มตัวอย่างดำเนินงานตามบทบาทและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์โดยประยุกต์แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ[11] เช่น การอบรมความรู้ การฝึกทักษะรู้เท่าทันสื่อและการสื่อสาร การจัดการเงื่อนไขสุขภาพตนเอง และการเข้าถึงบริการโดยการใช้สื่อ พร้อมสังเกตและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์ 2) ผู้วิจัยและทีมงานอภิปรายร่วมกันเพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ไม่บรรลุเป้าหมาย และตั้งเป้าหมายใหม่เพื่อให้นักเรียนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร และ 3) การปรับปรุงกลยุทธ์ป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับนักเรียนหญิงให้เหมาะสมและปฏิบัติได้จริง โดยมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

ระยะที่ 3: การประเมินผล คือ การประเมินผลของโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์ ด้วยการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design: Two group pretest-posttest design) แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลัง โดยประเมินผลที่ได้จากการตอบแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับก่อนนักเรียนหญิง[10]

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประกอบด้วย ผู้แทนสถานศึกษา ผู้แทนสถานบริการสาธารณสุข ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด และนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

ผู้ให้ข้อมูลระยะที่ 1 และ 2 การศึกษาเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้แทนสถานศึกษา ผู้แทนสถานบริการสาธารณสุข ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด และผู้แทนนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 25 คน

ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบพาะเจาะจง คัดเลือกโดยอิงจากบทบาทหน้าที่ตาม พรบ. การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559[3] โดยการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลตามคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถานศึกษา สถานบริการสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด และนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

2. ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในจังหวัดระยอง และมีบทบาทตาม พรบ. ป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. ย้ายออกจากพื้นที่จังหวัดระยองในระหว่างการดำเนินการวิจัย

2. มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งหรือสถานที่ปฏิบัติงานจนไม่สามารถทำหน้าที่ผู้แทนได้

ผู้ให้ข้อมูลระยะที่ 3 การศึกษาเชิงปริมาณด้วยการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design: Two group pretest-posttest design) แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลัง ผู้ให้ข้อมูล คือ กลุ่มนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จังหวัดระยอง ปีการศึกษา 2567 สำหรับการคำนวณผู้ให้ข้อมูลโดยใช้สูตรเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน[19]

$$\frac{n}{\text{กลุ่ม}} = \frac{2\sigma^2\,(Z\alpha + Z\beta)^2}{(\mu 1 - \mu 2)^2}$$

แทนค่าในสูตร[19]

$$\frac{2(9.49)(1.96 + 0.824)^2}{(25.25 - 22.26)^2}$$

$$= 32.90$$

ผู้ให้ข้อมูลที่ได้จากการคำนวณทั้งสิ้น 32.90 คน และเมื่อคิดการสูญหายจากการติดตามเพิ่มร้อยละ 20[20] ได้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 78 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 39 คน

การคัดเลือกพื้นที่โดยใช้วิธีเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกโรงเรียนขยายโอกาสภายใต้สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในจังหวัดระยองที่มีอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นอายุ 10–19 ปี สูง และเป็นโรงเรียนขนาดกลาง (นักเรียน 500–1,499 คน) รวม 4 โรงเรียน (อำเภอเมือง 2 โรงเรียน และอำเภอวังจันทร์ 1 โรงเรียน) จากนั้นสุ่มแบบง่ายจำนวน 2 โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนหญิงและสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกัน อยู่ห่างกันประมาณ 20 กิโลเมตร เพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยกำหนดให้โรงเรียน ก (กลุ่มทดลอง) และโรงเรียน ข (กลุ่มควบคุม) สุ่มผู้ให้ข้อมูลด้วยวิธีสุ่มอย่างเป็นระบบ (systematic sampling) โดยใช้รหัสนักเรียนผ่านโปรแกรม Excel โดยเกณฑ์คัดเลือก คือ นักเรียนหญิง ม.1–ม.3 ในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ปีการศึกษา 2567 สมัครใจเข้าร่วมและได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง กลุ่มนักเรียนหญิงที่ไม่มีความยินยอมจากผู้ปกครองหรือย้ายโรงเรียนระหว่างการทดลองจะถูกคัดออก

เครื่องมือในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมป้องกันการตั้งครรภ์โดยประยุกต์แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ[11] ประกอบด้วยกิจกรรม การอบรมความรู้ การฝึกทักษะรู้เท่าทันสื่อและการสื่อสาร การจัดการเงื่อนไขสุขภาพตนเอง และการเข้าถึงบริการโดยการใช้สื่อ โดยมีระยะเวลาดำเนินกิจกรรม ทั้งหมด 12 สัปดาห์

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แนวทางการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ 1) สภาพปัญหาและสถานการณ์ 2) ระบบบริการสุขภาพ 3) การสร้างสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน และ 4) การสร้างเสริมกลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่าย[3]

2.2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปสำหรับผู้ให้ข้อมูล จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) ระดับการศึกษา 4) สถานภาพสมรส 5) สังกัดหน่วยงาน และ 6) ประเภทกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

2.3 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับนักเรียนหญิง[10] ประกอบด้วย 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไปสำหรับนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (15 ข้อ) 2) แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับนักเรียนหญิง จำนวน 59 ข้อ ได้แก่ 1. ความรู้ความเข้าใจ (8 ข้อ แบบถูก-ผิด คะแนนเต็ม 8) 2. การเข้าถึงบริการสุขภาพ (5 ข้อ คะแนนเต็ม 25) 3. การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ (6 ข้อ คะแนนเต็ม 30) 4. การจัดการเงื่อนไขสุขภาพ (5 ข้อ คะแนนเต็ม 25) 5. การรู้เท่าทันสื่อ (5 ข้อ คะแนนเต็ม 25) 6. การตัดสินใจที่ถูกต้อง (9 ข้อ คะแนนเต็ม 36) และ 7. พฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 75 ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ไม่ปฏิบัติเลย (1 คะแนน) ปฏิบัติ 1-2 วัน/ สัปดาห์ (2 คะแนน) ปฏิบัติ 3 วัน/ สัปดาห์ (3 คะแนน) ปฏิบัติ 4-5วัน/ สัปดาห์ สัปดาห์ (4 คะแนน) ปฏิบัติ 6-7วัน/ สัปดาห์ (5 คะแนน)

เครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์พยาบาล และนักวิชาการสาธารณสุข ผลการตรวจสอบพบว่า ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ระหว่าง 0.50–1.00 สำหรับแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับนักเรียนหญิง ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าครอนบาค (Cronbach's Alpha) ใช้สำหรับข้อคำถามแบบมาตรวัดประมาณค่าซึ่งมีให้เลือกตอบหลายระดับ ขณะที่ค่า KR-20 ใช้สำหรับคำถามให้เลือกตอบแบบถูกผิด ซึ่งมีเพียงสองทางเลือกในการตอบ โดยอ้างอิงแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับนักเรียนหญิง[10] พบค่าความเชื่อมั่นดังนี้ ความรู้ความเข้าใจ (KR-20 = 0.76) การเข้าถึงข้อมูลและบริการ (α = 0.89) การสื่อสาร (α = 0.87) การจัดการเงื่อนไขสุขภาพ (α = 0.90) การรู้เท่าทันสื่อ (α = 0.89) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (α = 0.87) และพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ (α = 0.88)

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง (COA No. 24/2567, REC-RY No. 31/2567) เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2567 ถึง 21 ตุลาคม 2568 จากนั้นผู้วิจัยได้แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษา และสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงการเข้าร่วมหรือปฏิเสธโดยไม่มีผลกระทบใดๆ กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ข้อมูลทั้งหมดจะเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม โดยจะทำลายข้อมูลภายใน 1 ปีหลังเผยแพร่ผลการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2567 ถึง เดือนสิงหาคม 2568 โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยดำเนินการโดยทำหนังสือขออนุญาตจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด เพื่อส่งต่อไปยังต้นสังกัดของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ หัวหน้าสถานศึกษา หัวหน้าสถานบริการสาธารณสุข หัวหน้าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหัวหน้าพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด เพื่อชี้แจงรายละเอียดและขอความยินยอม หลังจากผู้ให้ข้อมูลยินยอมเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม จำนวน 25 คน โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ใช้เวลาการสนทนากลุ่มประมาณ 60–90 นาทีต่อครั้ง พร้อมทั้งมีการจดบันทึกและอัดเสียงประกอบการสนทนา โดยก่อนดำเนินการได้ขออนุญาตจากผู้ให้ข้อมูลทุกคนเพื่อยืนยันความสมัครใจและความโปร่งใสในการวิจัย

ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยดำเนินการส่งหนังสือขออนุญาตไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และประสานงานกับครูผู้แทนในการนัดหมายและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ผู้ช่วยวิจัยรวบรวมรายชื่อกลุ่มเป้าหมายที่เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 78 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 39 คน โดยอธิบายถึงโครงการ วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่ได้รับ โดยกลุ่มนักเรียนหญิงต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมโครงการ และเซ็นใบยินยอมการเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ

ขั้นตอนการทดลอง

กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมได้รับบริการเกี่ยวกับป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรหรือกิจกรรมตามมาตรฐานของโรงเรียนและการบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่พึงจะได้รับ และการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับนักเรียนหญิง ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 12

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองได้รับบริการเกี่ยวกับป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรหรือกิจกรรมตามมาตรฐานของโรงเรียนและการบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่พึงจะได้รับร่วมกับโปรแกรมป้องกันการตั้งครรภ์โดยประยุกต์แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ[11] โดยมรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 (2 ชั่วโมง) การอบรมให้ความรู้แก่นักเรียนในกลุ่มทดลอง เรื่องสถานการณ์การตั้งครรภ์ และการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ผลกระทบจากการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร

สัปดาห์ที่ 2-3 (สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง) การฝึกทักษะรู้เท่าทันสื่อและการสื่อสาร มุ่งเน้นพัฒนาทักษะการสื่อสาร การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และการตัดสินใจอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร โดยฝึกทักษะการเจรจา การปฏิเสธ การสื่อสารเชิงรุก การวิเคราะห์สื่อ การประเมินสถานการณ์เสี่ยง และการเข้าถึงแหล่งข้อมูล ผ่านกิจกรรมกลุ่ม เช่น การตั้งกลุ่มไลน์ การระดมสมอง การอภิปรายกรณีศึกษา และการใช้บัตรภาพประกอบการเรียนรู้

สัปดาห์ที่ 4–5 (สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง) การจัดการเงื่อนไขสุขภาพตนเอง มุ่งเน้นการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร โดยประกอบด้วยการเรียนรู้เรื่อง “SEX ปลอดภัย ไม่ท้องก่อนวัยอันควร”[21] เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์และการใช้วิธีคุมกำเนิดที่ถูกต้องควบคู่กับการชมหนังสั้นทางเลือกเพื่อรณรงค์สร้างความตระหนักถึงผลกระทบของการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร[22] พร้อมการอภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและฝึกทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการตัดสินใจอย่างรอบคอบและร่วมรับผิดชอบ

สัปดาห์ที่ 6-12 (สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง) การเข้าถึงบริการโดยใช้สื่อเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร มุ่งส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ผ่านการจัดตั้งกลุ่มไลน์เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพทุกวัน ฝึกค้นหาข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ จัดรายการพูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ถ่ายทอดประสบการณ์การเข้าถึงบริการและการป้องกันการตั้งครรภ์ พร้อมเปิดพื้นที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านสุขภาพทางเพศ และประเมินผลด้วยแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับนักเรียนหญิงหลังสิ้นสุดกิจกรรม

วิเคราะห์ข้อมูลวิจัย

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยอ่านถอดความกำหนดหน่วยวิเคราะห์ จัดกลุ่มคำและหมวดหมู่ ตีความหมาย สรุปประเด็น และแจกแจงความถี่ของข้อสรุปแต่ละประเด็น[23]

2. ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3 .เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับวัยรุ่นหญิง ภายในสองกลุ่มด้วยสถิติ Paired t-test และระหว่างสองกลุ่ม ด้วยสถิติ Independent sample t-test ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่าความแปรปรวนของข้อมูล (Homogeneity of Variance) ด้วย Levene’s test ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .05$) และทดสอบการกระจายของข้อมูลใกล้เคียงปกติ (Normality) ด้วย Shapiro–Wilk test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ปรากฏการณ์และการวางแผน ผลการศึกษา พบว่า ผู้เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 23 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 87.0) มีอายุระหว่าง 25–34 ปี (ร้อยละ 60.9) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 65.2) มีสถานะโสด (ร้อยละ 52.2) และส่วนใหญ่สังกัดกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (ร้อยละ 26.0) โดยร้อยละ 30.4 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านอนามัยเจริญพันธุ์ ข้อมูลทุติยภูมิสะท้อนว่าแม้อัตราการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรจังหวัดระยองลดลงต่อเนื่องระหว่างปี 2555–2565 (จาก 78.8 เหลือ 28.3 ต่อ 1,000 ประชากร และจาก 3.3 เหลือ 1.4 ต่อ 1,000 ประชากร

ตามลำดับ) แต่ยังคงสูงกว่าค่าเฉลี่ยของเขตสุขภาพที่ 6 ทุกปี ผลการสนทนากลุ่มภาคีเครือข่าย 5 ด้าน ได้แก่ การศึกษา สาธารณสุข ท้องถิ่น พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และนักเรียน พบว่าอุปสรรคสำคัญในการป้องกันการตั้งครรภ์ ได้แก่ บริการที่ไม่เป็นมิตร ค่านิยมการตีตรา ขาดความรู้เพศศึกษาและทักษะชีวิต รวมถึงขาดโอกาสศึกษาต่อ และความร่วมมือจากภาคี ซึ่งชี้ให้เห็นความจำเป็นในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่เป็นมิตรและเข้าถึงได้จริง การสร้างสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชนที่สนับสนุนการเรียนรู้เพศศึกษาและทักษะชีวิต การปรับปรุงทัศนคติและนโยบายเพื่อลดการตีตราและแก้ไขความเหลื่อมล้ำ และการสร้างเสริมกลไกความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายทุกระดับ เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการตั้งครรภ์ที่ครอบคลุมและยั่งยืนพร้อมระบบติดตามและประเมินผลในพื้นที่ดังคำกล่าวที่ว่า

“ปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรไม่ได้เกิดจากเด็กเพียงลำพัง แต่เป็นผลจากอุปสรรคหลายด้าน ทั้งข้อจำกัดด้านการศึกษา งบประมาณ ความเข้าใจของครูและผู้ปกครอง บริการที่ไม่เป็นมิตร ปัจจัยทางสังคมเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้เด็กขาดโอกาสเข้าถึงความรู้เพศศึกษาและทักษะชีวิต ส่งผลให้เปราะบางต่อความเสี่ยงมากขึ้น” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4) “เมื่อเกิดปัญหาขึ้นแล้ว ก็ไม่กล้าที่จะปรึกษาพ่อแม่ หรือไปสถานบริการสุขภาพ เพราะกลัวคนอื่นจะรู้ จึงเลือกปรึกษาเพื่อนมากกว่า” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5)

“กลไกความร่วมมือในพื้นที่ยังเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกฝ่ายต้องให้ความสำคัญ และร่วมด้วยช่วยกันแก้ไขปัญหาทั้งในด้านงบประมาณ การจัดบริการ การสร้างสิ่งแวดล้อม และการกำหนดแนวทางแก้ปัญหาร่วมกัน” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 10)

“ทุกวันนี้ ระบบบริการสุขภาพในระดับตำบลก็มีบริการพื้นฐานทั้งการรักษา ส่งเสริม และป้องกันโรคอยู่แล้ว แต่สำหรับวัยรุ่น โดยเฉพาะเรื่องการป้องกันการตั้งครรภ์ ส่วนใหญ่ยังเน้นแค่การให้ความรู้เพศศึกษาและการป้องกัน ซึ่งจริงๆ แล้วอาจไม่เพียงพอ เพราะเด็กนักเรียนยังต้องการการสนับสนุนด้านทักษะชีวิตด้วย” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 19)

โปรแกรมป้องกันการตั้งครรภ์โดยประยุกต์แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ

พัฒนาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์โดยประยุกต์แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ[11] ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ การอบรมความรู้ การฝึกทักษะรู้เท่าทันสื่อและการสื่อสาร การจัดการเงื่อนไขสุขภาพตนเอง และการเข้าถึงบริการโดยการใช้สื่อ ดังตาราง 1

ตาราง 1 รายละเอียดกิจกรรม วัตถุประสงค์ และลักษณะกิจกรรมของโปรแกรมฯ

กิจกรรม	ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	ลักษณะกิจกรรม
1. อบรมให้ความรู้เรื่องสถานการณ์การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร การป้องกัน และผลกระทบ	1 สัปดาห์ (2 ชั่วโมง)	สร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร	การบรรยาย อบรมเชิงวิชาการ ให้ข้อมูลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
2. การฝึกทักษะรู้เท่าทันสื่อและการสื่อสาร มุ่งเน้นพัฒนาทักษะการสื่อสาร การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และการตัดสินใจอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร	สัปดาห์ที่ 2-3 (สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง)	เสริมสร้างทักษะชีวิต การรู้เท่าทันสื่อ และการสื่อสารเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัย อันควร	ฝึกทักษะการเจรจา การปฏิเสธ การสื่อสาร การวิเคราะห์สื่อ การอภิปรายกรณีศึกษา การระดมสมอง และตั้งกลุ่มไลน์

ตาราง 1 รายละเอียดกิจกรรม วัตถุประสงค์ และลักษณะกิจกรรมของโปรแกรมฯ (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะเวลา	วัตถุประสงค์	ลักษณะกิจกรรม
3. การจัดการเงื่อนไขสุขภาพตนเอง มุ่งเน้นการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร	สัปดาห์ที่ 4–5 (สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง)	เพิ่มความมั่นใจและความเข้าใจในการใช้วิธีคุมกำเนิดที่ถูกต้อง และการคิดเชิงวิพากษ์	เรียนรู้เรื่อง “SEX ปลอดภัย” ชมหนังสั้นทางเลือก ที่มุ่งเน้นการสร้างทักษะชีวิต การปฏิเสธอย่างมั่นใจ การตัดสินใจที่รับผิดชอบ และการเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้อง รวมด้วยอภิปรายกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ฝึกทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการตัดสินใจอย่างรอบคอบและร่วมรับผิดชอบ
4. การเข้าถึงบริการโดยใช้สื่อเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร มุ่งส่งเสริมทักษะการสื่อสาร	สัปดาห์ที่ 6-12 (สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง)	สร้างการเรียนรู้ต่อเนื่อง เพิ่มพูนความรู้ด้านสุขภาพทางเพศ และการเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพที่ถูกต้อง	จัดตั้งกลุ่มไลน์แลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ ฝึกค้นหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ อภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การพูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญ ถ่ายทอดประสบการณ์การเข้าถึงบริการและการป้องกันการตั้งครรภ์ พร้อมเสริมความรู้ด้านสุขภาพทางเพศ

ระยะที่ 2 การปฏิบัติการตามแผนและการสะท้อนผล ผลการศึกษาพบว่า ภาคีเครือข่ายและกลุ่มตัวอย่างได้ดำเนินงานตามบทบาทและหน้าที่ที่กำหนด โดยใช้กลยุทธ์สำคัญในการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรที่ประยุกต์จากแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ[11] ได้แก่ การอบรมความรู้ การฝึกทักษะรู้เท่าทันสื่อและการสื่อสาร การจัดการเงื่อนไขสุขภาพตนเอง และการเข้าถึงบริการผ่านสื่อ พร้อมมีการสังเกตและติดตามผลอย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินความสำเร็จ ในขณะเดียวกัน ผู้วิจัยและทีมงานได้ร่วมอภิปรายเพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ไม่บรรลุเป้าหมาย และกำหนดเป้าหมายใหม่เพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร โดยปรับกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับบริบทและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ภายใต้กรอบความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ครอบคลุมทั้งการเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้อง การทำความเข้าใจและตีความ การนำไปใช้ในการตัดสินใจ การสร้างสิ่งแวดล้อมสนับสนุน และการเสริมสร้างสมรรถนะและความมั่นใจของกลุ่มนักเรียนหญิง ซึ่งสะท้อนถึงกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันและการพัฒนารูปแบบที่มีความยืดหยุ่นและยั่งยืน

ระยะที่ 3 การประเมินผล ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันก่อนเริ่มโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์ อย่างไรก็ตาม เมื่อประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับนักเรียนหญิง พบว่าการทดสอบทางสถิติภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมฯ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่การทดสอบระหว่างกลุ่มพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยหลังการได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองยังคงมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม และเพิ่มขึ้นจากก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ดังแสดงในตาราง 2 และ 3

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์

ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ	M	SD	MD	t	p
กลุ่มทดลอง (n=39)					
ก่อนได้รับโปรแกรม	143.02	17.67	-13.49	-4.68	.000
หลังได้รับโปรแกรม	156.51	13.25			
กลุ่มควบคุม (n=39)					
ก่อนได้รับโปรแกรม	153.48	14.26	7.94	2.26	.029
หลังได้รับโปรแกรม	145.53	13.33			

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์

ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n=39)		กลุ่มควบคุม (n=39)		t	p
	M	SD	M	SD		
ก่อนได้รับโปรแกรม	143.02	17.67	153.48	14.26	-2.87	.003
หลังได้รับโปรแกรม	156.51	13.25	145.53	13.33	3.64	.000

การอภิปรายผลการวิจัย

แม้อัตราการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรจังหวัดระยองมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงปี 2555–2565 แต่ยังคงสูงกว่าค่าเฉลี่ยเขตสุขภาพที่ 6 ทุกปี แสดงให้เห็นว่าปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยเรียนยังคงมีความรุนแรงและต้องการมาตรการเฉพาะพื้นที่ที่เข้มแข็งและต่อเนื่อง การลดอัตราการตั้งครรภ์ในวัยเรียนไม่สามารถพึ่งพามาตรการด้านใดด้านหนึ่ง แต่จำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการจากหลายภาคส่วน ทั้งสถานศึกษา หน่วยงานสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานด้านพัฒนาสังคม ด้านการศึกษาชี้ว่าเพศศึกษาที่ครอบคลุมและทันสมัยเป็นปัจจัยสำคัญในการลดพฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่น โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการทั้งความรู้ ทักษะชีวิต และการสร้างทัศนคติที่เหมาะสม[24] ขณะที่ด้านสาธารณสุข การจัดบริการสุขภาพที่เป็นมิตร ปลอดภัย และไม่ตีตรา เป็นแนวทางที่ได้รับการแนะนำเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการของวัยรุ่น และช่วยลดอุปสรรคที่เกิดจากความกลัวการถูกตีตราทางสังคม[25] ในมิติของท้องถิ่น การมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน รวมถึงการปรับทัศนคติในสังคม เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยสร้างความยั่งยืนของมาตรการ เนื่องจากการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรมีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น ความยากจน ความเหลื่อมล้ำ และค่านิยมในชุมชน[26] ส่วนมิติของนักเรียน การให้โอกาสทางการศึกษาและการช่วยเหลือดูแลหลังตั้งครรภ์เป็นแนวทางที่ช่วยลดผลกระทบระยะยาวต่อชีวิตและอนาคตของวัยรุ่น ดังนั้นการแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยเรียนจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบที่ครอบคลุมทั้งด้านการศึกษา สุขภาพ สังคม และนโยบาย โดยมีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องและการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน

โปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ การอบรมความรู้ การฝึกทักษะรู้เท่าทันสื่อและการสื่อสาร การจัดการเงื่อนไขสุขภาพตนเอง และการเข้าถึงบริการโดยการใช้สื่อ สอดคล้องกับแนวคิดความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ[11] มุ่งเน้นการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและทักษะรู้เท่าทันสื่อช่วยลดพฤติกรรมเสี่ยงและเพิ่มการใช้บริการสุขภาพที่เหมาะสม และเป็นปัจจัยสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ[11,26] ขณะที่การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในระดับจังหวัด ได้แก่ สถานศึกษา หน่วยงานสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ

หน่วยงานด้านพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ช่วยเพิ่มความเป็นไปได้และความเหมาะสมของการนำรูปแบบไปใช้จริง ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 ที่เน้นการบูรณาการหลายภาคส่วนเพื่อสร้างระบบสนับสนุนที่ครอบคลุม[25] การที่ผู้แทนจากหลายภาคส่วนเห็นด้วยในระดับสูงต่อความถูกต้อง ครอบคลุม และความเหมาะสมของโปรแกรม โปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์ได้รับการพัฒนาตามกรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ[11] และการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย อีกทั้งยังสอดคล้องกับข้อเสนอขององค์การอนามัยโลกที่เน้นการเสริมสร้างทักษะชีวิตและการเข้าถึงบริการสุขภาพที่เป็นมิตรต่อวัยรุ่น[24] ดังนั้นโปรแกรมฯนี้จึงมีความเป็นไปได้ เหมาะสม และสามารถนำไปใช้เป็นกลยุทธ์สำคัญในการแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสำหรับวัยรุ่นหญิงในพื้นที่ ซึ่งจะสามารถสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพในการสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อนักเรียน ครอบครัว และชุมชน ตลอดจนเป็นแนวทางที่สามารถพัฒนาและขยายผลในพื้นที่ได้

สำหรับผลการประเมินโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์ พบว่า โปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มนักเรียนหญิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการเพิ่มพูนความรู้ การสร้างทักษะการสื่อสารและการจัดการสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อ และการเข้าถึงบริการที่เหมาะสม การที่กลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างต่อเนื่อง สะท้อนถึงผลเชิงบวกของโปรแกรมต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการตัดสินใจที่รับผิดชอบของกลุ่มนักเรียนหญิง นอกจากนี้ โปรแกรมดังกล่าวยังสอดคล้องกับกรอบแนวคิดด้านความรอบรู้ทางสุขภาพ[11] ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมิน และสื่อสารข้อมูลสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม[27] ที่ชี้ว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต้องอาศัยกระบวนการต่อเนื่อง และนอกจากนี้การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในวัยรุ่นต้องอาศัยกระบวนการแบบมีส่วนร่วม และความร่วมมือจากหลายภาคส่วนในชุมชนจึงจะเห็นผลในระยะยาว[26,28] ดังนั้นการดำเนินโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์ควรเสริมด้วยการติดตามและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระดับครอบครัว ชุมชน และระบบบริการสุขภาพ เพื่อสร้างแรงหนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ยั่งยืนและเห็นผลในระยะยาว

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนหญิงในโรงเรียนขยายโอกาสจังหวัดระยองเพียงบางแห่ง จึงอาจไม่สามารถสะท้อนภาพรวมของนักเรียนในโรงเรียนประเภทอื่นหรือวัยรุ่นที่อยู่นอกระบบการศึกษาได้ทั้งหมด อีกทั้งการประเมินผลของโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์ในระยะสั้นยังไม่สามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่แท้จริงได้ เนื่องจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต้องอาศัยเวลาและการสนับสนุนต่อเนื่องจากครอบครัว โรงเรียน และชุมชน นอกจากนี้การนำโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์ไปใช้ในพื้นที่อื่นจึงอาจต้องปรับให้เหมาะสมกับบริบทเฉพาะ และแม้จะมีการมีส่วนร่วมจากหลายภาคส่วน แต่ระดับความเข้มแข็งและความต่อเนื่องของการมีส่วนร่วมอาจแตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อความยั่งยืนของการดำเนินงานในระยะยาว

สรุป

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ไม่สามารถพึ่งพามาตรการใดมาตรการหนึ่ง แต่ต้องอาศัยการบูรณาการหลายภาคส่วน โดยใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นแกนกลางในการพัฒนารูปแบบการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พร้อมทั้งสร้างเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การดำเนินงานควรมีการติดตามและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มั่นคงและยั่งยืน และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางเชิงนโยบายและการปฏิบัติในระดับพื้นที่ได้จริง

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. ขยายโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ให้ครอบคลุมโรงเรียนประเภทอื่นๆ รวมถึงวัยรุ่นนอกระบบการศึกษา โดยปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของแต่ละพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนำไปใช้

2. ศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินโปรแกรมในบริบทที่แตกต่างกัน เช่น เขตเมืองกับชนบท เพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยเชิงบริบทที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโปรแกรม

3. ติดตามผลในระยะกลางและระยะยาวโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการป้องกันการตั้งครรภ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา

4. ใช้ผลการศึกษาเป็นฐานข้อมูลเชิงนโยบายและแนวทางเชิงปฏิบัติ พร้อมสร้างระบบติดตามและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Adolescent pregnancy [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2025 Jun 26]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy.
2. Department of Health. Handbook for integrated care of adolescent mothers. CG Tool Co., Ltd.; 2021. Thai.
3. Department of Health Ministry of Public Health. Standards for district-level prevention and resolution of adolescent pregnancy problems. Bangkok: Kaew Chao Chom Media and Printing Center, Suan Sunandha Rajabhat University; 2023. Thai.
4. Department of Health Ministry of Public Health. Teenage birth statistics in Thailand 2022 [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2022 [cited 2025 Jun 20]. Available from: https://multimedia.anamai.moph.go.th/download/article/article_20230216161733.pdf. Thai.
5. Department of Health Ministry of Public Health. Standards for the prevention and resolution of adolescent pregnancy at the district level. Bangkok, Suan Sunandha Rajabhat University; 2023. Thai.
6. Busakorn Konkam. Effect of a participatory life skills promotion program on sex education knowledge, life skills, and behaviors to prevent unplanned pregnancy among early adolescents [Master of Nursing Science thesis]. Sukhothai Thammathirat Open University; 2022. 143 p.
7. Patikarn Seechalee, Rujira Duangsong. Effect of a pregnancy prevention program applying the concept of health literacy among female lower secondary school students in a school in Udon Thani Province. J Public Health Res Khon Kaen Univ. 2022;15(1):24–36. Thai.
8. Sriuan A. Health literacy and pregnancy prevention behaviors among female adolescent students in Health Region 8. J Health Promot Environ Health. 2023;1(1):1–14. Thai.
9. Rachasrimuang A, Saranrittichai K. Effect of health literacy application program combined with motivation to reduce alcohol drinking behavior among male adolescents. J Nurs Health Care. 2020;38(1):49–58. Thai.
10. Bureau of Health Education, Srinakharinwirot University. Manual for assessing health literacy to prevent unintended pregnancy in Thai adolescent women aged 15-21 years. Nonthaburi: Bureau of Health Education; 2014. Thai.

11. Nutbeam D. Defining and measuring health literacy: what can we learn from literacy studies. Int J Public Health. 2009;54:303-10. doi:10.1007/s00038-009-0050-x.
12. Pongsak Boonrat. Effect of a pregnancy prevention program applying the concept of health literacy among female lower secondary school students in a school in Udon Thani Province. J Public Health Res Khon Kaen Univ. 2019;15(1):24–36. Thai.
13. Kemmis S, McTaggart R. Participatory action research: communicative action and public sphere. In: Denzin NK, Lincoln YS, editors. The SAGE handbook of qualitative research. London: SAGE Publications; 1998.
14. Utsahadee K, Meesuk S, Charoensap T. Model for establishing a network system for prevention and resolution of adolescent pregnancy in junior high school students. J Med Reg 11. 2022;36(4):869-80. Thai.
15. Phothibutr S, Pongtrieng P, Lampo W. Development of a community participatory model for preventing risky behaviors related to adolescent pregnancy. Songklanagarind J Nurs. 2021;41(2):57-68. Thai.
16. Khumthong J, Kingmala C, Chanttu W, et al. Effectiveness of a network-based prevention and solution model for adolescent pregnancy on health literacy, decision-making, and preventive behaviors. Rajawadee Sar Boromarajonani College of Nursing Surin. 2022;12(2):1-16. Thai.
17. Seechalee P, Duangsong R. Effects of a pregnancy prevention program applying health literacy concepts among female lower secondary school students in a school in Udon Thani Province. Khon Kaen Univ J Public Health Res. 2022;15(1):24-36. Thai.
18. Piwongkamjorn P. Development of a strategic plan for sustainable adolescent pregnancy resolution in Mae Hong Son Municipality [master's thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2017. Thai.
19. Jirawatkul A. Biostatistics for health science research. Khon Kaen: Department of Biostatistics and Demography, Faculty of Public Health, Khon Kaen University; 2015. Thai.
20. Seechalee P, Duangsong R. The effect of a pregnancy prevention program by applying health literacy concepts in early secondary school girls in a school in Udon Thani Province. J Public Health Res KKU. 2022;15(1):24–36. Thai.
21. Planned Parenthood Association of Thailand. Safe Sex: No Teenage Pregnancy [video]. Bangkok: PPAT; 2023. Thai.
22. Path2Health Foundation. "Alternative" short film: Up to Me project to raise awareness for prevention of unintended teenage pregnancy [video]. Bangkok: Dreambox; supported by Thai Health Promotion Foundation (Thai Health); 2011. Thai.
23. White MD, Marsh EE. Content analysis: a flexible methodology. Libr Trends. 2006;55(1):22–45. doi:10.1353/lib.2006.0053.
24. World Health Organization. Global Accelerated Action for the Health of Adolescents (AA-HA!): Guidance to Support Country Implementation. Geneva: WHO; 2021.
25. United Nations Population Fund. Adolescent Pregnancy Prevention Strategies. New York: UNFPA; 2022.
26. National Health Commission Office of Thailand. Strategy for Prevention and Solution of Teenage Pregnancy 2017–2026. Bangkok: Ministry of Public Health; 2017. Thai.

27. Yantham T. Development of nursing care model to prevent teenage pregnancy by community participation process of Kamalasai Hospital, Kalasin Province. J Environ Educ Med Health. 2025;10(1):1–12. Thai.
28. Prochaska JO, Diclemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. J Consult Clin Psychol. 1983;51(3):390–399. doi:10.1037/0022-006X.51.3.390.
29. Dadtonram S, Traitipsumbat J. Development of community participation in preventing unplanned pregnancies among adolescents in Bu Krasang Subdistrict, Nong Ki District, Buriram Province. J Reg Health Promot Center 9. 2019;25(2):79-87. Thai.

บทความวิจัย

ทัศนคติต่อการล้างมือและประสิทธิภาพในการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2

Attitude and Efficiency of Handwashing Among the Second Year Nursing Students towards Learning Management with a Smart Hand Hygiene Detector

แสงทิพย์ ลีลากานต์[1] สุชาธินี ทองเนื้อนวล[1] ศลิษา บินสะมะ[1] จินตนา ดำเกลี้ยง[2] สุรการณ์ ก้าหมัน[3]*

Saengtip Leelakarn[1] Suchathinee Thongnueanual[1] Salisa Binsama[1] Jintana Damkliang[2] Surakarn Kaman[3]*

[1]อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา

[1]Lecturer, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา

[2]Assistant Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

[3]นายช่างไฟฟ้า คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา

[3]Electrician, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

**ผู้รับผิดชอบหลัก: suchathinee.t@psu.ac.th*

**Corresponding author: suchathinee.t@psu.ac.th*

Received 14 January 2026 • Revised 17 June 2026 • Accepted 18 June 2026

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: *เพื่อศึกษาทัศนคติต่อการล้างมือและประสิทธิภาพในการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์* ***วิธีการ:*** *การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ใช้วิธีการเลือกเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด และมีความยินดีเข้าร่วมวิจัย จำนวน 103 คน รวบรวมข้อมูลด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบวัดทัศนคติต่อการล้างมือ และ 3) แบบประเมินประสิทธิภาพในการล้างมือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา* ***ผลการศึกษา:*** *ระดับทัศนคติต่อการล้างมือของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 68.93 และระดับดี ร้อยละ 31.07 และประสิทธิภาพในการล้างมือโดยใช้กล่องอัจฉริยะพบว่ามีผู้ล้างมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ผ่านการประเมิน) คิดเป็นร้อยละ 75.73 และมีผู้ล้างมือไม่มีประสิทธิภาพ (ไม่ผ่านการประเมิน) ร้อยละ 24.27 โดยตำแหน่งที่พบสิ่งตกค้างมากที่สุดคือบริเวณหลังมือ* ***สรุป:*** *การจัดการเรียนรู้ด้วยกล่องอัจฉริยะช่วยพัฒนาทัศนคติและประสิทธิภาพในการล้างมือของนักศึกษาพยาบาล อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างบางส่วนยังมีผลการล้างมือที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นควรมีการค้นหาสาเหตุเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาเทคนิคการสอน รวมถึงค้นหาปัจจัยหรือวิธีการที่ทำให้การล้างมือของนักศึกษาพยาบาลมีประสิทธิภาพมากขึ้น*

คำสำคัญ: ทัศนคติต่อการล้างมือ; นักศึกษาพยาบาล; ประสิทธิภาพในการล้างมือ; กล่องอัจฉริยะ

Abstract

Objective: *To examine the attitudes and efficiency of hand washing among the second-year nursing students towards learning management with a smart hand hygiene detector.* ***Methods:*** *This study was descriptive research. The sample consisted of 103 second-year nursing students selected using purposive sampling based on inclusion criteria and willingness to participate in the study. Data were collected using: 1) a general information questionnaire, 2) a handwashing attitude scale, and 3) a handwashing effectiveness assessment scale. The data were analyzed using descriptive statistics.* ***Results:*** *The attitude towards hand washing among 68.93% of participants was at a very good level, and 31.07% of participants were at a good level. Regarding the effectiveness of hand washing towards learning management with the smart hand hygiene detector, 75.73% of the participants performed effective hand washing (passed the evaluation), while 24.27% performed hand washing ineffectively (failed the evaluation). The back of hands was the most ignored area.* ***Conclusion:*** *Learning management with a smart hand hygiene detector improved attitudes and practices regarding hand washing among nursing students. Nevertheless, ineffective hand washing was still observed in a segment of the participants. Therefore, searching for the causes to develop teaching methods is necessary, as well as finding factors or ways to make the handwashing of nursing students more effective*.

Keywords: attitude towards handwashing; nursing student; efficiency towards handwashing; smart hand hygiene detector

ความสำคัญของปัญหา

ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคติดต่อทั้งโรคอุบัติใหม่หรือโรคอุบัติซ้ำที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โรคติดต่อทางเลือดและสิ่งคัดหลั่ง โรคติดต่อผ่านการสัมผัส รวมไปถึงโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล (hospital-acquired infection: HAI) ที่เกิดจากเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ซึ่งมีความชุกของการดื้อต่อยาปฏิชีวนะเพิ่มขึ้นและเป็นปัญหาที่สำคัญทางด้านสาธารณสุขเป็นอย่างมาก ในทุกปีมีผู้ป่วยหลายร้อยล้านคนทั่วโลกได้รับผลกระทบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล[1] โดยสาเหตุของการระบาดในสถานพยาบาลส่วนหนึ่งเกิดจากสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย ได้แก่ บุคลากรทางสุขภาพ เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ ยาหรือสารน้ำ สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในหอผู้ป่วยที่อาจส่งผลให้เพิ่มจำนวนของเชื้อก่อโรคในผู้ป่วย ทั้งนี้วิธีการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ง่ายและมีประสิทธิภาพที่สุด ทำได้โดยการล้างมืออย่างถูกวิธี ซึ่งสามารถป้องกันการติดเชื้อได้มากกว่า ร้อยละ 50 และช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้ถึง 16 เท่า[2]

การล้างมือ (handwashing) เป็นการปฏิบัติเพื่อลดจำนวนเชื้อจุลชีพที่อยู่บนมือด้วยการล้างมือด้วยน้ำและสบู่หรือน้ำยาระงับเชื้อ หรือการถูมือด้วยแอลกอฮอล์ การล้างมือเป็นสมรรถนะหลักในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety)[3] เนื่องจากการแพร่กระจายเชื้อส่วนใหญ่เกิดจากการสัมผัสทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะจากมือของบุคลากรสุขภาพ ซึ่งอาจเป็นที่มาของการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ จากรายงานการวิจัย[4,5] พบว่าการล้างมืออย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดอุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลและลดการติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการล้างมือของนักศึกษาพยาบาลพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับการล้างมือและการปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง[6-7] เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ Kacan[8] ระบุว่านักศึกษาพยาบาลมักจะปฏิบัติการล้างมือในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายเป็นรายบุคคล หรือเมื่อสัมผัสสิ่งปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมของ

ผู้ป่วยเท่านั้น ไม่ได้ปฏิบัติให้เป็นพฤติกรรมสม่ำเสมอตามข้อบ่งชี้ 5 กิจกรรมตามที่องค์การอนามัยโลกกำหนด เพื่อคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย และจากประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาสมรรถนะการพยาบาลเบื้องต้น ซึ่งเป็นรายวิชาสำหรับนักศึกษาพยาบาลปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับมโนทัศน์สมรรถนะทางการพยาบาล หลักการและวิธีการปฏิบัติการพยาบาลเบื้องต้นอย่างปลอดภัย รวมถึงการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ได้รับการสะท้อนการปฏิบัติการล้างมือของนักศึกษาพยาบาลจากอาจารย์ประจำกลุ่มพบว่า นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่ละเลยการล้างมือตามข้อบ่งชี้ 5 กิจกรรม ได้แก่ ไม่ล้างมือก่อนสัมผัสผู้ป่วย ก่อนการทำหัตถการที่ฝึกหัด และหลังสัมผัสผู้ป่วยหรือสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบเตียง ซึ่งการไม่ล้างมือของนักศึกษา อาจนำไปสู่การแพร่กระจายเชื้อไปยังผู้ป่วยได้

การเพิ่มกลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้กล่องอัจฉริยะทดสอบประสิทธิภาพการทำความสะอาดมือสำหรับนักศึกษาพยาบาล ที่พัฒนาจากการปรับปรุงเครื่องส่องมือสำหรับทดสอบประสิทธิภาพการทำความสะอาดมือของโรงพยาบาล โดยการใช้กล่องอัจฉริยะฯ เป็นอุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยตรวจสอบประสิทธิภาพของการล้างมือในนักศึกษา สะท้อนการปฏิบัติการล้างมือที่ถูกต้องได้ มีวัตถุประสงค์คือช่วยเพิ่มความตระหนักให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมการล้างมือที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ จากการศึกษาของ Koysantea, et al.[9] ที่พัฒนาต่อยอดนวัตกรรมเครื่องตรวจสอบประสิทธิภาพในการล้างมือโดยใช้แสงอัลตร้าไวโอเลต (UV) จากแสงของหลอดไฟแบล็คไลท์ในการส่องดูบริเวณมือที่สามารถสะท้อนแสงได้ดีบนวัตถุขาว เมื่อมีสิ่งสกปรก เช่น ฝุ่นละออง เส้นใยผ้า ที่ตกค้างบริเวณฝ่ามือก็จะเรืองแสงให้เห็นชัดเจน ผลการดำเนินงานพบว่า บุคลากรทางการแพทย์และญาติของผู้ป่วยเกิดความตระหนักในการทำความสะอาดมือ เกิดแรงจูงใจในการทำความสะอาดมืออย่างถูกวิธีเพิ่มขึ้นร้อยละ 100 และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจในคุณภาพของนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก (M = 4.48)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทางการวิจัยด้านการศึกษา[6] พบว่า การจัดการเรียนรู้เรื่องการล้างมือเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค ผู้สอนทางการพยาบาลมีส่วนสำคัญในการเน้นย้ำให้ผู้เรียนปฏิบัติการล้างมือเพิ่มมากขึ้น การใช้กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้ เช่น การสอดแทรกการล้างมือในทุกหัตถการทางการพยาบาล การจัดประสบการณ์เรียนรู้เสมือนจริง การจัดหลักสูตรอบรมการล้างมือ เป็นต้น จะช่วยเพิ่มความรู้และทักษะการล้างมือในนักศึกษาพยาบาล สอดคล้องกับคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกกล่าวว่าการส่งเสริมการล้างมือในบุคลากรทางการแพทย์ ควรใช้หลักกลยุทธ์หลายวิธีในการส่งเสริมการทำความสะอาดมือ (WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy) เพื่อทำให้เกิดความตระหนักในการล้างมือ[5] โดยผลการวิจัยในต่างประเทศที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการล้างมือของนักศึกษาพยาบาลโดยใช้สารฟลูออเรสเซนต์ และทดสอบผ่านแสงอัลตร้าไวโอเลต พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อของการล้างมือ และทักษะการล้างมือของกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)[10] สะท้อนให้เห็นว่าการล้างมือที่ผ่านการทดสอบโดยใช้สารฟลูออเรสเซนต์และแสงอัลตร้าไวโอเลต เป็นกลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการล้างมือของนักศึกษาพยาบาลเป็นอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตาม การศึกษาในครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาในกลุ่มของนักศึกษาพยาบาลที่ผ่านการฝึกปฏิบัติทางคลินิกมาก่อนแล้ว มีประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์จริงมาก่อน ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ซึ่งเพิ่งเปลี่ยนผ่านมาจากการเรียนทฤษฎีสู่การฝึกปฏิบัติในห้องฝึกปฏิบัติการพยาบาล และเริ่มต้นฝึกปฏิบัติงานจริงบนหอผู้ป่วย ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างความปลอดภัยของผู้ป่วย

ดังนั้นทีมผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้สอนในรายวิชาสมรรถนะการพยาบาลเบื้องต้น จึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติและประสิทธิภาพในการล้างมือของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในการสร้างเสริมทัศนคติ ประสิทธิภาพของการล้างมือ และการฝึกปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความปลอดภัย ตอบสนองมาตรฐานความปลอดภัยของผู้ป่วยตามที่โรงพยาบาลมุ่งหวังเป้าหมายเพื่อลดการติดเชื้อในโรงพยาบาล

คำถามการวิจัย

1. ทัศนคติต่อการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 อยู่ในระดับใด
2. ประสิทธิภาพในการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 อยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติต่อการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รูปแบบการศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาในครั้งนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติต่อการล้างมือ และประสิทธิภาพในการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 โดยใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ (KAP Model)[11] ซึ่งเชื่อว่าความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กัน ความรู้ส่งผลให้เกิดทัศนคติ และมีผลต่อการปฏิบัติ ทัศนคติที่ดีจะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการปฏิบัติ โดยเชื่อว่าทัศนคติทำให้เกิดการปฏิบัติตามความรู้นั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยประเมินทัศนคติต่อการล้างมือ (A) และประสิทธิภาพในการล้างมือ (P) หลังฝึกปฏิบัติการพยาบาลในชั้นเรียนของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในรายวิชาสมรรถนะการพยาบาลเบื้องต้นโดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกล่องอัจฉริยะสำหรับนักศึกษาพยาบาล

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study) เพื่อศึกษาทัศนคติต่อการล้างมือ และประสิทธิภาพในการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 640 – 222 สมรรถนะการพยาบาลเบื้องต้น และรายวิชา 640 – 291 ปฏิบัติการพยาบาลขั้นพื้นฐาน ภาคการศึกษาที่ 1 – 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 230 คน ภายหลังทีมวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย และขอความยินยอม มีนักศึกษายินดีเข้าร่วมการวิจัยที่ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร จำนวน 103 คน

สถานที่ใช้ในการศึกษา

ห้องเรียนบรรยาย และห้องปฏิบัติการพยาบาล ณ ศูนย์การเรียนรู้ทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมในการวิจัยของศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (เอกสารรับรองเลขที่ PSU IRB 2024 – LL – NUR – 028 (Internal)) ตั้งแต่วันที่ 27 ธันวาคม 2567 ถึง 27 ธันวาคม 2569 โดยผู้วิจัยถือปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คือ ความเคารพในบุคคลของนักศึกษาด้วยให้ข้อมูลของการดำเนินการวิจัย และกลุ่มตัวอย่างสามารถตัดสินใจเข้าร่วมหรือปฏิเสธการร่วมการวิจัยโดยไม่มีผลใด ๆ กับการเรียนและคะแนนประเมินผลในรายวิชา และข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บเป็นความลับ นำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม และให้กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมวิจัยลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ และประสบการณ์การอบรมการล้างมือ

ส่วนที่ 2 แบบวัดทัศนคติต่อการล้างมือที่พัฒนาขึ้นโดย Poopawarothai[12] จำนวน 20 ข้อ ลักษณะเป็นแบบลิเคิร์ท (Likert's scale) แบบสอบถามมีทั้งแบบคำถามเชิงบวก (positive) จำนวน 12 ข้อ แบ่งระดับของความเห็นเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) จนถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) และคำถามเชิงลบ (negative) จำนวน 8 ข้อ คือข้อ 4 5 6 7 8 15 18 และ 19 แบ่งระดับของความเห็นเป็น 5 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) จนถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) ลักษณะการเลือกตอบเพียงคำตอบเดียวในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบมากที่สุด

การแปลผลระดับทัศนคติต่อการล้างมือ คิดจากค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบถามทัศนคติทั้งฉบับ แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ 1) 1.00 – 1.49 ทัศนคติอยู่ในระดับต่ำมาก 2) 1.50 – 2.49 ทัศนคติอยู่ในระดับต่ำ 3) 2.50 – 3.49 ทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง 4) 3.50 – 4.49 ทัศนคติอยู่ในระดับดี และ 5) 4.50 – 5.00 ทัศนคติอยู่ในระดับดีมาก

ส่วนที่ 3 แบบประเมินประสิทธิภาพในการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะ สร้างจากการทบทวนวรรณกรรม รูปแบบแบบตรวจสอบรายการ (check list question) แบ่งเป็น ผ่าน และไม่ผ่าน ประเมินผงสีสะท้อนแสงตกค้างบนมือใน 7 ตำแหน่ง ได้แก่ ปลายนิ้วมือ, เล็บ, ฝ่ามือ, หลังมือ, ง่ามนิ้วมือ, หัวแม่มือ, และข้อมือ

การแปลผล หากไม่พบผงสีสะท้อนแสงตกค้างบนมือใน 7 ตำแหน่ง หมายถึงการล้างมือของผู้เรียนมีประสิทธิภาพ แต่หากพบผงสีสะท้อนแสงตกค้างบนมืออย่างน้อย 1 ตำแหน่ง ในทั้งหมด 7 ตำแหน่ง หมายถึง การล้างมือของนักศึกษาไม่มีประสิทธิภาพ

ส่วนที่ 4 สื่อการเรียนการสอนด้วยกล่องอัจฉริยะที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพในการล้างมือของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้กล่องทึบแสงและติดตั้งหลอดไฟแบล็คไลท์ และใช้ร่วมกับผงสีสะท้อนแสงที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการล้างมือของนักศึกษา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเสนอเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบวัดทัศนคติต่อการล้างมือ 2) แบบประเมินประสิทธิภาพในการล้างมือด้วยกล่องอัจฉริยะ และ 3) สื่อการเรียนการสอนด้วยกล่องอัจฉริยะ โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาล 2 ท่าน และพยาบาลชำนาญการพิเศษด้านงานควบคุมการติดเชื้อ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหากับกรอบแนวคิด ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ ความชัดเจนของภาษา ความเหมาะสมในการนำเครื่องมือมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ผลการประเมินพบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ (S-CVI) พบว่า 1) แบบวัดทัศนคติต่อการล้างมือ และ 2) แบบประเมินประสิทธิภาพในการล้างมือด้วยกล่องอัจฉริยะเท่ากับ 0.95 และ 0.85 ตามลำดับ และ 3) สื่อการเรียนการสอนด้วยกล่องอัจฉริยะ นำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 0.97 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ หลังจากนั้นเมื่อผ่านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วันที่ 21 มกราคม 2568 ผู้วิจัยได้นำแบบวัดทัศนคติต่อการล้างมือตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) กับนักศึกษามีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 รายและคำนวณหาค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.71 ในส่วนแบบประเมินประสิทธิภาพในการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะ ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขนำมาหา interrater reliability โดยผู้วิจัยและทีม จำนวน 2 คน ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลนำแบบประเมินไปทดลองใช้โดยการสังเกตพร้อมกันในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 7 ราย ได้ค่าความเท่าเทียมกันของการสังเกต เท่ากับ 0.86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ทีมวิจัยเข้าพบผู้เรียน ณ ห้องเรียน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และระยะเวลาการดำเนินงานวิจัย และขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เมื่อนักศึกษาลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ทีมผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (self-report) ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบวัดทัศนคติต่อการล้างมือ ใช้เวลาประมาณ 15 นาที ทีมวิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล

หลังจากนั้น ห้องปฏิบัติการพยาบาล ณ ศูนย์การเรียนรู้ทางการพยาบาล ตัวแทนทีมวิจัยสาธิตและอธิบายขั้นตอนประเมินประสิทธิภาพในการล้างมือ นักศึกษาปฏิบัติขั้นตอนการล้างมือรายบุคคล เริ่มต้นจากป้ายผงสีสะท้อนแสงให้ทั่วฝ่ามือและข้อมือ แล้วล้างมือด้วยน้ำสบู่ที่อ่างล้างมือตามหลัก 7 ขั้นตอนของการล้างมือ แล้วซับมือให้แห้ง สอดมือทั้งสองข้างโดยให้บริเวณข้อมือถึงปลายนิ้วผ่านกล่องอัจฉริยะ ทีมวิจัยประเมินการตกค้างของผงสีสะท้อนแสงใน 7 ตำแหน่ง ได้แก่ ปลายนิ้วมือ เล็บ ฝ่ามือ หลังมือ ง่ามนิ้วมือ หัวแม่มือ และข้อมือ ทีมวิจัยบันทึกผลในแบบประเมินประสิทธิภาพในการล้างมือ ใช้เวลา 15 นาทีต่อนักศึกษา 1 ราย จนครบ 103 ราย ระหว่างวันที่ 18 กุมภาพันธ์ ถึง 3 เมษายน 2568

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ทัศนคติต่อการล้างมือ และประสิทธิภาพในการล้างมือ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 มีจำนวน 103 คน พบว่าเป็นเพศชาย 12 ราย และเพศหญิง 91 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.65 และ 88.35 ตามลำดับ มีอายุตั้งแต่ 19 – 22 ปี โดยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 20 ปี (ร้อยละ 62.13) เกี่ยวกับประสบการณ์อบรมการล้างมือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 เคยผ่านการอบรมการล้างมือมาก่อน 90 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.38

ส่วนที่ 2 ทัศนคติต่อการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2

จากการศึกษาทัศนคติในการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 เมื่อจำแนกระดับทัศนคติในการล้างมือรายบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับทัศนคติในการล้างมืออยู่ในระดับดีมาก จำนวน 71 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.93 รองลงมาคือมีระดับทัศนคติในการล้างมือระดับดี จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.07

จากการศึกษาทัศนคติต่อการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ระดับทัศนคติเชิงบวกสูงสุด 3 อันดับแรกได้แก่ 1) ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนักมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง บุคลากรจึงควรล้างมือทุกครั้งก่อนการสัมผัสผู้ป่วย 2) การล้างมือก่อนให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกครั้ง จะช่วยลดการแพร่กระจายเชื้อโรคในระหว่างผู้ป่วยได้ และ 3) แม้ว่างานจะยุ่ง การล้างมือก็มีความจำเป็นสำหรับท่านทุกครั้งก่อนให้การพยาบาลผู้ป่วย ในส่วนของระดับทัศนคติเชิงลบสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) มือของท่านไม่ได้สัมผัสกับสิ่งสกปรกจึงไม่จำเป็นต้องล้างมือก่อนสวมถุงมือเพื่อการสวนปัสสาวะ 2) การล้างมือทุกครั้งก่อนให้การพยาบาลผู้ป่วยเป็นเรื่องน่าเบื่อหน่าย 3) ถ้าท่านได้ดูแลผู้ป่วยหนักภายหลังการสัมผัสผู้ป่วยเพียงเล็กน้อย เช่น การจับชีพจรวัดความดันโลหิต ไม่จำเป็นต้องล้างมือทุกครั้ง ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทัศนคติต่อการล้างมือของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 (N = 103)

ลำดับ	ทัศนคติต่อการล้างมือ1	M	SD	แปลผล
1	การล้างมือก่อนให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกครั้ง จะช่วยลดการแพร่กระจายเชื้อโรค ในระหว่างผู้ป่วยได้	4.97	0.17	ดีมาก
2	แม้ว่างานจะยุ่ง การล้างมือ ก็มีความจำเป็นสำหรับท่านทุกครั้งก่อนให้การพยาบาลผู้ป่วย	4.95	0.21	ดีมาก
3	การล้างมือทุกครั้งก่อนให้การพยาบาลผู้ป่วยเป็นเรื่องน่าเบื่อหน่าย**	4.66	0.68	ดีมาก
4	การล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังการสัมผัสผู้ป่วย ไม่แน่ใจว่าจะป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคได้จริง**	4.53	0.60	ดีมาก
5	ถ้าล้างมือบ่อย ๆ จะทำให้ผิวหนังแห้งแตก**	2.92	1.14	ปานกลาง

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทัศนคติต่อการล้างมือของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 (N = 103) (ต่อ)

ลำดับ	ทัศนคติในการล้างมือ	M	SD	แปลผล
6	ควรล้างมือทุกครั้งภายหลังการดูแลผู้ป่วยในห้องแยก หรือผู้ป่วยที่ทราบว่าติดเชื้อแล้วเท่านั้น**	4.18	1.18	ดี
7	เมื่อสวมถุงมือให้การพยาบาลผู้ป่วยแล้ว หลังจากถอดถุงมือไม่จำเป็นต้องล้างมืออีก เพราะมือไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยโดยตรง**	4.36	0.81	ดี
8	มือของท่านไม่ได้สัมผัสกับสิ่งสกปรกจึงไม่จำเป็นต้องล้างมือก่อนสวมถุงมือเพื่อการสวนปัสสาวะ**	4.75	0.47	ดีมาก
9	ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนักมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง บุคลากรจึงควรล้างมือทุกครั้งก่อนการสัมผัสผู้ป่วย	4.99	0.09	ดีมาก
10	การล้างมือทันทีภายหลังการดูแลผู้ป่วย ทำให้ท่านรู้สึกสะอาดและมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยรายอื่น ๆ ต่อไป	4.94	0.23	ดีมาก
11	การล้างมือภายหลังสัมผัสผู้ป่วยทุกครั้ง จะช่วยป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วยได้	4.83	0.44	ดีมาก
12	เพื่อนร่วมงานของท่านล้างมือก่อนที่จะให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกครั้ง	4.50	0.62	ดีมาก
13	การติดเชื้อในโรงพยาบาลน่าจะลดลงได้ ถ้าบุคลากรโรงพยาบาลทุกคนล้างมืออย่างจริงจังและถูกต้อง	4.84	0.41	ดีมาก
14	บุคลากรในหอผู้ป่วยหนักมีการสัมผัสผู้ป่วยบ่อยครั้งมากจึงจำเป็นต้องล้างมือบ่อย ๆ	4.91	0.28	ดีมาก
15	ถ้าท่านได้ดูแลผู้ป่วยหนักภายหลังการสัมผัสผู้ป่วยเพียงเล็กน้อย เช่น การจับชีพจรวัดความดันโลหิต ไม่จำเป็นต้องล้างมือทุกครั้ง**	4.63	0.67	ดีมาก
16	การล้างมือตามวิธีในคู่มือปฏิบัติงานเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด	4.76	0.45	ดีมาก
17	ท่านคิดว่าการล้างมือตามวิธีในคู่มือปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติได้ทุกครั้ง	4.65	0.57	ดีมาก
18	การล้างมือตามวิธีในคู่มือปฏิบัติงานมีขั้นตอนมากยุ่งยากต่อการปฏิบัติ**	4.26	0.71	ดี
19	การล้างมือตามวิธีในคู่มือปฏิบัติงาน ทำให้เสียเวลาในการให้การพยาบาลผู้ป่วย**	4.44	0.77	ดี
20	บุคลากรโรงพยาบาลที่ติดเชื้อจากผู้ป่วย เกิดจากการขาดความรู้ที่ถูกต้องในการล้างมือและการควบคุมป้องกันการติดเชื้อ	3.62	0.90	ดี

M = Mean, SD = Std. Deviation ** หมายถึง ทัศนคติเชิงลบ

ส่วนที่ 3 ประสิทธิภาพในการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2

จากผลการศึกษาพบว่า มีผู้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพการทำความสะอาดมือจำนวน 78 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.73 และไม่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพการทำความสะอาดมือจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.27 โดยตำแหน่งที่พบสิ่งตกค้างมากที่สุดคือบริเวณหลังมือ ร้อยละ 60.00 รองลงมาเป็นง่ามนิ้วมือ ฝ่ามือ หัวแม่มือ ข้อมือ ปลายนิ้ว และเล็บ คิดเป็นร้อยละ 40.00 24.00 12.00 12.00 4.00 และ 4.00 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวน และร้อยละประสิทธิภาพในการล้างมือของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 (N =103)

ประสิทธิภาพในการล้างมือ	จำนวน	ร้อยละ
ผ่าน	78	75.73
ไม่ผ่าน	25	24.27
ตำแหน่งที่พบสิ่งตกค้าง (พบได้มากกว่า 1 ตำแหน่ง)		
หลังมือ	15	60.00
ง่ามนิ้วมือ	10	40.00
ฝ่ามือ	6	24.00
หัวแม่มือ	3	12.00
ข้อมือ	3	12.00
ปลายนิ้วมือ	1	4.00
เล็บ	1	4.00

อภิปรายผลการวิจัย

ทัศนคติต่อการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2

ผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติต่อการล้างมือของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.85 ถึง 5.00 คะแนน โดยส่วนใหญ่มีระดับทัศนคติต่อการล้างมืออยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 68.93 โดยทัศนคติที่นักศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ ได้แก่ ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนักมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง บุคลากรจึงควรล้างมือทุกครั้งก่อนการสัมผัสผู้ป่วย การล้างมือก่อนให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกครั้ง จะช่วยลดการแพร่กระจายเชื้อโรคในระหว่างผู้ป่วยได้ แม้ว่างานจะยุ่ง การล้างมือก็มีความจำเป็นสำหรับท่านทุกครั้งก่อนให้การพยาบาลผู้ป่วย การล้างมือทันทีภายหลังการดูแลผู้ป่วย ทำให้ท่านรู้สึกสะอาดและมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยรายอื่น ๆ ต่อไป และบุคลากรในหอผู้ป่วยหนักมีการสัมผัสผู้ป่วยบ่อยครั้งมากจึงจำเป็นต้องล้างมือบ่อย ๆ สะท้อนให้เห็นว่า นักศึกษาโดยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่องของข้อบ่งชี้ในการล้างมือในสถานการณ์ต่าง ๆ 5 กิจกรรม คือ ก่อนสัมผัสผู้ป่วย ก่อนทำหัตถการหรือกิจกรรมพยาบาล หลังสัมผัสเลือด สิ่งคัดหลั่ง หรือสิ่งปนเปื้อน หลังสัมผัสผู้ป่วย และหลังสัมผัสผู้ป่วยหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก[5] ซึ่งเป็นความรู้ที่นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ได้รับภายในชั้นเรียน ทั้งจากในห้องเรียนบรรยาย และการฝึกปฏิบัติการล้างมือในห้องเรียนปฏิบัติการ ณ ศูนย์การเรียนรู้ทางการพยาบาล สอดคล้องกับผลการศึกษาเกี่ยวทัศนคติและการรับรู้ในการล้างมือของนักศึกษาพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพ[13] โดยระบุว่า การให้ความรู้และการฝึกปฏิบัติการล้างมือช่วยทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกในการล้างมือเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปยังผู้ป่วย เช่นเดียวกับผลการวิจัยที่ศึกษาในด้านความรู้และทัศนคติที่พบว่า การให้ความรู้ และการประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ครบรอบด้านส่งผลให้ทัศนคติเกี่ยวกับโรคอยู่ในระดับดี ระดับความรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ หากมีความรู้มากระดับทัศนคติย่อมสูงตามกัน[14-15] สอดคล้องกับกรอบแนวคิด KAP model ที่เชื่อว่าความรู้มีผลต่อทัศนคติ เมื่อบุคคลได้รับการถ่ายทอดความรู้แล้วจะทำให้เกิดความเข้าใจ มีความเชื่อความรู้สึกนึกคิด และมีทัศนคติที่ดีในเรื่องนั้น[9] จากการศึกษาครั้งนี้ สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยกล่องอัจฉริยะฯ ทำให้นักศึกษาเกิดความรู้จากการเห็นภาพจริงในการปฏิบัติและเกิดทัศนคติที่ดีต่อการล้างมือ

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการล้างมือ จากผลการประเมินทัศนคติกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเชิงบวกอยู่ในระดับดีมาก ดังนี้ การล้างมือภายหลังสัมผัสผู้ป่วยทุกครั้ง จะช่วยป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วยได้ (M = 4.83, SD = 0.44) เพื่อนร่วมงานของท่านล้างมือก่อนที่จะให้การพยาบาลผู้ป่วยทุกครั้ง (M = 4.50, SD = 0.62) การติดเชื้อในโรงพยาบาลน่าจะลดลงได้ ถ้าบุคลากรโรงพยาบาลทุกคนล้างมืออย่างจริงจังและถูกต้อง (M = 4.84, SD = 0.41) การล้างมือตามวิธีในคู่มือปฏิบัติงานเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด (M = 4.76, SD = 0.45) และท่านคิดว่า

การล้างมือตามวิธีในคู่มือปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติได้ทุกครั้ง (M = 4.65, SD = 0.57) และทัศนคติเชิงลบที่กลุ่มตัวอย่างไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ดังนี้ การล้างมือทุกครั้งก่อนให้การพยาบาลผู้ป่วยเป็นเรื่องน่าเบื่อหน่าย (M = 4.66, SD = 0.68) การล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังการสัมผัสผู้ป่วย ไม่แน่ใจว่าจะป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคได้จริง (M = 4.53, SD = 0.60) ควรล้างมือทุกครั้งภายหลังการดูแลผู้ป่วยในห้องแยก หรือผู้ป่วยที่ทราบว่าติดเชื้อแล้วเท่านั้น (M = 4.18, SD = 1.18) เมื่อสวมถุงมือให้การพยาบาลผู้ป่วยแล้ว หลังจากถอดถุงมือไม่จำเป็นต้องล้างมืออีก เพราะมือไม่ได้สัมผัสผู้ป่วยโดยตรง (M = 4.36, SD = 0.81) มือของท่านไม่ได้สัมผัสกับสิ่งสกปรกจึงไม่จำเป็นต้องล้างมือก่อนสวมถุงมือเพื่อการสวนปัสสาวะ (M = 4.75, SD = 0.47) ถ้าท่านได้ดูแลผู้ป่วยหนักภายหลังการสัมผัสผู้ป่วยเพียงเล็กน้อย เช่น การจับชีพจรวัดความดันโลหิต ไม่จำเป็นต้องล้างมือทุกครั้ง (M = 4.63, SD = 0.67) และการล้างมือตามวิธีในคู่มือปฏิบัติงาน ทำให้เสียเวลาในการให้การพยาบาลผู้ป่วย (M = 4.44, SD = 0.77)

จากทัศนคติเชิงบวกและเชิงลบ สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญและเห็นประโยชน์ของการล้างมือก่อนปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ซึ่งอาจเป็นผลจากการที่นักศึกษาได้มีประสบการณ์ การเรียนทฤษฎีและการปฏิบัติในรายวิชาฯ โดยใช้การสอดแทรกกลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้จากการใช้กล่องอัจฉริยะฯ ซึ่งส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลเห็นความสำคัญของการล้างมือมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Noppakun, Ruansawang and Yonjohor[16] ที่ใช้กลยุทธ์ตามแนวปฏิบัติในการส่งเสริมการทำความสะอาดมือของบุคลากรทางการแพทย์ (WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy) แล้วพบว่าบุคลากรสุขภาพนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติการทำความสะอาดมือตามขั้นตอนได้ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น เกิดความตระหนักรู้ และเห็นคุณค่าของการล้างมือเพื่อป้องกันเชื้อโรคเพิ่มสูงขึ้น เช่นเดียวกับผลการศึกษาในต่างประเทศ ที่พบว่านักศึกษาพยาบาลมีความเชื่อเกี่ยวกับการล้างมือว่า “การล้างมือจะทำให้เกิดความพึงพอใจ” และ “การล้างมือจะช่วยปกป้องครอบครัวจากเชื้อโรค” มากที่สุด และในด้านเจตคติต่อการล้างมือพบว่า “การล้างมือมีประโยชน์” และ “การล้างมือเป็นสิ่งจำเป็น” มากที่สุด[17] เพราะหากนักศึกษาไม่ให้ความสำคัญ และไม่เห็นประโยชน์ที่สำคัญของการล้างมือแล้วย่อมส่งผลให้ทัศนคติต่อการล้างมือเป็นไปในเชิงลบ ซึ่งมีผลต่อการแพร่กระจายเชื้อไปยังผู้ป่วยและผู้อื่นได้

ในส่วนของทัศนคติเชิงลบ เป็นเรื่องที่มีผลกระทบต่อนักศึกษาโดยตรง โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับทัศนคติที่ว่า ถ้าล้างมือบ่อย ๆ จะทำให้ผิวหนังแห้งแตก (M = 2.92, SD = 1.14) ซึ่งอาจเป็นผลจากประสบการณ์ตรงของนักศึกษาที่ผ่านการปฏิบัติในชั้นเรียนบ่อยครั้งแล้วพบว่าการล้างมือส่งผลให้ผิวหนังแตกแห้งได้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ระบุว่า ปัจจัยที่ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ส่วนหนึ่งไม่ทำความสะอาดมือมาจากความเชื่อว่าการล้างมือทำให้มือแห้งแตก ผิวหนังแห้ง[18-22] ผลกระทบที่เกิดโดยตรงกับนักศึกษาอาจส่งผลไปสู่การล้างมือของนักศึกษาได้ โดยอาจทำให้นักศึกษาขาดความตระหนักในการล้างมือ เนื่องจากการล้างมือบ่อยครั้งทำให้เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนังจนทำให้ละเลยในการล้างมือนำไปสู่การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องข้อบ่งชี้ 5 กิจกรรม และทำให้ความถี่ในการล้างมือของนักศึกษาลดลงได้ ทั้งนี้ หากนักศึกษาได้รับความรู้ที่ถูกต้อง มีแนวทางในการช่วยดูแลโดยการส่งเสริมให้ใช้ครีมบำรุงมือหลังล้างมือเมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการพยาบาล มีแบบอย่างที่ดีในเรื่องการล้างมือจากอาจารย์ผู้สอน รวมถึงมีการติดตามการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จะช่วยทำให้นักศึกษามีทัศนคติที่ดีในการล้างมือได้อย่างต่อเนื่อง[23-25]

ประสิทธิภาพในการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2

ผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า มีผู้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพการทำความสะอาดมือเมื่อทดสอบโดยกล่องอัจฉริยะฯ ผ่านแสงแบล็คไลท์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 75.73 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาโดยส่วนใหญ่ล้างมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่พบสิ่งตกค้างอยู่บนมือในทุกตำแหน่ง สะท้อนให้เห็นว่าการที่ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีในการล้างมือแล้ว ย่อมส่งผลสู่การปฏิบัติที่ดีได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Launiala[11] ซึ่งเชื่อว่า ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กัน ความรู้ส่งผลให้เกิดทัศนคติ และช่วยให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการปฏิบัติ โดยเชื่อว่าทัศนคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดการปฏิบัติตามความรู้นั้น นอกจากนี้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กล่องอัจฉริยะฯ เป็นการใช้กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการล้างมือแก่ผู้เรียนได้มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ระบุว่า การสอดแทรกการล้างมือในทุกหัตถการ การสร้างสถานการณ์

เรียนรู้เสมือนจริง การจัดหลักสูตรที่เกี่ยวกับการล้างมือ กิจกรรมเหล่านี้ช่วยเพิ่มความรู้และการปฏิบัติล้างมือในนักศึกษาพยาบาล[6,10]

อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้ มีนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ที่ไม่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพในการล้างมือคิดเป็นร้อยละ 24.27 โดยตำแหน่งที่พบสิ่งตกค้างมากที่สุดคือบริเวณหลังมือ (ร้อยละ 60.00) รองลงมาเป็นง่ามนิ้วมือ ฝ่ามือ หัวแม่มือ ข้อมือ ปลายนิ้ว และเล็บ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่ระบุว่า บริเวณที่มักจะล้างมือได้ไม่ทั่วถึง ได้แก่ บริเวณหลังมือ ปลายนิ้วซอกเล็บ และซอกนิ้วมือ และซอกนิ้วหัวแม่มือ[26] สะท้อนให้เห็นว่า การใช้กล่องอัจฉริยะในการจัดการเรียนรู้ช่วยให้ประเมินและติดตามการปฏิบัติของนักศึกษาได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Suen. et al.[27] ที่ได้ทำการศึกษาโดยใช้เครื่องทดสอบมือเพื่อส่งเสริมการล้างมือในนักศึกษาพยาบาล พบว่าการใช้เครื่องมือเป็นส่วนหนึ่งของการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวกแก่นักศึกษาในการปรับปรุงเทคนิคการล้างมือ และเพิ่มความตระหนักในการทำความสะอาดมือในบริเวณต่าง ๆ ดังนั้นการใช้กล่องอัจฉริยะฯ เป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักศึกษาเห็นภาพสิ่งตกค้างที่อยู่บนมือได้จริง เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับทางบวกแก่นักศึกษาได้นำไปปรับปรุงการล้างมือเพิ่มมากขึ้น ช่วยส่งผลให้การล้างมือในครั้งต่อไปมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้กล่องอัจฉริยะ เป็นตัวช่วยให้ผู้สอนได้เห็นผลการปฏิบัติและพัฒนาการของผู้เรียนโดยตรง และสามารถนำผลที่ได้ไปพัฒนารูปแบบการสอนในหัวข้อการป้องกันการติดเชื้อ โดยเน้นย้ำและให้ความสำคัญได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพ

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ มีข้อจำกัดในลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มตัวอย่างจึงมีความเฉพาะในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 จึงเป็นรูปแบบของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถคัดเลือกได้

สรุป

ทัศนคติและประสิทธิภาพในการล้างมือด้วยการใช้กล่องอัจฉริยะของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 โดยภาพรวมมีระดับทัศนคติอยู่ในระดับดีมาก และส่วนใหญ่ล้างมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กล่องอัจฉริยะมีผลต่อทัศนคติที่ดีในการล้างมือ และนำสู่ไปการล้างมือที่มีประสิทธิภาพได้ อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้ ยังพบผลการล้างมือที่ยังไม่มีประสิทธิภาพในนักศึกษาพยาบาล ดังนั้น ผู้วิจัยควรศึกษากลยุทธ์ในการจัดการเรียนการรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเพิ่มประสิทธิภาพในการล้างมือมากขึ้น นอกจากนี้ผู้สอนสามารถนำผลการศึกษาในครั้งไปพัฒนาต่อยอดการจัดการเรียนรู้ และเน้นย้ำความสำคัญของการล้างมือได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. ควรพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มทัศนคติและประสิทธิภาพในการล้างมือ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทั้งการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนและในคลินิกของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2

2. ควรศึกษาประสิทธิผลของการใช้กล่องอัจฉริยะต่อประสิทธิภาพในการล้างมือของนักศึกษาพยาบาล เพื่อแสดงผลลัพธ์เชิงประจักษ์ในการประยุกต์ใช้นวัตกรรมสื่อการสอนทางการพยาบาลส่งเสริมทักษะปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล

การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความ

ผู้วิจัยทุกท่านมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการวิจัยในทุกขั้นตอน

การมีผลประโยชน์ทับซ้อน

การศึกษาครั้งนี้ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

แหล่งทุนสนับสนุน (ถ้ามี)

การศึกษาครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินกองทุนวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณการศึกษาในครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ผู้ทรงคุณวุฒิ หัวหน้าสาขาวิชาการพยาบาลพื้นฐานวิชาชีพการพยาบาล บุคลากรทุกท่าน รวมถึงคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ให้โอกาสในการทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Save Lives: Clean Your Hands in the Context of COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 13]. Available from: https://www.who.int/publications/m/item/save-lives-clean-your-hands-in-the-context-of-covid-19
2. World Health Organization. WHO research agenda for hand hygiene in health care 2023–2030: summary [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2025 Dec 30]. Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/367527/9789240073715-eng.pdf?sequence=1
3. Healthcare Accreditation Institute. Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018. Nonthaburi: Famous and Successful; 2018. Thai.
4. Mathur P. Hand hygiene: Back to the basics of infection control. Indian J Med Res. 2011 Nov; 134(5): 611-20.
5. World Health Organization. WHO guidelines on hand hygiene in health care [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2009 [cited 2025 Dec 30]. Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf?sequence=1
6. Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Van de Mortel T, et al. A systematic review on hand hygiene knowledge and compliance in student nurses. Int Nurs Rev. 2018 Sep; 65(3): 336-48. doi: 10.1111/inr.12410.
7. Oh HS. Knowledge, Perception, and performance of hand hygiene and their correlation among nursing students in Republic of Korea. Healthcare (Basel). 2021 Jul 19; 9(7): 913. doi: 10.3390/healthcare9070913.
8. Kacan CY. Evaluation of hand hygiene practice status of nursing students in Turkey. Int J Caring Sci. 2021; 14(1): 671-8.

9. Koysantea S, Wongkruasorn S, Wiriyaprakob S, et al. TRCN Innovation: cleaning detector box. Thai Red Cross Nursing Journal. 2014 Jan-Jun; 7(1): 58-69. Thai.
10. Kısacık ÖG, Ciğerci Y, Güneş Ü. Impact of the fluorescent concretization intervention on effectiveness of hand hygiene in nursing students: a randomized controlled study. Nurse Educ Today. 2021 Feb;97: 104719. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104719.
11. Launiala A. How much can a KAP survey tell us about people's knowledge, attitudes and practices? Some observations from medical anthropology research on malaria in pregnancy in Malawi. Anthropol. Matters. 2009; 11: 1-13. doi: 10.22582/am.v11i1.31.
12. Poopawarothai P. Factors and attitudes affecting hand washing behaviors of professional nurses [master's thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 1994.
13. Blomgren PO, Hultin L, Westerbergh J, Hjelm K. Attitudes and perceptions toward hand hygiene among nursing students and nurses: A cross-sectional comparative survey. Journal of Advanced Nursing. 2025; 82(3): 1-12. https://doi.org/10.1111/jan.17076
14. Chemama N, Makchuchit S, Ruangroengkulrit P. Relationships among knowledge, attitude, and behaviors regarding COVID-19 infection prevention among older people living in one municipality in Southern Thailand. Journal of Nursing and Health Care. 2022; 40(4): e259678. Thai.
15. Intarashuen A, Unahalekhaka W, Lertwatthanawilat L. Knowledge, attitude and practices of hand hygiene among visitors in Intensive Care Unit. Nursing Journal. 2020; 47(1): 151-63. Thai.
16. Noppakun P, Ruansawang P, Yonjohor N. Promotion of hand hygiene among health personnel at Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute using the WHO multimodal hand hygiene improvement strategies. Nonthaburi: Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute; 2017. Thai.
17. Al-Khawaldeh O, Al-Hussami M, Darawad M. Influence of nursing students handwashing knowledge, beliefs, and attitudes on their handwashing compliance. Health. 2015; 7: 572-9. doi: 10.4236/health.2015.75068.
18. Kaveh MH, Motamed-Jahromi M, Ghahremani L, et al. Hand hygiene compliance barriers and facilitators in Iranian nurses: a qualitative study. Mal J Med Health Sci. 2022 Jan; 18(1): 44-51.
19. Ghaffari M, Rakhshanderou S, Safari-Moradabadi A, et al. Exploring determinants of hand hygiene among hospital nurses: a qualitative study. BMC Nurs. 2020 Nov 25; 19(1): 1-9. doi: 10.1186/s12912-020-00505-y.

20. Alshagrawi S and Alhodaithy N. Determinants of hand hygiene compliance among healthcare workers in intensive care units: a qualitative study. BMC Public Health. 2024 Aug 28; 24(1): 1-10. doi: 10.1186/s12889-024-19461-2.
21. Yehouenou CL, Abedinzadeh A, Houngnihin R, et al. Understanding hand hygiene behavior in a public hospital in Benin using the theoretical domain frameworks: the first step for designing appropriate interventions. Healthcare. 2022 Sep 30; 10(10): 1-12. doi: 10.3390/healthcare10101924.
22. Afework A and Tamene A. Uncovering the obstacles: a comprehensive analysis of barriers to hand hygiene adherence among healthcare providers: a systematic review. BMC Infect Dis. 2025 Jan 2; 25(1): 1-12. doi: 10.1186/s12879-025-10924-4.
23. Larson E, Girard R, Pessoa-Silva CL, et al. Skin reactions related to hand hygiene and selection of hand hygiene products. American Journal of Infection Control. 2006 Jun 1; 34(10): 627-35. doi: 10.1016/j.ajic.2006.05.289.
24. Payuk K, Picheansathian W, Viseskul N. Implementation of multimodal hand hygiene improvement strategies in government hospitals. Nursing Journal. 2020; 47(1): 1-13. Thai.
25. Lambe K, Lydon S, Madden C, et al. Understanding hand hygiene behaviour in the intensive care unit to inform interventions: an interview study. BMC Health Serv Res. 2020 May 1; 20(1): 1-9. doi: 10.1186/s12913-020-05215-4.
26. Chaeutalang T, Srimoragot P, Suebchailangka W. Hand hygiene and diseases prevention: nurses' role. Journal of Nursing Science. 2017; 35(1): 4-13. Thai.
27. Suen LKP, Wong JWS, Lo KYK, et al. The use of hand scanner to enhance hand hygiene practice among nursing students: a single-blinded feasibility study. Nurse Educ Today. 2019 May; 76: 137-47. doi: 10.1016/j.nedt.2019.01.013.

บทความวิจัย

ประสบการณ์ของพยาบาลไอซียูในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิต: การแสดงออกทางสุนทรียะ

Lived Experiences of ICU Nurses in Caring for Patients Who are Dying with COVID-19: Aesthetic Expression

บวรลักษณ์ ทองทวี[1] วราภรณ์ คงสุวรรณ[2] บุศรา หมื่นศรี[3]*

Borwarnluck Thongthawee[1] Waraporn Kongsuwan[2] Busara Muensri[3]*

[1]นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา

[1] Master Nursing Student, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

[2] ศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา

[2]Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

[3]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา

[3] Assistant Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

**ผู้รับผิดชอบหลัก: busara.o@psu.ac.th*

**Corresponding author: busara.o@psu.ac.th*

Received 17 February 2026 • Revised 17 June 2026 • Accepted 17 June 2026

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: *เพื่ออธิบายความหมายของประสบการณ์ของพยาบาลไอซียู ในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิตผ่านการแสดงออกทางสุนทรียะ* ***วิธีการ:*** *การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้รูปแบบปรากฏการณ์วิทยาแบบอรรถปริวรรต กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในไอซียู ตั้งแต่มีการระบาดของโควิด-19 ในปี พ.ศ. 2562 ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูง ในสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 10 ราย การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการวาดภาพเพื่ออธิบายประสบการณ์ของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายในไอซียู และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 วิเคราะห์ตามทฤษฎีสุนทรียศาสตร์ทางการพยาบาลของวราภรณ์ คงสุวรรณและตรวจความน่าเชื่อถือของงานวิจัยตามเกณฑ์ลินคอนและกูบา* ***ผลการศึกษา:*** *พบว่าผู้ให้ข้อมูลอธิบายความหมายของประสบการณ์ของพยาบาลไอซียูในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิตเป็น 4 กลุ่มความหมายคือ (1) "เร่งโต" ไม่พร้อมแต่ก็ต้องทำให้ได้ (2) การดูแลความหวัง (3) วิชาชีพอันทรงเกียรติ และ (4) ความปีติในลมหายใจสุดท้าย* ***สรุป:*** *ผลการศึกษาครั้งนี้ ทำให้เข้าใจความหมายของประสบการณ์ของพยาบาลไอซียู ในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิต สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 และการพัฒนาความเชี่ยวชาญของพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วย*

โควิด-19 ระยะท้ายของชีวิตในทุกมิติ อีกทั้งองค์กรจำเป็นต้องประเมินผลกระทบทางร่างกายและจิตใจของพยาบาล เพื่อส่งเสริมสุขภาวะในพยาบาลผู้ปฏิบัติหน้าที่ในบริบทที่มีข้อจำกัด เพื่อให้เกิดการพยาบาลที่มีคุณภาพต่อไป

คำสำคัญ: ประสบการณ์; พยาบาลไอซียู; ผู้ป่วยโควิด-19; ระยะท้าย; สุนทรียะ

Abstract

Objectives: *To explain the meaning of ICU nurses' experiences in caring for end-stage COVID-19 patients through aesthetic expression.* ***Methods:*** *This study is a qualitative research employing a hermeneutic phenomenological approach. The participants were ten registered nurses working in ICUs of advanced tertiary hospitals under the Bangkok Metropolitan Administration, who were on duty during the COVID-19 outbreak in 2019. Data were collected through drawings and in-depth individual interviews using semi-structured interview guides from June 2024 to December 2024. Pictures and interview transcriptions were analyzed based on Waraporn Kongsuwan's Aesthetic Nursing Theory. Trustworthiness of the study was established following Lincoln and Guba's criteria.* ***Results:*** *The study found that participants described the meaning of ICU nurses' experiences in caring for end-stage COVID-19 patients in four thematic categories: (1) "forced to grow up" – being unprepared but having to carry on,(2) Caring for hope, (3) A noble profession and (4) joy in the last breath.* ***Conclusion:*** *The findings provide insight into the meaning of ICU nurses' experiences in caring for end-stage COVID-19 patients. This understanding can serve as foundational information for improving care for COVID-19 patients and for developing nurses' professional competence in all dimensions. Moreover, healthcare organizations should assess the physical and psychological impacts on nurses in order to promote their well-being in constrained and high-pressure contexts, thereby ensuring the continued delivery of high-quality nursing care.*

Keywords: experience; ICU nurses; COVID-19 patients; dying; aesthetic

ความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยโควิด-19 ระยะวิกฤต เป็นผู้ติดเชื้อที่มีอาการรุนแรงจนมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อและมีการทำงานของอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ ต้องเข้ารับการรักษาในไอซียู ปัญหาหลักที่พบคือภาวะหายใจล้มเหลว การใช้เครื่องช่วยหายใจจึงเป็นการรักษาที่สำคัญ มีการตั้งค่าเครื่องช่วยหายใจโดยการใช้ค่าความดันบวกหลังสิ้นสุดการหายใจออก (positive end expiratory pressure; PEEP) ในระดับสูง[1,2] เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนก๊าซ ร่วมกับใช้ยาระงับความรู้สึก ยาลดปวด และยาหย่อนกล้ามเนื้อ[3] เพื่อป้องกันผู้ป่วยต้านเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยบางรายได้รับการจัดท่านอนคว่ำเพื่อส่งเสริมการระบายอากาศ[4] การรักษาด้วยเทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูงมากขึ้น เช่น การบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด[4] การล้างไซโตไคน์ (cytokine removal)[5] การใช้เครื่องพยุงปอดและหัวใจ (Extracorporeal Membrane Oxygenation)[6] โดยกระบวนการรักษาที่กล่าวมาข้างต้น อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การบาดเจ็บของถุงลมปอด การติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ภาวะกล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรงหลังได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อเป็นเวลานาน แผลกดทับจากการจัดท่านอนคว่ำ ความไม่คงที่ของสัญญาณชีพ หรือการติดเชื้อจากการสอดใส่สายทางหลอดเลือด เป็นต้น[7] ล้วนทำให้เกิดความทุกข์ทรมานทางกายทั้งจากพยาธิสภาพของโรคและจากการรักษา

นอกจากผลกระทบทางกายที่เกิดขึ้นดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ป่วยโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยข้อจำกัดของโรคระบาด จำเป็นต้องแยกจากครอบครัวและบุคคลอันเป็นที่รักตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยโรค ยังมีผลกระทบทางด้านจิตใจที่เกิดตามมา เช่น ผู้ป่วยมีความรู้สึกกลัว โศกเศร้า เปล่าเปลี่ยว[8,9] และพบว่า สมาชิกครอบครัวเกิดความเครียด ความรู้สึกไม่แน่นอน ความทุกข์ทรมานทางจิตใจ ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา และเมื่อการรักษาทั้งหมดไม่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นหายจากโรคได้ หรือเข้าสู่ระยะท้ายของชีวิต ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สั้นมาก โดยไม่มีเวลาให้เตรียมตัวมาก่อน ในที่สุดคือผู้ป่วยต้องจากไปอย่างโดดเดี่ยว โดยไม่ได้อยู่กับบุคคลอันเป็นที่รักในช่วงสุดท้ายของชีวิต[10,11]

พยาบาลเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ทำงานใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุด และมีช่วงเวลาของการสัมผัสผู้ป่วยมากที่สุดในระหว่างให้การดูแล พยาบาลจึงเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อโควิด-19 มากที่สุด สำหรับพยาบาลไอซียู มีการศึกษาเชิงคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ในไอซียูจากพยาบาลวิชาชีพ ในประเทศสวีเดน[12] พบว่า พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ในไอซียู สะท้อนการดูแลผู้ป่วยว่าเหมือนทำงานอยู่ในสนามรบ เนื่องจากหน้างานมีแต่ความยุ่งเหยิง การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความท้าทายมาก เนื่องจากผู้ป่วยมีความเจ็บป่วยที่รุนแรง อาการไม่คงที่ จนไม่สามารถดูแลได้ การสร้างไอซียูใหม่เพื่อรองรับผู้ป่วยที่ต้องการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในขณะที่อุปกรณ์ทางการแพทย์ เครื่องช่วยหายใจ ยาระงับความรู้สึก หรืออุปกรณ์ป้องกันไม่เพียงพอ พยาบาลไอซียูต้องมีการปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อให้ทำงานในสถานการณ์ดังกล่าวได้ แต่พบว่าคุณภาพในการดูแลลดลงเมื่อเทียบกับก่อนมีการระบาดของโรค ทั้งจากความไม่เพียงพอของอุปกรณ์และพยาบาลไอซียู ส่งผลต่อคุณภาพการดูแล และความปลอดภัยต่อผู้ป่วย อีกทั้งพยาบาลมีความวิตกกังวลและความเครียดในการปฏิบัติงาน และมีความเครียดจากการที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางการดูแลปกติได้ จนรู้สึกว่าบรรยากาศในไอซียูเพิ่มความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย

การดูแลระยะท้ายในผู้ป่วยโควิด-19 เป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับพยาบาล เนื่องจากพยาบาลเป็นผู้ให้การดูแลและใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุด ได้รับรู้ อยู่ร่วมในเหตุการณ์ เห็นปฏิกิริยาของผู้ป่วยและครอบครัว อยู่ในปรากฏการณ์ซึ่งมีผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายในไอซียู มีส่วนส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองภาวะสุขภาพในทุกมิติทางสุขภาพ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยจากไปอย่างสงบ และการดูแลครอบครัวหลังการสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก เพื่อลดภาวะเศร้าโศกจากการสูญเสีย หรือภาวะเศร้าโศกที่เกินปกติ โดยต้องพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในไอซียู เพื่อให้เกิดการดูแลอย่างเป็นองค์รวมที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว ในช่วงเวลามีชีวิตของผู้ป่วยที่ไม่แน่นอน พยาบาลผู้ปฏิบัติงานต้องมีทักษะในการเป็นผู้นำ การตัดสินใจแทน ในการดูแลอย่างใส่ใจ เห็นอกเห็นใจ โดยมีผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง และเพื่อผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีต่อไป[13]

การเรียนรู้โดยใช้สุนทรียะ (aesthetic knowing) เป็นหนึ่งในพื้นฐานวิธีการเรียนรู้ทางการพยาบาล เป็นการรับรู้สิ่งที่เป็นนามธรรมอธิบายได้ยาก เกี่ยวกับประสบการณ์ชีวิตของบุคคลอื่นด้วยความเห็นอกเห็นใจ การใช้การแสดงออกทางสุนทรียะเป็นการอุปมาแนวคิดที่เป็นนามธรรม ที่เกิดกับคนที่มีประสบการณ์ ได้พบเห็นการตายอย่างสงบ หรือตายดี จะเกิดความซาบซึ้งและเข้าใจกับปรากฏการณ์การดูแลในระยะท้ายมากขึ้น และทำให้เข้าใจหรือให้ความหมายกับประสบการณ์ของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยที่ตายอย่างสงบได้ลึกซึ้งเช่นเดียวกัน[14] การแสดงออกทางศิลปะเป็นสุนทรียะ ซึ่งมักมีนัยหรือความหมายลึกซึ้งที่ซ่อนเร้นอยู่ และสามารถสะท้อนความหมายหรือสื่อสารสิ่งที่เป็นนามธรรม เช่น ความรู้สึก ความประทับใจ ความกลัว รวมถึงภาวะที่ถูกกดดันบีบคั้น และภาวะเศร้าโศกจากการสูญเสีย พยาบาลสามารถใช้การแสดงออกทางสุนทรียะเพื่อรู้และเข้าใจประสบการณ์ของมนุษย์ สะท้อนมุมมอง ทัศนคติ ความรู้สึก และความหมายเชิงลึกได้ดี

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา มีการศึกษาที่สะท้อนถึงผู้ป่วยโควิด-19 ในไอซียูเป็นการสะท้อนปรากฏการณ์ในภาพกว้าง ในมุมมองของครอบครัว พยาบาล แพทย์ แต่ยังไม่พบข้อมูลการศึกษาปรากฏการณ์การดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ในระยะท้ายของชีวิต ที่เข้ารับการรักษาในไอซียู ที่สะท้อนข้อมูลจากพยาบาลผู้ซึ่งใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด อยู่ในทุกช่วงเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มเข้ามา จนไม่สามารถรักษาได้ เห็นความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยและครอบครัว จนถึงวินาทีสุดท้ายในการจากไปของผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาประสบการณ์ของพยาบาลไอซียูในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิตดังกล่าว ด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพแบบปรากฏการณ์วิทยา โดยการแสดงออกทางสุนทรียะ ผ่านการวาดภาพของพยาบาล ซึ่งเป็นวิธีเล่าเรื่องที่ทำให้สามารถเข้าใจมุมมองและประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับพยาบาลไอซียูในเชิงลึก ลายเส้น สี รูป สามารถเล่าเรื่องราวความรู้สึกที่ไม่สามารถอธิบายด้วยคำพูดได้ ประสบการณ์ที่สะท้อน ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อการปรับเปลี่ยนแนวทางในการดูแล สร้างแนวทางในการปฏิบัติที่จำเป็นและเฉพาะเจาะจงกับความซับซ้อนของปัญหาการดูแลระยะท้ายที่เกิดกับผู้ป่วยโรคโควิด-19 หรือโรคอุบัติใหม่ที่เกิดขึ้นในอนาคต ส่งเสริมการตายดี ตายอย่างสงบในผู้ป่วยต่อไป

คำถามการวิจัย

พยาบาลไอซียูให้ความหมายประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิต โดยการแสดงออกทางสุนทรียะอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่ออธิบายความหมายของประสบการณ์ของพยาบาลไอซียูในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิตโดยการแสดงออกทางสุนทรียะ

รูปแบบการศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปรากฏการณ์วิทยาเฮอร์เมนิวติกส์ (hermeneutic phenomenology) ของกาดาเมอร์[15] เพื่ออธิบายความหมายประสบการณ์ของพยาบาลไอซียูในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิต จากแนวคิดของกาดาเมอร์ ที่มีมุมมองในการค้นหาความหมายของปรากฏการณ์ที่ต้องการศึกษาผ่านการตีความงานศิลปะ ซึ่งงานศิลปะคือประสบการณ์ที่มีความหมายซ่อนอยู่ และงานศิลปะช่วยให้สะท้อนความหมายที่ยากในการสื่อสารโดยใช้คำพูดหรือตัวอักษร โดยผู้วิจัยนำมุมมองนี้มาใช้ในการออกแบบวิจัยโดยให้ผู้ให้ข้อมูลแสดงออกทางสุนทรียะผ่านการวาดรูปในการถ่ายทอดประสบการณ์ของการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิต เพื่อช่วยให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถสะท้อนประสบการณ์ได้ลึกซึ้งมากขึ้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ แบบปรากฏการณ์วิทยาตามแนวคิดของกาดาเมอร์ เพื่ออธิบายความหมายของประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในไอซียูในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิตผ่านการแสดงออกทางสุนทรียะด้วยการวาดภาพและการสัมภาษณ์เชิงลึกในพยาบาลที่ปฏิบัติงานตั้งแต่การระบาดของโควิด-19 ในปี พ.ศ. 2562 ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูงในสังกัดกรุงเทพมหานคร ในหออภิบาลผู้ป่วยไอซียูที่รองรับการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะวิกฤตที่ให้การดูแลผู้ป่วย 8-10 เตียง มีพยาบาลประจำ 18 คน ในช่วงการระบาดในปี 2562-2565 รองรับผู้ป่วยจาก 6 เขตพื้นที่ คือ เขตกรุงเทพเหนือ เขตกรุงเทพกลาง เขตกรุงเทพตะวันออก เขตกรุงเทพใต้ เขตกรุงธนเหนือ และ

เขตกรุงธนใต้ อีกทั้งรับดูแลผู้ป่วยอาการวิกฤตจากกระทรวงสาธารณสุข หรือโรงพยาบาลในความร่วมมืออื่น ๆ มีทีมแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยอายุรกรรม และเวชบำบัดวิกฤต มีการจัดอัตรากำลังพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอัตราส่วน 1:1 หรือ 1:2 เป็นรูปแบบทีมทักษะผสม (skill mixed team) หรือ แบบการผสมผสานอัตรากำลัง (staff mix team) ให้การดูแลผู้ป่วยภาวะหายใจล้มเหลว ภาวะช็อก และภาวะอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ (multiple organs failure)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูลเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในไอซียู โรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูงในสังกัดกรุงเทพมหานคร และให้การดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ที่อยู่ในระยะท้ายของชีวิต คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหออภิบาลผู้ป่วยไอซียู 2) มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายในไอซียู 3) สามารถวาดรูป สื่อสารเล่าเรื่อง อธิบายรายละเอียด และให้ความหมายได้ เพื่อสะท้อนประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโควิด-19 และ 4) มีความสมัครใจและยินดีเป็นผู้ให้ข้อมูล จำนวนผู้ให้ข้อมูลขึ้นอยู่กับความอิ่มตัวของข้อมูล ซึ่งพิจารณาจากการไม่มีข้อมูลใหม่จากการวิเคราะห์ข้อมูล[16]

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในคนจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินจริยธรรมทราธิราช เลขที่ COA 104/2567 study code 056/67 E (24 พฤษภาคม 2567 – 23 พฤษภาคม 2568) ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลโดยการอธิบายรายละเอียดของโครงการ การปกปิดข้อมูลโดยใช้รหัสหมายเลขแทนผู้ให้ข้อมูลจริง และผู้ให้ข้อมูลสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ และให้ผู้ให้ข้อมูลลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนการดำเนินการวิจัย มีการนัดวาดภาพและสัมภาษณ์โดยการบันทึกเสียงรายบุคคลตามวันและเวลาที่ผู้ให้ข้อมูลสะดวก ทั้งนี้ผู้ให้ข้อมูลได้อนุญาตให้เผยแพร่ภาพวาดได้ อีกทั้งผู้วิจัยแจ้งให้ผู้ให้ข้อมูลทุกคนทราบว่า หากผู้ให้ข้อมูลเกิดความรู้สึกสะเทือนใจกับเรื่องราวที่เล่าในระหว่างการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลสามารถแจ้งผู้วิจัยเพื่อขอหยุดการให้สัมภาษณ์ได้ จากนั้นผู้วิจัยจะให้การดูแลด้านจิตใจ จนกว่าผู้ให้ข้อมูลรู้สึกสบายใจ พร้อมสอบถามความสมัครใจในการให้สัมภาษณ์ต่อ อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยนี้ ผู้ให้ข้อมูลไม่มีความรู้สึกดังกล่าวข้างต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) โดยแนวคำถามได้ผ่านการตรวจสอบ content validity และความตรงเชิงสภาพ (face validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิเป็นอาจารย์พยาบาลจำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญทางงานวิจัยเชิงคุณภาพ และความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย ตัวอย่างแนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ได้แก่ “ช่วยอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับรูปที่วาดให้ฟังหน่อย องค์ประกอบของรูปมีอะไรบ้าง” “องค์ประกอบในรูปบ่งบอกความหมายของอะไร” “ช่วยอธิบายความหมายของรูป เส้น ที่ใช้กับแต่ละองค์ประกอบของรูป” “ช่วยอธิบายเกี่ยวกับสีโดยรวมที่ใช้กับรูปแต่ละองค์ประกอบและความหมายของแต่ละสีที่ใช้” “รูปที่วาดสะท้อนความหมายของการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายในไอซียู อย่างไรบ้าง” ทั้งนี้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยถือเป็นเครื่องมือในการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัย 2 ท่าน สำเร็จการศึกษาวุฒิปริญญาเอกทางการพยาบาล อีก 1 ท่านกำลังศึกษาปริญญาโททางการพยาบาล ผู้วิจัยทั้ง 3 ท่านมีประสบการณ์ในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ และผู้วิจัยที่สำเร็จการศึกษาปริญญาเอก 1 ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยเชิงคุณภาพ และพัฒนาวิธีการวิจัยแบบเฮอเมนนิวติกส์ การวิเคราะห์ข้อมูล

และการตีความงานศิลปะ (art works) และตัวบท (text) ซึ่งได้นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัย 2 ท่านมีความเชี่ยวชาญในการพยาบาลในภาวะวิกฤตและระยะท้าย

การเข้าถึงผู้ให้ข้อมูล

หลังจากโครงการวิจัยได้รับการอนุมัติและผ่านการรับรองจากกรรมการจริยธรรมในการวิจัยในคนสำหรับการเข้าถึงผู้ให้ข้อมูล การวิจัยนี้เข้าถึงผู้ให้ข้อมูลโดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลจากข้อมูลพื้นฐาน จากการติดประกาศเชิญชวนในหอผู้ป่วยร่วมกับการประชาสัมพันธ์แบบปากต่อปากเพื่อเชิญชวนให้พยาบาลร่วมเป็นผู้ให้ข้อมูลผ่านผู้ประสานงาน ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ ผู้วิจัยแนะนำตัวและอธิบายเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการวิจัย ตลอดจนเชิญพยาบาลที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ร่วมเป็นผู้ให้ข้อมูลในโครงการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 ประมาณ 2-3 ปี กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้ 1) ผู้วิจัยนัดผู้ให้ข้อมูลนั่งในห้องที่เย็นสบาย ไม่มีเสียงรบกวน และสร้างสัมพันธภาพ 2) ก่อนเริ่มวาดภาพ ผู้วิจัยขอให้ผู้ให้ข้อมูลนั่งหลับตาเป็นเวลา 5 นาที และผู้วิจัยได้ทบทวนภาพรวมของบรรยากาศการทำงานในไอซียู ภาพการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายเพื่อให้ผู้ให้ข้อมูล ระลึกถึงและลำดับภาพรวมทั้งหมด จากนั้นให้ผู้ให้ข้อมูล ค่อย ๆ ลืมตา ผู้วิจัยให้ผู้ให้ข้อมูลลงมือวาดภาพสะท้อนประสบการณ์พร้อมเขียนบรรยายสั้น ๆ ใต้ภาพ โดยผู้ให้ข้อมูลทุกคนขอไปวาดที่บ้านและวาดรูปโดยใช้ iPad แทนการวาดในกระดาษ 3) ภายหลังการวาดภาพประกอบหนึ่ง สัปดาห์ ผู้วิจัยนัดสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แนวทางการสัมภาษณ์จะสอดคล้องกับศิลปะที่ผู้ให้ข้อมูลได้สะท้อนออกมา คำถามยืดหยุ่นได้ตามบริบทของการสัมภาษณ์ มีการบันทึกเสียง และจดบันทึกประเด็นสำคัญที่ต้องการซักถามข้อมูลเพิ่มเติมในภายหลัง การสัมภาษณ์ใช้ระยะเวลาประมาณ 45-60 นาที 4) ขณะสัมภาษณ์ผู้วิจัยมีการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม จากการสังเกตสีหน้า ท่าทาง ลักษณะคำพูด การใช้ภาษา น้ำเสียง บุคลิกภาพและพฤติกรรมของผู้ให้ข้อมูล รวมทั้งบรรยากาศและสภาพแวดล้อมควบคู่ไปกับการสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน และครอบคลุมยิ่งขึ้น และ 5) ผู้วิจัยทำการบันทึกภาคสนาม (field note) ในระหว่างการสัมภาษณ์ โดยการจดบันทึกประเด็นสำคัญด้วยคำสั้น ๆ เพื่อนำมาซักถามข้อมูลเพิ่มเติมในภายหลัง นอกจากนี้ยังมีการจดบันทึกสิ่งที่สังเกตระหว่างการสัมภาษณ์และจดบันทึกรายละเอียดเพิ่มเติมภายหลังสิ้นสุดการสัมภาษณ์ทันที ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดนำมาเป็นข้อมูลประกอบการบรรยายและอธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลตามทฤษฎีสุนทรียศาสตร์ทางการพยาบาลของ Kongsuwan[17] ที่มีขั้นตอนวิเคราะห์ และตีความข้อมูลที่ได้จากงานศิลปะและตัวบท 6 ขั้นตอน โดยรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนมีดังนี้ 1) วิเคราะห์ภาพวาด โดยพิจารณารายละเอียดของสิ่งที่อยู่ในภาพทั้งที่เป็นสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต สี อารมณ์ของภาพ ตัวอักษร ข้อความประกอบที่เชื่อมโยงกับภาพ 2) ตีความและสะท้อนความหมายของงานศิลปะโดยการใช้สุนทรียสนทนาระหว่างผู้วิจัยและผู้ให้ข้อมูล 3) อ่านบทถอดเทปสัมภาษณ์หรือตัวบทที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลแต่ละรายเพื่อทำความเข้าใจบทสัมภาษณ์อย่างละเมียดละไม จากนั้นจึงทำความเข้าใจความหมายโดยรวมของบทถอดเทปสัมภาษณ์ทั้งหมด 4) กลับไปที่บทถอดเทปสัมภาษณ์แต่ละบทสัมภาษณ์ จากนั้นจึงเน้นคำ วลี ประโยค และ/หรือการบรรยายที่เป็นสาระสำคัญ (theme) ที่สะท้อนถึงประสบการณ์ 5) อ่าน และอ่านซ้ำสาระสำคัญ และการบรรยายที่แสดงถึงสาระสำคัญ (thematic statements) อย่างละเอียด และเลือกเฉพาะสาระสำคัญที่สามารถบ่งบอกถึงแก่นแท้ของปรากฏการณ์นั้น ๆ และ 6) จัดกลุ่ม

สาระสำคัญและการบรรยายที่แสดงถึงสาระสำคัญที่มีความหมายเหมือนกันให้เป็นหมวดหมู่ (thematic categories) และเขียนบันทึก หรือคำอธิบายสั้น ๆ ของหมวดหมู่ด้วยภาษาของผู้วิจัยเอง

การวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ของข้อมูล (trustworthiness)

ผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของงานวิจัยตามแนวทางของ Lincoln and Guba[18] โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) ความเชื่อถือได้ (credibility) ใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้า โดยดูความสอดคล้องของคำสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลกับรูปภาพเพื่อยืนยันการสื่อความหมายของภาพตรงกับการสะท้อนผล และมีการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นไปให้ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็น (member checking) หรือยืนยันความคิดในขั้นตอนของการสัมภาษณ์ซ้ำ 2) ความไว้วางใจได้ (dependability) ผู้วิจัย 2 คน แยกกันวิเคราะห์ข้อมูล จากนั้นนำผลการวิเคราะห์มาพิจารณาตรวจสอบกลุ่มความหมายและความสอดคล้องของข้อมูลร่วมกัน และใช้คำพูดของผู้ให้ข้อมูลบรรยายในแต่ละกลุ่มความหมาย และมีภาพประกอบการบรรยายความหมาย 3) การตรวจสอบความสามารถยืนยันความถูกต้อง (confirmability) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ จัดทำตารางในการวิเคราะห์ข้อมูล มีการเขียนบันทึกความรู้สึกนึกคิดของผู้วิจัยในช่วงเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล และ 4) การนำไปใช้หรือการถ่ายโอนผลการวิจัย (transferability) การวิจัยนี้ได้บรรยายบริบทของการศึกษาคือบริบทของการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายในไอซียูของโรงพยาบาลที่ศึกษา เพื่อให้ผู้อ่านมีความเข้าใจและสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้

ผลการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในไอซียู และให้การดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ที่อยู่ในระยะท้ายของชีวิต จำนวน 10 ราย มีอายุระหว่าง 26-47 ปี สถานภาพโสดทั้งหมด จบการศึกษาระดับปริญญาตรี 8 ราย และระดับปริญญาโท 2 ราย ระยะเวลาในการปฏิบัติงานอยู่ระหว่าง 4-24 ปี เป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ 1 ราย และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ 1 ราย มีบทบาทเป็นพยาบาลผู้จัดการรายกรณี 4 ราย และผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 1 ราย ด้านการอบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง พบว่าก่อนดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ในช่วงการระบาด ผู้ให้ข้อมูลผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต (หลักสูตร 4 เดือน) จำนวน 1 ราย แต่มีการอบรมระยะสั้น (3 วัน) ด้านการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 โดยสภาวิชาชีพจำนวน 7 ราย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์ของพยาบาลไอซียูในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิต พบว่าผู้ให้ข้อมูลบรรยายประสบการณ์ของพยาบาลไอซียูในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิตออกเป็น 4 กลุ่มความหมาย ได้แก่ 1) “เร่งโต” ไม่พร้อมแต่ก็ต้องทำให้ได้ 2) การดูแลความหวัง 3) วิชาชีพอันทรงเกียรติ และ 4) ความปิติในลมหายใจสุดท้าย ซึ่งแต่ละกลุ่มความหมายได้อธิบายรายละเอียดดังนี้

1) “เร่งโต” ไม่พร้อมแต่ก็ต้องทำให้ได้ ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนความรู้สึกไม่พร้อมเรื่องความรู้ ทักษะ ความสามารถ เนื่องจากเป็นน้องใหม่ประสบการณ์น้อย และไม่พร้อมเรื่องจิตใจ ขาดความมั่นใจ แต่อยู่ในสถานการณ์ที่มีความจำกัดของบุคลากร ต้องเข้าไปดูแลผู้ป่วยให้ได้ ตัวอย่างของพยาบาลจบใหม่ที่มีระยะเวลาการทำงานน้อยกว่า 6 เดือน และยังไม่ผ่านการประเมิน ซึ่งได้รับมอบหมายให้ดูแลผู้ป่วยเนื่องจากหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้พยาบาลน้องใหม่ต้องปฏิบัติหน้าที่บนความไม่พร้อม ขาดทักษะของพยาบาลแต่ต้องพัฒนาตัวเองให้เติบโตจนสามารถปฏิบัติงานได้เทียบเท่ากับพยาบาลที่มีประสบการณ์ คล้ายวงจรชีวิตของผีเสื้อที่เติบโตในนาฬิกาทรายที่มีการไหลอย่างรวดเร็ว การทำงานในบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งจากแผนการรักษาและจากอาการของผู้ป่วย อีกทั้งมีความตื่นเต้น ตื่นตระหนก ในขณะการปฏิบัติหน้าที่ ดังภาพประกอบที่ 1 และดังตัวอย่างคำพูด

“เป็นน้องใหม่จบมาแล้วเริ่มงานในช่วงนั้น ไม่ได้มีพื้นฐาน อ่านกราฟไม่เป็น ventilator โหมดอะไรบ้าง..ต่อสู้กับความกลัวของตัวเอง เพราะว่า...เป็นน้องใหม่ ไม่กล้า แต่ต้องทำ...มีความตื่นเต้น แต่ก็ต้องทำเพราะว่ามีเคสที่ active กว่าเข้ามา.....ตื่นเต้น ใจเต้นแรงมาก คือเขาไม่เคยทำ...เป็นการเปลี่ยนแปลงของพยาบาลกลายเป็นตัวเต็มวัยของผีเสื้อเปรียบเสมือนพยาบาลที่ต้องมาทำงานในทรายที่มันไหลเร็วคือเวลาที่ไหลเร็ว...แผนการรักษาที่รวดเร็ว..ทรายมันร่วงลงเร็ว หนึ่งชีวิตที่กำลังจะหมดไป เป็นการต่อชีวิตอีกหนึ่งชีวิตที่กำลังจะเข้ามา” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3)



ภาพประกอบที่ 1 วาดโดยผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

แหล่งที่มา: พิมพ์ซ้ำโดยได้รับอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

2) การดูแลความหวัง ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนความรู้สึกว่า พยาบาลมีหน้าที่ในการดูแลตามความต้องการที่แตกต่างกันของผู้ป่วยและญาติ ไวต่อความต้องการเนื่องจากมีข้อจำกัดในการสื่อสารบอกความต้องการทั้งจากความรุนแรงของโรคและจากการรักษา พยาบาลเป็นผู้ที่ได้รับความไว้วางใจจากผู้ป่วย และมั่นใจว่าพยาบาลจะช่วยตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าว ดังตัวอย่างคำพูด

“เขาเชื่อในตัวหนูว่าหนูจะสามารถดูแลเขาได้..รู้สึกว่าคนไข้น่าจะคิดว่าเราคือความหวังของเขา แล้วก็เขาคุยกับเราเพื่อที่เขาจะสื่อสารความต้องการกับเรา...เป็นตัวแทนของญาติเพราะว่าเขาไม่สามารถที่จะเข้ามาทำอะไรได้เลยมีแค่เราคนคนเดียวที่จะทำได้ เป็นตัวแทนของญาติที่เข้ามาทำพิธีกรรมทางศาสนา.. ที่ญาติที่เขาเสียไปแทนที่เขาจะต้องมาทำเอง มาไหว้ศพเอง แต่ว่ากลายเป็นเราที่ต้องทำ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

“การดูแลเพื่อที่จะตอบสนองความต้องการของเขา เช่น การสวดมนต์ ..อิสลามก่อนจะเสียชีวิตในการขุดดินและก็ญาติมีการขุดดินมาให้พยาบาลปาดหน้าศพ พยาบาลมีบทบาทสำคัญที่จะทำตรงนั้นก่อนที่จะ pack ใส่ถุงแดง หรือการบวชซึ่งพยาบาลจะต้องไปร้องเพลงหน้านาคแทนญาติ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 10)

สำหรับผู้ให้ข้อมูลที่เป็นน้องใหม่ สะท้อนความรู้สึกว่ามีความกลัว แต่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วย ต้องดูแลความหวังของผู้ป่วยที่ฝากไว้ ดังตัวอย่างคำพูด

“ความกลัวของหนูที่เมื่อเทียบกับความหวังของทั้งพี่พยาบาล หมอ แล้วก็คนอื่น ๆ ที่กำลังเฝ้ามองอยู่ รวมถึงวิญญาณของคนไข้ ถ้าเขารู้สึกตัวนะตอนนั้นแล้วเขากำลังเป็นวิญญาณอยู่ ถ้าเขามองมาเขาก็คงจะเอาความหวังมาฝากไว้ที่เรา .....ความหวังมันมากกว่าความกลัวของหนูไปแล้วก็คือแบบสามารถเอาชนะความกลัวของหนูได้ค่ะ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

ตัวอย่างภาพประกอบที่ 2 ที่สะท้อนบริบทของผู้ป่วยโควิต-19 ที่มีความวิกฤต ท่ามกลางอุปกรณ์การแพทย์มากมายในห้องความดันลบ มีเพียงพยาบาลจบใหม่ขาดประสบการณ์กับผู้ป่วยที่อยู่ในห้อง มีสายตาจากจิตวิญญาณของผู้ป่วยและสายตาของทีมคนนอกห้องอีกมากมาย โดยพยาบาลยังคงทำหน้าที่ของตนเองต่อไป เพราะรู้ว่าตนเองเป็นความหวังของทุกคน

การพยายามที่จะตอบสนองความหวัง และสื่อสารกับผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตในช่วงเวลาดังกล่าวทำได้ยาก แต่การยึดมั่นในหน้าที่ของพยาบาล สามารถเอาชนะความกลัวและเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวให้พยาบาลปฏิบัติงานต่อไปได้



ภาพประกอบที่ 2 วาดโดยผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

แหล่งที่มา: พิมพ์ซ้ำโดยได้รับอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2

3) วิชาชีพอันทรงเกียรติ พยาบาลสะท้อนความรู้สึกภาคภูมิใจในวิชาชีพ ที่สามารถฝ่าฟันอุปสรรคทั้งเรื่องทักษะความรู้ ความขาดแคลนในการระบาดของโรคโควิด-19 ความยากลำบาก ความเหนื่อยล้า ความกลัว แต่พยาบาลที่ปฏิบัติงานกลับมองไปที่ผู้ป่วยที่ดูแลและบทบาทหน้าที่ในวิชาชีพของตัวเอง ระหว่างทางนอกจากพัฒนาตัวเอง และพัฒนาทีมพยาบาลที่รักในการดูแล จากพื้นฐานของการใส่ใจในการดูแล พยาบาลสามารถพัฒนาความโดดเด่นทางวิชาชีพจนเกิด การสร้างแนวปฏิบัติ และแนวทางบริหารจัดการให้เกิดการดูแลอย่างมีคุณภาพ เป็นเพราะทุกคนต่างยึดมั่นไปที่ผู้ป่วย มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางจนฝ่าฟันอุปสรรคทุกอย่างได้ ดังตัวอย่างคำพูด

“เราก็ต้องให้กำลังใจตัวเองด้วยเพื่อที่จะให้ผ่านวิกฤตหรือให้การพยาบาลดูแลคนไข้ คิดซะว่าอย่างน้อย..เรามีโอกาสได้มาอยู่จุดนี้ เราได้ช่วยเหลือคนที่เขาเหมือนความหวังของเขาก็คืออยู่ที่เราทั้งหมด...แววตา..เหมือนเป็นประกาย..เวลาเขามองเขาก็เห็นว่าอย่างน้อยเรายังมีแววตาที่ดูสดใส พร้อมที่จะให้การดูแล เขาก็จะมีความทั้งสบายใจอุ่นใจเจอพยาบาลที่ดูแลที่น่ารักก็จะสื่อถึงการยิ้มแย้มแจ่มใสให้การดูแลที่ดี” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

“บอกเลยว่าไม่มีใครสามารถทำได้เท่ากับพยาบาล ...เราคิดว่ามันเป็นความสูงส่งของวิชาชีพและก็ความสูงส่งของความสามารถของเราแล้วที่เราจะทำให้กับคน ๆ หนึ่งได้... ถ้าเป็นสีม่วงแทนในความหมายว่า ***จิตวิญญาณความสูงส่ง*** *คำว่าสีม่วง ใส่แล้วถ้าเป็นคนที่สมัยก่อนนะอันนี้ความเชื่อเดิม ถ้าเราดูละครมาเราบอกว่าเหมือนเคยได้ยิน meaning ว่าเป็นเจ้าเป็นนายเขาบอกว่าใส่สีม่วงแล้วมันจะทำให้ดูสูงส่ง.....เปรียบเหมือนวิชาชีพของเรา ว่าถ้าเราได้ดูแลได้ caring เขาได้ดูแลเขาอย่างครอบครัว ก็จะทำให้เราได้ใช้สติปัญญาหรือความสามารถในการดูแลมันก็คือเปรียบกับวิชาชีพของเราที่ดูสูงส่ง” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 10)*

ตัวอย่างภาพประกอบที่ 3 ที่สะท้อนภาพเส้นทางการทำงานของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายในไอซียู ที่มีทั้งความสุขผ่านสีม่วงแทนความหมายของจิตวิญญาณความสูงส่ง และความทุกข์จากอุปสรรคและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่บั่นทอนจิตใจของพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน ผ่านสีดำแห่งความเศร้าโศก แต่ปลายทางที่เห็นไม่ว่าจะมีความสุขหรือความทุกข์

ยังมีมือของพยาบาลที่คอยโอบอุ้มแสดงการดูแล บนพื้นฐานของความรัก ความห่วงใยของพยาบาล ที่ยืนหยัดในการปฏิบัติงานตามปณิธานแห่งวิชาชีพ



ภาพประกอบที่ 3 วาดโดยผู้ให้ข้อมูลคนที่ 10

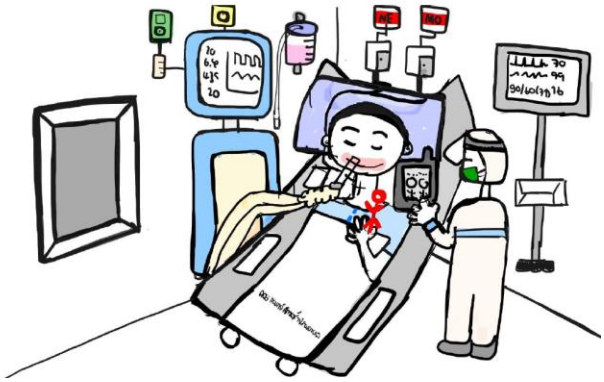
แหล่งที่มา: พิมพ์ซ้ำโดยได้รับอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูลคนที่ 10

4) ความปิติในลมหายใจสุดท้าย ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนถึงการเข้าใจความต้องการของผู้ป่วยและญาติในเวลาที่ต้องจากลา พยาบาลมีหน้าที่ในการส่งเสริมความตายที่สงบ คอยเฝ้ามองว่าได้ช่วยเหลือให้เกิดความสงบ ตายดี เข้าใจถึงบทบาทในการจัดการที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกายที่ไม่ทรมานจากอาการเหนื่อย ด้านจิตสังคม และจิตวิญญาณ และทำหน้าที่ด้วยความภาคภูมิใจ มีปิติ จิตใจอันเป็นกุศล ที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ ดังตัวอย่างคำพูด

“ระยะท้าย การที่เขาจะตายดี หน้าตาในระยะท้ายไม่จำเป็นต้องแบบบูดหรือว่าอมทุกข์อมเศร้า ...เราก็จะหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เขาทรมาน ..ความรู้สึกดีใจแล้วก็ภูมิใจในตัวเองที่ได้มีโอกาสได้ดูแลคนไข้ในระยะท้าย...คือเราได้มีโอกาสได้ยืนอยู่จุดนั้นแทนคนที่เขารักเพราะบางคนเขาไม่ได้มีโอกาสสุดท้าย..แล้วเขาไม่ได้อยู่กับคนที่รักคือจากไปอย่างโดดเดี่ยว หนูก็รู้สึกภูมิใจแต่ก็ดีใจที่ได้ดูแล..หูคนไข้เป็นสิ่งสุดท้ายที่เขาจะได้ยินแล้วก็ปฏิกิริยาของเขาตอนนั้นคือเขาก็ไม่ได้นิ่งไปเลย ก็ยังมีอะไรให้เราได้เห็นมือยังมีการขยับเวลาเราพูดหรือให้กำลังใจหรือว่าเปิดธรรมะ ที่วอร์ดจะมีวิทยุเล็ก ๆ ให้เขาได้ฟัง เขาก็จะยังพอมีปฏิกิริยาให้เราได้เห็นว่าเขายังรับรู้ได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนความหมายของสุนทรียศาสตร์ ดังภาพประกอบที่ 4 โดยผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4 สะท้อนภาพพยาบาลที่แสวงหาสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจในระยะท้ายมาเคียงข้างผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายในไอซียูที่มีสีหน้าแสดงถึงความสุขใจจากการได้รับพลังจากสิ่งของที่เป็นสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจ สิ่งที่เป็นตัวแทนครอบครัว ดังตัวอย่างคำพูด

“MO ไม่ว่าจะลด pain หรือ dyspnea ..ทำให้เขา comfort มากขึ้นเขาก็จะสามารถใช้ชีวิตอยู่ได้โดยที่ความปวดตัวนั้นจะลดน้อยลง ...ตัวสไปเดอร์แมนก็จะเหมือนเป็น power MO ก็เหมือนเป็นยารักษาใจ... อย่างน้อยให้ใจมันขึ้นขึ้นมา ให้มันดูเหมือนมี power กับตัวที่เรารักอยู่ด้วยกัน....รู้สึกว่ามีกำลังใจ..อาจจะไม่ได้อยู่อีกนาน ... แต่ ณ ขณะนั้น..มันเหมือนเป็นยารักษาใจพร้อมกับสิ่งที่เรารักแล้วก็ได้คุยกับคนที่รัก” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)



ภาพประกอบที่ 4 วาดโดยผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4

แหล่งที่มา: พิมพ์ซ้ำโดยได้รับอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงการนำปรากฏการณ์วิทยาตามแนวคิดของกาดาเมอร์มาใช้ในการให้ความหมายของประสบการณ์ของพยาบาลไอซียูในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิต ผ่านการแสดงออกทางสุนทรียะ ซึ่งทำให้สะท้อนประสบการณ์ออกมาได้อย่างชัดเจน ทำให้เข้าใจได้มากขึ้น พบว่าประสบการณ์ถูกอธิบาย 4 กลุ่มความหมาย ได้แก่ 1) “เร่งโต” ไม่พร้อมแต่ก็ต้องทำให้ได้ 2) การดูแลความหวัง 3) วิชาชีพอันทรงเกียรติ และ 4) ความปิติในลมหายใจสุดท้าย โดยสามารถอภิปรายประสบการณ์ในแต่ละกลุ่มความหมายได้ดังนี้

1) “เร่งโต” ไม่พร้อมแต่ก็ต้องทำให้ได้ จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 โดยเฉพาะการระบาดในช่วงแรก ระหว่างปลายปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2563 ซึ่งยังไม่มีแนวทางการรักษาที่ชัดเจน ผู้ป่วยมีจำนวนมากขึ้น เกิดความขาดแคลนของทรัพยากรและพยาบาลผู้ให้การดูแล โดยเฉพาะในไอซียูซึ่งมีบริบทการดูแลที่มีความเฉพาะ ต้องใช้พยาบาลผู้มีความเชี่ยวชาญพิเศษ สมรรถนะพยาบาลไอซียูที่ต้องดูแลผู้ป่วยโควิด-19 มี 7 ด้าน ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านพื้นฐานวิชาชีพพยาบาล 2) สมรรถนะด้านการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก 3) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล 4) สมรรถนะด้านจริยธรรมและกฎหมาย 5) สมรรถนะด้านการตัดสินใจทางคลินิก 6) สมรรถนะด้าน การพัฒนาทีมพยาบาลและองค์กรวิชาชีพ และ 7) สมรรถนะด้านความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วย[19] โดยปกติแล้วการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลไอซียู เพื่อให้เกิดสมรรถนะ ในระดับผู้มีความสามารถ คือ มีความสามารถในการวางแผนปฏิบัติงานได้โดยมีความรู้และเข้าใจบริบทที่ปฏิบัติ ต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 2-3 ปี[20] จากข้อมูลสมรรถนะของพยาบาลไอซียูที่ต้องดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ทั้ง 7 ด้าน และระยะเวลาในการพัฒนาสมรรถนะดังกล่าว จึงอธิบายได้ว่ากลุ่มพยาบาลน้องใหม่ที่มีอายุงานไม่ถึง 1 ปี 6 คน (ร้อยละ 60) ที่เพิ่งเริ่มเข้าสู่วิชาชีพ ในทางกลับกันต้องปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสูง ผู้ให้การพยาบาลต้องมีสมรรถนะเฉพาะ โดยกรอบระยะเวลาในการพัฒนาตามปกติเพื่อให้อยู่ในระดับผู้มีความสามารถ เพื่อให้เกิดทักษะและวางแผนในการดูแลผู้ป่วยได้ ต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 2-3 ปี แตกต่างจากกลุ่มพยาบาลผู้สะท้อนประสบการณ์ที่มีระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี อีกทั้งต้องอยู่ในการดูแลของทีมพยาบาล แต่ในบริบทการปฏิบัติงานจริงด้วยความจำกัดของบุคลากรและจำนวนผู้ป่วยที่มีจำนวนมาก จึงต้องเข้าไปปฏิบัติงานจริงให้ได้ พยาบาลจึงสะท้อนความรู้สึกว่าไม่มีความพร้อมทั้งด้านความรู้และทักษะ แต่ต้องปฏิบัติงานให้ได้เทียบเท่ากับพยาบาลรุ่นพี่ หรือมีสมรรถนะในระดับผู้มีความสามารถ คล้ายวัฏจักรของผีเสื้อ ที่เปลี่ยนจากพยาบาลฝึกหัดเสมือนหนอน แล้วกลายเป็นพยาบาลผู้ชำนาญการเสมือนผีเสื้อในเวลาอันรวดเร็ว โดยการทำงานในความไม่พร้อมดังกล่าวส่งผลให้พยาบาลมีความตื่นเต้น ความกังวล หรือมีความกลัว ซึ่งเป็นความรู้สึกของพยาบาลฝึกหัดที่

ต้องไปปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤต มีการเปลี่ยนแปลงของอาการอย่างรวดเร็ว แต่ในขณะที่ตนเองรับรู้ว่าเป็นพยาบาลฝึกหัด ยังไม่มีประสบการณ์ ทำไมต้องเป็นเราที่ต้องให้การพยาบาล แต่ท้ายที่สุดก็เกิดมีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จ[21] จากประสบการณ์ของพยาบาลใหม่ที่สะท้อนในการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Fernández[22] ที่ศึกษาการเปลี่ยนผ่านของพยาบาลฝึกหัดในการปฏิบัติงานทางคลินิกในสถานการณ์โควิด พบว่า เป็นการเปลี่ยนผ่านที่ไม่เป็นมิตร ไม่คุ้นเคย และเต็มไปด้วยความไม่แน่นอนจากการขาดประสบการณ์ เช่นเดียวกับการศึกษาครั้งนี้ที่พยาบาลสะท้อนความไม่มั่นใจจากการขาดประสบการณ์

2) การดูแลความหวัง ข้อจำกัดในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 เนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่ ที่ยังค้นหาวิธีการรักษาที่เหมาะสม โดยแนวปฏิบัติพื้นฐานที่ใช้กันในช่วงมีการระบาดเน้นการป้องกันการติดเชื้อแบบการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคทางอากาศ และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคทางละอองฝอย ใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ แบบ Enhance Personal Protective Equipment และผู้ป่วยต้องรับการรักษาในห้องแรงดันลบ[23] แนวทางดังกล่าวทำให้มีความจำกัดของการเข้าเยี่ยมของญาติหรือการเข้าไปดูแลของทีม การดูแลในบริบทดังกล่าว เกิดปรากฏการณ์ที่เรียกว่า “ Dying in Isolation”[24] เป็นสถานการณ์ที่ต้องเข้าถึงความต้องการทางจิตใจและจิตวิญญาณของผู้ป่วยและญาติ ก่อนที่จะลาจากกันอย่างถาวร มีเพียงพยาบาลเท่านั้นที่อยู่กับผู้ป่วยในพื้นที่ดังกล่าวต่อเนื่อง และต้องตอบสนองความต้องการด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ประสบการณ์จากพยาบาลที่สะท้อนในการศึกษาครั้งนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ แสวงหาความปรารถนาความต้องการ ความหวัง ของผู้ป่วยและญาติในระยะท้ายของชีวิต โดยแสดงถึงความพยายามอย่างเต็มที่ในการที่จะตอบสนองความหวังนั้นเพื่อไม่ให้ค้างคา ไม่ว่าจะเป็นความต้องการในมิติใด ๆ ถึงแม้ว่าจะมีข้อจำกัดทั้งในด้านการสื่อสารเพื่อแสวงหาความต้องการ หรือข้อจำกัดในการจัดกระทำกับความหวังหรือความต้องการดังกล่าว ในบริบทการระบาดของโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ Wykowski[25] ที่พบว่าการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ในไอซียู เป็นช่วงเวลาที่ผู้ดูแลให้ความสำคัญกับความหวังและมีความสุขที่ได้พูดคุยกับการเข้าใจถึงความรู้สึกดังกล่าว อีกทั้งการมีความสุขกับการแสวงหา จัดการและเข้าใจความหวังของผู้ป่วยหรือครอบครัว ยังช่วยลดภาวะหมดไฟในการทำงานของพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่มีข้อจำกัดดังกล่าว ทั้งนี้มีการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความหวังของผู้ป่วยที่รอดชีวิตจากโควิด-19 พบว่าในขณะที่รักษาตัวในไอซียูและมีอาการวิกฤต ผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังรู้สึกมีความหวังแม้ว่าในเวลานั้นจะอยู่บนความไม่แน่นอนของชีวิต เช่น ความหวังที่จะมีชีวิตรอดหรือจะต้องเสียชีวิต ความหวังที่จะต่อรองกับความตาย และการหล่อเลี้ยงความหวังดังกล่าวเกิดจากการคงไว้ซึ่งการได้สื่อสารหรือคงมีความสัมพันธ์กับครอบครัวและการได้รับการดูแลที่ดีจากทีมผู้ให้การดูแล ในทางกลับกันอุปสรรคต่อความหวัง เกิดจากสภาพแวดล้อมที่บั่นทอนจิตใจ และการพยาบาลที่ไม่ดี[26]

3. วิชาชีพอันทรงเกียรติ สถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ในระยะที่ 1 สะท้อนความขาดแคลน ที่หมายรวมถึงความเพียงพอของพยาบาลต่อจำนวนผู้ป่วยและพยาบาลที่มีทักษะหรือความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโรคอุบัติใหม่ รวมไปถึงการขาดแคลนอุปกรณ์การแพทย์ และอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจาย[27] ส่งผลให้หน่วยงานต้องมีการปรับเปลี่ยนการบริหาร เช่น ปรับอัตรากำลังในการดูแลผู้ป่วย หรือการสร้างไอซียูใหม่เพื่อรองรับผู้ป่วยที่ต้องการใช้เครื่องช่วยหายใจ[28] ทำให้พยาบาลไอซียูต้องมีการปรับเปลี่ยนตัวเองเพื่อให้ทำงานในสถานการณ์ดังกล่าวได้ นอกจากจะมีการขาดแคลนด้านทรัพยากรบุคคลและขาดแคลนอุปกรณ์แล้ว ยังขาดแคลนแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่ใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้วยเช่นเดียวกัน สถานการณ์ดังกล่าวจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีแนวทางปฏิบัติงาน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้พยาบาลสามารถปฏิบัติงานให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยผู้รับผิดชอบจำเป็นต้องมีวิธีการจัดการกับปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่าง ๆ เช่น การบริหารบุคลากร การแสวงหาและบริหารจัดการอุปกรณ์ป้องกันให้เพียงพอ การฝึกอบรมทักษะที่จำเป็น เพื่อรักษาไว้ซึ่งบุคลากรที่ต้องปฏิบัติ

หน้าที่[29] โดยพยาบาลที่ขับเคลื่อนกระบวนการในการพัฒนาหน่วยงาน หรือพัฒนาการรูปแบบการดูแลในช่วงเวลาดังกล่าว สะท้อนประสบการณ์ของการมองว่า พยาบาลเป็นผู้นำในการต่อสู้กับการระบาดอย่างภาคภูมิใจทั้งกับตัวเองและกับทีมที่ทำงานฝ่าฟันความทุกข์ยากมาด้วยกัน เป็นช่วงเวลาที่เกิดการพัฒนาบทบาทและทักษะของพยาบาล รู้สึกเป็นฮีโร่ในความรับผิดชอบที่ท้าทาย[30] และยังพบว่าในช่วงการระบาดดังกล่าว พยาบาลจะมีความสามารถในการปรับตัวและการฟื้นตัว (resilience) ได้ดี[31] จึงสามารถกลับมาปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนาแนวปฏิบัติงานใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานในสถานการณ์ดังกล่าว รู้สึกว่าวิชาชีพพยาบาลเป็นงานที่ใช้ความสามารถที่มาอยู่ช่วยเหลือผู้คนโดยไม่สนใจว่ามาจากไหน หรือไม่สนใจว่าจะเป็นโรคระบาดที่ผู้ดูแลมีความเสี่ยงสูงที่จะติดเชื้อ แต่กลับรู้สึกว่ารางวัลที่มีค่าสำหรับพยาบาลเกิดจากการดูแลให้ผู้ป่วยฟื้นหาย จึงทำให้พยาบาลมีความภาคภูมิใจกับวิชาชีพ ถึงแม้นจะอยู่ในแนวหน้า อยู่ในสนามรบแต่ยังคงยืนหยัดต่อสู้เพื่อผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Nasaif[32] ที่สะท้อนประสบการณ์ของพยาบาลว่ามีการปรับตัวและก้าวต่อไปอย่างความเป็นมืออาชีพ รับรู้ว่าพยาบาลมีความรู้ ทักษะ การทำงานที่มีความเฉพาะและมีความเป็นวิชาชีพ เป็นสิ่งที่ทำให้ภาคภูมิใจในตนเอง จากความท้าทายที่เกิดขึ้นในการทำงาน ทำให้พยาบาลปรับตัวและ ก้าวต่อไปอย่างต่อเนื่องในการดูแล เกิดการเปลี่ยนผ่านบทบาทและแสดงศักยภาพในตัวของพยาบาล เช่น ทำงานร่วมกับทีมและร่วมกันพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาทีม เพื่อยืนหยัดอย่างเข้มแข็งในการทำงานในสถานการณ์ที่ไม่มีความมั่นคงได้ เช่นเดียวกับการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่าพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการทำงาน หรือพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยจะเป็นกลไกสำคัญในการสร้างทีมและช่วยให้เกิดกระบวนการดูแลที่ดี พยาบาลในทีมติดตามผลลัพธ์ที่เกิดจากการพยาบาลมีความภาคภูมิใจในตนเอง ภาคภูมิใจในวิชาชีพพยาบาล

4. ความปิติในลมหายใจสุดท้าย การดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิตในไอซียู ข้อมูลสะท้อนวงจรชีวิต (life cycle) ที่คล้ายคลึงกัน ตั้งแต่รับผู้ป่วยเข้ามา อาการรุนแรงขึ้น เกิดภาวะหายใจล้มเหลว ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ มีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องใช้เทคโนโลยีในการรักษาขั้นสูง ไม่รู้สึกตัวจากการใช้ยาคลายกล้ามเนื้อยาระงับความรู้สึกและยาแก้ปวด เพื่อให้ผู้ป่วยไม่ต้านเครื่องช่วยหายใจ การแลกเปลี่ยนก๊าซล้มเหลว การไหลเวียนเลือดล้มเหลว และเข้าสู่ระยะท้ายของชีวิต อย่างไรก็ตามพบว่าในระยะแรกของการเปิดหน่วยงาน เกิดการเรียนรู้มากมายในทีม เนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่ยังไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน การส่งเสริมให้เกิดการตายดีในระยะท้าย ของผู้ป่วยโควิด-19 ในไอซียู เป็นอีกแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พยาบาลพัฒนาขึ้น เนื่องจากมีข้อมูลที่สะท้อนว่าการจากไปของผู้ป่วยจะเป็นไปในลักษณะการตายที่มิได้จากลา การตายที่โดดเดี่ยว และพยาบาลยังสับสนกับการดูแลระยะท้ายในผู้ป่วยโควิด[33] อย่างไรก็ตามเมื่อพยาบาลต้องทำงานในบริบทการตายดังกล่าวเช่นเดียวกับข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ที่ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนถึงการตายอย่างโดดเดี่ยวของผู้ป่วยที่มีเพียงพยาบาลเท่านั้นที่อยู่ด้วยในขณะเสียชีวิต ในปรากฏการณ์การตายที่คล้ายคลึงกัน มีการศึกษาพบว่าหากไม่มีพยาบาลก็ไม่มีใครอยู่เคียงข้างผู้ป่วยตอนหมดลมหายใจ การปล่อยให้ผู้ป่วยตายอย่างธรรมชาติในผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจทำให้ผู้ป่วยทรมาน พยาบาลเปรียบเสมือนเพื่อนร่วมทางเพียงคนเดียวในการตาย พยาบาลจึงรู้สึกเห็นอกเห็นใจและคิดวิธีการที่จะช่วยบรรเทาความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดขึ้นจากการเสียชีวิตของผู้ป่วย[34] ยังมีการศึกษาการใช้สุนทรียะทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอื่น เช่น มะเร็ง[35] พบว่า สุนทรียะในการปฏิบัติทางการพยาบาลให้คุณค่ากับการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเสมือนเป็นสมาชิกในครอบครัวของพยาบาล ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการรักษา และมีข้อมูลจากการศึกษาการรับรู้การตายดีของผู้ป่วยโควิด-19 ในพยาบาลไอซียู 369 คนจากประเทศตุรกี พบว่าพยาบาลรับรู้ว่าการตายดีจะมีองค์ประกอบของการตายอย่างสงบ การได้เคียงข้างกับคนที่รัก การส่งเสริมความต้องการด้านจิตวิญญาณ การได้มีโอกาสที่จะกล่าวคำลา[36] สอดคล้องกับการศึกษาของ Kim[33] ที่ศึกษาประสบการณ์การดูแลระยะท้ายของพยาบาลไอซียูในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19

ในประเทศเกาหลี พยาบาลสะท้อนว่าการดูแลระยะท้ายประกอบไปด้วย การดูแลด้วยความเมตตา การดูแลให้ตายอย่างสุขสบายมากที่สุด ประสานงานระหว่างผู้ป่วยและครอบครัว ช่วยเหลือครอบครัวในการเตรียมการเข้าสู่การตายด้วยการดูแลอย่างเข้าอกเข้าใจ จากความรู้สึกเห็นอกเห็นใจ การรับรู้ภาพการตายอย่างสงบ และบทบาทพยาบาลในการส่งเสริมการตายดี ทำให้พยาบาลแสวงหาการดูแลเพื่อให้การพยาบาลที่ทำให้เกิดการตายอย่างสงบ เช่น การดูแลความสุขสบาย ความสะอาดของร่างกาย การใช้ยาลดปวด การประสานงานระหว่างผู้ป่วยที่รับการรักษาในไอซียูกับครอบครัวและแพทย์นอกห้อง แรงดันลบ การช่วยเหลือครอบครัวให้เตรียมตัวต่อการตายของผู้ป่วยที่จะเกิดขึ้นอย่างเห็นอกเห็นใจ พยาบาลรู้สึกว่าการเสียชีวิตของผู้ป่วยทำให้พยาบาลเศร้าแต่คนที่เศร้ากว่าพยาบาลคือครอบครัว ด้วยเหตุผลนี้พยาบาลจึงต้องช่วยเตรียมครอบครัวให้พร้อมที่สุด ดังนั้นเมื่อพยาบาลผู้ดูแลได้เห็นภาพของผู้ป่วยจากลาโดยไม่ทุกข์ทรมาน ไม่ปวด มีโอกาสได้สื่อสารซึ่งอาจเกิดจากเทคโนโลยีที่พยาบาลเอาเข้ามาช่วยเหลือเพื่อให้เห็นหน้าหรือได้ยินเสียง จัดสิ่งแวดล้อมให้พร้อมในการจากลา และที่ท้าทายที่สุดคือ ค้นหาความปรารถนาสุดท้ายที่ต้องการ ทำให้พยาบาลที่ดูแลรู้สึกได้ถึงลมหายใจสุดท้ายที่เต็มเปี่ยมไปด้วยความปิติของพยาบาลผู้ดูแลกับการตายดีที่เกิดในผู้ป่วยที่ดูแลตายอย่างสมศักดิ์ศรี[37]

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ มีการเก็บข้อมูลภายหลังเกิดเหตุการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 เป็นเวลาประมาณ 2-3 ปี อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ใช้การแสดงออกทางสุนทรียะผ่านการวาดภาพ เพื่อช่วยสื่อสารประสบการณ์เชิงลึกที่ซึ่งสะท้อนถึงแก่นแท้ของความหมายของปรากฏการณ์

สรุป

การศึกษาครั้งนี้ ทำให้เข้าใจความหมายของประสบการณ์ของพยาบาลไอซียู ในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิต ผ่านการแสดงออกทางสุนทรียะ ว่าเป็นประสบการณ์ของความไม่พร้อมของพยาบาลในการดูแล แต่สามารถดูแลภายใต้ความหวัง และจรรยาบรรณของวิชาชีพ จนเกิดเป็นความปิติในการดูแล ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการพยาบาลเป็นกระบวนการดูแลที่มีความหมายเชิงมนุษย์ อันสะท้อนศักดิ์ศรีและความงดงามของวิชาชีพพยาบาลอย่างลึกซึ้ง

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรมีการพัฒนาศักยภาพของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระยะท้ายของชีวิต เช่น จัดอบรมเตรียมความพร้อมสำหรับพยาบาลใหม่หรือผู้ที่เปลี่ยนบทบาท จัดระบบพี่เลี้ยงและการโค้ชทางคลินิก การส่งเสริมสะท้อนคิดการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อช่วยลดความเครียด ความกลัว และเพิ่มความมั่นใจ รวมทั้งควรมีการคำนึงในการจัดอัตรากำลังของพยาบาล โดยให้มีรุ่นพี่ที่มีประสบการณ์ในการดูแลเป็นหลัก

ด้านการวิจัย สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการสร้างเครื่องมือวัดสมรรถนะสุนทรียศาสตร์ทางการพยาบาลจากกลุ่มความหมายที่ค้นพบ และศึกษาวิจัยการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในโรคอื่นๆ

การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความ

ผู้เขียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเขียนบทความวิจัย

การมีผลประโยชน์ทับซ้อน

งานวิจัยนี้ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่ดีในการปรับปรุงงานวิจัย และขอขอบคุณพยาบาลวิชาชีพทุกท่านที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Dondorp AM, Hayat M, Aryal D, et al. Respiratory support in COVID-19 patients, with a focus on resource-limited settings. Am J Trop Med Hyg. 2020; 102(6): 1191. doi:10.4269/ajtmh.20-0283.
2. Varghese PM, Tsolaki AG, Yasmin H, et al. Host-pathogen interaction in COVID-19: Pathogenesis, potential therapeutics and vaccination strategies. Immunobiology. 2020; 225(6): 152008. doi:10.1016/ j.imbio.2020.152008.
3. Courcelle R, Gaudry S, Serck N, et al. Neuromuscular blocking agents (NMBA) for COVID-19 acute respiratory distress syndrome: a multicenter observational study. Crit Care. 2020; 24(1): 446. doi:10.1186/s13054-020-03164-2.
4. Behesht AF, Pakzad R, Goudarzi RM, et al. Effect of prone position on respiratory parameters, intubation and death rate in COVID-19 patients: systematic review and meta-analysis. Sci Rep. 2021; 11(1):14407. doi:10.1038/s41598-021-93739-y.
5. Lebreton G, Dorgham K, Quentric P, et al. Longitudinal cytokine profiling in patients with severe COVID-19 on extracorporeal membrane oxygenation and hemoadsorption. Am J Respir Crit Care Med. 2021;203(11): 1433-5. doi:10.1164/rccm.202011-4140LE.
6. Badulak J, Antonini MV, Stead C, et al. Extracorporeal membrane oxygenation for COVID-19: updated 2021 guidelines from the extracorporeal life support organization. ASAIO J. 2021; 67(5): 485-95. doi:10.1097/ mat.0000000000001422.
7. Lucchini A, Bambi S, Mattiussi E, et al. Prone position in acute respiratory distress syndrome patients: a retrospective analysis of complications. Dimens Crit Care Nurs. 2020; 39(1): 39-46. doi:10.1097/dcc.0000000000000393.
8. Mortazavi SS, Assari S, Alimohamadi A, et al. Fear, loss, social isolation, and incomplete grief due to COVID-19: A recipe for a psychiatric pandemic. Basic Clin Neurosci. 2020; 11(2): 225-32. doi:10.32598/bcn.11.covid19.2549.1.
9. Simard J, Volicer L. Loneliness and isolation in long-term care and the COVID-19 pandemic. J Am Med Dir Assoc. 2020; 21(7): 966-7. doi:10.1016/j.jamda.2020.05.006.
10. Chen C, Wittenberg E, Sullivan SS, et al. The experiences of family members of ventilated COVID-19 patients in the intensive care unit: A qualitative study. Am J Hosp Palliat Care. 2021; 38(7): 869-76. doi:10.1177/10499091211006914.
11. Johns S, Booth S, Venville A. Dying in hospital during COVID-19: Isolation, despair, and moral distress. Aust Soc Work. 2020; 73(4): 514-5. doi:10.1080/0312407x.2020.1808268.
12. Al Thobaity A, Alshammari F. Nurses on the frontline against the COVID-19 pandemic: An integrative review. Dubai Med J. 2020; 3(3): 87-92. doi:10.1159/000509361.

13. Rosa WE, Ferrell BR, Wiencek C. Increasing critical care nurse engagement of palliative care during the COVID-19 pandemic. Crit Care Nurse. 2020; 40(6): e28-e36. doi:10.4037/ccn2020946.
14. Kongsuwan W, Locsin RC. Aesthetic expressions illuminating the lived experience of Thai ICU nurses caring for persons who had a peaceful death. Holist Nurs Pract. 2010; 24(3): 134-41. doi:10.1097/HNP. 0b013 e3181 dd4000.
15. Gadamer HG. The enigma of health: The art of healing in a scientific age. 1 st ed. Cambridge: Polity Press; 1996.
16. Hennink M, Kaiser BN. Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests. Soc Sci Med. 2022; 292: 114523. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114523
17. Kongsuwan W. Aesthetic nursing theory, practice, and research: Caring for person at the end of life. 1 st ed. Songkhla: Siam Printing; 2022.
18. Lincoln Y, Guba EG. Naturalistic inquiry. Newbury Park (CA): Sage; 1985.
19. Khanantai C, Thongthawee B, Chatreewatanakul B. The critical care competency for COVID-19 patients of intensive care nurses in bangkok metropolitan administration hospitals. Nurs J CMU. 2023; 50(2): 41-55. Thai.
20. Benner P. From novice to expert. Am J Nurs. 1982; 82(3): 402-7.
21. Sarnkhaowkhom C, Promkanya A, Pomisrikeaw S, et al. "Novice nurse and novel coronavirus"experiences of novice nurses caring for patients diagnosed with COVID-19 in Thailand. Nurs Open. 2022; 9(6): 2887-98. doi:10.1002/nop2.996.
22. Fernández-Basanta S, Espremáns-Cidón C, Movilla-Fernández MJ. (2022). Novice nurses' transition to the clinical setting in the COVID-19 pandemic: A phenomenological hermeneutic study. Collegian. 2022; 29(5): 654-62. doi:10.1016/j.colegn.2022.04.001.
23. Goh KJ, Wong J, Tien JCC, et al. Preparing your intensive care unit for the COVID-19 pandemic: Practical considerations and strategies. Crit Care. 2020; 24(1): 215. doi:10.1186/s13054-020-02916-4.
24. Galbadage T, Peterson BM, Wang DC, et al. Biopsychosocial and spiritual implications of patients with COVID-19 dying in isolation. Front Psychol. 2020; 11: 588623. doi:10.3389/fpsyg.2020.588623.
25. Wykowski JH. Finding your voice to champion hope in the intensive care unit. ATS scholar. 2022; 3(3): 343-6. doi:10.34197/ats-scholar.2022-0032VL.
26. Berntzen H, Rustøen T, Kynø NM. "Hope at a crossroads"–Experiences of hope in intensive care patients: A qualitative study. Aust Crit Care. 2024; 37(1): 120-6. doi:10.1016/j.aucc.2023.07.037.
27. Filip R, Gheorghita Puscaselu R, Anchidin-Norocel L, et al. Global challenges to public health care systems during the COVID-19 pandemic: a review of pandemic measures and problems. J Pers Med. 2022; 12(8): 1295. doi:10.3390/jpm12081295.
28. Galehdar N, Toulabi T, Kamran A, et al. Exploring nurses' perception of taking care of patients with coronavirus disease (COVID-19): A qualitative study. Nurs Open. 2021; 8(1): 171-9. doi:10.1002/nop2.616.

29. Farahani MA, Nargesi S, Saniee N, et al. Factors affecting nurses retention during the COVID‐19 pandemic: A systematic review. HRH. 2024; 22(1): 78. doi:10.1186/s12960-024-00960-7.
30. Aydın M, Aydın Avci İ, Kulakaç Ö. Nurses as the leading fighters during the COVID-19 pandemic: Self-transcendence. Nurs Ethics. 2022; 29(4): 802-18. doi:10.1177/09697330211065848.
31. Villar RC, Nashwan AJ, Mathew RG, et al. The lived experiences of frontline nurses during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in Qatar: A qualitative study. Nurs Open. 2021; 8(6): 3516-26. doi:10.1002/nop2.901.
32. Nasaif H, Aldiabat K, Alshammari M, et al. The lived experiences of nurses caring for patients with COVID-19 in Arabian Gulf Countries: A multisite descriptive phenomenological study. Glob Qual Nurs Res 2023; 10: 23333936231155052. doi:10.1177/23333936231155052.
33. Asadi N, Royani Z, Pourkhajoei S. Care intertwined with anxiety and helplessness: the experiences of ICU nurses from COVID-19 disease's end of life-a qualitative study. BMJ open. 2025; 15(1): e087329.7. doi:10.1136/bmjopen-2024-087329.
34. Kim Y, Kim DH. Nurses' experience of end-of-life care for patients with COVID-19 : A descriptive phenomenology study. Nurs Health Sci. 2024; 26(2): e13124. doi:10.1111/nhs.13124.
35. Kongsuwan W, Dahal P. A hermeneutic phenomenological study of aesthetics in nursing practice among hospitalized cancer patients in Nepal. Res Theory Nurs Pract. 2023; 37(2): 163-79. doi:10.1891/RTNP-2021-0015.
36. Aksoy B, Kasikçi E. The concept of a good death from the perspectives of nurses caring for patients diagnosed with COVID-19 in intensive care unit. Omega (Westport). 2025; 91(3): 1422-36. doi:10.1177/00302228231156945.
37. Jamenez OJB, Trajera SM, Ching GS. Providing end-of-life care to COVID-19 patients: The lived experiences of ICU nurses in the Philippines. Int J Environ Res Public Health. 2022; 19(19): 12953. doi:10.3390/ijerph 191912953.

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของจังหวัดนครพนม

Effects of a Care Support and Education Program on Self-Care Behaviors of Adolescents with Thalassemia at a hospital in Nakhon Phanom Province

วรรษมน ปาพรม[1] เจนจิรา แม้นประเสริฐ[2] มารศรี ศิริสวัสดิ์[3] ผกามาส ตงศิริ[4]*
สมปอง พะมุลิลา[5] เพ็ญจุรี แสนสุริวงศ์[6]
Wassamon Paprom[1] Janjira Manprasert[2] Marasri Sirisawat[3] Phagamas Tongsiri[4]*
Sompong Pamulila[5] Penjuree Sansuriwong[6]

[1]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม จังหวัดนครพนม
Associate Professor, Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom, Nakhonphanom University, Nakhon Phanom, Thailand.
[2]อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
[2]Lecturer, Faculty of Nursing, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima, Thailand.
[3]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์
Associate Professor, Faculty of Nursing, Phetchabun Rajabhat University, Phetchabun, Thailand.
[4]อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม จังหวัดนครพนม
[4]Lecturer, Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom, Nakhonphanom University, Nakhon Phanom, Thailand.
[5]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
[5]Associate Professor, Faculty of Nursing, Surindra Rajabhat University,Surin, Thailand.
[6]พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลนครพนม จังหวัดนครพนม
[6]Registered Nurse, Nakhon Phanom Hospital, Nakhon Phanom, Thailand.

[*]ผู้รับผิดชอบหลัก: wassamonpaprom@gmail.com
[*]Corresponding author: wassamonpaprom@gmail.com
Received 12 November 2024 • Revised 04 June 2026 • Accepted 04 June 2026

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: *เพื่อศึกษาผลโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย* ***วิธีการ:*** *กลุ่มตัวอย่างคือ วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย จำนวน 50 ราย คัดเลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 ราย กลุ่มทดลองได้โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแลตนเอง ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้ (1) การให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์และคู่มือให้ความรู้การดูแลสุขภาพ “เมื่อหนูเป็นธาลัสซีเมีย” (2) การสนับสนุนพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยสาธิตและสาธิตย้อนกลับวิธีการเลือกประเภทอาหารที่เหมาะสม*

*และ (3) การติดตามอย่างต่อเนื่อง ซักถามและให้กำลังใจผ่านการพูดคุยทางโทรศัพท์และส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันไลน์ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลปกติ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียตามกรอบแนวคิดของโอเร็ม (CVI = 0.90, **α** = 0.87) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ independent t–test และ paired t-test* ***ผลการศึกษา:*** *1) วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแลสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) 2) วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001)* ***สรุป:*** *โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้นี้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป*

คำสำคัญ: โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ ; พฤติกรรมการดูแล; วัยรุ่น; ธาลัสซีเมีย

Abstract

Objective: *This research study aimed to investigate the effects of a care support and education program on self-care behaviors of adolescents with thalassemia.* ***Methods:*** *The participants consisted of 50 adolescents with thalassemia, selected by a purposive sampling method. They were divided into a control group and an experimental group (25 people per group). The experimental group received the care support and education program, which consisted of the following activities: 1) health education delivered via the LINE application and the health education guide, entitled "When I Have Thalassemia" 2) promotion of self-care behaviors through demonstrate and return demonstrations on selecting appropriate foods and 3) Providing follow-up inquiries and encouragement through telephone conversations and text messages via the LINE application. The control group received usual care. Data were collected using a self-care behavior questionnaire for adolescents with thalassemia, developed based on Orem's Self-Care Deficit Nursing Theory (CVI = 0.90, **α** = 0.87), analyzed using independent t–test and paired t-test at significant level .05.* ***Results:*** *After participating in the program, adolescents with thalassemia in the experimental group had significantly higher mean self-care behaviors than at baseline (p < .001). 2) Adolescents with thalassemia in the experimental group had significantly higher mean self-care behaviors scores than those in the control group (p < .001).* ***Conclusion:*** *This care support and education program can serve as a guideline for promoting self-care among adolescents with thalassemia, enabling them to care for themselves more effectively.*

keywords: care support and education program; care behavior; adolescent; thalassemia

ความสำคัญของปัญหา

โรคธาลัสซีเมียเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสุขภาพของประเทศไทย โดยพบอุบัติการณ์สูงประมาณร้อยละ 20-30 ของประชากร และภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบอุบัติการณ์การเกิดโรคธาลัสซีเมียสูงสุดร้อยละ 30-40 ของประชากร[1] และจังหวัดนครพนมเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีการเกิดโรคธาลัสซีเมียสูง พบอุบัติการณ์การเกิดโรคธาลัสซีเมีย กลุ่มเบต้าอี (B/E thalassemia) ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องได้รับการรักษาโดยการให้เลือด โดยในพ.ศ. 2562-2564 พบจำนวน 681 601 และ 566 ราย ตามลำดับ โดยพบว่าจำนวนวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย อายุระหว่าง 12-15 ปี มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 ของจำนวนผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียทั้งหมด อีกทั้งยังพบว่าวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีระดับเซรัมเฟอร์ริติน มากกว่า 1,000

นาโนกรัมต่อมิลลิลิตร คิดเป็นร้อยละ 43 ของจำนวนผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียทั้งหมด[2] ทำให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียตามมา

เมื่อเด็กวัยรุ่นตอนต้นป่วยด้วยโรคธาลัสซีเมีย ส่งผลต่อผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่ชอบเพ้อฝัน ชอบมองดูภาพลักษณ์ของตนเอง และมีพัฒนกิจตามวัย คือ การพัฒนาอัตลักษณ์ของตนเอง[3] เนื่องจากโรคนี้ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย คือ การมีรูปร่างหน้าตาที่มีลักษณะโหนกแก้มสูง จมูกแบน คางขากรรไกรกว้าง และฟันบนยื่น ทำให้มีปมเรื่องรูปร่างหน้าตา การเจริญเติบโตไม่สมวัยเหมือนกับเพื่อนวัยเดียวกัน มีปมด้อยเรื่องรูปร่างหน้าตา ส่งผลให้เกิดปัญหาทางด้านอารมณ์ตามมา[4,5] นอกจากนี้วัยรุ่นตอนต้นบางรายมีภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วย ต้องขาดเรียน ทำให้เรียนไม่ทันเพื่อน จนรู้สึก อับอายและเป็นคนไม่มีคุณค่า ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในภาพรวมของวัยรุ่นตอนต้นที่เป็นโรคธาลัสซีเมียได้[6]

ปัจจุบันการรักษาผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียส่วนใหญ่เป็นการรักษาแบบประคับประคอง ได้แก่ 1) การให้เลือด[7,8] ที่ต้องได้รับอย่างต่อเนื่องหลายปี อาจทำให้ธาตุเหล็กสะสม ส่งผลให้เกิดความเสื่อมในอวัยวะต่าง ๆ เช่น ไขกระดูก ตับ ม้าม หัวใจ ตับอ่อน รวมทั้งต่อมไร้ท่อ 2) การหลีกเลี่ยงอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น หอย ผลิตภัณฑ์จากเลือด เครื่องในสัตว์ เมล็ดฟักทอง งา มะขามป้อม มะเขือเทศ สัตว์เนื้อแดง เป็นต้น และ 3) การดูแลความสะอาดร่างกาย ปากและฟัน โดยให้ไปตรวจฟันกับทันตแพทย์ทุก 6 เดือนเพราะผู้ป่วยฟันผุง่าย ร่างกายอ่อนแออาจทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย[9,10]

ปัญหาวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดนครพนม พบว่า ร้อยละ 60 ของผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียมีอายุระหว่าง 12-15 ปี โดยกลุ่มนี้จะได้รับการรักษาด้วยการให้เลือด การให้ยาขับธาตุเหล็ก และติดตามผลระดับเซรัมเฟอร์ริทิน แต่ร้อยละ 43 ยังพบว่ามีระดับเซรัมเฟอร์ริทินเกินเกณฑ์ จากการลงพื้นที่ศึกษาปรากฏการณ์ที่คลินิกธาลัสซีเมีย การให้คำแนะนำไม่ได้มีรูปแบบที่เป็นลำดับขั้นตอนชัดเจน มักเป็นการให้คำแนะนำปากเปล่า สื่อการสอนเป็นฟิวเจอร์บอร์ดติดที่ฝาผนังห้อง จากการสอบถามวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย (7 ราย) ให้ข้อมูลว่า รับทราบว่าต้องรับประทานยาขับเหล็ก แต่ลืมรับประทานยาบ่อยครั้ง (4 ราย) ได้รับการสอนการปฏิบัติตนที่เหมาะสม (7 ราย) แต่ลืมและจำเนื้อหาไม่ได้ (7 ราย) เอกสารให้ความรู้สูญหาย (7 ราย) อาหารที่กลุ่มวัยรุ่นชอบรับประทานไม่มีระบุในข้อมูลที่ได้รับการสอน ทำให้ไม่ทราบว่าตนเองต้องหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารประเภทเหล่านั้น (7 ราย) บริบทข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียยังมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้อง แม้จะได้รับคำแนะนำในการดูแลตนเองที่ถูกต้อง

จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่ศึกษาประสบการณ์การเจ็บป่วย พบว่าวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียมักเผชิญกับความยากลำบากในการรับประทานอาหารที่มีข้อจำกัดที่ตนเองไม่สามารถทานได้เหมือนเพื่อน[11] เผชิญกับอารมณ์ที่โดนเพื่อนล้อเรื่องสุขภาพ ขาดปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนรุ่นเดียวกันเนื่องจากขาดเรียนบ่อย[12] ขาดความใส่ใจและความต่อเนื่องในการรับประทานยา มีความรู้ไม่ชัดเจนถึงผลข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนของการรักษาด้วยเลือด[13] ขาดความต่อเนื่องและไม่พร้อมที่จะรับความรู้จากบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง อาจส่งผลให้ผู้ป่วยวัยรุ่นมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม[14] โดยส่วนใหญ่มีความสามารถในการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง และยังมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองที่จำเพาะต่อโรค เช่น การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม การรับประทานยาขับเหล็กอย่างสม่ำเสมอ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการมาตรวจรักษาตามนัดอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังพบว่า ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และการได้รับความรู้จากบุคลากรสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการ ดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย ขณะเดียวกันการให้ความรู้และการติดตามอย่างต่อเนื่องสามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองและส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยธาลัสซีเมียได้อย่างมีนัยสำคัญ[4]

แนวทางการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมีย ที่หลากหลายได้แก่ การใช้สื่อวีดิทัศน์ สื่อมัลติมีเดีย สื่อแอนิเมชันและการบรรยายประกอบสไลด์[15-17] รวมถึงการใช้โปรแกรมส่งเสริมการจัดการครอบครัวต่อการจัดการของมารดาและภาวะสุขภาพของเด็กวัยเรียนที่ป่วยด้วยโรคธาลัสซีเมีย[18-19] สื่อดังกล่าวยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย ทั้งใน

ด้านสถานที่การเรียนรู้ ระยะเวลา และการเข้าถึงสื่อดังที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งสื่อให้ความรู้ที่เคยมีมาอาจยังไม่เหมาะสมกับวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียในยุคเปลี่ยนผ่านด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร ปัจจุบันมีแพลตฟอร์มส่งรูปแบบสารได้หลากหลาย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก ส่งเสริมการเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้สะดวกและรวดเร็ว สื่อสารได้ตลอดเวลาและเป็นปัจจุบัน เหมาะกับเป้าหมายทุกกลุ่มวัย โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นปัจจุบัน[20]

จากการศึกษาแนวคิด Multimedia Learning Theory ของ Mayer[21] การใช้สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลายจะช่วยส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจและจดจำข้อมูลสุขภาพได้ดีขึ้น ดังนั้นการใช้แอปพลิเคชันไลน์สำหรับวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียจึงเป็นช่องทางที่เหมาะสมในการถ่ายทอดความรู้และสนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย สอดคล้องกับวิถีชีวิตของวัยรุ่น และเอื้อต่อการทบทวนความรู้ได้ทุกเวลา โดยผู้ป่วยสามารถรับข้อมูลผ่านข้อความ ภาพประกอบ คลิปวิดีโอ และการสื่อสารโต้ตอบกับผู้วิจัยได้ทันที ส่งผลให้วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียเกิดการรับรู้ ความเข้าใจ และการจดจำข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองและพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมต่อไป

จากปัญหาดังกล่าว รูปแบบการดูแลของพยาบาลที่มีอยู่ปัจจุบันยังไม่มีรูปแบบการสอนและสื่อการสอนที่ชัดเจน และยังไม่เพียงพอในการสนับสนุนให้ผู้ป่วยเกิดความสามารถที่จะตอบสนองการดูแลตนเองทั้งหมดได้ ดังนั้นผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียจะกระทำการดูแลตนเองนั้นต้องได้รับอิทธิพลจากระบบการให้ความรู้และการสนับสนุนที่เหมาะสม[22] ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียมีความสามารถในการดูแลตนเองที่เพียงพอกับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียได้เรียนรู้ เกิดความสนใจ ใส่ใจ สามารถตัดสินใจ และนำไปสู่การดูแลโรคธาลัสซีเมียได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่องต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแล

2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คำถามการวิจัย

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแล ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียระหว่างกลุ่มทดลองกับก่อนทดลองแตกต่างกันหรือไม่

2. ภายหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแล ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียในกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแล ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียระหว่างกลุ่มทดลองสูงกว่ากับก่อนทดลอง

2. ภายหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแล ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียในกลุ่มทดลองสูงกว่ากับกลุ่มควบคุม

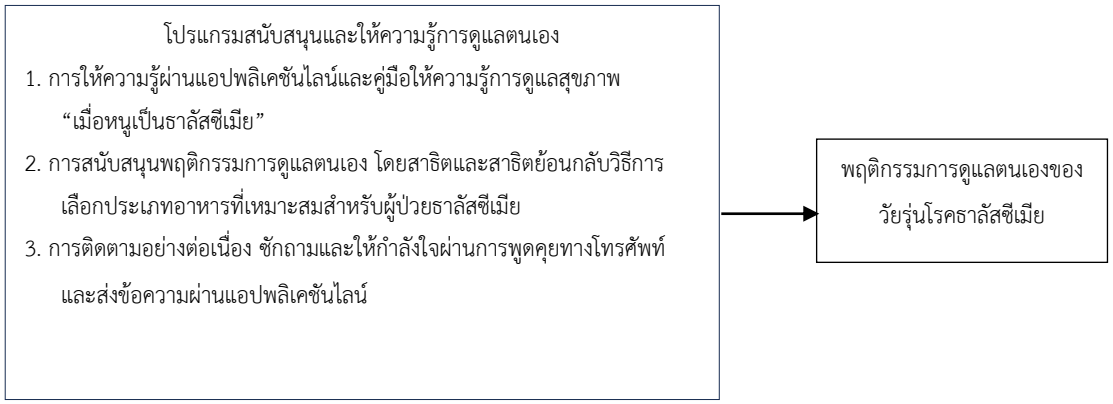
รูปแบบการศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบการวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory of Self-Care)[23] และการทบทวนวรรณกรรม โดยโอเร็ม กล่าวว่า บุคคลมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองอย่างจงใจและมีเป้าหมาย เพื่อดำรงไว้ซึ่งขีดสูงสุดของชีวิตภายใต้สภาพสิ่งแวดล้อมที่เผชิญอยู่ หากบุคคลใดมีความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-Care Agency) น้อยกว่าความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ทำให้เกิดความพร่องในการดูแลตนเอง (Self–Care Deficit) จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้ระบบการพยาบาลเข้ามาช่วยเหลือดูแล (Theory of Nursing System) เพื่อเพิ่มความสามารถให้มีความสมดุลกับความต้องการการดูแลทั้งหมดของบุคคล[22]

การเจ็บป่วยด้วยโรคธาลัสซีเมียมีเงื่อนไขในการปฏิบัติดูแลตนเองที่จำเพาะต่อโรค และจำเป็นต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงชีวิตของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย อย่างไรก็ตามวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียยังขาดพลังความสามารถในการดูแลตนเองตามแนวคิดของโอเร็ม โดยเฉพาะในด้านความสนใจและเอาใจใส่ต่อการดูแลตนเองที่ยังมีไม่เพียงพอ ขาดแรงจูงใจในการดูแลตนเอง และมีข้อจำกัดในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเอง[19] เช่น การจดจำประเภทอาหารที่เหมาะสมกับโรค รวมทั้งการพิจารณาเลือกอาหารในท้องตลาดที่มีความหลากหลายมากขึ้น การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ การออกกำลังกายที่เหมาะสม ส่งผลให้ความสามารถในการดูแลตนเองไม่เพียงพอต่อความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมดและก่อให้เกิดภาวะพร่องในการดูแลตนเอง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้ระบบการพยาบาลเข้ามาช่วยเหลือ คือระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive-Educative Nursing System) เนื่องจากวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียถือเป็นบุคคลที่มีความสามารถและคุณสมบัติพื้นฐานที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สามารถรับรู้ เข้าใจ และนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างจงใจได้ หากได้รับการสนับสนุนและให้ความรู้ที่เหมาะสม โดยพยาบาลจะทำหน้าที่ในการสอน ชี้แนะ และสนับสนุนให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติการดูแลตนเอง[23]

ดังนั้นระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ จึงถูกนำมาใช้พัฒนาความสามารถของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย โดยการใช้โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแลตนเอง ประกอบด้วย (1) การให้ความรู้ผ่าน แอปพลิเคชันไลน์ โดยแสดงตารางแสดงปริมาณธาตุเหล็กในอาหารที่วัยรุ่นรับประทานบ่อยพร้อมภาพสีประกอบ 20 ชนิด และ คู่มือสมุดพกพา (Hand Book) “เมื่อหนูเป็นธาลัสซีเมีย” ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคธาลัสซีเมีย การรักษาโดยการให้เลือด ภาวะแทรกซ้อนจากการให้เลือด และความสำคัญที่ต้องดูแลตนเอง (2) การสนับสนุนพฤติกรรมการดูแลตนเอง คือ สาธิตและสาธิตย้อนกลับวิธีการเลือกประเภทอาหารที่เหมาะสมกับโรคโดยใช้สื่อชนิดอาหารที่วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียรับประทานบ่อยโดยพิจารณาจากปริมาณธาตุเหล็กจากฉลากที่ระบุข้างผลิตภัณฑ์เปรียบเทียบกับตารางแสดงปริมาณธาตุเหล็กของอาหารในแอปพลิเคชันไลน์ (3) การติดตามอย่างต่อเนื่อง ซักถามและให้กำลังใจผ่านการพูดคุยทางโทรศัพท์และส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อส่งเสริมการรับประทานอาหารและการดูแลตนเองต่อเนื่อง (ภาพ 1)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two-group pretest–posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแล และกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดนครพนม

กลุ่มตัวอย่าง คือ วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดนครพนม ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตาม เกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคธาลัสซีเมีย กลุ่มเบต้าอี (B/E thalassemia) 2) ได้รับการรักษาโดยการให้เลือด 3) อายุระหว่าง 12-15 ปี 4) มีโทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟนที่สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้ และ 5) มีสติสัมปชัญญะ สามารถติดต่อสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ เกณฑ์คัดออกของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) อยู่ในภาวะวิกฤติ ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ หมดสติ มีการติดเชื้อรุนแรง และ 2) เข้าร่วมโปรแกรมไม่ต่อเนื่อง เกณฑ์การถอนตัวคือ ผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียหรือผู้ปกครองขอถอนตัวจากการเข้าร่วมโปรแกรม

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้หลักการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power Analysis) โดยโปรแกรม G*Power[24] กำหนดพารามิเตอร์สำหรับการวิเคราะห์สถิติที เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ยสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากการ (Independent t-test) ดังนี้ 1) ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Level of significance, α) ที่ระดับ .05 ชนิดทางเดียว (one-tailed) 2) ค่าอำนาจทดสอบ (Power of test, 1-β) ที่ระดับ .80 และ 3) ใช้ค่าขนาดอิทธิพลมาตรฐานขนาดใหญ่ (Large Effect Size) คือ .80 เนื่องจากโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ที่พัฒนาขึ้นเป็นโปรแกรมที่มีองค์ประกอบทั้งด้านการให้ความรู้ การสนับสนุนและการติดตามอย่างต่อเนื่องตามแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม โดยคาดว่าจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียในระดับสูงดังนั้นจึงเลือกใช้ค่าขนาดอิทธิพลมาตรฐานขนาดใหญ่ ซึ่งทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 21 คน รวม 42 คน อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยกึ่งทดลองอาจเกิดการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงเผื่อการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20[25] ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม 50 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 คน และกลุ่มควบคุม 25 คน

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลนครพนม เลขที่ NP-EC11-N0. 39/2567 วันที่ 13 สิงหาคม 2567 ถึง 12 สิงหาคม 2568 ผู้วิจัยได้ชี้แจงขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์ และความเสี่ยงที่อาจพบได้ในระหว่างการทำวิจัย การปฏิบัติตนขณะทำการวิจัย และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยได้ทุกเวลาโดยไม่มีผลใด ๆ ต่อการรักษา ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บไว้โดยไม่ระบุชื่อ การนำเสนอและเผยแพร่ผลการวิจัยกระทำในภาพรวม และจะมีการทำลายข้อมูลที่เก็บรวบรวมภายใน 1 ปี หลังการเผยแพร่

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยมี 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ ประกอบด้วย (1) การให้ความรู้ ซึ่งมีเครื่องมือ ได้แก่ แอปพลิเคชันไลน์ ตารางแสดงปริมาณธาตุเหล็กในอาหารที่วัยรุ่นรับประทานบ่อยพร้อมภาพสีประกอบ 20 ชนิด เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป สาหร่ายทอด เมล็ดฟักทอง ช็อคโกแลต ขนมปัง ไส้กรอก เป็นต้น เพื่อให้ผู้ป่วยเลือกและหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กในแต่ละมื้อ คู่มือสมุดพกพา (Hand Book) “เมื่อหนูเป็นธาลัสซีเมีย” พร้อมภาพประกอบ สาระสำคัญ ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคธาลัสซีเมีย การรักษาโดยการให้เลือด ภาวะแทรกซ้อนจากการให้เลือด ความสำคัญที่ต้องดูแลตนเอง (2) การสนับสนุนพฤติกรรมการดูแลตนเอง คือ สื่อชนิดอาหารที่วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียรับประทานบ่อยเพื่อประกอบการสาธิตและสาธิตย้อนกลับวิธีการเลือกประเภทอาหารที่เหมาะสมกับโรค แนะนำวิธีการดูปริมาณธาตุเหล็ก

ที่ได้รับ โดยอ่านจากฉลากที่ระบุข้างผลิตภัณฑ์เปรียบเทียบกับข้อมูลแสดงปริมาณธาตุเหล็กของอาหารในแอปพลิเคชันไลน์ (3) การติดตามอย่างต่อเนื่อง ซักถามและให้กำลังใจผ่านการพูดคุยทางโทรศัพท์และส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันไลน์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ได้รับการรักษา ประสบการณ์ที่ได้รับการสอนและแนะนำเรื่องโรคธาลัสซีเมีย และจำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้ดูแล

2) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม มีข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ ประกอบด้วย 1) การดูแลที่จำเป็นโดยทั่วไป 14 ข้อ 2) การดูแลตามพัฒนาการ จำนวน 5 ข้อ และ 3) การดูแลที่จำเป็นเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพ จำนวน 11 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า มีระดับการวัด 4 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้งให้ 4 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้งให้ 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้งให้ 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติเลยให้ 1 คะแนน การแปลผลค่าคะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 30-60 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียมีประสิทธิภาพน้อย 61-90 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียมีประสิทธิภาพปานกลาง และ 91-120 คะแนน หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียมีประสิทธิภาพสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการใช้แอปพลิเคชันในการดูแลผู้ป่วย 1 ท่าน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงภาพลักษณ์ (Face validity) เพื่อประเมินความถูกต้อง ชัดเจนเข้าใจง่ายของสื่อ จากนั้นได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงเนื้อหาให้มีความถูกต้องและเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย ตามกรอบแนวคิดของโอเร็ม ได้ค่าความตรงของเนื้อหา (CVI) ได้เท่ากับ 0.90 จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียไปใช้กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง 10 ราย[26] คำนวณค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังได้รับการรับรองจริยธรรมในการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลนครพนม และได้รับอนุญาตให้ดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลเพื่อแนะนำตัว พูดคุยสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายวัตถุประสงค์ของโครงการ การดำเนินการเก็บข้อมูล การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และขอความยินยอมจากผู้ดูแล โดยเข้าพบก่อนเข้ารับการตรวจรักษา ณ คลินิกธาลัสซีเมีย จากนั้นกลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในโครงการวิจัย ผู้วิจัยจึงเริ่มกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามกระบวนการ โดยเริ่มจากการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุมให้ครบ 25 รายก่อน แล้วจึงเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มทดลองจำนวน 25 ราย

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุม 2 ครั้ง ดังนี้

1) ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุมวันแรก ณ คลินิกธาลัสซีเมีย หลังจากได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย เพื่อประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง (pre-test) ประมาณ 15 นาที จากนั้น กลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลตามระบบปกติของโรงพยาบาล และผู้วิจัยจะขอนัดติดตามอีกครั้งเมื่อกลุ่มควบคุมเข้ามารับการตรวจรักษาตามแพทย์นัด ในสัปดาห์ที่ 3 ถัดไป ณ คลินิกธาลัสซีเมีย

2) ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุมที่มาตรวจตามแพทย์นัด ณ คลินิกธาลัสซีเมีย โดยผู้วิจัยดำเนินการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากที่กลุ่มควบคุมได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์แล้ว โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย เพื่อประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง (post-test) ใช้เวลาประมาณ 15 นาที เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมครบจำนวน 25 รายแล้ว ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มทดลองต่อไป

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลอง 3 ครั้ง ดังนี้

1) ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองวันแรก ณ คลินิกธาลัสซีเมีย วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียกลุ่มนี้จะเข้ารับการตรวจรักษาตอนเช้าและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ตอนเย็นของวันเดียวกัน หลังจากได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย เพื่อประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง (pre-test) ประมาณ 15 นาที จากนั้นจัดโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้ 1) ให้ความรู้ผ่าน แอปพลิเคชันไลน์ โดยมีเนื้อหา ได้แก่ การรับประทานอาหารที่เหมาะสมและอาหารที่ควรหลีกเลี่ยงใช้เวลา 30 นาที จากนั้นสอนเนื้อหาในคู่มือ “เมื่อหนูเป็นธาลัสซีเมีย” ได้แก่ โรคธาลัสซีเมีย การรักษาโดยการให้เลือด ภาวะแทรกซ้อนจากการให้เลือด ความสำคัญที่ต้องดูแลตนเอง ใช้เวลา 20 นาที 2) สนับสนุนพฤติกรรมการดูแลตนเอง สาธิตและสาธิตย้อนกลับการเลือกอาหารและดูปริมาณธาตุเหล็กในอาหารจากฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร โดยนำชนิดอาหารที่วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียรับประทานบ่อย มาแนะนำวิธีการการเปรียบเทียบกับปริมาณธาตุเหล็กที่ควรได้รับจากตารางแสดงข้อมูลปริมาณธาตุเหล็กในแอปพลิเคชันไลน์ จากนั้นให้ผู้ป่วยเลือกอาหารและดูปริมาณธาตุเหล็กในอาหารด้วยตนเอง ให้โอกาสได้ซักถามในประเด็นที่สงสัย ใช้เวลา 30 นาที และขออนุญาตโทรศัพท์ติดตามสอบถามหลังจากผู้ป่วยได้รับการรักษาและกลับไปดูแลตนเองที่บ้านใน 1 สัปดาห์ถัดไป และผู้ป่วยสามารถไลน์สอบถามในข้อสงสัยได้ตลอดเวลา

2) ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยติดตามอย่างต่อเนื่อง ซักถามและให้กำลังใจผ่านการพูดคุยทางโทรศัพท์และส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ในการรับประทานอาหารและการดูแลตนเอง ในขณะอยู่ที่บ้าน เพื่อชี้แนะ ให้คำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม หากมีปัญหาหรือมีข้อซักถามเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ผู้วิจัยจะตอบและให้ข้อมูลขยายความให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับการปฏิบัติดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการดูแลตนเองมากยิ่งขึ้น หากกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง ผู้วิจัยจะให้คำชม สนับสนุนให้กำลังใจเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มทดลองมีกำลังใจในการปฏิบัติดูแลตนเองมากยิ่งขึ้น โดยใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที จากนั้นผู้วิจัยจะขอพบกลุ่มทดลองอีกครั้งเมื่อมาตรวจตามแพทย์นัดในสัปดาห์ที่ 3 ณ คลินิกธาลัสซีเมีย

3) ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองที่มาตรวจตามแพทย์นัด ณ คลินิกธาลัสซีเมีย โดยผู้วิจัยดำเนินการเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากที่กลุ่มทดลองได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์แล้ว โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย เพื่อประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง (post-test) ของกลุ่มทดลอง ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ได้รับการรักษา ประสบการณ์ที่ได้รับการสอนและแนะนำเรื่องโรคธาลัสซีเมีย จำนวนสมาชิกในครอบครัว และผู้ดูแล โดยใช้ Chi – square test หรือ Fisher’s exact test

ก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ t-test โดยการนำค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังการทดลองไปทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test ซึ่งเหมาะสมกับการทดสอบการกระจายตัวแบบโค้งปกติของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก และทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวนระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Levene’s test พบว่า

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียของทั้ง 2 กลุ่มมีการแจกแจงแบบปกติ และมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test)

3) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย ภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ paired t-test

4) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ independent t-test

ผลการวิจัย

1) ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

พบว่ามีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลใกล้เคียงกัน กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 64) อายุระหว่าง 14-15 ปี (ร้อยละ 64) มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 92) และ ระยะเวลาที่ได้รับการรักษา 5-10 ปี (ร้อยละ 68) เด็กอยู่ในครอบครัวที่มีสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน (ร้อยละ 76) และ ผู้ดูแลเด็ก เป็นตา ยาย ปู่ ย่า (ร้อยละ 68) และทุกคนเคยได้รับประสบการณ์ที่ได้รับการสอนและแนะนำเรื่องโรคธาลัสซีเมีย (ร้อยละ 100) กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 52) มีอายุระหว่าง 12-13 ปี (ร้อยละ 52) มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 96) และระยะเวลาที่ได้รับการรักษา 5-10 ปี (ร้อยละ 68) สมาชิกในครอบครัว 1-3 คน (ร้อยละ 72) และ ผู้ดูแลเด็ก เป็นพ่อแม่ (ร้อยละ 64) และทุกคนเคยได้รับประสบการณ์ที่ได้รับการสอนและแนะนำเรื่องโรคธาลัสซีเมีย (ร้อยละ 100)

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยการทดสอบไคสแควร์ ผลการทดสอบพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) (ตาราง 1)

ตาราง 1 เปรียบเทียบ จำนวน ร้อยละ และผลการทดสอบข้อมูลส่วนบุคคล ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (N = 50)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n = 25)		กลุ่มทดลอง (n = 25)		x^2/Exact	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ					1.30	0.254
ชาย	9	36.00	13	52.00		
หญิง	16	64.00	12	48.00		
อายุ (ปี)					1.30	0.254
12-13	9	36.00	13	52.00		
14-15	16	64.00	12	48.00		
ระดับการศึกษา					0.36	0.552
มัธยมศึกษาตอนต้น	23	92.00	24	96.00		
กศน.	2	8.00	1	4.00		
ระยะเวลาที่ได้รับการรักษา					0.00	1.000
5-10 ปี	17	68.00	17	68.00		
มากกว่า 10 ปี	8	32.00	8	32.00		
ประสบการณ์ที่ได้รับการสอน					0.00	1.000
ไม่เคย	0	0.00	0	0.00		
เคย	25	100.00	25	100.00		

ตาราง 1 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ และผลการทดสอบข้อมูลส่วนบุคคลในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (N = 50) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n = 25)		กลุ่มทดลอง (n = 25)		x^2/Exact	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
สมาชิกในครอบครัว					0.10	0.747
1-3 คน	19	76.00	18	72.00		
มากกว่า 3 คน	6	24.00	7	28.00		
ผู้ดูแล					1.47	0.225
พ่อแม่	8	32.00	16	64.00		
ตา ยาย ปู่ ย่า	17	68.00	9	36.00		

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแล

ผลการศึกษา กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการทดลอง (M = 113.04, SD = 7.44) สูงกว่าก่อนการทดลอง (M = 77.80, SD = 6.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 17.63, p < .001) กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนการทดลอง (M = 75.48, SD = 9.88) กับหลังการทดลอง (M = 75.76, SD = 8.96) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = .83, p = .417) (ตาราง 2)

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (N=50)

กลุ่ม	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง	25	77.80	6.75	113.04	7.44	17.63	.000
กลุ่มควบคุม	25	75.48	9.88	75.76	8.96	0.83	.417

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้การดูแลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการศึกษา หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง (M = 113.04, SD = 7.44) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (M = 75.76, SD = 8.96) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 16.00, p < .001) (ตาราง 3)

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (N = 50)

ระยะทดลอง	n	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		M	SD	M	SD		
ก่อนทดลอง	25	77.80	6.75	75.48	9.88	0.97	.338
หลังทดลอง	25	113.04	7.44	75.76	8.96	16.00	.000

อภิปรายผลการวิจัย

1) ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เป็นไปตามสมมติฐาน ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่า การสนับสนุนและให้ความรู้ด้านการดูแลตนเองอย่างเป็นระบบสามารถส่งเสริมให้วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย

เกิดการรับรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพของตนเอง นำไปสู่การพิจารณาไตร่ตรองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ตามแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ซึ่งระบุว่าเมื่อบุคคลได้รับการสนับสนุนและให้ความรู้ผ่านระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ จะช่วยพัฒนาความสามารถใน การดูแลตนเอง และนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ[22]

โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยการสอน การชี้แนะ และการสนับสนุน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามแนวคิดของโอเร็ม การให้ความรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้ ได้แก่ แอปพลิเคชันไลน์และคู่มือ “เมื่อหนูเป็นธาลัสซีเมีย” ช่วยให้วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียสามารถเข้าถึงข้อมูลการดูแลตนเองได้สะดวกและทบทวนความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น ทั้งนี้การใช้สื่อการเรียนรู้หลายรูปแบบช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ผ่านสื่อหลายรูปแบบ (multimedia learning theory) ที่อธิบายว่าการนำเสนอข้อมูลผ่านช่องทางที่หลากหลายช่วยเพิ่มการประมวลผลข้อมูลและการจดจำของผู้เรียน[21] นอกจากนี้ การชี้แนะและติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเองผ่านการสื่อสารทางแอปพลิเคชันไลน์และการติดตามทางโทรศัพท์ช่วยให้วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียสามารถสอบถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการดูแลตนเองและได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง เช่น การเลือกชนิดอาหารที่เหมาะสมกับโรค การหลีกเลี่ยงอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง และการได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อ การติดตามอย่างสม่ำเสมอช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักและสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้พฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Masinaienezhad et al.[23] ที่พบว่าการให้ความรู้ตามแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็มสามารถเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยธาลัสซีเมียได้อย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งการสนับสนุน การให้กำลังใจ และการเสริมแรงเชิงบวกเมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียเกิดแรงจูงใจในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียต้องเข้ารับการรักษาเป็นระยะเวลานานและต้องรับประทานยาขับเหล็กอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจทำให้เกิดความเบื่อหน่ายหรือความท้อแท้ได้ การสนับสนุนและการเสริมแรงเชิงบวกจึงช่วยสร้างความมั่นใจและแรงจูงใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kharaman-nia et al.[27] ที่พบว่าการให้ความรู้ร่วมกับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องสามารถเพิ่มการรับรู้สมรรถนะตนเองและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยธาลัสซีเมียได้ นอกจากนี้ การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น การใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย การอธิบายด้วยตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับชีวิตประจำวัน และการสาธิตวิธีการเลือกอาหารที่เหมาะสมกับโรค ช่วยให้วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียสามารถเข้าใจแนวทางการดูแลตนเองได้ชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ดังกล่าวมีส่วนสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kusnanto et al.[28] ที่พบว่าการใช้รูปแบบการพยาบาลตามแนวคิดการดูแลตนเองสามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้

จะเห็นได้ว่าโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ เป็นระบบการพยาบาลที่เข้ามาช่วยเหลือวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ประกอบด้วย การสอน การชี้แนะ การสนับสนุนและการจัดสิ่งแวดล้อม เหล่านี้เป็นกิจกรรมที่เพิ่มพลังความสามารถ 10 ประการของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย ให้เกิดการรับรู้ เรียนรู้ ใจใส่ พิจารณาไตร่ตรอง นำสู่ตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทิศทางที่ดีอย่างต่อเนื่อง[21] สอดคล้องกับ Karnsa-ard and Tangvoraphonkchai[29] ที่นำเอาโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้มาช่วยให้ความรู้ผู้ดูแลเด็กโรคธาลัสซีเมีย เพื่อให้เกิดพฤติกรรมการดูแลที่เหมาะสม พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2) ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สามารถอธิบายได้ว่า ในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยเพิ่มความสามารถในส่วนของพลังความสามารถ 10 ประการให้กับวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ผู้วิจัยได้จัดกระทำอย่างเป็นขั้นตอน เริ่มจาก

การสร้างสัมพันธภาพพูดคุยกับผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียด้วยความเป็นกันเองสร้างบรรยากาศให้รู้สึกผ่อนคลายเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ สอบถามอาการของผู้ป่วยเพื่อดึงดูดความสนใจในการสนทนา จากนั้น สอนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และคู่มือ “เมื่อหนูเป็นธาลัสซีเมีย” การสอนจะทำให้ผู้ป่วยเข้าใจ รับรู้ในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมสำหรับโรคธาลัสซีเมีย และหลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้ปริมาณธาตุเหล็กในร่างกายเพิ่มขึ้น สื่อที่นำมาสอนช่วยให้วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียเข้าใจเนื้อหาจากการอ่านและมองเห็นภาพประกอบที่ชัดเจน สามารถทวนซ้ำเนื้อหาและเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง จึงทำให้ผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียอ่านทำความเข้าใจ ทบทวน และจดจำได้ดีมากกว่าการใช้แผ่นพับหรือการอธิบายให้คำแนะนำด้วยปากเปล่า สอดคล้องกับ Chatmontree et al.[30] ที่นำเอาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ มาช่วยให้ความรู้วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมีย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และการรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง ที่นำไปสู่การมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม พบว่า วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียที่ได้รับการสอนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ มีคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อชะลอการสะสมเหล็กในร่างกายสูงกว่าวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากนั้นจัดสิ่งแวดล้อม โดยการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ เพื่อเอื้อให้วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียได้ลงมือปฏิบัติเลือกชนิดอาหารที่เหมาะสมกับตนเอง สามารถดูส่วนประกอบของปริมาณธาตุเหล็กในอาหารที่เลือกบริโภคได้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อเตือนถึงปริมาณธาตุเหล็กที่ผู้ป่วยได้รับจริงในแต่ละวัน และระมัดระวังในการรับประทานอาหารในมื้อต่อ ๆ ไป และให้คำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เสริมสร้างกระดูก อาหารธาตุเหล็กน้อย ยาขับธาตุเหล็ก และการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันเหล็กเกิน ซึ่งเมื่อวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียมีความลังเล ไม่แน่ใจ ในการปฏิบัติดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้อง สามารถส่งข้อความสอบถามผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ หรือสอบถามในระหว่างที่ผู้วิจัยโทรติดตามได้ ซึ่งจะช่วยแก้ไขความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม การสนับสนุนให้กำลังใจเมื่อวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง และการใช้คำพูดเสริมแรงหากผู้ป่วยท้อแท้ ซึ่งโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ข้างต้น เป็นระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ที่จะทำให้ผู้ป่วยวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียมีข้อมูลความรู้ที่เพียงพอในการประกอบการตัดสินใจ มองเห็นปัญหา สามารถเลือกแนวทางการปฏิบัติในการแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างเหมาะสม นำสู่การมีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและต่อเนื่อง[20] อีกทั้งกระบวนการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ดังกล่าวมีการนำใช้กับวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ซึ่งทำให้วัยโรคธาลัสซีเมียเกิดการเรียนรู้ รับรู้ เข้าใจ ใส่ใจ และมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและต่อเนื่อง

ข้อจำกัดของการศึกษา

โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ในการศึกษาครั้งนี้มีการใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นสื่อในการให้ความรู้และติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในกลุ่มวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียบางรายที่มีความแตกต่างด้านทักษะการใช้เทคโนโลยี การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต หรือความถี่ในการใช้แอปพลิเคชัน ส่งผลต่อการเข้าถึงข้อมูลและการมีส่วนร่วมในโปรแกรมได้

สรุป

พฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียสูงขึ้น หลังได้โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมฯ ได้รับการพัฒนาตามแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม ซึ่งเน้นการสอน การชี้แนะ และการสนับสนุน ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทำให้วัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองได้อย่างเป็นลำดับขั้น ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องและต่อเนื่อง อันนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้ป่วยในระยะยาว

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรสนับสนุนและให้ความรู้แก่พยาบาลวิชาชีพ ในการนำโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ ส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัยรุ่นโรคอื่น ๆ ตลอดจนการนำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในบริบทนั้น ๆ

ด้านวิจัย

1. ควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมการดูแลตนเองของวัยรุ่นโรคธาลัสซีเมียหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้

2. ควรศึกษาการประยุกต์ใช้โปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับสื่อเทคโนโลยีอื่น ๆ เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมในบริบทที่แตกต่างกันและเพิ่มความสามารถในการนำผลการวิจัยไปใช้ในทางปฏิบัติ

การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความ

ผู้วิจัยหลักและผู้ร่วมวิจัยทุกคนมีส่วนร่วมในการเขียนบทความวิจัยฉบับนี้ทั้งหมด

การมีผลประโยชน์

ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

แหล่งทุนสนับสนุน

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษา ผู้ให้คำปรึกษาในกระบวนการวิจัย การเขียนรายงานวิจัย และขอบคุณผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่เสียสละเวลาและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับงานวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health, Thailand. Laboratory hand diagnosis of thalassemia and abnormal hemoglobin. 9th ed [Internet]. Bangkok: Premier Marketing Solution; 2024 [cited 2025 Oct 10]. Available from: https://www.neoscreen.go.th/index.php/th/leaflet-main/guideline-4
2. Information Technology Department. [Annual statistical report 2020]. Nakhon Phanom: Nakhon Phanom Hospital; 2020. Thai.
3. Mardhiyah A, Mediani HS, Panduragan SL, et al. Hope and quality of life among adolescent with thalassemia: a cross-sectional study in Indonesia. Open Access Maced J Med Sci. 2022; 10(G): 667-73. doi:10.3889/oamjms.2022.9597
4. Sridan W, Jintrawet U, Niyomkar S. Self-efficacy, social support and self-management in thalassemic adolescents. Nursing Journal CMU. 2021; 48(4): 134-45. Thai.
5. Rismarini V, Sari DP, Kesuma Y, et al. Depression in children with thalassemia major: prevalence and contributing factors. Paediatr Indones. 2018; 58(6): 263-8. doi:10.14238/pi58.6.2018.263-8
6. Ngampraphasom P. Quality of life in children with transfusion-dependent thalassemia at Phrae Hospital. J Phrae Hosp. 2020; 28(1): 12-26. Thai.

7. Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health, Thailand. Guidelines for the care of thalassemia patients in general practice. Nonthaburi: The War Veterans Organization of Thailand under Royal Patronage; 2017.
8. Farmakis D, Porter J, Taher A, et al. 2021 Thalassaemia International Federation guidelines for the management of transfusion-dependent thalassemia. Hemasphere. 2022; 6(8): e732. doi:10.1097/HS9.0000000000000732
9. Bootvong N, Nawsuwan K. Development of a care model for blood supply for transfusion-dependent thalassemia patients in Namsom Hospital. JOBCNSUR. 2023; 13(1): 78-94. Thai.
10. Sansuriwong P. Guideline of self-management in school-age children with thalassemia and iron overload. Nakhonphanom Hosp J. 2023; 10(2): e256522. Thai.
11. Sa-nguanphong Y, Tongsawang K. Illness experiences of school-age thalassemia patients in Chaiyaphum Province. RHPC9 Journal. 2021; 15(37): 262-81. Thai.
12. Puinukroh R. Quality of life in children with thalassemia and associated factors in Nong Khai Hospital. Mahasarakham Hospital Journal. 2022; 19(2): 113-26. Thai.
13. Sananreangsak S, Teerarungsikul N, Sarapat P, et al. The model of self-management for children with thalassemia. JFONUBUU. 2020; 20(8): 27-39. Thai.
14. Puntuwong P. Quality of life in children with transfusion-dependent thalassemia among a network in Thungsong Hospital. Maharaj Nakhon Si Thammarat Med J. 2023; 6(2): 90-101. Thai.
15. Prabmeechai S, Rueangworaboon S. The effect of animation media on knowledge and self-care behavior of school-age children with thalassemia. NJPH. 2017; 27(2): 96-109. Thai.
16. Kansin S, Nonthibudteerachai N, Srinon K, et al. Effectiveness of video media on caregivers' knowledge scores in school-age thalassemia children. Udonthani Hosp Med J. 2021; 29(2): 283-94. Thai.
17. Somjit C, Attachaipanich K, Suma A. The effect of the educational program on knowledge and care behaviors of children with thalassemia in Phrae Hospital. J Phrae Public Health for Dev. 2023; 3(2): 63-76. Thai.
18. Inta T, Mesukko J, Niyomkar S. Effect of the individual and family self-management program on iron chelation adherence among school-aged children with thalassemia.JNHSR. 2024; 16(2): 1-15. Thai.
19. Mapiloon P, Rutchanagul P, Muensa W. Impact of a self-care development programme for school-age thalassemic children and their caregivers' ability on the children's self-care behaviour. JTNMC. 2016; 31(2): 52-67. Thai.
20. Huedhun K. The influence of Line application in the present communication. Arts of Manage J. 2017; 1(2): 75-88. Thai.
21. Mayer RE. Multimedia learning. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2020.
22. Renpenning K, Taylor SG. Self-care science, nursing theory and evidence-based practice. 2nd ed. New York: Springer Publishing Company; 2018.

23. Masinaeinezhad N, Abdollahimohammad A, Bonjar A, et al. The effect of self-care education based on Orem's model on self-efficacy of patients with beta thalassemia major. Prensa Med Argent. 2018; 104(4): 1000299. doi:10.4172/lpma.1000299
24. Sanitlou N, Sartphet W, Naphaarrak Y. Sample size calculation using G*Power program. Sarasas J Hum Soc Sci. 2019; 5(1): 496-507. Thai.
25. García-Muñoz C, Cortés-Vega MD, Martínez-Miranda P. Dropout rate of participants with cancer in randomized clinical trials that use virtual reality to manage pain: a systematic review with meta-analysis and meta-regression. Healthcare. 2025; 13(14): 1708. doi:10.3390/healthcare13141708
26. Sukserm P. Determining the appropriate sample size in EFL pilot studies. Journal of Research Methodology. 2024; 37(3): 245-64. doi:10.14456/jrm.2024.13
27. Kharaman-Nia F, Rezaei H, Roustaei N, et al. Comparing the effects of self-care education by lecture and smartphone application on self-efficacy of patients with thalassemia. BMC Med Inform Decis Mak. 2023; 23(1): 21. doi:10.1186/s12911-023-02097-4
28. Kusnanto K, Sari N, Harmayetty H, et al. Self-care model application to improve self-care agency, self-care activities, and quality of life in patients with systemic lupus erythematosus. J Taibah Univ Med Sci. 2018; 13(5): 472-8. doi:10.1016/j.jtumed.2018.07.002
29. Karnsa-ard A, Tangvoraphonkchai J. The effects of an educative-supportive program with infographics and a handbook on caregivers' caring behaviors for school-age thalassemia. JNHSR. 2019; 42(4): 51-60. Thai.
30 Chatimontree J, Pengrajrong J, Saengwijit C. Effects of a distance education program on knowledge and self-care behaviors for reducing iron accumulation among adolescent patients with thalassemia in Lampang Province. JOHSS. 2022; 9(2): 249-66. Thai.

บทความวิจัย

ปัญหาและความต้องการในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์

Problems and Preparation Needs of Nursing Students Prior to Clinical Practicum in Caring for Critically Ill Medical Patients

ศยามล หนูเสน[1] วราภรณ์ คงสุวรรณ[2]*

Sayamon Noosen[1] Waraporn Kongsuwan[2]*

[1]อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

[1]Lecturer, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

[2]ศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

[2]Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

*ผู้รับผิดชอบหลัก: waraporn.k@psu.ac.th

*Corresponding author: waraporn.k@psu.ac.th

Received 17 March 2026 • Revised 26 June 2026 • Accepted 29 June 2026

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: *เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยในภาวะวิกฤตด้วยโรคทางอายุรศาสตร์* ***วิธีการ:*** *ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพแบบบรรยาย เก็บข้อมูลจากนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จำนวน 14 คน ตามเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 หรือ 4 ปีการศึกษา 2567 ที่มีประสบการณ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ เก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 วิเคราะห์ข้อมูลตามแนวทางของ Krippendorff สร้างความน่าเชื่อถือของการวิจัยตามเกณฑ์ของ Lincoln and Guba* ***ผลการศึกษา:*** *ปัญหาและอุปสรรคในการเตรียมความพร้อม มี 4 ประเด็น ได้แก่ (1) สื่อการเรียนรู้ไม่น่าสนใจและเข้าใจยาก (2) อุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติไม่เหมือนในสื่อและไม่เพียงพอ (3) เวลาในการเตรียมพร้อมมีน้อย และ (4) วิตกกังวลและไม่มั่นใจในความสามารถของตนเอง ความต้องการเกี่ยวกับรูปแบบในการเตรียมความพร้อม มี 4 ประเด็น ได้แก่ (1) ต้องการสรุปความรู้ที่จำเป็นเพื่อทบทวน (2) ต้องการสื่อเรียนรู้แบบภาพเคลื่อนไหวและเข้าถึงง่าย (3) ต้องการฝึกในสถานการณ์จำลอง และ (4) ต้องการเรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อนหรือรุ่นพี่* ***สรุป:*** *นักศึกษาเผชิญกับความท้าทายในการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติบนคลินิกทั้งด้านสื่อความรู้ อุปกรณ์การฝึก และด้านจิตใจ ภายใต้เวลาที่จำกัด ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้เป็น*

แนวทางในการพัฒนาแพลตฟอร์มอีเลิร์นนิงและรูปแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของนักศึกษา และสนับสนุนการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การเตรียมความพร้อม; นักศึกษาพยาบาล; ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ; ภาวะวิกฤต; อายุรศาสตร์

Abstract

***Objective**: To explore the problems and preparation needs of nursing students prior to their clinical practicum in caring for critically ill adult and older adult patients with medical conditions. **Methods:** A qualitative descriptive research approach was used. Data were collected from 14 nursing students from the Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Hat Yai Campus, who met the selection criteria. The participants were in their 3th or 4th year for the academic year 2024 who had experience in a clinical practicum caring for critically ill medical patients. Data were collected through focus group discussions, consisting of 4–5 participants in each group, conducted in November 2025, and content analysis following Krippendorff's approach was applied. The trustworthiness of the qualitative study was established based on the criteria of Lincoln and Guba. **Findings:** Problems and obstacles in preparedness included four main points: 1) Learning materials were uninteresting and difficult to understand, 2) Self-practice equipment differed from the materials and was insufficient, 3) There was limited time for preparation, and 4) Anxiety and lack of confidence in their abilities. Needs regarding the form of preparedness included four main points: 1) Need to be given a summary of essential knowledge for review, 2) Need to have accessible animated learning materials, 3) Need to practice in simulated situations, and 4) Need to learn from the experiences of friends or seniors. **Conclusion:** The study findings indicate that nursing students encounter challenges in preparing for clinical practice, including knowledge resources, training equipment, and psychological readiness, all within a limited time span. The obtained data can be used as a guideline for developing e-learning platforms and learning models that meet students' needs and effectively support preparation for clinical practicum in adult and gerontological nursing care of critically ill medical patients.*

Keywords: Adult and gerontological nursing; Critical illness; Medical patients; Nursing students; Preparedness

ความสำคัญของปัญหา

การฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยในภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์นับเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความท้าทายสูงสำหรับนักศึกษาพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความซับซ้อนของพยาธิสภาพ ต้องการการดูแลอย่างเร่งด่วน มีการใช้ยาความเสี่ยงสูงหลายชนิดร่วมกัน และมีการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูง เช่น เครื่องช่วยหายใจและอุปกรณ์เฝ้าระวังสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง[1] รวมถึงมีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงของอาการอย่างรวดเร็ว ซึ่งต้องอาศัยการตัดสินใจทางคลินิกที่แม่นยำและทันท่วงที[2,3] ดังนั้น นักศึกษาพยาบาลที่จะต้องฝึกปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องได้รับการเตรียมความพร้อมอย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และความพร้อมทางจิตใจ ก่อนเข้าสู่สถานการณ์จริงในหอผู้ป่วยวิกฤต

ในปีการศึกษา 2567 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตในสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โดยนักศึกษาได้รับประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยวิกฤตทั้งด้านอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ รวมระยะเวลาการฝึกปฏิบัติ 6 สัปดาห์ ซึ่งในส่วนของการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์มีระยะเวลาฝึกปฏิบัติ 3 สัปดาห์ ซึ่งก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ นักศึกษาจะได้รับการเตรียมความพร้อมล่วงหน้าเป็นเวลา 1 เดือน ประกอบด้วย ได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อการเรียนรู้ที่จัดเตรียมไว้ในระบบการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา เช่น บทความวิชาการ หนังสือ อินโฟกราฟิก และวิดีทัศน์ การฝึกซ้อมทักษะที่จำเป็น ได้แก่ การดูดเสมหะ การช่วยแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และการสาธิตย้อนกลับและการฝึกในสถานการณ์จำลองในวันแรกของการขึ้นฝึกปฏิบัติของรายวิชา รวมทั้งการปฐมนิเทศรายวิชาและการพูดคุยวางแผนการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างอาจารย์นิเทศและนักศึกษาก่อนขึ้นฝึกจริง 1 วัน ทั้งนี้การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจของนักศึกษาในขั้นตอนดังกล่าวยังไม่มีแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน ขึ้นอยู่กับแนวทางของอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน

จากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุดังกล่าว พบว่านักศึกษาจำนวนไม่น้อยสะท้อนความรู้สึกไม่พร้อมต่อการขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤต ส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล ความเครียด และความไม่มั่นใจในการดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ที่มีภาวะเจ็บป่วยซับซ้อน เนื่องจากส่วนใหญ่มักเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมหลายโรค มีความเปราะบาง และสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตสูง ปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Jaipang C, Jeranukul A. 2024[2] ที่พบว่านักศึกษาพยาบาลมีความกังวลและขาดความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติหากไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมอย่างเหมาะสมก่อนการขึ้นฝึกจริง

แม้ว่าสถาบันการศึกษาจะจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้และกิจกรรมเตรียมความพร้อม เช่น เอกสารประกอบการเรียน วิดีโอผ่านระบบการจัดการเรียนรู้ และการฝึกทักษะพื้นฐานในศูนย์การเรียนรู้ทางการพยาบาลก่อนฝึกปฏิบัติจริงในคลินิก แต่การศึกษาที่ผ่านมาพบว่านักศึกษาพยาบาลมักรู้สึกไม่พร้อมเมื่อเผชิญสถานการณ์คลินิกจริง[4] โดยมักประสบกับความยากลำบากในการนำความรู้เชิงทฤษฎีที่เรียนในห้องเรียนไปใช้กับการดูแลผู้ป่วยจริง[5,6] นอกจากนี้ยังพบว่าความไม่พร้อมของนักศึกษาก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ ความมั่นใจและผลลัพธ์การปฏิบัติในสถานการณ์จริง[5,6,7,8] ได้แก่ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาศักยภาพทางวิชาชีพของนักศึกษา และเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาลในระยะยาว[8,9,10] แม้ว่าที่ผ่านมาได้มีการศึกษาภาพรวมเกี่ยวกับประสบการณ์ของนักศึกษาในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต[11,12,13,14] แต่พบว่าเป็นการศึกษาในบริบทผู้ป่วยวิกฤตทั่วไป ยังขาดการสำรวจข้อมูลเชิงลึกจากมุมมองของผู้เรียนเอง เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และความต้องการที่แท้จริงในการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติคลินิก โดยเฉพาะในบริบทการดูแลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์

ในขณะเดียวกัน แนวโน้มการจัดการศึกษาทางการพยาบาลในปัจจุบันให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มอีเลิร์นนิง (e-learning) และการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รวมถึงการใช้สถานการณ์จำลองเพื่อส่งเสริมความมั่นใจและการคิดเชิงคลินิกของนักศึกษา[3,8] การพัฒนาแนวทางหรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องตั้งอยู่บนฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนเสียงและประสบการณ์ของนักศึกษาอย่างแท้จริง[15]

ดังนั้นการศึกษาปัญหาและความต้องการในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มอีเลิร์นนิงและรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับระดับผู้เรียน และสนับสนุนการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพก่อนการฝึกปฏิบัติจริง ด้วยเหตุผลดังกล่าวการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยในภาวะวิกฤตด้วยโรคทางอายุรศาสตร์

คำถามการวิจัย

ปัญหาและความต้องการในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยในภาวะวิกฤตด้วยโรคทางอายุรศาสตร์เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยในภาวะวิกฤตด้วยโรคทางอายุรศาสตร์

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแพลตฟอร์มอีเลิร์นนิงการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเชิงสุนทรีย์เพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลและนำผลที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแพลตฟอร์มอีเลิร์นนิงในขั้นตอนต่อไป โดยการศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพแบบบรรยาย (qualitative descriptive research)[16] โดยใช้การสนทนารายกลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาและเขียนบรรยายสรุปประเด็นตามคำถามการวิจัย[16] เพื่อมุ่งทำความเข้าใจและอธิบายปัญหาและความต้องการในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ โดยให้ความสำคัญกับข้อมูลที่สะท้อนประสบการณ์และมุมมองของผู้ให้ข้อมูลในบริบทจริง ซึ่งช่วยให้เข้าใจสภาพปัญหาและความต้องการของนักศึกษาในบริบทดังกล่าวได้อย่างรอบด้าน

ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ในการศึกษานี้ผู้วิจัย 1 ท่าน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทางการพยาบาลและมีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ สำหรับผู้วิจัยอีก 1 ท่าน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททางการพยาบาล สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ และมีประสบการณ์ในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยทั้งสองท่านเป็นอาจารย์พยาบาลในสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุด้านอายุรศาสตร์ และมีประสบการณ์ในการเป็นผู้สอนนักศึกษาในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์

วิธีการดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ

สถานที่ศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการในคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านการสนทนากลุ่มแบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Zoom

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 และ 4 ปีการศึกษา 2567 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จำนวน 461 คน ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ (1) เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 หรือ 4 ปีการศึกษา 2567 (2) เคยมีประสบการณ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ (3) มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และ (4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย มีนักศึกษาสมัครเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 15 คน โดยมีผู้สมัคร 1 คนไม่สามารถเข้าร่วมการเก็บข้อมูลได้ในภายหลังเนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลา คงเหลือผู้ให้ข้อมูลจำนวน 14 คน การเก็บข้อมูลดำเนินการโดยการสนทนากลุ่ม จำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 4–5 คน แต่ละกลุ่มจัดการสนทนากลุ่ม 1 ครั้ง และดำเนินการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลควบคู่กันไปจนเกิดความอิ่มตัว

ของข้อมูล (data saturation) กล่าวคือ ไม่พบประเด็นใหม่เพิ่มเติมและเริ่มมีข้อมูลซ้ำจากการสนทนากลุ่มครั้งหลัง[16] จึงยุติการเก็บข้อมูล

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเรื่อง การพัฒนาแพลตฟอร์มอีเลิร์นนิงการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเชิงสุนทรีย์เพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์ โดยผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (รหัส PSU IRB 2025-LL-Nur-021 วันที่ 18 สิงหาคม 2568 ถึง 18 สิงหาคม 2570)

ภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และได้รับอนุญาตให้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยผ่านประธานชั้นปี โดยให้ช่วยเผยแพร่โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ผ่านกลุ่มไลน์ของนักศึกษา ซึ่งในโปสเตอร์ได้ระบุ QR code สำหรับติดต่อผู้วิจัยผ่านแอปพลิเคชัน Line การประชาสัมพันธ์เชิญชวนและเก็บข้อมูลดำเนินการภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกปฏิบัติและประกาศผลการเรียนของรายวิชาแล้ว และผู้วิจัยไม่มีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนหรือประเมินผลนักศึกษากลุ่มดังกล่าวทั้งในรายวิชาที่เกี่ยวข้องและรายวิชาอื่น ๆ ภายหลังการเก็บข้อมูล นักศึกษาที่สนใจเข้าร่วมการวิจัยติดต่อผู้วิจัยด้วยตนเอง จากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการคัดกรองคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า และชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ รวมถึงสิทธิในการปฏิเสธการตอบคำถาม ถอนตัวจากการวิจัย หรือยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผลการเรียน การประเมินผลการศึกษา หรือความสัมพันธ์กับอาจารย์ผู้สอน ทั้งนี้ การเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปโดยความสมัครใจอย่างแท้จริง

ผู้ให้ข้อมูลทุกคนลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยขออนุญาตบันทึกเสียงระหว่างการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัยโดยไม่ระบุชื่อและนามสกุลในแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และใช้รหัสตัวอักษรและหมายเลขแทนการใช้ชื่อในการสนทนากลุ่มผ่านระบบ Zoom โดยผู้เข้าร่วมไม่เปิดกล้องระหว่างการสนทนา เพื่อป้องกันการระบุตัวตนและคงไว้ซึ่งความเป็นส่วนตัว หลังการสนทนากลุ่มผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลบางรายในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจน เพื่อยืนยันความถูกต้องและความสอดคล้องของข้อมูลหลังการวิเคราะห์ การรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอในภาพรวมโดยไม่เปิดเผยข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลได้ ข้อมูลทั้งหมดรวมทั้งเสียงที่บันทึกผ่านระบบ Zoom ถูกเก็บรักษาไว้ในสถานที่ปลอดภัย และจะถูกทำลายภายใน 5 ปีภายหลังเสร็จสิ้นโครงการวิจัย ผู้ให้ข้อมูลได้รับค่าชดเชยการเสียเวลาในการให้ข้อมูลจำนวน 100 บาท ซึ่งเป็นเพียงค่าชดเชยเวลาและค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้น มิใช่ค่าตอบแทนหรือแรงจูงใจในการเข้าร่วมการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลด้านอายุ เพศ ชั้นปี และเกรดเฉลี่ย และ (2) แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มในรูปแบบปลายเปิด ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุทางอายุรศาสตร์ 1 ท่าน อาจารย์ผู้มีประสบการณ์ในการเป็นผู้ประสานงานรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 1 ท่าน และอาจารย์ที่มีความชำนาญในการผลิตสื่อการสอน 1 ท่าน ตัวอย่างแนวคำถาม ได้แก่ จากประสบการณ์ที่ผ่านมา (1) มีปัจจัยอะไรบ้างที่สนับสนุนต่อการเตรียมพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์ของนักศึกษา (2) คิดว่าอะไรเป็นอุปสรรคหรือปัญหาที่มีผลต่อการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติดังกล่าว (3) วิธีการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติมีอะไรบ้าง และมีความพึงพอใจกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหรือไม่ อย่างไร

(4) คิดว่าหากรู้สึกไม่พร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ จะมีผลกระทบอย่างไรบ้าง และ (5) มีความต้องการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ ในเรื่องใดบ้าง รูปแบบใดบ้าง อย่างไร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย 1 ท่าน ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่มแบบออนไลน์ผ่านระบบ Zoom จำนวน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 4–5 คน โดยแต่ละกลุ่มดำเนินการสนทนากลุ่ม 1 ครั้ง ก่อนเริ่มการสนทนา ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย สิทธิของผู้เข้าร่วม และกติกาการสนทนา จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมตอบแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปผ่านช่องทางออนไลน์ และดำเนินการสนทนาตามแนวคำถามปลายเปิดจำนวน 5 ข้อ การสนทนาใช้เวลาประมาณ 30 นาทีต่อกลุ่ม มีการบันทึกเสียงผ่านระบบ Zoom (recording) ตลอดการสนทนา โดยผู้เข้าร่วมไม่เปิดกล้องและใช้รหัสแทนชื่อผู้ใช้งาน (username) แทนชื่อจริงเพื่อรักษาความเป็นส่วนตัว ภายหลังการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยถอดเทปบันทึกเสียงแบบคำต่อคำ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลบางรายในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจน

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัย 1 ท่าน ดำเนินการถอดเทปบันทึกเสียงแบบคำต่อคำภายหลังการสนทนากลุ่มในแต่ละครั้ง โดยใช้รหัสย่อ “P” แทนผู้เข้าร่วมวิจัย และ “L” แทนบรรทัดของบทสนทนาในเอกสารถอดเทป จากนั้นผู้วิจัย 2 ท่านวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content analysis) ด้วยมือ ตามขั้นตอนของ Krippendorff[17] อย่างอิสระ ดังต่อไปนี้ (1) อ่านบทสัมภาษณ์อย่างละเอียดและกำหนดหน่วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์การเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ (2) คัดเลือกข้อความที่สะท้อนปัญหา อุปสรรค และความต้องการในการเตรียมความพร้อม (3) ลงรหัสข้อมูลจากคำ วลี ประโยค หรือข้อความสำคัญที่ปรากฏในข้อมูลสนทนา และกำหนดรหัสตามความหมายที่สะท้อนจากข้อมูล และ (4) จัดกลุ่มรหัสที่มีความหมายใกล้เคียงกันเป็นประเด็นย่อย หลังจากนั้นผู้วิจัยทั้ง 2 ท่านร่วมกันดำเนินการในขั้นตอนที่ (5) สังเคราะห์ประเด็นย่อยเป็นประเด็นหลัก ได้แก่ ปัญหา อุปสรรค และความต้องการในการเตรียมความพร้อม และ (6) นำเสนอผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนาตามประเด็นหลักและประเด็นย่อย พร้อมยกตัวอย่างข้อความสนับสนุนจากผู้ให้ข้อมูล

การสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ผู้วิจัยสร้างความน่าเชื่อถือของงานวิจัยเชิงคุณภาพตามกรอบแนวคิดของ Lincoln and Guba[18] ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล (credibility) ความคงเส้นคงวาของข้อมูล (dependability) ความสามารถในการยืนยันข้อมูล (confirmability) และความสามารถในการถ่ายโอนผลการวิจัย (transferability) โดยด้าน credibility ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลที่มีประสบการณ์ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด เก็บข้อมูลจนเกิดความอิ่มตัวของข้อมูลตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลบางรายในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจน ด้าน dependability และ confirmability ผู้วิจัยบันทึกการสะท้อนคิดของตนเอง ตลอดกระบวนการวิจัย และให้ผู้วิจัย 2 ท่านวิเคราะห์ข้อมูลอย่างอิสระ ก่อนร่วมกันตรวจสอบความสอดคล้องของผลการวิเคราะห์ ส่วนด้าน transferability ผู้วิจัยอธิบายคุณลักษณะของผู้ให้ข้อมูล บริบทการศึกษา และกระบวนการดำเนินการวิจัยไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้อ่านสามารถพิจารณาการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่คล้ายคลึงกันได้

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2567 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จำนวน 14 คน จำแนกเป็นเพศหญิง 12 คน เพศชาย 2 คน อายุระหว่าง 21 ถึง 24 ปี เกรดเฉลี่ยสะสมเฉลี่ย 3.47 (minimum = 3.22, maximum = 3.82)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์เป็น 2 ประเด็นหลักตามคำถามวิจัย โดยในแต่ละประเด็นประกอบด้วย 4 ประเด็นย่อย ตามตารางที่ 1 และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประเด็นหลักที่ 1: ปัญหาและอุปสรรคในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยในภาวะวิกฤตด้วยโรคทางอายุรศาสตร์

ประเด็นย่อยที่ 1.1: สื่อการเรียนรู้ไม่น่าสนใจและเข้าใจยาก

จากการศึกษาพบว่าสื่อการเรียนรู้ โดยเฉพาะสื่อวิดีโอที่ใช้ประกอบการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ ยังมีข้อจำกัดทั้งด้านรูปแบบ เนื้อหา และความเข้าใจง่ายของข้อมูล ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิดีโอบางส่วนมีความยาวเกินจำเป็นหรือมีเนื้อหาเกริ่นนำนาน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อและไม่อยากติดตามต่อ ดังที่นักศึกษาคนหนึ่งสะท้อนว่า *“บางทีวิดีโอมันยาวเกินไป ตอนต้น ๆ พูดน้ำ ๆ ทำให้รู้สึกน่าเบื่อแล้วไม่อยากฟังต่อ” (P4, L458-459)* นอกจากนี้ นักศึกษามองว่าสื่อเกี่ยวกับการจัดการเครื่องช่วยหายใจมีความสำคัญ แต่ยังนำเสนอในรูปแบบที่ค่อนข้างเข้าใจยาก ดังที่นักศึกษารายนึงได้ระบุว่า *“สำหรับที่วิดีโอที่แปะไว้ใน LMS นะคะ จะมีเรื่องการจัดการเมื่อเครื่องช่วยหายใจ ก็คือวิดีโอจะเป็นภาษาอังกฤษ แล้วก็จะบอกแนวทางว่าถ้าเสียงดังอย่างนี้อาจจะเกิดจากสาเหตุอะไรขึ้นบ้าง ฟังแล้วก็ต้องไปแปลก่อนถึงจะรู้ค่ะ ว่าเดี๋ยวเราจะต้องจัดการโดยการไปทำอย่างนี้นะ แต่ว่าคือเราไม่รู้ว่าสถานการณ์จริงเราต้องปฏิบัติยังไงกับเหตุการณ์ตรงหน้า” (P6, L94-97)* สะท้อนให้เห็นว่าสื่อการสอนรูปแบบวิดีโอที่มีเนื้อหาทางเทคนิค เช่น การจัดการปัญหาเครื่องช่วยหายใจ มักเป็นภาษาอังกฤษและเน้นอธิบายแนวทางตามเสียงสัญญาณเตือน แม้จะทำให้ผู้เรียนรู้ว่าปัญหาเกิดจากอะไรและต้องทำอย่างไรเพื่อแก้ไขปัญหา แต่ยังไม่เข้าใจว่าต้องปฏิบัติอย่างไรกับอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์เหล่านั้นในสถานการณ์จริง ข้อจำกัดในด้านเนื้อหา ภาษา และการนำเสนอของสื่อจึงทำให้สื่อการเรียนรู้ไม่สามารถสนับสนุนการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาได้อย่างเต็มที่ และยังเป็นอุปสรรคต่อความมั่นใจในการนำไปใช้ในบริบทการดูแลผู้ป่วยวิกฤตจริง

ประเด็นย่อยที่ 1.2: อุปกรณ์สำหรับฝึกด้วยตนเองไม่เหมือนในสื่อและไม่เพียงพอ

นักศึกษาให้ข้อมูลว่าการเตรียมความพร้อมด้านทักษะมีข้อจำกัดจากความไม่สอดคล้องของอุปกรณ์ระหว่างสื่อการเรียนรู้บนระบบการจัดการเรียนรู้ (LMS) กับอุปกรณ์ที่มีให้ฝึกจริงในศูนย์การเรียนรู้ทางการพยาบาล (Nursing Learning Resources Center [NLRC]) ทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องระหว่างการเรียนรู้เชิงทฤษฎีกับการปฏิบัติจริง นักศึกษาคนหนึ่งกล่าวว่า *“ใน LMS จะมีทุกอย่างให้ดูค่ะ แต่พออยากลองไปทำจริงที่ NLRC เหมือนอุปกรณ์มันไม่ตรงตามสิ่งที่ดูในสื่อค่ะ” (P4, L73-74)* ข้อมูลยังสะท้อนว่าอุปกรณ์บางรายการไม่พร้อมใช้งาน เนื่องจากผ่านการใช้งานในหลายกลุ่ม สภาพจึงไม่สมบูรณ์ รวมทั้งบางส่วนชำรุดหรือไม่มีให้ใช้ ดังที่ผู้ให้ข้อมูลระบุว่า *“เหมือนอุปกรณ์ที่สำหรับใช้ฝึก มันยังไม่ค่อยพร้อมใช้งานเท่าไหร่ อาจจะเป็นเพราะว่า หลายกลุ่มเข้ามาฝึกแล้วด้วย สภาพมันอาจจะไม่ได้สมบูรณ์ขนาดนั้นค่ะ” (P12, L788-790)* นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์สำคัญบางรายการที่ไม่มีให้ฝึก เช่น ชุดเตรียมช่วยแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งทั้งหมดนี้สะท้อนให้เห็นว่าอุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอและไม่ตรงตามมาตรฐานที่ศึกษาจากสื่อ เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติจริง

ประเด็นย่อยที่ 1.3: เวลาในการเตรียมพร้อมมีน้อย

นักศึกษาหลายรายสะท้อนว่าการจัดตารางเรียนที่ทับซ้อนหรือต้องเรียนวิชาภาคทฤษฎีอื่น ๆ ในช่วงที่ต้องฝึกปฏิบัติ ส่งผลให้มีเวลาเตรียมตัวจำกัด เกิดความเหนื่อยล้า และรู้สึกไม่พร้อมต่อการขึ้นฝึกจริง แม้มีความตั้งใจแต่ต้องแบ่งเวลาให้กับรายวิชาอื่น ทำให้ไม่สามารถทุ่มเทให้กับการเตรียมความพร้อมในการฝึกได้เต็มที่ ผู้ให้ข้อมูลรายหนึ่งให้ข้อมูลว่า *“ช่วงนั้นมันมีเรียนชนด้วยค่ะ ทำให้เราไม่สามารถทุ่มเทให้กับการฝึกตรงช่วงปฏิบัติได้ค่ะมันต้องแบ่งเวลาไปให้วิชาอื่นด้วย รู้สึกว่ามาทุ่มเทให้กับการขึ้นวอร์ดไม่ได้ค่ะ” (P5, L101-103)* ภาพรวมแสดงให้เห็นว่าภาระเรียนและเวลาที่จำกัดเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติทางการพยาบาล

ประเด็นย่อยที่ 1.4: วิตกกังวลและไม่มั่นใจในความสามารถของตนเอง

ผลการศึกษาพบว่าความเครียด ความกังวล และความไม่มั่นใจในความสามารถ เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤต นักศึกษาหลายคนรู้สึกกดดันจากปริมาณเนื้อหาที่ต้องเรียนและความเข้าใจที่ยังไม่เพียงพอ ทำให้กังวลว่าจะไม่สามารถเตรียมองค์ความรู้ได้มากพอเมื่อเข้าสู่สถานการณ์จริง ผู้ให้ข้อมูลระบุว่า *“จะมีในเรื่องของความเครียด ความกลัว จากที่เนื้อหาของ med (หมายถึงทางอายุรศาสตร์) มันค่อนข้างเยอะ ทำให้เรากดดันตัวเอง” (P2, L90-92)* รู้สึกไม่มั่นใจว่าตนเองจะสามารถจัดการกับผู้ป่วยวิกฤตได้ โดยมีการให้ข้อมูลว่า *“แค่ได้ยินว่าเป็นวอร์ดวิกฤตก็ทำให้กังวลแล้วว่าเรามีทักษะพร้อมพอหรือยัง และจะรับมือได้ไหม มันมีความกังวลอยู่ในใจตลอด” (P13, L810-813)* ภาพรวมสะท้อนว่า ความวิตกกังวลเกี่ยวกับความรู้ ความพร้อม และความสามารถของตนเองเป็นประเด็นสำคัญที่ลดทอนความมั่นใจของนักศึกษาก่อนการฝึกปฏิบัติจริง

ประเด็นหลักที่ 2: ความต้องการเกี่ยวกับรูปแบบในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยในภาวะวิกฤตด้วยโรคทางอายุรศาสตร์

ประเด็นย่อยที่ 2.1: ต้องการสรุปความรู้ที่จำเป็นเพื่อทบทวน

นักศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการทบทวนความรู้ภาคทฤษฎีที่เคยเรียนมาก่อนในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2 มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับพยาธิสรีรภาพ การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์ โดยมีการทบทวนความรู้ทั้งในรูปแบบการอ่านเอกสารประกอบการเรียน การอ่านสรุปเนื้อหาที่ตนเองจัดทำไว้ รวมถึงการใช้สรุปของรุ่นพี่เป็นแนวทางในการทบทวน นักศึกษาให้ข้อมูลว่าการทบทวนเหล่านี้จะช่วยฟื้นฟูความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนไปแล้วระยะหนึ่ง และเป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้สามารถเชื่อมโยงความรู้ภาคทฤษฎีกับสถานการณ์จริงในหอผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมดังที่นักศึกษาได้ระบุว่า *“รู้สึกว่าถ้าไม่เข้าใจทฤษฎีพอมาปฏิบัติมันก็เชื่อมโยงไม่ถูกอยู่ดี”(P14, L751-752)* ส่งผลให้เกิดความรู้สึกมั่นใจและพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ ดังตัวอย่างของคำกล่าวของนักศึกษาที่ว่า *“ตัวที่ช่วยในการเตรียมความพร้อมก็คือสรุปเนื้อหาที่อาจารย์เคยสอนตอน วิชาเลคเชอร์ ถ้าจากการเรียนในระยะเวลาที่มันห่างกันไปสักระยะหนึ่ง ต้องมาทวนใหม่อีกรอบหนึ่งถึงจะเกิดความเข้าใจแล้วรู้สึกพร้อมค่ะ” (P1, L15-23)*

ประเด็นย่อยที่ 2.2: ต้องการสื่อเรียนรู้แบบภาพเคลื่อนไหวและเข้าถึงง่าย

นักศึกษาสะท้อนว่าสื่อการเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็นภาพเคลื่อนไหว โดยเฉพาะวิดีโอการสอนหรือสื่อออนไลน์ที่มีรูปแบบกระชับ เข้าใจง่าย และสามารถเข้าถึงได้สะดวก เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ วิดีโอที่มีการอธิบายขั้นตอนอย่างเป็นลำดับขั้น ช่วยให้นักศึกษามองเห็นภาพของการปฏิบัติจริง และสามารถย้อนกลับมาทบทวนซ้ำได้ตามความต้องการ ดังตัวอย่างคำกล่าวของนักศึกษาที่ว่า *“สื่อที่ทำเป็นแอนิเมชั่นทำให้เราเข้าใจและเข้าถึงได้ค่อนข้างง่ายขึ้นค่ะ” (P2, L45) “ของหนูการไปดูวิดีโอที่ประกอบการสอน การดูดเสมหะในระบบปิดระบบเปิดค่ะ พอมันเป็นรูปแบบวีดีโอคิดว่าเป็นสิ่งที่ดีนะคะ ถ้ามีส่วนไหนที่เราไม่เข้าใจก็สามารถกลับไปทบทวนได้บ่อยขึ้น” (P12, L719-721)* นอกจากนี้ สื่อออนไลน์จากแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น TikTok หรือวิดีโอจากสถาบันอื่น ยังช่วยเสริมความเข้าใจในประเด็นที่นักศึกษารู้สึกกังวล เช่น การคำนวณยา การดูดเสมหะ และการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น ดังตัวอย่างคำกล่าวของนักศึกษาคนนึงที่ว่า *“เดี๋ยวนี้มันมีสื่อใน Tiktok ด้วยค่ะ หาดูในอินเตอร์เน็ต ก็จะมีโจทย์แล้วก็เขาก็จะมีคำอธิบายที่เป็นคลิปพูดมาให้เราด้วยเลยค่ะ มันเป็นคลิปสั้นๆ แป๊บเดียวแล้วก็รู้สึกเข้าใจค่ะ” (P12, L68-69)*

ประเด็นย่อยที่ 2.3: ต้องการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง

นักศึกษาให้ความเห็นว่าการฝึกปฏิบัติผ่านสถานการณ์จำลองเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติจริง โดยเฉพาะการจำลองสถานการณ์ผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ เช่น การใช้เครื่องช่วยหายใจ การประเมินอาการผู้ป่วย และการจัดลำดับความสำคัญของการพยาบาล การฝึกในสถานการณ์จำลองช่วยให้นักศึกษาเห็นภาพรวมของการดูแลผู้ป่วยวิกฤต เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง และตระหนักถึงประเด็นที่ต้องเตรียมความรู้เพิ่มเติม นอกจากนี้การได้รับคำแนะนำและการสะท้อนผลหลังการฝึกจากอาจารย์ ยังช่วยเพิ่มความมั่นใจและความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติจริง ดังที่

นักศึกษาคนหนึ่งได้กล่าวว่า *"รู้สึกว่าการฝึกซิม (Simulation) ค่อนข้างที่จะเป็นประโยชน์มาก เราไม่เคยเจอคนไข้ที่วิกฤตมาก่อน ก็เลยไม่รู้ว่าต้องเน้นไปทบทวนอะไร การทำซิมมันทำให้สโคป (Scope) ได้ว่าเราต้องไปเตรียมตัวหรือหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องอะไรบ้าง ทำให้เรามีความพร้อมมากขึ้นในการขึ้นฝึกค่ะ" (P11, L705-708)*

ประเด็นย่อยที่ 2.4: ต้องการเรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อนหรือรุ่นพี่

นักศึกษาส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าการได้รับการบอกเล่าประสบการณ์จากเพื่อนหรือรุ่นพี่ที่เคยมีประสบการณ์ขึ้นฝึกมาก่อน ทำให้ทราบแนวทางการเรียนรู้และสิ่งที่ควรเน้นก่อนขึ้นฝึก ส่งผลให้สามารถวางแผนการเตรียมความรู้ได้ตรงจุดและลดความวิตกกังวลต่อการเผชิญสถานการณ์จริงในหอผู้ป่วย ดังการให้ข้อมูลที่ว่า *"มีการปรึกษากับเพื่อนที่เคยขึ้นมาก่อนด้วยค่ะ ว่าต้องเตรียมความรู้หรือความพร้อมตรงไหนบ้าง เช่นเกี่ยวกับบริบทของวอร์ด บริบทของการทำงานลักษณะของผู้ป่วยที่เราต้องเจอ" (P2, L33-35)* และ *"จากการส่งเวรของพี่ ๆ ที่บอกว่าวอร์ดนี้ต้องระวังอะไร ต้องทำอะไร มันก็เลยทำให้เรารู้ว่าต้องไปทบทวนอะไร รู้สึกว่าเป็นปัจจัยทางบวกนะคะ มันทำให้หนูรู้จักวอร์ดก่อนที่เราจะได้ไปวอร์ดจริง" (P13, L737-738)*

ตาราง 1 ประเด็นหลักและประเด็นย่อยของผลการศึกษา

ประเด็นหลักที่ 1: ปัญหาและอุปสรรคในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยในภาวะวิกฤตด้วยโรคทางอายุรศาสตร์	
ประเด็นย่อย	**ข้อความตัวอย่างจากผู้ให้ข้อมูล**
1.1 สื่อการเรียนรู้ไม่น่าสนใจและเข้าใจยาก	*"บางทีวิดีโอมันยาวเกินไป ตอนต้น ๆ พูดน้ำ ๆ ทำให้รู้สึกน่าเบื่อแล้วไม่อยากฟังต่อ" (P4, L458-459)* *"วิดีโอจะเป็นภาษาอังกฤษ แล้วก็จะบอกแนวทางว่าถ้าเสียงดังอย่างนี้อาจจะเกิดจากสาเหตุอะไรขึ้นบ้าง ฟังแล้วก็ต้องไปแปลก่อนถึงจะรู้ค่ะ ว่าเดี๋ยวเราจะต้องจัดการโดยการไปทำอย่างนี้นะ แต่ว่าคือเราไม่รู้ว่าสถานการณ์จริงเราต้องปฏิบัติยังไงกับเหตุการณ์ตรงหน้า" (P6, L94-97)*
1.2 อุปกรณ์สำหรับฝึกด้วยตนเองไม่เหมือนในสื่อและไม่เพียงพอ	*"ใน LMS จะมีทุกอย่างให้ดูค่ะ แต่พออยากลองไปทำจริงที่ NLRC เหมือนอุปกรณ์มันไม่ตรงตามสิ่งที่ดูในสื่อค่ะ" (P4, L73-74)*
1.3 เวลาในการเตรียมพร้อมมีน้อย	*"ช่วงนั้นมันมีเรียนชนด้วยค่ะ ทำให้เราไม่สามารถทุ่มเทให้กับการฝึกตรงช่วงปฏิบัติได้ค่ะมันต้องแบ่งเวลาไปให้วิชาอื่นด้วย รู้สึกว่ามาทุ่มเทให้กับการขึ้นวอร์ดไม่ได้ค่ะ" (P5, L101-103)*
1.4 วิตกกังวลและไม่มั่นใจในความสามารถของตนเอง	*"แค่ได้ยินว่าเป็นวอร์ดวิกฤตก็ทำให้กังวลแล้วว่าเรามีทักษะพร้อมพอหรือยัง และจะรับมือได้ไหม มันมีความกังวลอยู่ในใจตลอด" (P13, L810-813)*
ประเด็นหลักที่ 2: ความต้องการเกี่ยวกับรูปแบบในการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยในภาวะวิกฤตด้วยโรคทางอายุรศาสตร์	
ประเด็นย่อย	**ข้อความตัวอย่างจากผู้ให้ข้อมูล**
2.1 ต้องการสรุปความรู้ที่จำเป็นเพื่อทบทวน	*"ตัวที่ช่วยในการเตรียมความพร้อมก็คือสรุปเนื้อหาที่อาจารย์เคยสอนตอน วิชาเลคเชอร์ ถ้าจากการเรียนในระยะเวลาที่มันห่างกันไปสักระยะหนึ่ง ต้องมาทวนใหม่อีกรอบหนึ่งถึงจะ เกิดความเข้าใจแล้วรู้สึกพร้อมค่ะ" (P1, L15-23)*
2.2 ต้องการสื่อเรียนรู้แบบภาพเคลื่อนไหวและเข้าถึงง่าย	*"ของหนูการไปดูวิดีโอที่ประกอบการสอน การดูดเสมหะในระบบปิดระบบเปิดค่ะ พอมันเป็นรูปแบบวีดีโอคิดว่าเป็นสิ่งที่ดีนะคะ ถ้ามีส่วนไหนที่เราไม่เข้าใจก็สามารถกลับไปทบทวนได้บ่อยขึ้น" (P12, L719-721)* *"รู้สึกว่าการฝึกซิม (Simulation) ค่อนข้างที่จะเป็นประโยชน์มาก เราไม่เคยเจอ*

ตาราง 1 ประเด็นหลักและประเด็นย่อยของผลการศึกษา (ต่อ)

2.3 ต้องการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง	*คนไข้ที่วิกฤตมาก่อน ก็เลยไม่รู้ว่าต้องเน้นไปทบทวนอะไร การทำซิมมันทำให้สโคปได้ว่าเราต้องไปเตรียมตัวหรือหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องอะไรบ้าง ทำให้เรามีความพร้อมมากขึ้นในการขึ้นฝึกค่ะ" (P11, L705-708)*
2.4 ต้องการเรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อนหรือรุ่นพี่	*"จากการส่งเวรของพี่ ๆ ที่บอกว่าวอร์ดนี้ต้องระวังอะไร ต้องทำอะไร มันก็เลยทำให้เรารู้ว่าต้องไปทบทวนอะไร รู้สึกว่าเป็นปัจจัยทางบวกนะคะ มันทำให้หนูรู้จักวอร์ดก่อนที่เราจะได้ไปวอร์ดจริง" (P13, L737-738)*

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงปัญหา อุปสรรค และความต้องการของนักศึกษาพยาบาลในการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์ ซึ่งสามารถอภิปรายผลตามประเด็นหลักที่ค้นพบได้ดังนี้

1. ปัญหาและอุปสรรคในการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการ

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับประเด็นสื่อการเรียนรู้ที่ไม่น่าสนใจและเข้าใจยากเป็นอุปสรรคสำคัญที่นักศึกษาสะท้อนอย่างชัดเจน โดยเฉพาะสื่อวิดีโอที่มีความยาวมาก เนื้อหาขาดความกระชับ หรือมีการใช้ภาษาทางเทคนิคและภาษาอังกฤษเป็นหลัก ส่งผลให้นักศึกษาไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริงได้อย่างมั่นใจ สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า[19] ที่ระบุว่าสื่อวิดิทัศน์ที่มีความยาวเกิน 12 นาที และมีเนื้อหาเป็นข้อความเพียงอย่างเดียว ทำให้เกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายและเหนื่อยล้าในการทำความเข้าใจ ส่งผลให้จับประเด็นสำคัญไม่ได้ แม้ว่าการศึกษาดังกล่าวจะดำเนินการในบริบทที่แตกต่างกันแต่ผลการศึกษามีความสอดคล้องกันในประเด็นที่ว่า สื่อการเรียนรู้ที่ขาดความเหมาะสมกับระดับผู้เรียนจึงอาจเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง[15,20,21]

นอกจากนี้ ความไม่สอดคล้องและความไม่เพียงพอของอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติ ระหว่างสื่อในระบบ LMS กับอุปกรณ์จริงในศูนย์ฝึก ยังเป็นปัจจัยที่ทำให้การเรียนรู้ขาดความต่อเนื่อง นักศึกษาไม่สามารถถ่ายทอดสิ่งที่เห็นจากสื่อไปสู่การลงมือปฏิบัติจริงได้ ส่งผลให้ความมั่นใจและความพร้อมลดลง ประเด็นนี้สะท้อนว่าการเตรียมความพร้อมด้านทักษะจำเป็นต้องอาศัยสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สมจริงเพื่อช่วยลดช่องว่างระหว่างการเรียนภาคทฤษฎีกับการปฏิบัติจริง สอดคล้องกับการศึกษา[11] ที่พบว่าความไม่เสมือนจริงของอุปกรณ์สำหรับฝึกทักษะทางการพยาบาลทำให้นักศึกษารู้สึกไม่มั่นใจและไม่พร้อมในการประยุกต์ไปปฏิบัติกับผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต

ในด้านข้อจำกัดของเวลาและภาระการเรียน นักศึกษารายงานว่าการมีรายวิชาทฤษฎีอื่นควบคู่กับช่วงฝึกปฏิบัติทำให้ไม่สามารถทุ่มเทเวลาในการเตรียมความพร้อมได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าและความรู้สึกไม่พร้อมก่อนขึ้นฝึกจริง สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า[11,22] ที่ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยด้านเวลามีความสัมพันธ์กับคุณภาพการเรียนรู้และระดับความมั่นใจของผู้เรียน โดยเฉพาะในบริบทการดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่ต้องอาศัยการเตรียมตัวทั้งด้านความรู้ ทักษะ และสภาพจิตใจ[11,12] การมีเวลาจำกัดอาจทำให้นักศึกษาไม่สามารถทบทวนความรู้หรือฝึกทักษะได้อย่างเพียงพอ ส่งผลให้การเตรียมความพร้อมเป็นไปอย่างเร่งรีบและไม่ต่อเนื่อง ดังนั้น การจัดสรรเวลาเตรียมความพร้อมให้เหมาะสม หรือการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยให้เข้าถึง ทบทวน และทำความเข้าใจเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว อาจเป็นแนวทางที่ช่วยลดภาระด้านเวลาและเพิ่มประสิทธิภาพการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาได้

ประเด็นสุดท้ายคือความวิตกกังวลและความไม่มั่นใจในความสามารถของตนเองซึ่งพบได้อย่างเด่นชัดในนักศึกษาส่วนใหญ่ สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า ที่สะท้อนให้เห็นว่าความกังวลของนักศึกษาพยาบาลที่เกิดจากความเครียดและความกดดันในการทบทวนปริมาณเนื้อหาที่มากและมีความซับซ้อนเป็นปัญหาสำคัญของการเรียนรู้[11,23] นอกจากนี้ผลการศึกษานี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงภาพลักษณ์ของหอผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ที่ถูกมองว่าเป็นพื้นที่ที่มีความกดดันสูง

สำหรับนักศึกษาชี้ให้เห็นว่าปัจจัยทางอารมณ์และจิตใจเป็นองค์ประกอบสำคัญของความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติ แต่กลับได้รับการกล่าวถึงหรือจัดการในระบบการเตรียมความพร้อมอย่างจำกัด

2. ความต้องการด้านรูปแบบการเตรียมความพร้อม

ในด้านความต้องการของนักศึกษา ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาให้ความสำคัญกับการมีสื่อที่ช่วยสรุปองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการทบทวนก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติจริง โดยเฉพาะเนื้อหาหลักด้านพยาธิสรีรภาพ การประเมินสภาพผู้ป่วย และการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ การมีสื่อสรุปที่กระชับและตรงประเด็นช่วยให้นักศึกษาสามารถทบทวนความรู้เดิมได้รวดเร็วขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า[15] ที่ระบุว่าสื่อการเรียนรู้ที่ออกแบบในลักษณะที่กระชับและตรงประเด็นจะช่วยสนับสนุนการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลได้ดีกว่าสื่อที่เน้นการอธิบายเชิงทฤษฎีอย่างละเอียดเพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะในช่วงก่อนการฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งผู้เรียนต้องรับมือกับทั้งความซับซ้อนของผู้ป่วย เทคโนโลยีทางการแพทย์ และแรงกดดันทางอารมณ์ ดังนั้นการจัดเตรียมสื่อสรุปความรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์จึงอาจเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติจริงได้

นักศึกษายังต้องการสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบภาพเคลื่อนไหวที่เข้าถึงง่าย เช่น วิดีโอสั้นหรือแอนิเมชัน ซึ่งช่วยให้เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติได้ชัดเจน สามารถทบทวนซ้ำได้ และลดความซับซ้อนของเนื้อหาทางเทคนิค ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า[19,24] ที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน ที่ให้ความสำคัญกับสื่อดิจิทัลที่ยืดหยุ่นและตอบสนองต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า[19] ที่นักศึกษาระบุว่า อยากให้มีภาพเคลื่อนไหวในสื่อวิดีทัศน์การเรียนการสอนมากขึ้น เพิ่มสีสันหรือเน้นรูปภาพมากกว่าข้อความ และข้อความควรระบุสั้นๆ กระชับ ได้ใจความ เน้นประเด็นที่สำคัญให้เห็นชัดเจน เสียงประกอบการบรรยายควรมีความน่าสนใจ นอกจากนี้ช่องทางการเข้าถึงสื่อเหล่านี้ควรมีความง่าย สะดวก เข้ากับรูปแบบการดำเนินชีวิตของนักศึกษาเช่น การเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์หรือโซเชียลมีเดีย[24] อย่างไรก็ตามแหล่งข้อมูลดังกล่าวอาจมีความแตกต่างกันด้านคุณภาพ ความถูกต้อง และความน่าเชื่อถือของเนื้อหา จึงควรมีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบทางวิชาการจากสถาบันการศึกษา เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล

จากมุมมองของนักศึกษา การฝึกปฏิบัติผ่านสถานการณ์จำลอง (simulation) ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติจริง นักศึกษาสะท้อนว่าการฝึกผ่านสถานการณ์จำลองช่วยให้เข้าใจภาพรวมของการดูแลผู้ป่วยวิกฤต เห็นความเชื่อมโยงระหว่างการประเมินอาการ การวางแผนการพยาบาล รวมทั้งช่วยกำหนดขอบเขตความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการเตรียมตัวก่อนเผชิญสถานการณ์จริง นอกจากนี้ กระบวนการสะท้อนผลหลังการฝึกยังมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก เพิ่มความมั่นใจ และลดความวิตกกังวลของนักศึกษา ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า[3] ที่พบว่าการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองร่วมกับการสะท้อนผลการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมความรู้ ทัศนคติ และการจัดการความเครียดของนักศึกษาพยาบาล แม้ว่าการศึกษาดังกล่าวจะดำเนินการในบริบทการพยาบาลฉุกเฉิน แต่มีลักษณะร่วมกับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตในด้านความซับซ้อนของสถานการณ์ การตัดสินใจทางคลินิก และความจำเป็นในการเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า[25,26] ที่ชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จำลองเป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมโยงความรู้ภาคทฤษฎีกับการปฏิบัติจริง และสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะทางคลินิกที่จำเป็นสำหรับการดูแลผู้ป่วยวิกฤตอย่างมีประสิทธิภาพ[27]

นอกจากนี้ การเรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อนหรือรุ่นพี่นับเป็นแหล่งเรียนรู้ที่นักศึกษาให้คุณค่าอย่างมาก เนื่องจากช่วยให้นักศึกษาเข้าใจบริบทของหอผู้ป่วย ลักษณะผู้ป่วย และความคาดหวังของการฝึกปฏิบัติจริงได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งมีส่วนช่วยลดความวิตกกังวลของนักศึกษา อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้มีความแตกต่างจากบางการศึกษาก่อนหน้า[11] ซึ่งรายงานว่าการรับรู้ข้อมูลจากรุ่นพี่ในบางกรณีอาจเป็นข้อมูลเชิงลบ โดยมักเน้นถึงความยากลำบาก ความกดดัน และภาระงานที่หนักของการฝึกปฏิบัติ ส่งผลให้นักศึกษาเกิดความรู้สึกกลัวและกังวลก่อนขึ้นฝึก[11] แต่ในการศึกษาครั้งนี้ นักศึกษามองว่ารุ่นพี่เป็นแหล่งข้อมูลที่ช่วยถ่ายทอดประสบการณ์ ข้อควรระวัง และแนวทางการเตรียมตัวที่สามารถนำไปใช้ได้จริง จึงช่วย

ลดความไม่แน่นอนเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติ ขณะที่การสื่อสารที่มุ่งเน้นเฉพาะความยากลำบากหรือประสบการณ์เชิงลบอาจส่งผลให้นักศึกษาเกิดความกังวลมากขึ้น ความแตกต่างดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าเนื้อหาของข้อมูลที่ส่งต่อระหว่างรุ่นมีความสำคัญต่อการรับรู้และการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ในโครงการวิจัยหลัก โดยช่วยให้เห็นปัญหา อุปสรรค และความต้องการของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการกำหนดองค์ประกอบของแพลตฟอร์มการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งด้านเนื้อหา รูปแบบสื่อ กิจกรรมการเรียนรู้ และระบบสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและส่งเสริมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม

ข้อจำกัดของการศึกษา

ข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่มีผลการเรียนระดับดี จึงอาจทำให้ข้อค้นพบสะท้อนมุมมองและประสบการณ์ของนักศึกษากลุ่มดังกล่าวเป็นหลัก แม้ว่าข้อมูลที่ได้รับจะมีความอิ่มตัวและเพียงพอต่อการตอบคำถามการวิจัย แต่การศึกษาในอนาคตควรพิจารณาขยายกลุ่มผู้ให้ข้อมูลให้ครอบคลุมนักศึกษาที่มีลักษณะผลการเรียนที่หลากหลายมากขึ้น

สรุป

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบพรรณนา เกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 จำนวน 14 คน ในบริบทการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีภาวะวิกฤตทางอายุรศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่าการเตรียมความพร้อมดังกล่าวยังมีปัญหาและอุปสรรคในหลายด้าน ได้แก่ สื่อการเรียนรู้ที่ไม่น่าสนใจและเข้าใจยาก อุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องกับสื่อและมีไม่เพียงพอ ระยะเวลาในการเตรียมความพร้อมที่จำกัด รวมถึงความวิตกกังวลและความไม่มั่นใจในความสามารถของตนเอง ขณะเดียวกัน นักศึกษามีความต้องการรูปแบบการเตรียมความพร้อมที่หลากหลาย ได้แก่ การสรุปความรู้ที่จำเป็นเพื่อใช้ทบทวน การใช้สื่อการเรียนรู้แบบภาพเคลื่อนไหวที่เข้าถึงง่าย การฝึกปฏิบัติผ่านสถานการณ์จำลอง และการเรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อนหรือรุ่นพี่ ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมที่หลากหลายและสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ในระยะต่อไป เพื่อส่งเสริมความพร้อมและสมรรถนะในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทางอายุรศาสตร์ในสถานการณ์จริงอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. ด้านการจัดการเรียนการสอน ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการเตรียมความพร้อมนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ โดยเน้นสื่อการเรียนรู้ที่กระชับ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย เหมาะสมกับระดับผู้เรียน อยู่ในรูปแบบดิจิทัลหรือภาพเคลื่อนไหว ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองที่สอดคล้องกับสื่อและใกล้เคียงสภาพจริง เพื่อเสริมสร้างทักษะ ความมั่นใจ และการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจอย่างเป็นระบบ รวมถึงการส่งเสริมการเรียนรู้จากเพื่อนหรือรุ่นพี่ ตลอดจนการจัดสรรเวลาและอุปกรณ์ที่เหมาะสม หรือการใช้สื่อการเรียนรู้ที่ช่วยลดระยะเวลาในการเตรียมความพร้อม นอกจากนี้สามารถนำไปใช้ในเชิงนโยบายและหลักสูตร โดยบูรณาการสื่อดิจิทัลและการเรียนรู้แบบจำลอง รวมทั้งพัฒนาอาจารย์นิเทศและส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษา

2. ด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลที่มีผลการเรียนระดับปานกลางและระดับต่ำ เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ผลวิจัยในบริบทที่กว้างขึ้น รวมทั้งควรพิจารณาการศึกษาหลายสถาบัน ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่จะพัฒนาขึ้นในระยะต่อไป

การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความ

ผู้วิจัยทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินการเขียนบทความ/แก้ไข/ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการ

การมีผลประโยชน์ทับซ้อน

การวิจัยครั้งนี้ไม่มีประโยชน์ทับซ้อน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบข้อคำถามสัมภาษณ์ และขอขอบคุณนักศึกษาพยาบาลทุกคนที่สละเวลาเข้าร่วมการวิจัยและให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Guidet B, Vallet H, Boddaert J, et al. Caring for the critically ill patients over 80: a narrative review. Ann Intensive Care. 2018; 8(1): 1-15. doi: 10.1186/s13613-018-0458-7
2. Jaipang C, Jeranukul A. The effectiveness of pre-practice preparation program in practicum of adult and gerontological nursing ii in new normal era on knowledge, practical skills and confidence, in the third year nursing students. JPNHS. 2024; 16(1). 67-80. Thai
3. Satsin T, Diteeyont W, Siripipattanakul S, et al. Development of preparation program model for emergency nursing practice program through usage of online simulation- based situations for promoting stress management, knowledge, and attitude of nursing university students. JRTAN. 2025; 26 (1).268-277. Thai
4. Dural G. Nursing students' experiences in intensive care practice: a qualitative study. Nurs Crit Care. 2025; 30(5): e70163. doi: 10.1111/nicc.70163.
5. Promlek K, Thasaneesuwan S, Meesoonthorn K, et al. Students' Experiences of Modular Learning in Adult Nursing and Adult Nursing Practicum, Bachelor of Nursing Science Program. PNUJR. 2025; 17(2): 225-247. Thai.
6. Pradubthong O, Kanungpiarn T, Sanpaung S. Effects of using online learning for practice preparation on knowledge and readiness in nursing practicum among nursing students. JFONUBUU. 2024; 32(2): 16-27. Thai.
7. Marriott M, Weller-Newton JM, Reid KJ. Preparedness for a first clinical placement in nursing: a descriptive qualitative study. BMC nursing. 2024; 23(1): 2-11. doi: 10.1186/s12912-024-01916-x
8. Salem A. Exploring students nurses' preparedness and readiness for to care for critically ill patients and implication for patient's safety. IJNER. 2021; 13(1): 31-39. doi: 10.37506/ijone.v13i1.13308
9. Maalouf I, Wafaa El Zaatari. Decoding readiness for clinical practicum: undergraduate nursing students' perspectives, clinical evaluations, and comparative curriculum variations. Nurs Rep. 2025; 15(6): 204–4. doi: 10.3390/nursrep15060204

10. Tambunan EH. Theory-practice gap during clinical learning: a descriptive qualitative study of nursing students' experiences and perceptions. JCS. 2024; 13(2): 74–81. doi: 10.34172/jcs.33251
11. Pathomjaruwat T, Boontoi T, Matchim Y. Nursing students' experience in an intensive and emergency care practicum. JTNMC. 2018; 33(4): 75-92. Thai.
12. Kor-issaranuphab N, Samrannet W, Potarin W. Learning experiences of nursing students in an intensive care practicum. RHPC9Journal. 2023; 17(2): 453-64. Thai.
13. González-García M, Lana A, Zurrón-Madera P, et al. Nursing students' experiences of clinical practices in emergency and intensive care units. International IJERPH. 2020; 17(16) : 5686. doi:10.3390/ijerph17165686
14. Yıldız E, Gülsoy Z, Karagözoğlu Ş. First clinical practice experiences of nursing students in intensive care unit: a qualitative study. Nurs Crit Care. 2025; 30(3): 70017
15. Saifan A, Devadas B, Daradkeh F, et al. Solutions to bridge the theory-practice gap in nursing education in the UAE: a qualitative study. BMC Med Educ.2021; 21(1) : 490. doi: 10.1186/s12909-021-02919-x
16. Moser A, Korstjens I. Series: Practical guidance to qualitative research. part 3: Sampling, data collection and analysis. EJGP. 2017; 24(1):9–18. doi: 10.1080/13814788.2017.1375091
17. Krippendorff K. Content analysis: an introduction to its methodology. Thousand Oaks: Sage Publications; 2019.
18. Lincoln Y, Guba E G. Naturalistic inquiry. Newbury Park, CA: Sage Publications; 1985.
19. Thitimapong B, Niyomdecha N. Nursing students' perception on video-based teaching of contraception. JRN-MHS. 2022; 42(2): 23-33. Thai.
20. Herron EK, Powers K, Mullen L, et al. Effect of case study versus video simulation on nursing students' satisfaction, self-confidence, and knowledge: a quasi-experimental study. Nurse Educ Today. 2019; 79(1): 129–34. doi: 10.1016/j.nedt.2019.05.015.
21. Regmi K, Jones L. A systematic review of the factors – enablers and barriers – affecting e-learning in health sciences education.BMC Med Educ.2020; 20(1):1 –18. doi: 10.1186/s12909-020-02007-6
22. McTier L, Phillips NM, Duke M. Factors influencing nursing student learning during clinical placements: A modified delphi study. J Nurs Educ. 2023; 62(6): 333–41.
23. Thanyasawad T, Phothidara Y, Pukemayung L, et al. Factors related to the readiness for nursing practice of nursingStudents. APHEIT J Nurs. 2022; 4(2): e2738. Thai.
24. Kohanova D, Sollarova A, Caklos M, et al. Social media behaviour and patterns of use among nursing students: a systematized review. Nurse Educ Pract 2025; 83: 104277. doi: 10.1016/j.nepr.2025.104277
25. Inayat S, Younas A, Sundus A, et al. Nursing students' preparedness and practice in critical care settings:A scoping review. JPN. 2020; 37(1): 122-134. doi: 10.1016/j.profnurs.2020.06.007

26. Daneshfar M, Moonaghi HK. The impact of clinical simulation on bridging the theory–practice gap in nursing education: a systematic review. BMC Med Educ. 2025; 25(1): 1216. doi: 10.1186/s12909-025-07790-8
27. Krungkaew W, Rukbanglaem C, Yotinwattanabumrung A, et al. The effects of a simulation-based learning on knowledge and practicing skills of nursing students in nursing care of patients with ventilators. SCNJ. 2024; 11(2): e268232.Thai

บทความวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

Development of Purpose in Life Enhancement Program for Holistic Health among Village Health Volunteers

นวพร วงศ์สุวรรณ์[1] กาญจน์สุนภัส บาลทิพย์[2] นันทพร กลิ่นจันทร์[2]*

Nawaporn Wongsuwan[1] Karnsunaphat Balthip[2] Nuntaporn Klinjun[2]*

[1]นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

[1]Master Student of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

[2]รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

[2]Associate Professor of Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

**ผู้รับผิดชอบหลัก: quantar.b@psu.ac.th*

**Corresponding author: quantar.b@psu.ac.th*

Received 24 February 2026 • Revised 18 June 2026 • Accepted 25 June 2026

บทคัดย่อ

***วัตถุประสงค์**: เพื่อพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน **วิธีการ**: ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมฯ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ (1) การพัฒนาองค์ประกอบและกิจกรรมของโปรแกรมฯ และ (2) การประเมินความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมไปใช้ **ผลการศึกษา**: โปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้น เรียกว่า "โปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของอสม." ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) โปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต และ (2) Line Official Account "เป้าหมายชีวิต" โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการ ขั้นดำเนินการ และขั้นประเมินผล ขั้นดำเนินการ ประกอบด้วย 2 กิจกรรมหลัก คือ การค้นหาสิ่งสำคัญในชีวิตและการแสดงความกตัญญู และการออกแบบเส้นทางชีวิตและการฝึกปฏิบัติด้วยความมุ่งมั่นและคำมั่นสัญญาบน "หลักการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง" และ "หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง" ขั้นประเมินผล ประเมินสัปดาห์ที่ 10 หลังดำเนินกิจกรรม 7 ครั้ง ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรมฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่า โปรแกรมฯ มีขั้นตอนและองค์ประกอบถูกต้องเหมาะสม ค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ผลการตรวจสอบความเป็นไปได้ ในการใช้โปรแกรมฯ โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 10 ราย พบว่า โปรแกรมฯ เข้าใจ*

ได้ง่าย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตในระดับมากที่สุด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้เสนอให้ปรับลดจำนวนครั้งของการเขียนบันทึกขอบคุณ ในแต่ละวันเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้จริง ***สรุป****: โปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและนำไปใช้ได้ อย่างไรก็ตาม ควรนำโปรแกรมฯ ไปทดสอบประสิทธิผลกับขนาดกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น*

คำสำคัญ: เป้าหมายชีวิต; สุขภาวะองค์รวม; อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

Abstract

Objectives: *To develop a purpose in life enhancement program to holistic health among village health volunteers.* ***Methods:*** *The program development process consisted of two phases: (1) development of program's component, and (2) feasibility testing.* ***Results:*** *The developed program, entitled "Purpose in Life Enhancement Program for Holistic Health among Village Health Volunteers," comprised two components: (1) a PIL enhancement program, and (2) a LINE Official Account "Purpose in Life." The program included three stages: preparation, implementation, and evaluation. The implementation stage involved two main activities: (1) identifying what matters in life and practicing gratitude, and (2) designing a life path and consistent and committed practice based on the principles of altruism and the Sufficiency Economy Philosophy. The evaluation stage was conducted on the tenth week after seven sessions of implementing. Content validity was assessed by three experts indicated that the program components and procedures were appropriate, with an index of item-objective congruence (IOC) of 1.00. A feasibility test with 10 village health volunteers showed that the program was highly understandable and applicable in daily life. However, participants suggested reducing the frequency of daily gratitude journaling to enhance practicality.* ***Conclusion:*** *The developed program is appropriate and application for village health volunteers. Future studies should evaluate its effectiveness with a larger sample.*

Keywords: Purpose in Life; Holistic Health; Village Health Volunteers

ความสำคัญของปัญหา

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในด้านสุขภาพ ได้แก่ การสื่อข่าวสารสาธารณสุข การแนะนำเผยแพร่ความรู้ การวางแผน และการประสานกิจกรรมพัฒนาสาธารณสุข การให้บริการสาธารณสุขด้านต่าง ๆ ทั้งการส่งเสริมสุขภาพการเฝ้าระวัง การป้องกันโรค การรักษา และการฟื้นฟูสภาพด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อมุ่งให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีและยั่งยืนเป็นผู้ที่ได้รับความไว้วางใจจากสมาชิกในชุมชนเนื่องจากมีความใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด และเป็นตัวแทนเพื่อเข้ารับการพัฒนาศักยภาพ และความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง บุคคลในครอบครัว ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมีการปรับปรุงรูปแบบวิธีการดำเนินงานการดูแลสุขภาพให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ในปี 2568 ประเทศไทย มีอสม. จำนวนทั้งสิ้น 1,092,220 คน[1] กระจายอยู่ในทุกชุมชนทุกหมู่บ้าน มีการทำงานแบบเครือข่ายสุขภาพภาคประชาชน เพื่อให้เกิดการประสานงานระหว่างประชาชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สำหรับจังหวัดยะลา มีอสม. จำนวน 5,288 คน และอยู่ในเขตอำเภอเมืองยะลา จำนวน 1,239 คน[1] หาก อสม. สามารถช่วยให้ประชาชนในครัวเรือนที่รับผิดชอบมีสุขภาพที่ดี ก็จะสามารถช่วยลดอัตราการเจ็บป่วย พิการ และเสียชีวิตได้เป็นจำนวนมาก

อย่างไรก็ตาม อสม. จำนวนหนึ่งยังประสบกับปัญหาสุขภาพและความเสี่ยงด้านสุขภาพของตนเอง ทั้งด้านร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณ เช่น ภาวะอ้วน น้ำหนักเกิน อ้วนลงพุง[2-3] การที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง

โรคเบาหวาน[4] เนื่องจากการมีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร[4-6] และการออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสม ความเครียดจากการทำงาน[7-8] การมีภาระงานที่มาก หรือการมีสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนร่วมงานไม่ดี ส่งผลต่อสุขภาพของตนเองและบทบาทหน้าที่การทำงาน ดังนั้นการสร้างเสริมสุขภาวะแก่ อสม. ด้วยการสนับสนุนการตระหนักถึงคุณค่าในตนเอง และ การดำเนินชีวิตอย่างมีเป้าหมาย เพื่อคงไว้ซึ่งการปฏิบัติหน้าที่ที่รับผิดชอบทั้งต่อตนเองและผู้อื่นที่สะท้อนถึงการมีชีวิตที่เป็นประโยชน์จึงมีความสำคัญ

เป้าหมายชีวิตคือสิ่งที่บุคคลให้ความสำคัญ และปรารถนาที่จะให้เกิดขึ้น การมีเป้าหมายชีวิตจะทำให้บุคคลดำเนินชีวิตอย่างมีทิศทาง เป็นรากฐานสำคัญของการมีแรงขับเคลื่อนภายในเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการมีสุขภาพที่ดี[8] เป้าหมายชีวิตเกิดจากการที่บุคคลเชื่อว่าตนเองมีความสำคัญ มีคุณค่า และเมื่อบุคคลค้นพบคุณค่าของตนเอง จะทำให้รู้สึกถึงการมีความหวัง และมีพลังที่จะดำเนินชีวิตต่อไป เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในชีวิตที่ตนเองได้ตั้งไว้ บุคคลที่ค้นพบเป้าหมายชีวิต จะรับรู้ว่าตนเองมีชีวิตอยู่เพื่ออะไร เพื่อใคร และจะดำเนินชีวิตต่อไปอย่างไร[9-10] บุคคลที่มีเป้าหมายชีวิตชัดเจน จะมีความเพียรพยายามและพร้อมที่จะฝ่าฟันทุกปัญหาอุปสรรค เพื่อที่จะกระทำสิ่งนั้นให้ประสบความสำเร็จ สามารถกำกับดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ[11] นำมาซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการมีสุขภาวะองค์รวมที่ดี[12-18,20] ดังนั้นเป้าหมายชีวิต จึงมีความสำคัญต่อบุคคลทุกคน รวมถึง อสม.

กระบวนการสำคัญในการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต คือ การมีความรักและความผูกพัน ซึ่งสะท้อนในรูปแบบของความกตัญญู อันเป็นแรงจูงใจด้านศีลธรรม ที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้สึกสุขใจ และความอิ่มเอมใจ[9,15,17] สำหรับในบริบทไทยได้มีการพัฒนาทฤษฎีรากฐานของการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตสำหรับวัยรุ่นไทย “การมีชีวิตเพื่อตนเองและผู้อื่นอย่างมีปัญญา” บนพื้นฐาน 2 หลักการสำคัญ ได้แก่ “หลักการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” และ “หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งได้จำแนกความกตัญญูได้ 4 รูปแบบ ได้แก่ การมีความกตัญญูต่อตนเอง (Gratitude to oneself) การมีความกตัญญูต่อบุคคลอันเป็นที่รัก และมีพระคุณ (Gratitude to significant persons) การมีความกตัญญูต่อเพื่อน (Gratitude to peers) และ การมีความกตัญญูต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ประเทศชาติ และโลก (Gratitude to society, environment, nation, and the world)[9,13-16] หาก อสม. ได้รับการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อ สุขภาวะองค์รวมบนทฤษฎีรากฐานของการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตจะนำมาซึ่งความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำสิ่งที่ดีทั้งต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพชีวิต และสร้างความยั่งยืนด้านสุขภาวะ ซึ่งการค้นพบความหมายของชีวิต จะมีพลังขับเคลื่อนศักยภาพของตนเอง ช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สร้างภูมิคุ้มกันทางอารมณ์ และดำเนินชีวิตอย่างมีทิศทางและมีความสุขอย่างยั่งยืน[9,13-17]

อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตส่วนใหญ่ศึกษาในกลุ่มวัยรุ่น[13-22] ขณะที่การศึกษาในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ โดยเฉพาะอสม. ยังมีค่อนข้างจำกัด ส่งผลให้พยาบาลยังไม่มีแนวทางในการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของบุคคลวัยผู้ใหญ่ รวมถึง อสม. ที่ชัดเจนมากนัก ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต ร่วมกับการประยุกต์ใช้ Line Official Account ซึ่งมีความสำคัญในการดำเนินชีวิตของบุคคลในวัยผู้ใหญ่ รวมถึง อสม. ซึ่งอาจเป็นกลไกสำคัญในการสร้างเสริมให้ อสม. มีเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมที่สอดคล้องกับบริบทและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

คำถามการวิจัย

1. โปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของ อสม. มีองค์ประกอบและกิจกรรมสำคัญใดบ้าง
2. คุณภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของ อสม. เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของ อสม.

2. เพื่อประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของ อสม.

รูปแบบการศึกษา

กรอบแนวคิด

การวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของ อสม. ครั้งนี้ ได้พัฒนาตามกรอบแนวคิดพิโค (PICO framework) ประกอบด้วย 2 ระยะ คือ (1) ระยะพัฒนาองค์ประกอบและกิจกรรมของโปรแกรม และ (2) ระยะการประเมินความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมไปใช้ ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีรากฐานของ การสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตสำหรับวัยรุ่น ภายใต้แนวคิด “การมีชีวิตเพื่อตนเองและผู้อื่นอย่างมีปัญญา” บน 2 หลักการที่สำคัญ ได้แก่ หลักการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง[9] ร่วมกับการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์[13-22] มาเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของ อสม.

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อสม. ที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด 14 ตำบล ในอำเภอเมือง จังหวัดยะลา จำนวน 1,239 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อปี พ.ศ. 2568

กลุ่มตัวอย่าง คือ อสม. จำนวน 10 ราย โดยคัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) เป็นอสม. ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด 2) มีอายุระหว่าง 18-59 ปี 3) สามารถอ่านออก และเขียนภาษาไทยได้ และ 4) สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของ อสม. โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาองค์ประกอบและกิจกรรมของโปรแกรมฯ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับปัญหาสุขภาวะองค์รวม และเป้าหมายชีวิตของ อสม. ในปัจจุบัน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบประเด็นปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ และนำมาพัฒนาโปรแกรมฯ โดยสนทนากลุ่มกับ อสม. จำนวน 10 ราย ด้วยแนวคำถามกึ่งโครงสร้าง ประกอบด้วย บริบทการทำงานของ อสม. ปัญหาสุขภาวะองค์รวมทั้งด้านร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณ รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพ และแนวทางการจัดการปัญหาสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเพื่อสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นและวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ

1. การกำหนดคำสำคัญในการสืบค้นข้อมูลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้แก่ เป้าหมายชีวิต สุขภาวะองค์รวม อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน วัยผู้ใหญ่ purpose in life, life purpose, goal of life, well-being, wellness, adult, village health volunteer, volunteer

2. การกำหนดแหล่งสืบค้นข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ของการศึกษาครั้งนี้ สืบค้นจากงานวิจัย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ตีพิมพ์เผยแพร่ซึ่งมีอายุผลงานย้อนหลังไม่เกิน 10 ปี จากระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ฐานข้อมูล ThaiJO, Google Scholar, PubMed, ThaiLIS

3. การกำหนดเกณฑ์ในการสืบค้น โดยใช้กรอบแนวคิด PICO ดังนี้ P (population): อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน วัยผู้ใหญ่ I (intervention): โปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต C (comparison): การสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต O (outcome): สุขภาวะองค์รวม

4. การวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ โดยการกำหนดเกณฑ์การประเมินระดับคุณค่าของหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมตามหลักเกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ จำนวน 10 เรื่อง ประกอบด้วย งานวิจัยระดับ 1C จำนวน 1 เรื่อง งานวิจัยระดับ 2C จำนวน 9 เรื่อง ซึ่งจากการประเมินคุณค่า พบว่าหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมดมีระดับคำแนะนำเกรด A ซึ่งมีข้อเสนอแนะที่มีเหตุผลสนับสนุนดีมาก แสดงผลลัพธ์ที่ชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้ และเป็นที่ยอมรับในทางจริยธรรม

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการพัฒนาโปรแกรมฯ โดยออกแบบชุดกิจกรรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต โดยนำองค์ความรู้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์มาบูรณาการเพื่อให้ อสม. ตระหนักถึงเป้าหมายชีวิตและสุขภาวะองค์รวม

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยนำโปรแกรมฯ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านมิติจิตวิญญาณรวมถึงเป้าหมายชีวิต 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาวะองค์รวม 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีการวิจัย 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเกี่ยวกับความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมในโปรแกรมฯ ความถูกต้อง เหมาะสม และชัดเจน รวมทั้งการให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม จากนั้นนำโปรแกรมฯ มาปรับปรุงให้เหมาะสม ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 2 การประเมินความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมไปใช้ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

โดยนำโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวม ซึ่งประกอบด้วย คู่มือดำเนินการโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต สื่อประกอบการจัดกิจกรรม คู่มือ "แนวทางการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตสำหรับ อสม." และ Line Official Account ชื่อว่า “เป้าหมายชีวิต” ไปให้ อสม. ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 10 ราย ประเมินความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมฯ ไปใช้ ในด้านความยากง่าย และความเหมาะสมของกิจกรรมในโปรแกรมฯ

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการ พิจารณาจากคณะกรรมการศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามหนังสือรับรองเลขที่ PSU IRB 2025-St-Nur 013 (Internal) วันที่รับรอง 26 มิถุนายน 2568 ถึงวันที่ 26 สิงหาคม 2569 ผู้วิจัยได้ทำใบชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัยและประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย ผลวิจัยที่ได้จะสรุปภาพรวมเพื่อประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ตอบตกลงหรือปฏิเสธ การเข้าร่วมวิจัยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ และได้รับการรักษาพยาบาลตามมาตรฐานเหมือนเดิม ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ และนำมาใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจ และยินดีให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างสำหรับ อสม. ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ใช้การสนทนากลุ่ม โดยมีประเด็นสำคัญ ได้แก่ บริบทการทำงานของ อสม. ปัญหาสุขภาวะองค์รวม ทั้งด้านร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณ รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพ และแนวทางการจัดการปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิใช้ประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรมฯ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านมิติจิตวิญญาณรวมถึงเป้าหมายชีวิต 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาวะองค์รวม 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีการวิจัย 1 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความชัดเจน โดยมีค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมไปใช้ ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในด้านความยากง่าย และความเหมาะสมของกิจกรรมในโปรแกรมฯ โดยให้ อสม. เลือกตอบระดับความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง โดยมีระดับคะแนน 1-5 คือ 1 หมายถึง มีความเข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้จริงได้น้อยที่สุด 2 หมายถึง มีความเข้าใจง่าย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้จริงได้น้อย 3 หมายถึง มีความเข้าใจง่าย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้จริงได้ปานกลาง 4 หมายถึง มีความเข้าใจง่าย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้จริงได้มาก และ 5 หมายถึง มีความเข้าใจง่าย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้จริงได้มากที่สุด และมีเกณฑ์ในการแปลผลดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 0.00-1.00 หมายถึง ควรปรับปรุง คะแนนเฉลี่ย 1.01-2.00 หมายถึง พอใช้ คะแนนเฉลี่ย 2.01-3.00 หมายถึง ปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.01-4.00 หมายถึง ดี และคะแนนเฉลี่ย 4.01-5.00 หมายถึง ดีมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมฯ โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมในการนำไปใช้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านมิติจิตวิญญาณรวมถึงเป้าหมายชีวิต 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาวะองค์รวม 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีการวิจัย 1 ท่าน ใช้แบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรม โดยให้เลือกตอบว่า "เห็นด้วย" หรือ "ไม่เห็นด้วย" กับคุณภาพของเนื้อหา ภาษา และความเหมาะสมในการนำไปใช้ รวมทั้งให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไข

2. การตรวจสอบความเหมาะสมในการนำไปใช้ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยจัดกิจกรรมตามขั้นตอนของโปรแกรมฯ ให้กลุ่มเป้าหมายจำนวน 10 ราย ทดลองใช้ และวัดผลหลังใช้โปรแกรมฯ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ ตามกรอบแนวคิดพิโค (PICO framework) ผู้วิจัยได้นำหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวน 10 เรื่อง มาสังเคราะห์เนื้อหา โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัย การประเมินความเป็นไปได้ และความเหมาะสมในการนำกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของ อสม.

2. การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเข้าใจ และการนำไปประยุกต์ใช้จริงของ อสม. จำนวน 10 ราย ที่เข้าร่วมทดสอบความเหมาะสมในการนำไปใช้ของโปรแกรม ได้แก่ คู่มือดำเนินการโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต สื่อประกอบการจัดกิจกรรม คู่มือ "แนวทางการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตสำหรับ อสม." และ Line Official Account ชื่อว่า “เป้าหมายชีวิต” และนำความคิดเห็นของ อสม. มาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย ประกอบด้วย 2 ระยะ ได้แก่ ระยะการพัฒนาองค์ประกอบและกิจกรรมของโปรแกรมฯ และระยะการประเมินความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมไปใช้ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาองค์ประกอบและกิจกรรมของโปรแกรมฯ

1. ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาพฤติกรรมสุขภาพของ อสม. ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยการสนทนากลุ่มร่วมกับ อสม. จำนวน 10 ราย ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ อ.เมือง จ.ยะลา พบประเด็นที่สำคัญคือ อสม. ส่วนใหญ่ มีภาวะน้ำหนักเกิน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย มีความเครียดสะสมจากการแบกรับอารมณ์และความคาดหวังของชุมชน และไม่เคยได้รับการเสริมคุณค่าและเป้าหมายชีวิตที่จะนำมาซึ่งการมีสุขภาวะที่ดี โดยส่วนใหญ่จะเข้ารับการอบรมตามบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบ เช่น การคัดกรองและเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การส่งเสริมสุขภาพและการควบคุมป้องกันโรคติดต่อ และการดูแลผู้ป่วยติดเตียงและผู้สูงอายุ

ทั้งนี้ผลการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของ อสม. พบว่า อสม. ยังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ยังไม่เหมาะสม ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณ เช่น ภาวะอ้วน น้ำหนักเกิน อ้วนลงพุง[2-3] การที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน[4] เนื่องจากมีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร[4-6] และการออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสม ความเครียดจากการทำงาน[7-8] การมีภาระงานที่มาก หรือการมีสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนร่วมงานไม่ดี

2. ผลการทบทวนวรรณกรรม และรวบรวมงานวิจัยโดยใช้แนวคิดพิโค (PICO framework) จากงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต จำนวน 10 เรื่องที่ผ่านตามหลักเกณฑ์ และได้ทำการคัดเลือกหลักฐานระดับที่ 1 จำนวน 1 เรื่อง และระดับที่ 2 จำนวน 9 เรื่อง โดยกระบวนการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์โดยการกำหนดคำสำคัญทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษในการสืบค้น ดังนี้ เป้าหมายชีวิต สุขภาวะองค์รวม อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (ดังกล่าวข้างต้น) และมีเกณฑ์ในการคัดออก คือ เป็นงานวิจัยที่ไม่เกี่ยวข้อง ซ้ำซ้อน รูปแบบการวิจัยไม่เหมาะสม ขาดความน่าเชื่อถือ และเป็นงานวิจัยที่ไม่มีฉบับสมบูรณ์ (full text)

3. ผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินการสืบค้นและวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพและการจัดระดับความน่าเชื่อถือของงานวิจัยตามสถาบันโจแอนนาบริกส์ พบว่า กระบวนการในการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การปลูกฝังความกตัญญูต่อตนเองและผู้อื่นในหลากหลายรูปแบบ ซึ่งมีทั้งการจัดกิจกรรมในรูปแบบรายบุคคลและกลุ่ม ผลจากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์มาพัฒนาโปรแกรม ดังนี้

3.1 การเรียนรู้แนวคิด ซึ่งประกอบด้วย 4 แนวคิด ได้แก่ 1) แนวคิดเป้าหมายชีวิต 2) แนวคิด หลักการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง 3) แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และ 4) แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาวะองค์รวม ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญที่ส่งผลและเอื้อประโยชน์ต่อกัน โดยการบูรณาการแนวคิดเหล่านี้ร่วมกันจะช่วยส่งเสริมให้บุคคลสามารถกำหนดและขับเคลื่อนเป้าหมายชีวิตได้อย่างมีทิศทางที่ชัดเจน และยังเป็นกลไกสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาวะองค์รวม ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และปัญญา ช่วยให้บุคคลเกิดความสมดุลในชีวิต มีความพร้อม ในการเผชิญหน้ากับความเปลี่ยนแปลงและสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างยั่งยืน

3.2 การค้นหาสิ่งสำคัญในชีวิต โดยสะท้อนผ่านโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตผ่านความกตัญญู ซึ่งประกอบด้วย 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) ความกตัญญูต่อตนเอง 2) ความกตัญญูต่อบุคคลอันเป็นที่รัก หรือผู้มีพระคุณ 3) ความกตัญญูต่อเพื่อน และ 4) ความกตัญญูต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ประเทศชาติ และโลก ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้ค้นหาสิ่งสำคัญในชีวิต สิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจ พร้อมเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้สามารถวิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขที่สนับสนุนการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตได้

3.3 การออกแบบเส้นทางชีวิตบน “หลักการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” และ “หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และฝึกปฏิบัติบนเส้นทางชีวิตที่ได้ออกแบบด้วยความมุ่งมั่นและมีคำมั่นสัญญา ช่วยสร้างเสริมให้ อสม. รับรู้ว่าตนเองมีคุณค่า และตระหนักถึงคุณค่าในตนเองผ่านการเป็นผู้ให้เพื่อส่วนรวม ควบคู่ไปกับ การวางเป้าหมายที่อยู่บนพื้นฐานของความพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน ซึ่งสะท้อนกลับมาเป็นรากฐานสำคัญ ในการเสริมสร้างสุขภาวะองค์รวมอย่างยั่งยืน โดยการจัดกิจกรรมทั้งรายบุคคล ได้แก่ การสนับสนุนให้ อสม. คิดวิเคราะห์และใคร่ครวญเส้นทางชีวิตของตัวเอง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อสนับสนุนให้ อสม. มีสติ สมาธิ มีความมุ่งมั่นตั้งใจและใคร่ครวญ ถึงเป้าหมายชีวิตของตนเอง[9,13-14,16,22] การมีคำมั่นสัญญาและการรักษาคำมั่นสัญญา[9,13-14,16,22] เพื่อเป็นแรงผลักดัน ที่จะพาตนเองไปสู่เป้าหมายนั้นให้สำเร็จ บนความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ร่วมกับการจัดกิจกรรมเป็นรายกลุ่ม เพื่อให้ อสม. ได้ร่วมระดมความคิดเกี่ยวกับวิธีการที่จะไปให้ถึงเป้าหมายชีวิต และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน[9,16,22]

3.4 การสะท้อนการเรียนรู้ เป็นกระบวนการสำคัญที่ส่งผลต่อการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต สามารถทำได้ทั้งในรูปแบบการพูดและการเขียนบันทึก เพื่อเปิดโอกาสให้เกิดการทบทวน ไตร่ตรองความคิด ความเชื่อ ทัศนคติ และการกระทำของตนเองจากหลายมุมมองอย่างมีเหตุผล ซึ่งช่วยให้เกิดความเข้าใจ ตระหนักรู้ในคุณค่าของประสบการณ์ และนำไปสู่การวางแผนพัฒนาตนเอง การตั้งคำถามในระหว่างการดำเนินกิจกรรมยังช่วยเปลี่ยนแปลงและขยายกรอบความคิด ที่มีต่อตนเอง ซึ่งช่วยเพิ่มความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การเพิ่มทางเลือกและการตัดสินใจเลือก และความรับผิดชอบชีวิต

3.5 การเขียนบันทึกสิ่งดี ๆ และคำขอบคุณในแต่ละวัน เป็นกิจกรรมสำคัญในการส่งเสริมเป้าหมายชีวิต และสนับสนุนให้ระลึกถึงความรู้สึกยินดีที่มีต่อตนเองและผู้อื่น โดยนักจิตวิทยาได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความรู้สึกขอบคุณ พบว่าการนึกถึงสิ่งที่อยากขอบคุณในชีวิต หรือนึกถึงสิ่งที่ดีเป็นประจำจะมีแนวโน้มความรู้สึกพึงพอใจในชีวิต มีความกตัญญูเพิ่มขึ้น มีอารมณ์เชิงบวกสูงขึ้น สามารถทำสิ่งดี ๆ เพื่อสังคม และมีผลเชิงบวกต่อบุคคล สัมพันธภาพ และช่วยเพิ่มสุขภาวะของบุคคล

3.6 การใช้ Line Official Account โดยการใช้งานสามารถเข้าถึงได้โดยการสแกนคิวอาร์โค้ด (QR Code) ซึ่งผู้ใช้งานในครั้งแรกจะต้องกรอกข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อลงทะเบียนเข้าสู่ระบบก่อน หลังจากเสร็จสิ้นขั้นตอนการลงทะเบียนแล้วจึงจะสามารถเข้าใช้งานฟังก์ชันต่างๆ ได้อย่างเต็มรูปแบบ ประกอบด้วย คู่มือการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตรูปแบบออนไลน์ ระบบการบันทึกขอบคุณรายวันแบบออนไลน์ การนัดหมายโดยระบบการแจ้งเตือนอัตโนมัติ และช่องทางในการติดต่อสอบถามเมื่อพบข้อสงสัย ซึ่งเป็นช่องทางหลักในการติดตามความต่อเนื่องของการได้รับโปรแกรมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีระบบแจ้งเตือนการนัดหมายในการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป พร้อมทั้งให้ อสม. เขียนบันทึกขอบคุณในแต่ละวันผ่านช่องทางนี้ เพื่อส่งเสริมจิตวิทยาเชิงบวกและการตระหนักรู้ในคุณค่าตนเอง นอกจากนี้ ยังมีการบูรณาการคู่มือการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตในรูปแบบออนไลน์ไว้ภายในระบบ ช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลและองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว

จากกระบวนการพัฒนาองค์ประกอบและกิจกรรมของโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของ อสม. ดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปองค์ประกอบของโปรแกรมฯ ได้ 2 องค์ประกอบ ได้แก่ โปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต และการใช้ Line Official Account โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. โปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต ประกอบด้วยแนวคิดและกิจกรรมสำคัญ 3 กิจกรรม ดังนี้

1.1 แนวคิดสำคัญที่นำมาใช้เป็นฐานของการพัฒนาโปรแกรมฯ ประกอบด้วย 4 แนวคิด ได้แก่ แนวคิดเป้าหมายชีวิต แนวคิดหลักการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และแนวคิด การสร้างเสริมสุขภาวะองค์รวม

1.2 การค้นหาสิ่งสำคัญในชีวิต โดยสะท้อนผ่านกระบวนการส่งเสริมความกตัญญู 4 ประการ [9, 13-16,19-20,22] ได้แก่ 1) ความกตัญญูต่อตนเอง โดยการสนับสนุนการตระหนักถึงคุณค่าของตนเองผ่านกิจกรรมต้นไม้บ่งบอกตัวตน

2) ความกตัญญูต่อบุคคลอันเป็นที่รักและมีพระคุณ โดยให้รับชมวิดีโอเกี่ยวกับความกตัญญูเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ และให้เขียนจดหมายถึงคนที่ฉันรัก 3) ความกตัญญูต่อเพื่อน อสม. โดยให้แสดงความรู้สึกขอบคุณเพื่อนผ่านกิจกรรมเพื่อนที่ดีที่สุดของฉันและ 4) ความกตัญญูต่อผู้อื่น ผ่านการแสดงความคิดเห็นถึงความจำเป็นในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย การเขียนสิ่งดี ๆ ที่สามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วย และการลงมือปฏิบัติ

1.3 การออกแบบเส้นทางชีวิตบน “หลักการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” และ “หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และฝึกปฏิบัติบนเส้นทางชีวิตที่ได้ออกแบบด้วยความมุ่งมั่นและมีคำมั่นสัญญา

โปรแกรมใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 10 สัปดาห์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการ 2) ขั้นดำเนินการ ประกอบด้วย 2 กิจกรรมหลัก คือ การค้นหาสิ่งสำคัญในชีวิตและการแสดงความกตัญญู และการออกแบบเส้นทางชีวิตและการฝึกปฏิบัติด้วยความมุ่งมั่นและคำมั่นสัญญา บน “หลักการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” และ “หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และ 3) ขั้นสะท้อนผลการเรียนรู้ โดยประเมินในสัปดาห์ที่ 10 หลังดำเนินกิจกรรมครบ 7 ครั้ง

4. ผลการประเมินคุณภาพของโปรแกรม โดยประเมินความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน เห็นด้วยกับองค์ประกอบของโปรแกรมฯ เนื่องจากมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เหมาะสม ถูกต้อง และชัดเจน และค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

ระยะที่ 2 การประเมินความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมฯ ไปใช้

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมไปให้ อสม. ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 10 ราย ประเมินความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมไปใช้ ผลการวิจัยนำเสนอ 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป และผลการประเมินความเป็นไปได้ของโปรแกรม

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ อสม. จำนวน 10 ราย โดยอสม. ทั้งหมดเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 48.30 ปี (Median = 48.5, IQR = 9.75) ส่วนใหญ่ ร้อยละ 90 นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 70 สถานภาพสมรสคู่ และสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมต้น ร้อยละ 60 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 80 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท (Median = 4,000, IQR = 2,000) ร้อยละ 90 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 80 มีสัมพันธภาพในครอบครัวอยู่ในระดับดี และครึ่งหนึ่งมีระยะเวลาปฏิบัติงาน 6 - 10 ปี โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงาน (Median = 6.50, IQR = 5.75)

2. ผลการประเมินความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมไปใช้ โดยการประเมินความยากง่าย และความเหมาะสมของการดำเนินกิจกรรมในโปรแกรมจากขั้นตอนและกิจกรรมของโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประเมินว่า โปรแกรมมีความง่ายและเหมาะสมในการนำไปใช้ในระดับมากที่สุด (M = 4.79, SD = .40) เมื่อพิจารณาการประเมินความเป็นไปได้รายด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้แนวคิด ด้านการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต ด้านสื่อประกอบการจัดกิจกรรม และด้านการใช้ Line Official Account พบว่า โปรแกรมมีความง่ายและเหมาะสมในการนำไปใช้ในระดับมากที่สุด (M = 4.90, 4.87, 4.80, 4.60) และ (SD = .14, .15, .63 และ .52 ตามลำดับ) ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเป็นไปได้ของโปรแกรมในด้านความยากง่ายและความเหมาะสมของกิจกรรมในโปรแกรม (N = 10)

ความเป็นไปได้ของกิจกรรม	M	SD	ระดับความคิดเห็น
ด้านการเรียนรู้แนวคิด	4.90	.14	มากที่สุด
ด้านการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต	4.87	.15	มากที่สุด
ด้านสื่อประกอบการจัดกิจกรรม	4.80	.63	มากที่สุด
ด้านการใช้ Line Official Account	4.60	.52	มากที่สุด
ภาพรวม	4.79	.40	มากที่สุด

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนาและการประเมินความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของ อสม. ซึ่งมีความถูกต้องตรงตามเนื้อหา และมีความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด โดยสามารถอภิปรายผลการศึกษา ได้ดังนี้

1. องค์ประกอบของโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของ อสม. ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก

1.1 โปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต ประกอบไปด้วยกิจกรรมสำคัญ 3 กิจกรรม ได้แก่

1.1.1 แนวคิดสำคัญที่นำมาใช้เป็นฐานของการพัฒนาโปรแกรมฯ ประกอบด้วย 4 แนวคิด ได้แก่ แนวคิดเป้าหมายชีวิต แนวคิดหลักการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาวะองค์รวม แนวคิดเหล่านี้มีความสำคัญต่อการรับรู้คุณค่า การดำเนินชีวิตอย่างมีเป้าหมายและมีทิศทาง อันจะนำมาซึ่งการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี[9]

1.1.2 กิจกรรมในโปรแกรมเน้นการค้นหาสิ่งสำคัญในชีวิต ผ่านกระบวนการส่งเสริมความกตัญญู 4 ประการ ได้แก่ ความกตัญญูต่อตนเอง โดยการสนับสนุนการตระหนักถึงคุณค่าของตนเองผ่านกิจกรรมต้นไม้บ่งบอกตัวตน ความกตัญญูต่อบุคคลอันเป็นที่รักและมีพระคุณ โดยให้รับชมวิดีโอเกี่ยวกับความกตัญญูเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ[9] และให้เขียนจดหมายถึงคนที่ฉันรัก ความกตัญญูต่อเพื่อน อสม. โดยให้แสดงความรู้สึกขอบคุณเพื่อนผ่านกิจกรรมเพื่อนที่ดีที่สุดของฉัน และความกตัญญูต่อผู้อื่น ผ่านการแสดงความคิดเห็นถึงความจำเป็นในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย การเขียนสิ่งดีๆ ที่สามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วย และการลงมือปฏิบัติ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวช่วยให้ อสม. ได้ทบทวนประสบการณ์ชีวิต มองเห็นคุณค่าในตัวเองและผู้อื่น เชื่อมโยงบทบาทของตนเองกับการทำประโยชน์ต่อชุมชน กระบวนการนี้สะท้อนถึงการสร้างเสริมความผูกพันและความกตัญญู ซึ่งมีความสำคัญต่อการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตที่ช่วยให้บุคคลตระหนักถึงคุณค่าของตนเอง และบุคคลอื่นช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีความกตัญญูเพิ่มขึ้น สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีทิศทาง และช่วยสร้างเสริมสุขภาวะองค์รวม[9,13-17,23-26]

1.1.3 การออกแบบเส้นทางชีวิตบน “หลักการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” และ “หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และฝึกปฏิบัติบนเส้นทางชีวิตที่ได้ออกแบบด้วยความมุ่งมั่นและมีคำมั่นสัญญา เป็นกลไกสำคัญที่สนับสนุนให้ อสม. มีความมั่นใจในการออกแบบกิจกรรมบน “หลักการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” และ “หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และปฏิบัติจริงด้วยคำมั่นสัญญา อันจะนำมาซึ่งความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในชีวิต[13]

1.2 การใช้ Line Official Account ซึ่งมีระบบแจ้งเตือนการนัดหมายในการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป และการเขียนบันทึกขอบคุณในแต่ละวัน เพื่อติดตามความต่อเนื่องของการได้รับโปรแกรมอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งพบว่ามีความสะดวกต่อการใช้งาน สามารถเข้าถึงความรู้ตามที่ต้องการได้ทุกที่ ทุกเวลา และการติดตามอย่างต่อเนื่องจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความการปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอ[27-28]

2. ผลการประเมินคุณภาพของโปรแกรม โปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของ อสม. ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00 ซึ่งสรุปได้ว่าโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของ อสม. มีคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาที่สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์ของโปรแกรม เนื่องจากการพัฒนาโปรแกรมผู้วิจัยได้ใช้ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมอย่างมีระบบตามกรอบแนวคิดพิโค (PICO framework) และการสืบค้นและประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือในระดับ 1 และ 2 เป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพและมีความน่าเชื่อถือในระดับสูง และใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพและการจัดระดับความน่าเชื่อถือของงานวิจัยตามสถาบันโจแอนนาบริกส์[29]

3. ผลการประเมินความเป็นไปได้ของการนำโปรแกรมไปใช้ โดย อสม. ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ อ.เมือง จ.ยะลา จำนวน 10 ราย พบว่า อสม. ทุกคนเห็นว่าโปรแกรมสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ทั้งในด้านของขั้นตอนในแต่ละกิจกรรม สื่อประกอบการจัดกิจกรรม รวมถึงการใช้ Line Official Account เนื่องจากรูปแบบของกิจกรรมมีความสอดคล้องกับบริบท[27-28] ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมเหมาะสม คือ 10 สัปดาห์ มีขั้นตอนและรูปแบบที่ชัดเจน น่าสนใจ และเข้าใจง่าย สะดวกต่อการนำไปใช้ ออกแบบด้วยขั้นตอนที่แบ่งอย่างเป็นระบบ ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดชัดเจน เนื้อหามีความกระชับ เข้าใจง่าย ใช้ภาษาที่ไม่ซับซ้อน มีสื่อประกอบกิจกรรมที่ชัดเจน ทำให้ อสม. สามารถปฏิบัติตามได้ง่าย อย่างไรก็ตาม อสม. ส่วนใหญ่ให้ข้อเสนอแนะในเรื่องความเหมาะสม ของรูปแบบกิจกรรม คือ ควรปรับลดจำนวนครั้งในการเขียนบันทึกขอบคุณจากเดิม 5 ครั้ง เหลือ 1 ครั้ง เพื่อให้ได้ระลึกสิ่งสำคัญที่สุดที่ต้องการขอบคุณ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

นอกจากนี้โปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต ยังเป็นโปรแกรมที่ช่วยฝึกให้ อสม. ได้ทบทวนตนเอง ระลึกถึงและมองเห็นสิ่งดีๆ รวมถึงข้อดีรอบตัวในแต่ละวัน ซึ่งช่วยเพิ่มความสุขและความพึงพอใจในการยอมรับประสบการณ์ชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น[9-11,13-15] โดยการดำเนินกิจกรรมมีการนัดหมายล่วงหน้าเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อเวลาการปฏิบัติงาน นอกจากนี้โดยเฉพาะกิจกรรมการสร้างเสริมความกตัญญูต่อผู้อื่น เป็นกิจกรรมที่ทำให้ อสม. รู้สึกภาคภูมิใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง ซึ่งนับเป็นกลไกสำคัญที่มีประสิทธิผลในการส่งเสริมให้ อสม. ได้ระลึกถึงคุณค่าของตนเองผ่านผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยในอดีต การนึกถึงประสบการณ์ความสำเร็จในการช่วยเหลือผู้ป่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ส่งผลเชิงบวกในการเสริมสร้างความพึงพอใจในงาน และความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง[9] ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางเจตคตินี้ทำหน้าที่เป็นแรงจูงใจภายในที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยขับเคลื่อนและเติมพลังใจให้ อสม. มีความมุ่งมั่นที่จะขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายชีวิตและการพัฒนาสุขภาวะของชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการพัฒนาและประเมินความเป็นไปได้ในด้านความยากง่ายและความเหมาะสมของการนำโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตไปใช้ ซึ่งยังไม่ได้ประเมินผลลัพธ์ด้านเป้าหมายชีวิตหรือสุขภาวะองค์รวม ดังนั้นควรมีการศึกษาเพื่อประเมินสิทธิผลของโปรแกรมก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย

สรุป

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของ อสม. ซึ่งประยุกต์ใช้ทฤษฎีรากฐานของการสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตสำหรับวัยรุ่น ภายใต้แนวคิด “การมีชีวิตเพื่อตนเองและผู้อื่นอย่างมีปัญญา” บน 2 หลักการที่สำคัญ ได้แก่ หลักการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง และหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง[8] ร่วมกับการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ มาเป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมเป้าหมายชีวิต และสุขภาวะองค์รวมของ อสม. พบว่า โปรแกรมที่พัฒนาประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการ ขั้นดำเนินการ และขั้นประเมินผล ขั้นดำเนินการประกอบด้วย 2 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การค้นหาสิ่งสำคัญในชีวิตและการแสดงความกตัญญู และการออกแบบเส้นทางชีวิตและการฝึกปฏิบัติด้วยความมุ่งมั่นและมีคำมั่นสัญญา ขั้นประเมินผล ประเมินหลังการดำเนินกิจกรรม 7 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 10 โปรแกรมมีความตรงเชิงเนื้อหา การทดสอบความเป็นไปได้ของโปรแกรม พบว่า กิจกรรมในโปรแกรมมีความน่าสนใจเหมาะสม เข้าใจง่าย และสามารถสร้างเสริมเป้าหมายชีวิตเพื่อสุขภาวะองค์รวมของ อสม. ได้

อย่างไรก็ตาม อสม. ส่วนใหญ่ให้ข้อเสนอแนะในเรื่องความเหมาะสมของรูปแบบกิจกรรม คือ ควรปรับลดจำนวนครั้งในการเขียนบันทึกขอบคุณจากเดิม 5 ครั้ง เหลือ 1 ครั้ง เพื่อให้ได้ระลึกสิ่งสำคัญที่สุดที่ต้องการขอบคุณ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. ควรมีการศึกษาต่อยอดเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม โดยออกแบบวิจัยเชิงทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่

2. การศึกษาครั้งต่อไปควรพิจารณาศึกษาความเหมาะสมของการนำโปรแกรมไปใช้ในบริบท หรือกลุ่มเป้าหมายอื่น รวมถึงแนวทางการเตรียมความพร้อมของผู้ดำเนินกิจกรรม เพื่อสนับสนุนการนำโปรแกรมไปใช้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความ

นักวิจัยทุกคนมีส่วนร่วมในการทำวิจัยทุกขั้นตอน รวมถึงการเขียนและแก้ไขบทความ

การมีผลประโยชน์ทับซ้อน

ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ให้ความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัย และขอบคุณ อสม. ที่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมฯ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Primary Health Care Division, Ministry of Public Health. Village Health Volunteer (VHV) performance report [Internet]. Nonthaburi: Department of Health Service Support; 2026 [cited 2026 Jun 30]. Available from: https://www.thaiphc.net/phc/phcadmin/administrator/Report/OSMRP00002.php
2. Phdthapee C, Prasertsuk N. Health promotion behavior for people operated by village health volunteers in District of Boploi, Kanchanaburi Province. Silpakorn University Journal. 2016; 9(3): 1190-205. Thai.
3. Nutchanart N, Phetcharak S, Chaovalit S. A competencies development of the village health volunteers of Suphan Buri Province. JMPS. 2018; 6(2): 768-79. Thai.
4. Sunthonnon T. Factors related to health care behaviors of village health volunteers, Raman District, Yala Province. JRA. 2023; 6(4): 325-40. Thai
5. Kanchanaudom P, Wankrathok S, Rukkwamsuk S. Factors related to health promoting behaviors of village health volunteers in Muang District, Chon Buri Province. Journal of Nursing Siam University. 2020; 21(40): 34-45. Thai
6. Sangpho M, Makmai P, Pongwiritthon K, et al. Factors related to the health promotion of village public health volunteers in Mae Tho Sub-District, Muang Tak District, Tak Province. Chiangrai Med J. 2022; 14(2): 32-44. Thai
7. Lertvijit-anan D, Thanthong N, Wannasri W. Factors affecting stress at working of village health volunteers in Mueang district Sisaket province. Chalermkarnchana Acad J. 2020; 7(2): 281-8. Thai

8. Wanarome K, Mekrungrongwong S. Factors affecting the stress in role performance among village health volunteers Plakrad Sub-district, Bangrakam District, Phitsanulok Province. Naresuan University Journal of Public Health. 2019; 1(1): 12-24. Thai.
9. Baltip K. Enhancing purpose in life for adolescents: concepts and applications. 1st ed. Songkhla: Siam Printing; 2025. Thai.
10. Pholchan T, Chuangchum P. The life purposes and searching for meaning of life in the third - year medical students, Naresuan University. Thammasat Medical Journal. 2018; 18(4): 636-43. Thai.
11. Sumamal A, Pathumcharoenwattana W, Raktaengam H. Enhancing purposes in life of university students with contemplative education and adult learning concepts: key learning processes and success factors. UMT Poly Journal. 2020; 17(2) :537-50. Thai
12. Nudla P, Phoomchaiya S, Butimal P, et al. A survey of purpose in life among nursing students in Thailand. CUTJ. 2021; 27(2) :94-108. Thai.
13. Baltip K, Poomchaiya S, Nudla P, et al. Effect of life purpose on the wellness of juvenile delinquents with a history of alcohol use detained at the juvenile detention center: A quasi-experimental study. Belitung Nurs J. 2025; 11(4) :384-93.
14. Baltip K, Pasri P, Suwannapahu B, et al. Effects of purpose in life program on holistic health of early thai adolescent [dissertation]. [Songkhla]: Prince of Songkla University; 2018. 79 p. Thai.
15. Pasri P, Hounsri K, Suwanruangsri S, et al. The effect of a promoting gratitude program on holistic health in nursing students. Rama Nurse Journal. 2022; 28(1) :143-57. Thai
16. Balthip K, Pasri P, Suwanphahu B, et al. Effect of a purpose in life program on the wellness of Southern Thai adolescents. J Health Res. 2022; 36(2): 265-74.
17. Khanna P, Singh K. Effect of gratitude educational intervention on well-being indicators among North Indian adolescents. Contemp Sch Psychol. 2016; 20(1): 305-14.
18. O'Connell BH, O'Shea D, Gallagher S. Examining psychosocial pathways underlying gratitude intervention: A randomized controlled trial. J Happiness Stud. 2018; 19(1): 2424-44.
19. Veldez JPM, Jesus ADD, KWC Samual. Gratitude intervention optimizes effective learning outcomes in Filipino high school students: A mixed-methods study [Internet]. Hong Kong: The Education University of Hong Kong SAR China; 2022 [cited 2024 May 15]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131521001457
20. Noor, N. M., Abdul Rahman, N. D., Mohamad Zahari, M. I. A. Gratitude, gratitude intervention and well-being in Malaysia. TJBS. 2018; 13(2): 1-18.
21. Li Y, Liu S, Li D, et al. How trait gratitude influences adolescent subjective well-being? parallel-serial mediating effects of meaning in life and self-control. Behavior Sciences. 2023, 13(902): 1-12.
22. Nudla P, Baltip K, Pasri P. Perception of purpose in life among the fourth-year nursing students. Songklanagarind J Nurs. 2022; 42(1): 1-10. Thai
23. Pasri P, Baltip K, Apichato A, et al. Purpose in life among students in Southern Thailand. Songklanagarind J Nurs. 2021; 41(1): 104-14. Thai

24. Balthip K, Petchruschatachart U, Piriyakoontorn S, et al. Purpose in life among Thai junior high school adolescents. Songklanagarind J Nurs. 2017; 37(Suppl): 89-97.
25. Baltip K, Petchruschatachart U, Piriyakoontorn S, et al. Application of the purpose in life model for enhancing holistic health promotion of Thai adolescents living with HIV. Songklanagarind J Nurs. 2018; 38(4) :49-67. Thai
26. Pasri P, Suwanruangsri S, Hounsri K, et al. The development of gratitude – promoting program for nursing students: a pilot study. Songklanagarind J Nurs. 2021; 41(3): 13-23. Thai
27. Pimkot O, Rujiraprasert N. The effects of self-regulation program using line application on eating behaviors, exercise behaviors, and blood glucose levels in women with gestational diabetes mellitus type A1. J Nurs Sci Health. 2026; 49(1): 90-104. Thai
28. Rattana N, Chantaboon T, Srikaewkhong N, et al. Effect of a self-management promotion program using a Line OA application on foot complication prevention behaviors among uncontrolled type 2 diabetic patients in communities. Multidiscip J Health. 2026; 8(1): 15-30. Thai
29. The Joanna Briggs Institute. JBI level of evidence [Internet]. 2014 [cited 2026 Oct 10]. Available from: https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานต่อประสิทธิภาพการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย

Effect of a Blended Learning Program on Healthcare-Associated Infection Diagnostic Efficiency Among Infection Control Ward Nurses

วิภาพร ศรีสุนทร[1] พิมพาภรณ์ กลั่นกลิ่น[2] ชุติมา มีชำนาญ[3]*

Wipaporn Srisontorn[1] Pimpaporn Klunklin[2] Chutima Meechamnan[3]*

[1]นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

[1]Master Nursing Student, Faculty of Nursing, Chiangmai University, Chiangmai, Thailand.

[2]รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

[2]Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiangmai University, Chiangmai, Thailand.

[3]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

[3]Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiangmai University, Chiangmai, Thailand.

**ผู้รับผิดชอบหลัก: E-mail pimpaporn.k@cmu.ac.th*

**Corresponding author: E-mail pimpaporn.k@cmu.ac.th*

Received 5 May 2026 • Revised 03 July 2026 • Accepted 03 July 2026

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: *เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย (infection control ward nurse [ICWN]) กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน และระหว่างกลุ่ม* ***วิธีการ:*** *การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างคือ ICWN แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 25 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล (4 สัปดาห์) และ 2) แบบบันทึกการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากสถานการณ์จำลอง ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน แบบบันทึกการวินิจฉัยผ่านการทดสอบโดยหาความสอดคล้องระหว่างผู้วิจัยและพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ ได้ค่า Cohen's kappa = 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลภายในกลุ่มด้วย paired samples t-test, Wilcoxon signed rank test และระหว่างกลุ่มด้วย Independent samples t-test, Mann–Whitney U test* ***ผลการศึกษา:*** *หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าความถูกต้องในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากร้อยละ 58.00 เป็น 82.25 ($p < .001$) ค่าความไวเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 53.71 เป็น 80.57 ($p < .001$) ขณะที่ค่าความจำเพาะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 88.00 เป็น 94.00 ($p = .180$) และค่าพยากรณ์บวกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 96.91 เป็น 98.89 ($p = .093$) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)* ***สรุป:*** *โปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเสริมสร้างความรู้และเพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN ในบริบทที่ใกล้เคียงกันได้*

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบผสมผสาน; ประสิทธิภาพการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล; พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย

Abstract

Objective: *To compare the healthcare-associated infection (HAI) diagnostic efficiency of infection control ward nurses in an experimental group before and after participating in a blended learning program, and between groups.* ***Methods:*** *A quasi-experimental two-group pretest-posttest design was employed. Participants were infection control ward nurses equally allocated to an experimental group and a control group (n = 25 per group). The research instruments comprised: 1) a four week blended learning program for HAI diagnosis, and 2) a diagnostic record form based on simulated clinical scenarios. The content validity was established through review by six experts. The diagnostic record form yielded an interrater reliability with Cohen's kappa = 1.00 when evaluated among infection control nurses. Data were analyzed using descriptive statistics. Within-group differences in HAI diagnostic performance were examined using paired samples t-test and the Wilcoxon signed-rank test, while between-group comparisons were conducted using the independent samples t-test and the Mann–Whitney U test.* ***Results:*** *Following program completion, the experimental group showed statistically significant increases in HAI diagnostic accuracy from 58.00% to 82.25% (p < .001), sensitivity from 53.71% to 80.57% (p < .001), specificity from 88.00% to 94.00% (p = .180), and positive predictive value from 96.91% to 98.89% (p = .093). The experimental group's outcomes following program completion were significantly superior to those of the control group (p < .001).* ***Conclusion:*** *The findings indicate that the blended learning program can be applied to enhance knowledge and improve HAI diagnostic efficiency among infection control ward nurses in similar healthcare settings.*

Keywords: blended learning program; healthcare-associated infection diagnostic efficiency; infection control ward nurses

ความสำคัญของปัญหา

การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องสำหรับนำไปใช้ในการวางแผนและกำหนดแนวทางในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล[1] หากไม่สามารถวินิจฉัยการติดเชื้อได้ถูกต้อง จะส่งผลกระทบรุนแรงต่อผู้ป่วย[2] โดยบุคลากรที่ทำหน้าที่วินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (infection control nurse [ICN]) และพยาบาลวิชาชีพควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย (infection control ward nurse [ICWN]) โดย ICN มีบทบาทหน้าที่ตามภารกิจหลักคือ เฝ้าระวังการติดเชื้อผู้ป่วยทุกรายในโรงพยาบาล (hospital-wide surveillance) และเฝ้าระวังการติดเชื้อเฉพาะผู้ป่วยบางกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (targeted surveillance) แต่เนื่องจาก ICN มีภาระหน้าที่จำนวนมาก ไม่สามารถดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อผู้ป่วยทุกรายในโรงพยาบาลได้ จึงมีการจัดอบรม ICWN ให้ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล[3]

ICWN มีบทบาทสำคัญในการวินิจฉัยการติดเชื้อที่เกิดขึ้นในหอผู้ป่วย แต่เนื่องด้วยภาระงานที่สูงเกินไป โดยเฉพาะในช่วงเวรบ่ายและดึก[4] ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้าและขาดความสนใจในการเรียนรู้เรื่องการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล นำไปสู่การขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการวินิจฉัยที่สำคัญ[5] นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ ICWN บ่อยครั้งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล เนื่องจากบุคลากรอาจมีประสบการณ์และความชำนาญในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ[6] อีกทั้งยังพบว่า ICWN ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง[7] ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN

ประสิทธิภาพการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN พิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างผลการวินิจฉัยของ ICWN กับการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมการติดเชื้อ[8] การประเมินประสิทธิภาพการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN ใช้แนวทางการทดสอบคัดกรอง (screening test) โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดสำคัญได้แก่ ค่าความถูกต้อง (accuracy) ความไว (sensitivity) ความจำเพาะ (specificity) และค่าพยากรณ์บวกหรือความเที่ยง (positive predictive value [PPV]) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล[8,9] จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยพบว่า ค่าความไวและความจำเพาะในการวินิจฉัยของ ICWN ยังอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบค่าความไวเพียงร้อยละ 58.57[7] ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดโดยกองการพยาบาล คือร้อยละ 80[10] และการศึกษาในต่างประเทศ พบว่ามีค่าความไวร้อยละ 61.40 ค่าความจำเพาะร้อยละ 82.60 และค่าความเที่ยงร้อยละ 46.50[11] และเมื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการวินิจฉัยการติดเชื้อของ ICWN พบว่าการขาดความรู้ความชำนาญในการวินิจฉัย และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน มีผลต่อความสามารถในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN[6]

การส่งเสริมความสามารถในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีหลายรูปแบบ โดยแนวทางหนึ่งคือการพัฒนาคุณภาพแบบมีส่วนร่วม ผ่านการจัดทำคู่มือการวินิจฉัยและการจัดอบรม แม้ว่าวิธีดังกล่าวจะช่วยให้ค่าความไวของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 14.30 เป็นร้อยละ 50.00 แต่ค่าความไวที่ได้ยังถือว่าค่อนข้างต่ำ ขณะเดียวกันค่าความจำเพาะไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ[12] นอกจากนี้ยังพบว่า มีการส่งเสริมความรู้ในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของโคล์บ ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือทำและการสะท้อนคิด หลังจากเข้าร่วมพบว่า ค่าความไวเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 58.57 เป็นร้อยละ 82.14 และค่าความจำเพาะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 80.69 เป็นร้อยละ 90.07[7] แต่อย่างไรก็ตาม แนวทางการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์ดังกล่าวยังมีข้อจำกัดคือต้องอาศัยผู้สอนที่มีทักษะในการกระตุ้นการเรียนรู้และให้คำแนะนำได้อย่างเหมาะสม ขณะเดียวกันผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมและระดับการมีส่วนร่วมของผู้เรียนแต่ละคน

การศึกษาที่ผ่านมา แม้มีการส่งเสริมความรู้แก่ ICWN ผ่านการจัดทำคู่มือและการอบรม แต่ยังขาดรูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติงาน ส่งผลให้การเรียนรู้จากประสบการณ์เพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาความสามารถในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล จึงจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทการปฏิบัติงานของ ICWN โดยการนำรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning)[13] ที่บูรณาการทั้งการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า และการเรียนรู้ออนไลน์ ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN ทำให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ยืดหยุ่นตามบริบทการปฏิบัติงาน

การเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ โดยการนำวิธีการเรียนรู้หลายวิธีมาดำเนินพร้อมกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบดังนี้ 1) เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นปัจจุบัน (live events) 2) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-paced learning) 3) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (collaboration) 4) การประเมินผล (assessment) และ 5) สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ (performance support materials)[13] จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการนำแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานมาจัดการเรียนรู้ในนักศึกษาพยาบาล โดยการประเมินความมั่นใจ ความสามารถในการปฏิบัติเทคนิคในห้องผ่าตัด และการตัดสินใจทางคลินิก ผลการศึกษาพบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยด้านความมั่นใจ ทักษะการปูผ้าเพื่อผ่าตัด และการตัดสินใจทางคลินิกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้ได้นำกระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสานของ Carman[13] มาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN

ในการศึกษานี้มุ่งเน้นการวินิจฉัยการติดเชื้อในตำแหน่งที่สำคัญและมีความซับซ้อน 3 ตำแหน่ง ได้แก่ ปอดอักเสบที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-associated pneumonia [VAP]) การติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับ

สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central line-associated bloodstream infection [CLABSI]) และการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวนปัสสาวะ (Catheter-associated urinary tract infection [CAUTI]) ตามลำดับ ซึ่งจัดเป็นการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบบ่อย 3 อันดับแรก และทั้ง 3 ตำแหน่งมีความยากและซับซ้อนในการวินิจฉัย[2] โดยโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานอาจส่งเสริมให้ ICWN สามารถวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากค่าความถูกต้อง ความไว ความจำเพาะ และค่าพยากรณ์บวกหรือความเที่ยงในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล เมื่อประสิทธิภาพการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น ส่งผลให้สามารถวางแผนและดำเนินมาตรการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อได้อย่างเหมาะสม และเพิ่มคุณภาพความปลอดภัยของผู้ป่วย

คำถามการวิจัย

1. โปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานทำให้ประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN หลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมหรือไม่

2. ประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN กลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน

2. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง (two groups pre-post test)

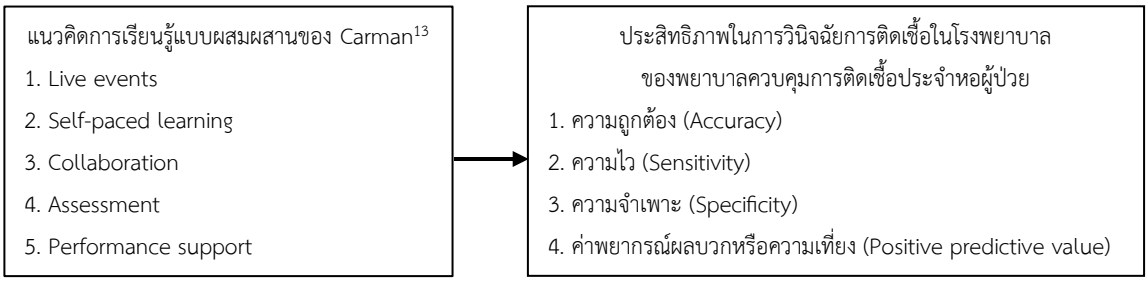
สมมติฐาน

1. ประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN หลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน

2. ประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานของ Carman[13] มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นปัจจุบัน (live events) 2) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-paced learning) 3) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (collaboration) 4) การประเมิน (assessment) และ 5) สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ (performance support material) ใช้เวลาในการดำเนินโปรแกรม 4 สัปดาห์ โดยแต่ละองค์ประกอบได้รับการออกแบบให้ ICWN ได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เกิดความสามารถในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล ส่งผลให้ค่าความถูกต้อง ความไว ความจำเพาะ และค่าพยากรณ์บวกหรือความเที่ยงในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลสูงขึ้น



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานต่อประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ICWN ในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคเหนือ จำนวน 102 คน

กลุ่มตัวอย่างคือ ICWN โรงพยาบาลนครพิงค์ ที่มีประสบการณ์ในการเป็น ICWN อย่างน้อย 1 ปี สามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศได้และยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออกการวิจัย มีดังนี้ 1) ผู้ที่อยู่ระหว่างลาศึกษาต่อหรือลาพักร้อน 2) ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

โรงพยาบาลที่ศึกษา มีหอผู้ป่วยทั้งหมด 46 หอผู้ป่วย และมี ICWN รวมทั้งสิ้น 102 คน ผู้วิจัยใช้หอผู้ป่วยเป็นหน่วยในการสุ่มจัดสรร (cluster randomization) โดยสุ่มหอผู้ป่วยทั้งหมดด้วยวิธีการจับฉลากแบบไม่ทดแทน จัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 23 หอผู้ป่วย ทั้งนี้ กำหนดให้ ICWN ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเดียวกันอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของการทดลองจากการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้เข้าร่วมวิจัย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดอำนาจการทดสอบที่ .80 ขนาดอิทธิพลกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 คำนวณตัวอย่างโดยเปิดตาราง Statistical Power Table ของ Burns and Grove[15,16] แบบทดสอบ one-tailed test ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 22 คน (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) รวมจำนวน 44 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10[17] โดยคำนวณจากสูตรดังนี้

$$N_{Adjusted} = \frac{n}{(1-d)}$$

กำหนดให้ $N_{Adjusted}$ = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหาย

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้

d = อัตราการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดที่ร้อยละ 10

โดยนำค่าที่ได้มาแทนในสูตร $N_{Adjusted} = \frac{22}{(1-0.1)} = 24.44$

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน รวมทั้งสิ้น 50 คน

ภายหลังการสุ่มจัดสรรหอผู้ป่วย ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มคัดเลือก ICWN เข้าสู่กลุ่มศึกษา โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ทดแทน (simple without replacement) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนด ทั้งนี้ เริ่มจากการสุ่มในกลุ่มควบคุมจนครบ 25 คน และจึงดำเนินการสุ่มในกลุ่มทดลองจนครบ 25 คน

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เอกสารรับรองเลขที่ Expedited 016/2569 วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2569) และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลนครพิงค์ (เอกสารรับรองเลขที่ Expedited 236/68 วันที่ 16 มกราคม 2569) ดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างโดยขออนุญาตและชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ และขั้นตอนการวิจัยอย่างละเอียด พร้อมแจ้งสิทธิในการเข้าร่วม

หรือปฏิเสธการวิจัย รวมถึงการถอนตัวได้ทุกเมื่อโดยไม่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติของพยาบาล ข้อมูลจะบันทึกในรูปแบบรหัสแทนชื่อ เก็บรักษาเป็นความลับ ใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น จัดเก็บในตู้เอกสารที่มีกุญแจล็อก และทำลายข้อมูลทั้งหมดภายใน 2 ปี หลังการเผยแพร่ผลการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและประยุกต์ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสานของ Carman[13] 5 องค์ประกอบ คือ 1) กิจกรรมการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า ผ่านกิจกรรม flip classroom โดยให้กลุ่มตัวอย่างทบทวนเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลและคำนิยามที่ใช้ในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลร่วมกับกลุ่ม โดยผู้วิจัยเป็นผู้คอยชี้แนะ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่เคยพบจริงพร้อมทั้งอธิบายเหตุผล 2) กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบออนไลน์ตามวันและเวลาที่สะดวก ผ่านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ Smart HAI e-Learning โดยโปรแกรมสามารถแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เข้าศึกษาบทเรียนให้ผู้วิจัย สำหรับติดตามความครบถ้วนของการเข้าศึกษา และสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงสำหรับการเข้าถึงเฉพาะกลุ่มได้ 3) กิจกรรมการวิเคราะห์การติดเชื้อในโรงพยาบาลผ่านกรณีศึกษา โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ถาม ตอบ ร่วมกับเพื่อนร่วมกลุ่ม และผู้วิจัยทำหน้าที่ให้คำแนะนำเพิ่มเติม 4) การประเมินผลในระยะก่อนเรียนและการประเมินหลังเรียนออนไลน์ และ 5) สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ การมอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คู่มือการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของสถาบันบำราศนราดูร ปี พ.ศ. 2561[14] สำหรับศึกษาเพิ่มเติมและทบทวนซ้ำ และระบบปัญญาประดิษฐ์ คือ ChatGPT Plus (GPT-4) ในรูปแบบ Custom GPT: JUDY HAI Assistant เพื่อประกอบการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยการศึกษาครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาการดำเนินโปรแกรม 4 สัปดาห์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป และแบบบันทึกการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากสถานการณ์จำลองการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์การทำงานเป็น ICWN ประวัติการศึกษาอบรมเกี่ยวกับการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และแบบเติมคำลงในช่องว่าง

2.2 แบบบันทึกการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากสถานการณ์จำลองการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยประกอบด้วย ข้อมูลทางคลินิกที่ใช้ในการวินิจฉัยการติดเชื้อ ได้แก่ อาการแรกรับที่เกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ วันที่เริ่มมีอาการติดเชื้อ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วันที่เก็บสิ่งส่งตรวจ วันที่ถ่ายภาพรังสีทรวงอกและการอ่านผล การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ ได้แก่ การใส่สายสวนปัสสาวะ การใส่ท่อช่วยหายใจ การใช้เครื่องช่วยหายใจและการคาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และแบบเติมคำลงในช่องว่าง

โดยมีสถานการณ์จำลองการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แบ่งระดับความซับซ้อนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 ข้อมูลไม่มีความซับซ้อน มีการติดเชื้อเพียง 1 ตำแหน่ง ระดับ 2 ข้อมูลมีความซับซ้อนปานกลางและมีการติดเชื้อ 1-2 ตำแหน่ง และระดับ 3 ข้อมูลมีความซับซ้อนมากต้องคิดวิเคราะห์ และมีการติดเชื้อ 2 ตำแหน่งขึ้นไป โดยครอบคลุมการติดเชื้อใน 3 ตำแหน่ง ได้แก่ VAP จำนวน 3 สถานการณ์ CLABSI จำนวน 3 สถานการณ์ และ CAUTI จำนวน 3 สถานการณ์ รวมทั้งสิ้น 9 สถานการณ์ (16 ตำแหน่งการติดเชื้อโดยกระจายจำนวนตำแหน่งการติดเชื้อแตกต่างกันตามระดับความซับซ้อนของแต่ละสถานการณ์) จัดทำเป็นเอกสารในรูปแบบ 5 แบบฟอร์ม ดังต่อไปนี้ 1) แบบประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยแรกรับ 2) ฟอร์มปรอท 3) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 4) ผลการตรวจทางรังสีวิทยา และ 5) ใบคำสั่งการรักษา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การทดสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ Smart HAI e-Learning คู่มือการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล แบบฝึกหัด การวิเคราะห์กรณีศึกษาและวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล แบบบันทึกการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ไปทดสอบความตรงตามเนื้อหา โดยตรวจสอบความครอบคลุม ความชัดเจน ความเหมาะสม การจัดลำดับของเนื้อหา/ข้อคำถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ 2 ท่าน พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ 2 ท่าน และอายุรแพทย์โรคติดเชื้อ 2 ท่าน หลังจากนั้นผู้วิจัยปรับแก้ไขเนื้อหาการวินิจฉัยการติดเชื้อในสถานการณ์การติดเชื้อที่ไม่ชัดเจนตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

การทดสอบความเชื่อมั่น (reliability)

1. โปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล คู่มือการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล และกรณีศึกษาตัวอย่าง ผู้วิจัยนำไปทดสอบกับ ICWN โรงพยาบาลนครพิงค์ ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจเนื้อหาความเหมาะสมของลำดับขั้นตอนโดยนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

2. แบบบันทึกการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากสถานการณ์จำลองการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยไปทดลองใช้กับ ICN โรงพยาบาลนครพิงค์ ซึ่งเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยผู้วิจัยและ ICN ดำเนินการวินิจฉัยสถานการณ์จำลองและบันทึกผลการวินิจฉัยลงในแบบบันทึกดังกล่าวแยกจากกัน และไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือผลการวินิจฉัยระหว่างกัน จากนั้นนำผลการวินิจฉัยมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (interrater reliability) โดยใช้สถิติ Cohen's kappa coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย รวมทั้งเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการวิจัยภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโรงพยาบาลนครพิงค์ จากนั้นทำหนังสือผ่านคณบดีเพื่อขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพิงค์ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย และขออนุมัติดำเนินการใน ICWN โดยกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ลงนามแสดงความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งจัดเก็บผ่านกล่องรับเอกสารที่หอผู้ป่วยเป็นเวลา 1 สัปดาห์ หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการประเมินประสิทธิภาพการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN รายบุคคล จากแบบบันทึกการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากสถานการณ์จำลองการติดเชื้อในโรงพยาบาล ก่อนการทดลอง (pre-assessment) โดยเริ่มจากกลุ่มควบคุม และจึงดำเนินการในกลุ่มทดลองตามลำดับ

ระยะที่ 2 ขั้นดำเนินการใช้โปรแกรม ผู้วิจัยดำเนินการในกลุ่มควบคุมก่อน แล้วจึงดำเนินโปรแกรมในกลุ่มทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและเก็บข้อมูลส่วนบุคคล จัดตั้งกลุ่มไลน์สื่อสาร พร้อมทั้งแจกคู่มือการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลสถาบันบำราศนราดูร พ.ศ. 2561[14] ให้กลุ่มควบคุม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลใน 3 ตำแหน่ง ได้แก่ VAP CLABSI และ CAUTI โดยไม่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มเติมจากผู้วิจัยจนครบ 4 สัปดาห์ และในสัปดาห์ที่ 5 มีการประเมินประสิทธิภาพการวินิจฉัยโดยใช้สถานการณ์จำลองจำนวน 9 สถานการณ์

กลุ่มทดลอง ถูกจัดเป็นกลุ่มย่อย 6 กลุ่ม กลุ่มละ 4–8 คน เพื่อความสะดวกในการเข้าร่วมกิจกรรม และกำหนดตารางล่วงหน้าให้เลือกตามความเหมาะสม ดำเนินการเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรมตาม 5 องค์ประกอบ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ Smart HAI e-Learning จำนวน 5 บทเรียน เกี่ยวกับเกณฑ์และคำนิยามการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยประเมินความรู้ก่อนและหลังเรียนรายบุคคลด้วยแบบทดสอบชุดเดียวกันจำนวน 20 ข้อ (4 ตัวเลือก) กำหนดเวลาทำแบบทดสอบ 30 นาที และระยะเวลาศึกษาบทเรียน 1 สัปดาห์

2. ผู้วิจัยมอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คู่มือการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของสถาบันบำราศนราดูร ปี พ.ศ. 2561[14] ในบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ Smart HAI e-Learning

สัปดาห์ที่ 2–3

1. ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าด้วยกิจกรรมห้องเรียนสะท้อนกลับ โดยให้กลุ่มตัวอย่างร่วมทบทวนเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล อภิปรายกรณีศึกษาจากประสบการณ์จริง และผู้วิจัยการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการมีส่วนร่วม พร้อมให้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์การปฏิบัติงานจริง (60 นาที)

2. ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองวิเคราะห์กรณีศึกษา 9 กรณีศึกษาร่วมกัน (30 นาที)

3. ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการฝึกการใช้ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยระบบปัญญาประดิษฐ์ คือ ChatGPT Plus (GPT-4) ประเภท Custom GPT: JUDY HAI Assistant เข้าใช้งานผ่านเว็บไซต์ https://chat.openai.com/chat โดยการป้อนข้อความคำสั่งเข้าในระบบ แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้มาวิเคราะห์กับเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และตัดสินใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ชี้แนะก่อนวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล (30 นาที)

สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยกระตุ้นการเรียนรู้โดยกลุ่มทดลองทบทวนเนื้อหาด้วยตนเอง ผ่านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ Smart HAI e-Learning และทบทวนเกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คู่มือการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของสถาบันบำราศนราดูร ปี พ.ศ. 2561

สัปดาห์ที่ 5 ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยดำเนินการประเมินประสิทธิภาพการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN รายบุคคล จากแบบบันทึกการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากสถานการณ์จำลองการติดเชื้อในโรงพยาบาล (post-assessment)

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และค่าส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์

2. เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติความแตกต่างของประชากร 2 กลุ่ม ได้แก่ Fisher' s Exact test (อายุ และระดับการศึกษา) The Mann-Whitney U Test (ประสบการณ์การทำงานพยาบาล และประสบการณ์การเป็น ICWN) และ Chi-square test (การศึกษาอบรมเกี่ยวกับการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล)

3. ประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

3.1 คำนวณประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

3.1.1 ความถูกต้องของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล (%) $= \frac{TP+TN}{(TP + TN + FP + FN)} \times 100$

3.1.2 ความไวของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล (%) $= \frac{TP}{(TP + FN)} \times 100$

3.1.3 ความจำเพาะของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล (%) $= \frac{TN}{(TN + FP)} \times 100$

3.1.4 ค่าพยากรณ์บวกหรือความเที่ยงในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล (%) $= \frac{TP}{(TP + FP)} \times 100$

คำอธิบาย

1. True positive (TP) จำนวนครั้งที่ ICWN วินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อ และผู้วิจัยวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อ
2. True negative (TN) จำนวนครั้งที่ ICWN วินิจฉัยว่าไม่มีการติดเชื้อ และผู้วิจัยวินิจฉัยว่าไม่มีการติดเชื้อ
3. False positive (FP) จำนวนครั้งที่ ICWN วินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อ แต่ผู้วิจัยวินิจฉัยว่าไม่มีการติดเชื้อ
4. False negative (FN) จำนวนครั้งที่ ICWN วินิจฉัยว่าไม่มีการติดเชื้อ แต่ผู้วิจัยวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อ

3.2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล ได้แก่ ความถูกต้อง ความไว ความจำเพาะ และค่าพยากรณ์บวกของ ICWN โดยทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro–Wilk test ข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติวิเคราะห์ด้วย Paired Samples t-test และ Independent Samples t-test สำหรับการเปรียบเทียบภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มตามลำดับ ส่วนข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบไม่ปกติวิเคราะห์ด้วย Wilcoxon Signed-Rank test และ Mann–Whitney U test

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 ราย เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาปริญญาตรีใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 100.00 และ 92.00 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ยและประสบการณ์การทำงานพยาบาลสูงกว่ากลุ่มทดลอง (อายุเฉลี่ย 38.68 ปี เทียบกับ 33.48 ปี) โดยทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี สำหรับประสบการณ์การเป็น ICWN พบว่ากลุ่มควบคุมมีประสบการณ์ระยะปานกลาง (5–7 ปี) มากที่สุด ขณะที่กลุ่มทดลองมีประสบการณ์ระยะสั้น (1–2 ปี) มากที่สุด ด้านการได้รับการศึกษาอบรมเกี่ยวกับการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล พบว่าทั้งสองกลุ่มเคยได้รับการอบรมในสัดส่วนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 80.00 และ 76.00 ตามลำดับ) คือการอบรมด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อระยะเวลา 2 สัปดาห์ รองลงมาคือการประชุมวิชาการ และการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านรูปแบบการเรียนออนไลน์ วิเคราะห์ความแตกต่างข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าอายุของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .018) แต่ประสบการณ์การทำงานพยาบาล ประสบการณ์การเป็น ICWN และการศึกษาอบรม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์และการเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (N = 50)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มควบคุม (n = 25)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)					.018[a]
21-30 ปี	11	44.00	5	20.00	
31-40 ปี	10	40.00	9	36.00	
41-50 ปี	3	12.00	9	36.00	
51-60 ปี	1	4.00	2	8.00	
พิสัย	24-52		26-51		
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	33.48 (8.18)		38.68 (8.04)		
ค่ามัธยฐาน (พิสัยระหว่างควอไทล์)	32.00 (11.50)		39.00 (14.50)		
ระดับการศึกษา					.490[b]
ปริญญาตรี	23	92.00	25	100.00	
ปริญญาโท	2	8.00	0	0.00	
ประสบการณ์การทำงานพยาบาล (ปี)					.137[a]
1-2 ปี	1	4.00	0	0.00	
3-4 ปี	4	16.00	3	12.00	

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์และการเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (N = 50) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มควบคุม (n = 25)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
5-7 ปี	4	16.00	3	12.00	
8-10 ปี	2	8.00	2	8.00	
> 10 ปี	14	56.00	17	68.00	
พิสัย	1-29		4-30		
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	12.12 (8.11)		15.88 (8.64)		
ค่ามัธยฐาน (พิสัยระหว่างควอไทล์)	11.00 (10.50)		16.00 (16.50)		
ประสบการณ์การเป็นพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย (ปี)					.984[a]
1-2 ปี	9	36.00	6	24.00	
3-4 ปี	2	8.00	5	20.00	
5-7 ปี	3	12.00	7	28.00	
8-10 ปี	4	16.00	2	8.00	
> 10 ปี	7	28.00	5	20.00	
พิสัย	1.24		1-21		
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	7.12 (6.33)		6.76 (6.09)		
ค่ามัธยฐาน (พิสัยระหว่างควอไทล์)	5.00 (10.00)		5.00 (7.50)		
การได้รับการอบรมเกี่ยวกับการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล					.733[c]
ไม่เคย	5	20.00	6	24.00	
เคย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	20	80.00	19	76.00	
การอบรม IC 2 สัปดาห์	18	72.00	19	76.00	
การพยาบาลเฉพาะทาง IC 4 เดือน	1	4.00	1	4.00	
เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์	3	12.00	1	4.00	
การประชุมวิชาการ	5	20.00	4	16.00	
การฝึกปฏิบัติในคลินิก	1	4.00	1	4.00	

หมายเหตุ [a] The Mann-Whitney U Test, [b] Fisher's Exact test, [c] Chi-square test และ IC = Infection prevention and control

ประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน พบว่า ความถูกต้องเพิ่มจากร้อยละ 58.00 เป็นร้อยละ 82.25 ($p < .001$) ความไวเพิ่มจากร้อยละ 53.71 เป็นร้อยละ 80.57 ($p < .001$) ความจำเพาะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 88.00 เป็นร้อยละ 94.00 ($p = .180$) และค่าพยากรณ์บวกหรือความเที่ยงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 96.91 เป็นร้อยละ 98.89 ($p = .093$) ในขณะที่กลุ่มควบคุม หลังการทดลองมีค่าความถูกต้องลดลงจากร้อยละ 48.00 เป็นร้อยละ 47.50 ($p = .931$) ความไวเพิ่มจากร้อยละ 44.00 เป็นร้อยละ 45.14 ($p = .790$) ความจำเพาะลดลงจากร้อยละ 76.00 เป็นร้อยละ 64.00 ($p = .237$) และค่าพยากรณ์บวกหรือความเที่ยงลดลงจากร้อยละ 92.77 เป็นร้อยละ 89.77 ($p = .267$)

ตาราง 2 ประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน จำแนกตามความถูกต้อง ความไว ความจำเพาะและค่าพยากรณ์ผลบวกหรือความเที่ยง

ประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			*t* / *Z*	*p*-value
	$\bar{X}$	S.D.	Medain(IQR)	$\bar{X}$	S.D.	Medain(IQR)		
กลุ่มทดลอง (n = 25)								
ความถูกต้อง	58.00	18.53		82.25	8.96		-6.743	.000
ความไว	53.71	20.21		80.57	9.78		-6.970	.000
ความจำเพาะ	88.00	26.14	100.00(.00)	94.00	16.58	100.00(.00)	-1.342 [a]	.180
ค่าพยากรณ์ผลบวกหรือความเที่ยง	96.91	8.74	100.00(.00)	98.89	2.78	100.00(.00)	-1.682 [a]	.093
กลุ่มควบคุม (n = 25)								
ความถูกต้อง	48.00	15.80	50.00 (21.88)	47.50	18.13	50.00 (25.00)	-.086 [a]	.931
ความไว	44.00	16.45		45.14	19.09		-.270	.790
ความจำเพาะ	76.00	38.51	100.00(5.00)	64.00	39.58	50.00 (50.00)	-1.182 [a]	.237
ค่าพยากรณ์ผลบวกหรือความเที่ยง	92.77	12.88	100.00 (15.48)	89.77	23.06	90.00 (15.48)	-1.109 [a]	.267

หมายเหตุ. t = Paired Samples t-test, a = รายการที่วิเคราะห์ด้วยสถิตินอนพาราเมตริก รายงานค่าด้วย มัธยฐาน (Median) และพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) ในวงเล็บ สถิติทดสอบคือ Wilcoxon Signed Rank Test

ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN หลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน จำแนกเป็นความถูกต้อง ความไว ความจำเพาะ และค่าพยากรณ์บวกหรือความเที่ยง พบว่ากลุ่มทดลองมีความถูกต้อง ความไว ความจำเพาะ และค่าพยากรณ์บวกหรือความเที่ยงสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ตาราง 3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยระหว่างกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานกับกลุ่มควบคุมจำแนกตามความถูกต้อง ความไว ความจำเพาะและค่าพยากรณ์ผลบวกหรือความเที่ยง

ประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล	กลุ่มทดลอง (n = 25)			กลุ่มควบคุม (n = 25)			*t* / *U*	*p*-value
	$\bar{X}$	S.D.	Medain (IQR)	$\bar{X}$	S.D.	Medain (IQR)		
ความถูกต้อง	82.25	8.96		47.50	18.13	50.00(25.00)	8.691[a]	.000
ความไว	80.57	9.78		45.14	19.09		8.257	.000
ความจำเพาะ	94.00	16.58	100.00(.00)	64.00	39.58	50.00(50.00)	3.131 [a]	.000
ค่าพยากรณ์ผลบวกหรือความเที่ยง	98.89	2.78	100.00(.00)	89.77	23.06	90.00(15.48)	3.387 [a]	.000

หมายเหตุ t = Independent Samples t-test, a = รายการที่วิเคราะห์ด้วยสถิตินอนพาราเมตริก รายงานค่าด้วย มัธยฐาน (Median) และพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) ในวงเล็บ สถิติทดสอบคือ Mann-Whitney U Test

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่าค่าความถูกต้อง ความไว ความจำเพาะ และค่าพยากรณ์บวกหรือความเที่ยงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าความไวในการวินิจฉัยเพียงร้อยละ 53.71 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยกองการพยาบาลที่ควรมากกว่าร้อยละ 80[10] สะท้อนให้เห็นว่า ICWN ไม่สามารถวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ครบถ้วน อย่างไรก็ตาม หลังการได้รับ

โปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน พบว่าค่าความไวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 80.57 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าความจำเพาะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการทดลอง อาจอธิบายได้ว่า กลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน จึงขาดการทบทวนความรู้ การฝึกวิเคราะห์กรณีศึกษา และการเสริมทักษะการวินิจฉัยอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความสามารถในการจำแนกผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ทั้งนี้ สอดคล้องกับทฤษฎีการลืมของ Ebbinghaus ซึ่งอธิบายว่าหากไม่มีการทบทวนหรือเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง ความรู้และทักษะจะค่อย ๆ ลดลงตามระยะเวลา[18] โดยโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Carman[13] มาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน 5 องค์ประกอบดังนี้

การเรียนรู้ด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้เกณฑ์การวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลผ่านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ Smart HAI e-Learning ภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์ โดยสามารถหยุดและทบทวนบทเรียนซ้ำได้ ซึ่งไม่กระทบต่อภาระงานประจำ จึงเป็นการกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Tantranont Tuanrat and Kaewthummanukul[19] ที่พบว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการเอื้อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ และเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลา และสอดคล้องกับการศึกษาของ Rouleau, et al.[20] ที่พบว่าการเรียนรู้ผ่าน e-learning ช่วยเพิ่มความรู้และทักษะของพยาบาล อีกทั้งยังช่วยให้ความรู้คงอยู่ระยะยาว อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดในการเรียนรู้ด้วยตนเองคือไม่สามารถซักถามประเด็นที่สงสัยได้ทันที ซึ่งอาจส่งผลต่อความเข้าใจในกรณีที่มีความซับซ้อนของการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญจึงเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการแยกแยะกรณีที่ไม่ชัดเจนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Voutilainen Saaranen and Marjorita[21] การพัฒนาทักษะทางการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ ควรใช้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับเป้าหมาย มากกว่าการเรียนแบบดั้งเดิมหรือการเรียนออนไลน์เพียงอย่างเดียว

เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นปัจจุบัน ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าด้วยแนวทางห้องเรียนกลับด้าน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทบทวนเกณฑ์และคำนิยามการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล ร่วมอภิปรายกรณีศึกษาจากประสบการณ์จริง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเชื่อว่าการเรียนรู้มีความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Carman[13] ที่เสนอแนวคิดของ Keller[22] ว่าผู้เรียนจะมีสมาธิและสนใจต่อเนื้อหามากขึ้นเมื่อเชื่อว่าการเรียนรู้มีความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ของตนเอง ข้อจำกัดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าคือการที่กลุ่มตัวอย่างมีภาระงานมาก และปฏิบัติงานโดยมีเวร เช้า บ่าย และดึก ส่งผลให้การนัดหมายเพื่อทำกิจกรรมกลุ่มพร้อมกันเป็นไปได้ยาก ผู้วิจัยจำเป็นต้องแก้ปัญหาโดยการจัดกิจกรรมกลุ่มเพิ่มหลายรอบให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านการอภิปรายกลุ่มและวิเคราะห์กรณีศึกษา 9 กรณี โดยแนวคิดของ Carman[13] กล่าวไว้ว่าประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้แบบพบหน้าหรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะเพิ่มสูงขึ้น เมื่อมีการจัดให้ผู้เรียนมีโอกาสได้มีปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกัน การที่กลุ่มตัวอย่างได้วิเคราะห์การติดเชื้อในโรงพยาบาลร่วมกับเพื่อนร่วมกลุ่ม และได้รับคำแนะนำจากผู้วิจัย เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ratchapakdee, et al.[23] ที่พบว่าการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

การมอบสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ในกิจกรรมกลุ่มการฝึกการใช้ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยระบบปัญญาประดิษฐ์ คือ ChatGPT Plus (GPT-4) รูปแบบ Custom GPT: JUDY HAI Assistant ซึ่งพบว่าปัญญาประดิษฐ์สามารถช่วยวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Wiemken and Carrico[24] ที่นำระบบปัญญาประดิษฐ์ 2 ระบบ ประเมินประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในกระแสเลือดที่สัมพันธ์กับสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางและการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่สัมพันธ์กับการคาสายสวนปัสสาวะ ผลวิจัยพบว่าทั้งสองระบบสามารถวินิจฉัยได้ถูกต้องทุกสถานการณ์เมื่อได้รับข้อมูลที่ชัดเจนและถูกต้องข้อจำกัดในการดำเนินกิจกรรมพบว่า ต้องนำเข้าข้อมูลที่มีความถูกต้อง หากมีการระบุข้อมูลผิดพลาด อาจส่งผลให้ผลการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล

คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ดังนั้นผลลัพธ์ที่ได้จึงต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบความถูกต้อง โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้ง ซึ่งในกิจกรรมกลุ่มการฝึกการใช้ปัญญาประดิษฐ์นี้ กลุ่มตัวอย่างได้นำผลลัพธ์มาพิจารณาร่วมกับผู้วิจัยก่อนดำเนินการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล และสื่อสนับสนุนการเรียนรู้อีก 1 อย่างที่ผู้วิจัยมอบให้คือ คู่มือการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบันบำราศนราดูร ปี พ.ศ. 2561[14] เพื่อให้สามารถทบทวนบทเรียน เสริมสร้างความจำและนำไปประยุกต์ใช้ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Yu, et al.[25] ที่พบว่าการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบมัลติมีเดียช่วยส่งเสริมความเข้าใจและการเรียนรู้ทักษะทางการพยาบาลได้ดียิ่งขึ้น เมื่อเทียบกับการเรียนแบบดั้งเดิม

ประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีค่าความถูกต้อง ความไว ความจำเพาะ และค่าพยากรณ์บวกหรือความเที่ยงในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สะท้อนให้เห็นถึงผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยทั้ง 2 กลุ่มได้รับความรู้ในรูปแบบเดียวกัน ได้แก่ การเข้าร่วมประชุมคณะทำงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล การปรึกษาและทบทวนกรณีร่วมกับ ICN และการได้รับข้อมูลวิชาการด้านการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งการที่กลุ่มควบคุมต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง อาจยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาความสามารถในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล นอกจากนี้แม้อายุของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจส่งผลต่อความแตกต่างด้านความคุ้นเคยกับเทคโนโลยี อย่างไรก็ตาม เนื่องจากกลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมการเรียนรู้ใด ๆ ความแตกต่างด้านอายุจึงอาจส่งผลต่อความสามารถพื้นฐานในการทำแบบทดสอบสถานการณ์จำลองมากกว่าผลของการเรียนรู้จากโปรแกรมโดยตรง ในขณะที่ประสบการณ์การทำงานพยาบาล ประสบการณ์การเป็น ICWN และการศึกษาอบรมเกี่ยวกับการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทั้ง 2 กลุ่มเคยผ่านการอบรมด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ 2 สัปดาห์มากกว่าร้อยละ 70 ดังนั้นในหลักสูตรจึงควรมีการเน้นการเพิ่มทักษะในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของประสบการณ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Sansri[7] ที่ว่าประสบการณ์มีผลต่อการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN

ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสาน ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมดังกล่าว ดังนั้นกลุ่มทดลองจึงมีค่าความไว ความจำเพาะ ค่าพยากรณ์บวกหรือความเที่ยง และความถูกต้องในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่าการเรียนรู้แบบผสมผสานช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และส่งเสริมการเรียนรู้มากกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิม ส่งผลให้ความสามารถในการวินิจฉัยของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่นำเอาการเรียนรู้แบบผสมผสานของ Carman[13] ไปประยุกต์ใช้ ดังการศึกษาของ Babadi and Rezaeifar[26] ที่เปรียบเทียบการเรียนรู้แบบผสมผสานกับการสอนแบบดั้งเดิมในนักศึกษาทันตแพทย์ พบว่ากลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้แบบผสมผสานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แม้การศึกษาจะเน้นด้านความรู้ แต่สะท้อนว่าการเรียนรู้แบบผสมผสานช่วยเสริมพื้นฐานความรู้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถในการวินิจฉัยทางคลินิก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Prechaterasat and Seephom[27] ที่ใช้โปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานตามแนวคิดของ Carman[13] ในการพัฒนาความมั่นใจ ทักษะปฏิบัติในห้องผ่าตัด และการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล โดยมีทั้งกิจกรรมการวิเคราะห์กรณีศึกษา การฝึกทักษะ การจำลองสถานการณ์ และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผลการศึกษาพบว่าความมั่นใจและทักษะปฏิบัติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนการตัดสินใจทางคลินิกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .05$)

โปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถอธิบายผลลัพธ์ของการศึกษาครั้งนี้ได้สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานของ Carman[13] โดยพบว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมอย่างหลากหลาย

ทั้งการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า การวิเคราะห์กรณีศึกษา และการมอบสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ช่วยส่งเสริมให้ ICWN เกิดกระบวนการเรียนรู้และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและยืดหยุ่น ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถทบทวนความรู้และพัฒนาทักษะการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น

สรุป

โปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานสามารถส่งเสริมให้ ICWN มีประสิทธิภาพในการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นภายใต้บริบทของการศึกษาครั้งนี้ ทั้งนี้ โปรแกรมดังกล่าวอาจเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ในการประเมินและพัฒนาประสิทธิภาพการวินิจฉัยการติดเชื้อในตำแหน่งอื่น ๆ โดยควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในบริบทอื่นต่อไป

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง จึงอาจมีข้อจำกัดในการนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาลในบริบทที่แตกต่างกัน

2. การศึกษานี้สุ่มตัวอย่างในระดับหอผู้ป่วยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนระหว่างกลุ่ม แต่การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการในระดับรายบุคคลโดยไม่ได้คำนึงถึงผลของการจัดกลุ่ม (cluster effect) ซึ่งอาจมีผลต่อค่าทางสถิติและการแปลผล ควรพิจารณาข้อจำกัดนี้ในการตีความผลการศึกษา

3. กลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างด้านอายุระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งอาจส่งผลต่อความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีและทักษะดิจิทัล และอาจมีผลต่อความสามารถในการทำแบบประเมินสถานการณ์จำลอง

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. โรงพยาบาลสามารถพิจารณานำโปรแกรมการเรียนรู้แบบผสมผสานไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมความรู้และพัฒนาความสามารถการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN โดยบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งของการปฐมนิเทศ ICWN รายใหม่และการอบรมฟื้นฟูความรู้ประจำปี

2. ควรมีการติดตามประเมินประสิทธิภาพการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN โดย ICN อย่างน้อยทุก 6–12 เดือน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรและปรับปรุงโปรแกรมการเรียนรู้ให้เหมาะสม

3. ควรศึกษาประสิทธิภาพการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลของ ICWN ในสถานการณ์จริง เพื่อสะท้อนประสิทธิภาพของโปรแกรมในบริบทการปฏิบัติงานจริง

การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความ

ทีมผู้วิจัยตามรายชื่อทุกคนมีส่วนร่วมตั้งแต่การเขียนโครงร่างวิจัย การพัฒนาเครื่องมือ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์และอภิปรายผล รวมทั้งการเขียนบทความวิจัยร่วมกัน ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการ

การมีผลประโยชน์ทับซ้อน

การวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนทั้งกับบุคคลและหน่วยงานอื่นใด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มตัวอย่างทุกท่านและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ที่ช่วยเหลือและให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้สนับสนุนทุนผู้ช่วยสอน/ผู้ช่วยวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Unahalekhaka A. Guideline for diagnosis of hospital-associated infections. 1st ed. Chiang Mai: Nuntapun Printing; 2024. Thai.
2. National Infection Control Center. Annual report of the Subcommittee on Infection Prevention and Control in Hospitals 2024 [Internet]. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing House; 2024 [cited 2025 Apr 11]. Available from: https://drive.google.com/file/d/15vGCUU-FGl1Oj1_u1utriVnioTR5ArXq/view
3. Malathum K, Rongrungreang Y. Manual for infection prevention and control in hospitals. 2nd ed. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2017. Thai.
4. Niyomwit K, Prachusilpa G. Competency of infectious control ward nurse. JPNHS. 2015; 7(1): 153-65. Thai.
5. Sawasrak K, Chaiyabutra S, Mulalinn P. Developing a learning model for infection control ward nurses based on the 70:20:10 concept. J Nurs Ther Care. 2023; 41(4): e266235. Thai.
6. Sirisa P. The effectiveness of integrated multi-drug resistant bacteria surveillance in infection control ward nurses in Roi-Et Hospital. J Res Health Innov Dev. 2021; 2(2): 95-102. Thai.
7. Sansri N, Lertwatthanawilat W, Unahalekhaka A. Effect of experiential learning on efficiency of targeted hospital associated infection surveillance among infection control ward nurses. Nurs J. 2015; 42(4): 36-47. Thai.
8. Habibzadeh F. On determining the sensitivity and specificity of a new diagnostic test through comparing its results against a non-gold-standard test. Biochem Med (Zagreb). 2023; 33(1): 010101. doi: 10.11613/BM.2023.010101
9. Yartsev A. Measures of test accuracy: Sensitivity specificity and predictive value. [Internet]. 2016 [updated 2022 Jul 20; cited 2025 Apr 11]. Available from: https://derangedphysiology.com/main/required-reading/research-and-evidence-based-practice/Chapter-157/measures-test-accuracy-sensitivity-specificity-and-predictive-value
10. Nursing Division, Department of Medical Services, Ministry of Public health. Nursing standards in hospitals. 2nd rev ed. Nonthaburi: The War Veterans Organization of Thailand Printing Factory; 2008. Thai.
11. Nasiri N, Sharifi A, Ghasemzadeh I, et al. Incidence, accuracy, and barriers of diagnosing healthcare-associated infections: A case study in southeast Iran. BMC Infect Dis. 2023; 23(1): 171. doi: 10.1186/s12879-023-08122-1
12. Phatthanathong P, Oucharoen N. Development of a nosocomial infection surveillance system using collaborative quality improvement of hospitals in Ranong Province. Reg 11 Med J. 2018; 32(2): 1053-64. Thai.
13. Carman JM. Blended learning design: Five key ingredients [Internet]. 2002 [cited 2025 Apr 11]. Available from: https://blended2010.pbworks.com/f/Carman.pdf
14. Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, Department Disease Control. Manual for diagnosis of healthcare-associated infections. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2018. Thai.
15. Burns N, Grove SK. The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence. 6th ed. St. Louis (MO): Saunders Elsevier; 2009.
16. Thato R. Nursing research: concepts to application. 8th ed. Bangkok: Chulalongkorn University; 2024. Thai.
17. In J, Kang H, Kim JH, et al. Tips for troublesome sample-size calculation. Korean J Anesthesiol. 2020; 73(2): 114–20. doi: 10.4097/kja.19497

18. Murre JMJ, Dros J. Replication and analysis of Ebbinghaus' forgetting curve. Plos One. 2015; 10(7): e0120644. doi:10.1371/journal.pone.0120644.
19. Tantranont K, Tuanrat W, Kaewthummanukul T. The application of a blended learning approach to an epidemiology course. Nurs J. 2018; 45(1): 100-9. Thai.
20. Rouleau G, Gangnon MP, Côté J, et al. Effects of e-learning in a continuing education context on nursing care: Systematic review of systematic qualitative, quantitative, and mixed-studies reviews. J Med Internet Res. 2019; 21(10): e15118. doi:10.2196/15118.
21. Voutilainen A, Saaranen T, Sormunen M. Conventional vs. e-learning in nursing education: A systematic review and meta-analysis. Nurse Educ Today. 2017; 50: 97–103. doi:10.1016/j.nedt.2016.12.020
22. Keller JM. Development and use of the ARCS model of instructional design. J Instr Dev. 1987; 10(3): 2-10.
23. Ratchapakdee P, Chamnankit P, Vonganusith V. The development of a blended learning model using collaborative and case-based learning to enhance learning achievement, problem solving, team learning skills, and attitudes toward nursing profession of nursing student. J Soc Sci Cult. 2023; 2(2): 460. Thai.
24. Wiemken TL, Carrico RM. Assisting the infection preventionist: Use of artificial intelligence for health care–associated infection surveillance. Am J Infect Control. 2024; 52(6): 625-29. doi:10.1016/j.ajic.2024.02.007.
25. Yu TY, Huang TW, Huang HC, et al. Effects of an interactive e-book on enhancing nursing students' knowledge, confidence, and learning self-efficacy of nursing skills: A randomized controlled trial. Nurse Educ. 2024; 49(1): E20-E25. doi:10.1097/NNE.0000000000001490.
26. Babadi F, Rezaeifar K. The effect of the blended learning approach compared with the traditional method in oral diagnosis education during COVID-19 pandemic. Future Med Educ J. 2023; 13(3): 21-26. doi:10.22038/fmej.2023.66026.1483.
27. Prechaterasat A, Seephom S. Effectiveness of blended learning program in perioperative nursing practicum to promote self-efficacy, intraoperative nursing ability and clinical decision-making among undergraduate nursing students. Burapha Univ J Nurs. 2023; 31(3): 52-65. Thai.

บทความวิจัย

การพัฒนาและประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งานเบื้องต้นแชทบอทด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง: การศึกษานำร่อง

Development and Preliminary Feasibility Evaluation of a Health Chatbot to Enhance Maternal Behaviors for Developmental Promotion in High-risk Infants: A Pilot Study

ชไมพร นาคเพ่งพิศ[1] พิสมัย วัฒนสิทธิ์[2] ปราณี คำจันทร์[2]*

Chamaipon nakpangpis[1] Pissamai Wattanasit[2] Pranee Khamchan[2]*

[1]นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

[1]Master Student of Nursing Science Program in Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

[2]Assistant Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

[*]ผู้รับผิดชอบหลัก: *pissamai.w@psu.ac.th*

*Corresponding author: *pissamai.w@psu.ac.th*

Received 22 April 2026 • Revised 21 June 2026 • Accepted 21 June 2026

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: *การศึกษานี้เพื่อพัฒนาและประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งานเบื้องต้นของแชทบอทด้านสุขภาพสำหรับส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง* ***วิธีการศึกษา:*** *การวิจัยเชิงพัฒนาแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาแชทบอท โดยพัฒนาเนื้อหา ออกแบบกรอบแนวคิดและโครงสร้างการสนทนาตามทฤษฎีทางปัญญาสังคมของแบนดูรา ออกแบบระบบและรูปแบบการโต้ตอบ พัฒนาสื่อประกอบ และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ระยะที่ 2 การศึกษานำร่องเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งาน โดยการศึกษานำร่องทดลองใช้ในมารดาของทารกกลุ่มเสี่ยง 5 ราย เป็นระยะเวลา 7 วัน ประเมินความเป็นไปได้ใน 3 ด้าน ได้แก่ การทำงานของระบบ การมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน และผลลัพธ์เบื้องต้น โดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง (CVI = .86 , α = .97) และแบบประเมินพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง เมื่ออายุครบ 2 เดือน* ***ผลการศึกษา:*** *แชทบอทให้ข้อมูลผ่านข้อความ อินโฟกราฟิก และวิดีโอ ระบบทำงานได้ตามที่ออกแบบไว้ มารดาทุกรายใช้งานได้ครบตามระยะเวลา ภายหลังการใช้งาน มารดาทุกรายมีพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการทารกครบทั้ง 5 ด้านอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ ทารก 3 รายมีพัฒนาการสมวัยทั้ง 5 ด้าน ส่วนรายอื่นสมวัย 4 และ 3 ด้าน ตามลำดับ* ***สรุป:*** *แชทบอทที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ในการใช้งานเบื้องต้น โดยมีความเสถียร และผลลัพธ์เบื้องต้นสามารถส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาได้ อย่างไรก็ตามควรศึกษาต่อในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่เพื่อประเมินประสิทธิผลในระยะยาว*

คำสำคัญ: การส่งเสริมพัฒนาการ; แชทบอทด้านสุขภาพ; ทารกกลุ่มเสี่ยง; พฤติกรรมมารดา; สมรรถนะแห่งตน

Abstract

Objective: *This study aimed to develop and conduct a preliminary feasibility evaluation of a health chatbot designed to enhance maternal behaviors in promoting high-risk infant development.* ***Methods:*** *This developmental research consisted of two phases. Phase 1 involved chatbot development, including content development, conceptual framework and conversational flow design based on Bandura's Social Cognitive Theory, system and interaction design, multimedia development, and content validation by experts. Phase 2 was a pilot study to evaluate the chatbot's preliminary feasibility. Five mothers of at-risk infants used the chatbot for 7 days. Feasibility was assessed in three domains: system functionality, user engagement, and preliminary outcomes. Maternal behaviors for promoting at-risk infant development were assessed using the Maternal Behavior for Promoting At-Risk Infant Development Questionnaire (CVI = .86,* α *= .97), and infant development was evaluated at 2 months of age using a standardized developmental assessment.* ***Results:*** *The developed chatbot delivered health information and guidance through text, infographics, and videos, based on social cognitive theory to enhance maternal self-efficacy. System testing demonstrated that the chatbot functioned as intended with satisfactory stability. In the pilot phase, all participants completed the 7-day program, although one participant reported unstable internet connectivity. Following the intervention, all mothers demonstrated engagement in developmental promotion behaviors across all five domains at least three days per week. Regarding preliminary developmental outcomes, three infants achieved age-appropriate development in all five domains, while the remaining infants achieved age-appropriate development in four and three domains, respectively.* ***Conclusion:*** *The development and preliminary feasibility evaluation demonstrated that the health chatbot was feasible for use in promoting maternal behaviors that support the development of at-risk infants. The chatbot showed satisfactory system functionality, user engagement, and promising preliminary outcomes. However, further research with larger sample sizes is needed to confirm feasibility and evaluate the long-term effectiveness of the chatbot.*

Keywords: developmental promotion; health chatbot; high-risk infants; maternal behaviors; self-efficacy

ความสำคัญของปัญหา

ปัญหาพัฒนาการล่าช้าในทารกกลุ่มเสี่ยงเป็นประเด็นสำคัญทางสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบระยะยาวต่อคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ ทารกกลุ่มเสี่ยง คือ ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม (low birth weight) หรือมีภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด (birth asphyxia) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อความบกพร่องด้านสติปัญญา พัฒนาการล่าช้า ปัญหาการเรียนรู้ และความพิการทางระบบประสาทในระยะยาว[1,2] หลักฐานเชิงประจักษ์จากการศึกษาในประเทศไทยที่มีขนาดตัวอย่างขนาดใหญ่ พบว่า เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม และหรือมีภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดมีโอกาสเกิดภาวะสงสัยพัฒนาการล่าช้าสูง โดยเฉพาะเด็กคลอดก่อนกำหนดมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1.54 เท่า และเด็กที่มีน้ำหนัก

แรกเกิดน้อยมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1.22 เท่า[3] สะท้อนให้เห็นว่าทารกกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับการเฝ้าระวัง คัดกรอง และส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะแรกเกิด

ในระดับนโยบาย กระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญกับการป้องกันปัญหาพัฒนาการล่าช้าในทารกกลุ่มเสี่ยง โดยสนับสนุนการมีส่วนร่วมของบิดามารดาหรือผู้ดูแลและพัฒนาคู่มือประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง (Developmental Assessment for Intervention Manual [DAIM]) เพื่อให้ผู้ปกครองใช้ในการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง[1,2] อย่างไรก็ตามแม้จะมีการขับเคลื่อนเชิงนโยบายและการจัดอบรมบุคลากรในระดับประเทศและระดับภูมิภาค แต่หลักฐานเชิงประจักษ์สะท้อนว่าการนำเครื่องมือดังกล่าวไปใช้ในทางปฏิบัติยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น ความสามารถในการอ่านของผู้ดูแล ปัญหาทางสายตา การขาดอุปกรณ์สำหรับการฝึกปฏิบัติ รวมถึงความไม่สะดวกในการพกพาคู่มือที่มีขนาดใหญ่[4] ข้อจำกัดดังกล่าวสะท้อนถึงความท้าทายในการถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะจากระบบบริการสุขภาพสู่ผู้ดูแล และบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการสนับสนุนที่มุ่งเสริมสร้างความรู้และทักษะการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการของผู้ดูแล เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลทารกกลุ่มเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม โดยคู่มือควรมีลักษณะเข้าถึงง่าย ยืดหยุ่น และสอดคล้องกับบริบทของผู้ดูแลในปัจจุบัน

นอกจากนี้หลักฐานเชิงประจักษ์ชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมของบิดามารดาในการมีปฏิสัมพันธ์กับทารก การพูดคุยและการโต้ตอบอย่างสม่ำเสมอกับทารก มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพัฒนาการของทารกในด้านภาษาและการสื่อสาร โดยการพูดคุยกับทารก การตอบสนองต่อพฤติกรรมของทารก และการผลัดกันพูดโต้ตอบระหว่างบิดามารดากับทารกมีบทบาทสำคัญต่อพัฒนาการดังกล่าว[5] ขณะเดียวกันการใช้ชุดกิจกรรมหรือโปรแกรม ที่ส่งเสริมให้บิดามารดามีส่วนร่วมในการดูแลและกระตุ้นพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด พบว่า สามารถช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาและสติปัญญาได้อย่างมีนัยสำคัญ[6] ทั้งนี้ทารกกลุ่มเสี่ยง เช่น ทารกคลอดก่อนกำหนดหรือมีน้ำหนักแรกเกิดน้อย มีความเปราะบางและพึ่งพาสิ่งแวดล้อมในการเลี้ยงดูมากกว่าปกติ ส่งผลให้คุณภาพของปฏิสัมพันธ์ในครอบครัวมีอิทธิพลต่อพัฒนาการอย่างเด่นชัด[7]

จากข้อจำกัดของการดำเนินงานในปัจจุบัน ประกอบกับบทบาทสำคัญของผู้ดูแลในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการสนับสนุนที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะสู่ผู้ปกครองได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อเนื่อง และสอดคล้องกับบริบทจริง โดยเฉพาะในช่วงก่อนและหลังจำหน่ายทารกออกจากโรงพยาบาล ซึ่งจากการประเมินสถานการณ์เบื้องต้นในหออภิบาลทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในเขตสุขภาพที่ 12 พบว่า การเตรียมความพร้อมของผู้ปกครองยังจำกัดอยู่ในรูปแบบการให้ข้อมูลและคู่มือ โดยขาดกระบวนการฝึกทักษะอย่างเป็นระบบ อีกทั้งภาระงานของพยาบาล ความซับซ้อนของเครื่องมือ และข้อจำกัดด้านประสบการณ์ของบุคลากร ส่งผลให้การถ่ายทอดทักษะด้านการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการตามคู่มือประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยงแก่ผู้ปกครองยังไม่ครอบคลุม สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนถึงช่องว่างระหว่างนโยบายและการปฏิบัติอย่างชัดเจน

ปัจจุบันเทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล (digital health technologies) โดยเฉพาะแชทบอทด้านสุขภาพ (health chatbot) ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นและถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เนื่องจากในปัจจุบันได้มีการนำแชทบอทเข้ามาใช้ประโยชน์ในด้านสุขภาพมากขึ้นทั้งในด้านสุขภาพ ด้านการศึกษา และด้านธุรกิจ โดยแชทบอทเป็นโปรแกรมช่วยให้สามารถออกแบบข้อความโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้ตามต้องการ และสามารถตอบกลับผู้ใช้งานได้แบบอัตโนมัติตลอด 24 ชั่วโมง ผู้สร้างไม่จำเป็นต้องตอบเอง ช่วยให้ผู้ใช้งานแก้ไขปัญหาได้ในเบื้องต้นอย่างว่องไว อีกทั้งยังสามารถใส่ข้อมูลที่เป็นข้อความ รูปภาพ และวิดีโอ ได้ตามความต้องการของผู้สร้าง[8] และแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย (social media) ที่ใช้มากที่สุดในประเทศไทย ในปี 2568 คือ เฟซบุ๊ก (Facebook) (ร้อยละ 90.7) และ ไลน์ (line) (ร้อยละ 90.6) ซึ่งมีผู้ใช้เกือบร้อยละ 90 ที่ใช้

เป็นประจำทุกเดือน โดยผู้หญิงและผู้ชายใช้โซเชียลมีเดียในอัตราที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 50.8 และ 49.2 ตามลำดับ ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่ามารดาของเด็กส่วนใหญ่ใช้แพลทฟอร์มโซเชียลมีเดียเฟสบุ๊กอยู่เป็นประจำ[9]

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า แชทบอทสามารถช่วยส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ เพิ่มความร่วมมือในการรักษา และสนับสนุนการจัดการสุขภาพของตนเองในหลากหลายบริบททางคลินิก[10] ในบริบทของสุขภาพเด็กมีงานวิจัยในประเทศไทยรายงานว่า แชทบอทที่พัฒนาบนพื้นฐานทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสามารถเพิ่มพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลเด็กและผลลัพธ์ด้านสุขภาพของเด็กได้อย่างมีนัยสำคัญ เช่น การเพิ่มความถี่ในการแปรงฟันและการลดความเสี่ยงของฟันผุในเด็กเล็ก[11,12] ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของแชทบอทในการเป็นเครื่องมือสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กในบริบทของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้แชทบอทเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงยังมีจำกัด จากช่องว่างขององค์ความรู้ดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินการใช้งานเบื้องต้นของแชทบอทด้านสุขภาพที่มุ่งส่งเสริมพฤติกรรมมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง โดยคาดว่าแชทบอทที่พัฒนาขึ้นจะช่วยให้มารดาสามารถเข้าถึงข้อมูลและทักษะที่จำเป็นได้อย่างสะดวก ต่อเนื่อง และทันเวลา อันจะนำไปสู่การส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมในทารกกลุ่มเสี่ยงภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล

คำถามการวิจัย

แชทบอทด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ในการใช้งานเบื้องต้นด้านการทำงานของระบบ ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน ด้านพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง และด้านพัฒนาการของทารกกลุ่มเสี่ยงหรือไม่

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อประเมินการทำงานของระบบแชทบอทด้านสุขภาพในด้านความถูกต้องและความต่อเนื่องของการทำงาน
2. เพื่อประเมินการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อแชทบอท
3. เพื่อสำรวจพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงภายหลังการใช้งานแชทบอท
4. เพื่อสำรวจพัฒนาการเมื่ออายุครบ 2 เดือนของทารกกลุ่มเสี่ยงที่มารดาใช้แชทบอท

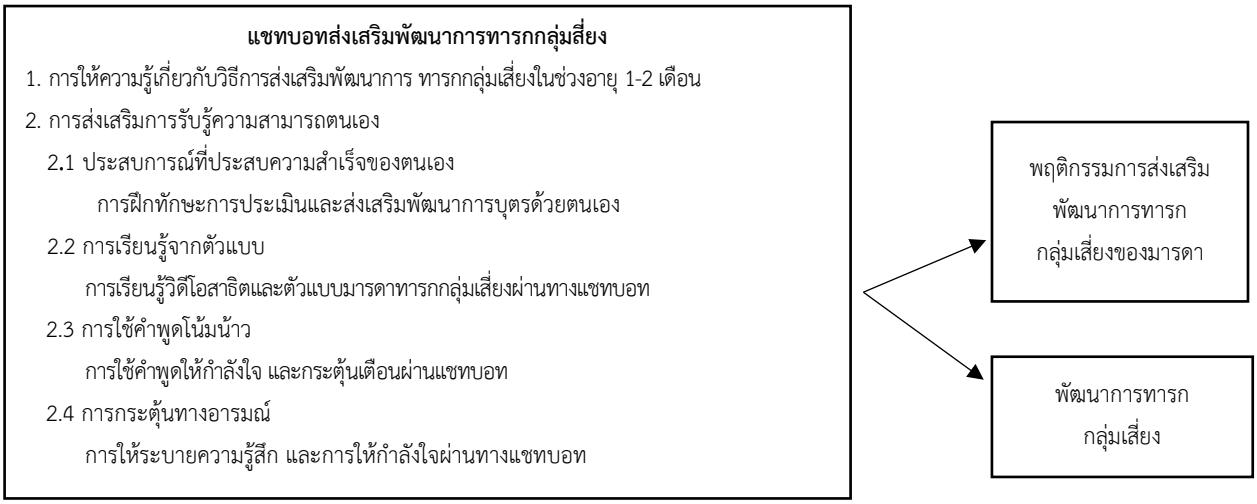
รูปแบบการศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้พัฒนากรอบแนวคิดโดยใช้ทฤษฎีปัญญาทางสังคมของแบนดูรา[13] ซึ่งอธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคลเป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งนี้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถพัฒนาได้จาก 4 แหล่ง ได้แก่ ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (mastery experiences) การสังเกตจากตัวแบบ (modeling) การใช้คำพูดโน้มน้าว (verbal persuasion) และการกระตุ้นทางอารมณ์ (emotional arousal)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาแชทบอทด้านสุขภาพเพื่อเป็นเครื่องมือส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการบุตรที่เป็นทารกกลุ่มเสี่ยง โดยออกแบบเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้องกับแหล่งของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนทั้ง 4 แหล่ง ร่วมกับการให้ความรู้ด้านการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง ผ่านการสื่อสารที่หลากหลายรูปแบบ (multimodal Interface) ทั้งข้อความ ภาพ และวิดีโอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ โดยกลไกการทำงานหลักของแชทบอทในการศึกษานี้ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง ซึ่งมีบทบาทในการเพิ่มระดับความรู้ของมารดา และ 2) การออกแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในด้านการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการทารก

กลุ่มเสี่ยงของมารดา ได้แก่ (1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ โดยให้มารดาฝึกปฏิบัติการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการบุตรจนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และนำไปปฏิบัติต่อที่บ้าน (2) การเรียนรู้จากตัวแบบ โดยนำเสนอวิดีโอสาธิตการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงและตัวอย่างมารดาที่ประสบความสำเร็จในการส่งเสริมพัฒนาการบุตรที่เป็นทารกกลุ่มเสี่ยง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการสังเกตผู้ที่มีประสบการณ์คล้ายกับตน (3) การใช้คำพูดโน้มน้าว โดยใช้ข้อความให้กำลังใจ การกระตุ้นเตือน และการเสริมแรงเชิงบวกผ่านระบบแชทบอท และ (4) การกระตุ้นทางอารมณ์ โดยการสร้างสัมพันธภาพ เปิดโอกาสให้มารดาสื่อสารและระบายความรู้สึก พร้อมทั้งให้การสนับสนุนทางอารมณ์เพื่อลดความวิตกกังวลและเสริมแรงจูงใจ ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดแชทบอทส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มสี่ยง

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (developmental research) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง “ผลของแชทบอทส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงต่อพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการของมารดาและพัฒนาการของทารกกลุ่มเสี่ยง” มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งานเบื้องต้นของแชทบอทด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง โดยดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ ได้แก่ (1) ระยะการพัฒนาแชทบอทด้านสุขภาพ และ (2) ระยะการศึกษานำร่องเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาแชทบอทด้านสุขภาพ (development phase) โดยดำเนินการอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. การพัฒนาเนื้อหา (content development) ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพัฒนาการในทารกกลุ่มเสี่ยง รวมถึงสถานการณ์ ปัจจัยเสี่ยง และสาเหตุของพัฒนาการล่าช้าในทารกที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการออกแบบเนื้อหาให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย

2. การออกแบบกรอบแนวคิดและโครงสร้างการสนทนา (conceptual and conversation design) โปรแกรมแชทบอทถูกออกแบบภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีปัญญาทางสังคมของแบนดูรา[13] โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

ของมารดา ผ่าน 4 กลยุทธ์ ได้แก่ ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การเรียนรู้จากตัวแบบ การใช้คำพูดโน้มน้าว และการกระตุ้นทางอารมณ์ร่วมกับการให้ความรู้ด้านการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง จากนั้นผู้วิจัยพัฒนาโครงสร้างการสนทนา (conversation flow) ในรูปแบบลำดับขั้น (flow-based) โดยกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้รายวันเป็นระยะเวลา 7 วัน

3. การออกแบบระบบและรูปแบบการโต้ตอบ (system and interaction design) แชทบอทถูกออกแบบในลักษณะแบบใช้กฎเกณฑ์ (rule-based) เพื่อควบคุมลำดับการนำเสนอเนื้อหาและความต่อเนื่องของการใช้งาน โดยกำหนดเส้นทางการสนทนา (dialogue pathways) และการตอบสนองของระบบล่วงหน้า เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

4. การพัฒนาสื่อประกอบ (media development) ผู้วิจัยพัฒนาสื่อประกอบการเรียนรู้ ได้แก่ (1) อินโฟกราฟิกสำหรับการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการทารก 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (2) วิดีโอตัวแบบของมารดาที่ประสบความสำเร็จในการส่งเสริมพัฒนาการบุตรที่เป็นทารกกลุ่มเสี่ยง (3) ข้อความที่สั้นกระชับเพื่อใช้ในการสื่อสารผ่านระบบแชทบอท

5. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โครงสร้างและเนื้อหาการสนทนา รวมถึงสื่อประกอบทั้งหมด ได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเด็ก และพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านทารกแรกเกิด เพื่อประเมินความถูกต้องของเนื้อหา ความสอดคล้องกับกรอบแนวคิด ความเหมาะสมของภาษา รูปแบบสื่อ และลำดับการนำเสนอเนื้อหา โดยผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาและโครงสร้างการสนทนาให้เหมาะสมยิ่งขึ้นก่อนนำไปพัฒนาแชทบอท

6. การพัฒนาแชทบอท (system development) ภายหลังการปรับปรุงเนื้อหาตามข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยร่วมกับนักพัฒนาซอฟต์แวร์ดำเนินการพัฒนาแชทบอทบนแพลตฟอร์มแมนี่แชท (ManyChat) ซึ่งสามารถใช้งานผ่านเฟซบุ๊กเมสเซนเจอร์ (Facebook messenger) รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตทั้งระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) และไอโอเอส (iOS) โดยออกแบบให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานที่มีความหลากหลายด้านอายุและระดับการศึกษา

7. การทดสอบระบบ (system testing) แชทบอทที่พัฒนาขึ้นได้รับการทดสอบในระยะอัลฟ่า (alpha testing) โดยทีมนักพัฒนาและผู้วิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ ความครบถ้วนของฟังก์ชัน และความเชื่อมโยงของเนื้อหา รวมถึงการส่งข้อความอัตโนมัติตามระยะเวลาที่กำหนด การแสดงผลของสื่อ และความเสถียรของระบบ ก่อนนำไปทดลองใช้งานจริง

ระยะที่ 2 การศึกษานำร่องเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งาน (usability testing phase)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ มารดาและทารกกลุ่มเสี่ยง ที่เข้ารับการรักษาหอผู้ป่วยอภิบาลทารกแรกเกิด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในเขตสุขภาพที่ 12 ซึ่งอยู่ในระยะเตรียมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำนวน 5 ราย ซึ่งขนาดตัวอย่างดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางการทดสอบเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งาน (usability) ที่มุ่งเน้นการค้นหาปัญหาการใช้งานในระยะเริ่มต้น[14] โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวกตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้

คุณสมบัติของมารดา (1) สามารถฟัง พูด อ่าน และเข้าใจภาษาไทย (2) มีการรับรู้ปกติ ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคจิต โรคประสาท (3) มีสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตและบัญชีเฟซบุ๊กเป็นของตนเอง

คุณสมบัติของทารก (1) ไม่มีการใช้ออกซิเจน (2) ไม่ใส่สายยางให้นมทางปาก (3) ไม่มีความผิดปกติทางพันธุกรรมและระบบประสาทจากการวินิจฉัยของแพทย์และไม่อยู่ระหว่างการวินิจฉัยของแพทย์ (4) ผลการตรวจการได้ยินเป็นปกติ โดยได้รับการตรวจตามมาตรฐานการติดตามทารกกลุ่มเสี่ยง (5) ผลการตรวจตาเป็นปกติ โดยได้รับการตรวจตามมาตราฐานการติดตามทารกกลุ่มเสี่ยง (6) เกิดตอนอายุครรภ์มากกว่า 32 สัปดาห์ และน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 1,500 กรัม (7) มีคะแนนแอปการ์ (apgar score) นาทีที่ 5 และ 10 มากกว่า 5 คะแนน และไม่ได้รับการรักษาโดยการทำความเย็นทั้งร่างกาย (whole-body cooling) (8) ทารกไม่มีภาวะความพิการแต่กำเนิด (congenital defect) ที่อยู่ระหว่างการรักษา

เกณฑ์ในการคัดออก (1) มารดาเข้าร่วมการวิจัยไม่ครบทุกขั้นตอน โดยมารดาไม่เข้ามาอ่าน หรือไม่ใช้งานแชทบอทเป็นระยะเวลาติดต่อกันนานกว่า 1 สัปดาห์ขึ้นไป และผู้วิจัยได้ทำการติดตามแล้วเกิน 3 ครั้ง (2) ทารกกลับเข้ามารักษาซ้ำโรงพยาบาลขณะเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

แชทบอทส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามทฤษฎีปัญญาทางสังคมของแบนดูรา โดยนำแหล่งของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4 ด้าน ได้แก่ การเรียนรู้จากตัวแบบ ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การใช้คำพูดชักจูง และการกระตุ้นทางอารมณ์ มาประยุกต์ในการออกแบบเนื้อหา ประกอบด้วยบทสนทนาอัตโนมัติ อินโฟกราฟิก วิดีโอ และข้อความให้กำลังใจ ผ่านแอปพลิเคชัน Facebook Messenger เป็นระยะเวลา 7 วัน

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของมารดา ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ลักษณะครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนบุตรทั้งหมด และการได้รับความรู้ในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง

2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของทารก ประกอบด้วย เพศ วันเดือนปีเกิด อายุครรภ์แรกเกิด คะแนนประเมินสภาวะทารกแรกเกิด แฝด น้ำหนักแรกเกิด ความยาวลำตัวแรกเกิด ความยาวรอบศีรษะแรกเกิด น้ำหนักปัจจุบันของทารก ความยาวลำตัวปัจจุบัน ความยาวรอบศีรษะปัจจุบัน ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลหลังเกิดจนถึงวันที่ศึกษา การได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ภาวะตัวเหลืองต้องได้รับการส่องไฟ ระยะเวลาที่รักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดในระยะวิกฤติ และการวินิจฉัยโรค

3. แบบประเมินพฤติกรรรมการส่งเสริมพัฒนาการของมารดา เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยข้อคำถามเป็นการกระทำหรือการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดทั้ง 5 ด้าน จำนวน 15 ข้อ แบ่งเป็น ด้านการเคลื่อนไหว จำนวน 3 ข้อ ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา จำนวน 3 ข้อ ด้านการเข้าใจภาษา จำนวน 3 ข้อ ด้านการใช้ภาษา จำนวน 3 ข้อ และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม จำนวน 3 ข้อ โดยเป็นข้อความให้มารดาเลือกตอบว่า ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติเป็นประจำ

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง มารดาไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงเลยตลอดทั้งสัปดาห์ เท่ากับ 1 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง มารดาปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงสัปดาห์ละ 1-3 วัน เท่ากับ 2 คะแนน

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง มารดาปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ เท่ากับ 3 คะแนน

4. แบบประเมินพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงตามคู่มือประเมินและส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประเมินพัฒนาการ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม

การแปลผลพัฒนาการรายด้าน โดยพิจารณาความสามารถของทารกตามข้อประเมิน ถ้าทำได้ตามเกณฑ์ ถือว่า ผ่าน ถ้าทำไม่ได้ตามเกณฑ์ ถือว่า ไม่ผ่าน ถ้าทารกทำได้หรือผ่านทุกข้อตามวัยในด้านใด ถือว่ามีพัฒนาการด้านนั้นเหมาะสมกับวัย แต่ถ้าทำไม่ได้หรือไม่ผ่านข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่ามีพัฒนาการด้านนั้นไม่เหมาะสมกับวัย

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเด็ก และพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านทารกแรกเกิด โดยแบบประเมินพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงโดยผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ (try out) กับมารดาของทารกกลุ่มเสี่ยงที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity, CVI) เท่ากับ 0.86 และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α) เท่ากับ .94

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมในการทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในเขตสุขภาพที่ 12 รหัส HYH EC 115-67-01 17 กุมภาพันธ์ 2568 ถึง 16 กุมภาพันธ์ 2569 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการเข้าร่วมวิจัย รวมทั้งการดูแลช่วยเหลือในกรณีที่เกิดความเสี่ยง การเก็บข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถามจะมีการปกปิดข้อมูลความลับของกลุ่มตัวอย่างอย่างเคร่งครัด และกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากงานวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อบริการด้านการพยาบาลและการตรวจรักษาแต่อย่างใด และเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยจึงให้ลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

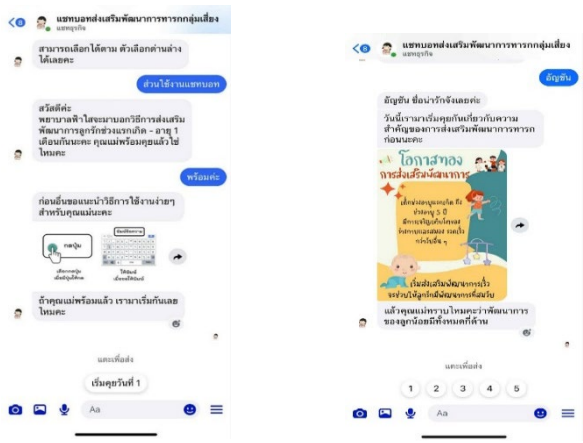
ข้อมูลพฤติกรรมมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง และข้อมูลพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงที่อายุ 1 เดือน และ 2 เดือน โดยใช้สถิติพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ผลการพัฒนาแชทบอทด้านสุขภาพ

1. การพัฒนาเนื้อหา เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง วิธีการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการ ประโยชน์ของการส่งเสริมพัฒนาการ และความเสี่ยงของการเกิดพัฒนาการล่าช้า เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการออกแบบเนื้อหาของแชทบอทให้เหมาะสมกับบริบทของมารดาทารกกลุ่มเสี่ยง

2. การออกแบบกรอบแนวคิดและโครงสร้างการสนทนา แชทบอทถูกออกแบบภายใต้ทฤษฎีปัญญาทางสังคมของแบนดูรา[13] โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของมารดา ผ่าน 4 กลยุทธ์ ได้แก่ (1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จโดยการฝึกทักษะการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงทั้ง 5 ด้านด้วยตนเอง (2) การเรียนรู้จากตัวแบบ ผ่านวิดีโอการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการ และวิดีโอตัวแบบมารดาที่ประสบความสำเร็จในการส่งเสริมพัฒนาการบุตรที่เป็นทารกกลุ่มเสี่ยง (3) การใช้คำพูดโน้มน้าว โดยการให้กำลังใจและติดตามการปฏิบัติผ่านแชทบอท และ (4) การกระตุ้นทางอารมณ์โดยการสร้างสัมพันธภาพและสนับสนุนด้านอารมณ์แก่ผู้ใช้งาน โครงสร้างการสนทนาได้รับการออกแบบในรูปแบบลำดับขั้น (flow-based) กำหนดเนื้อหาการเรียนรู้รายวันต่อเนื่อง 7 วัน โดยมีตัวอย่างโครงสร้างและเนื้อหาการสนทนา ดังภาพ 2



ภาพ 2 ตัวอย่างโครงสร้างการสนทนาของแชทบอท “แชทบอทส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง”

3. การออกแบบระบบและรูปแบบการโต้ตอบ แชทบอทถูกออกแบบในลักษณะแบบใช้กฎเกณฑ์ โดยกำหนดเส้นทางการสนทนาและรูปแบบการโต้ตอบล่วงหน้า เพื่อควบคุมลำดับการนำเสนอเนื้อหาให้เป็นระบบ ผู้ใช้งานสามารถโต้ตอบได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ การกดปุ่มข้อความที่กำหนดและการพิมพ์ข้อความตามคำสั่ง[15,16]

4. การพัฒนาสื่อประกอบ สื่อที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย (1) อินโฟกราฟิก จำนวน 15 ภาพ ครอบคลุมเนื้อหาการใช้งานแชทบอท ความสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาการ พัฒนาการทารกทั้ง 5 ด้าน การประเมินและส่งเสริมพัฒนาการ และเคล็ดลับการดูแลทารกกลุ่มเสี่ยง (2) วิดีโอ จำนวน 6 วิดีโอ ประกอบด้วย เนื้อหาการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการทารก และวิดีโอมารดาตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการส่งเสริมพัฒนาการบุตรที่เป็นทารกกลุ่มเสี่ยง และ (3) ข้อความสั้นสำหรับการสื่อสารการให้คำแนะนำ และการเสริมแรงเชิงบวกผ่านระบบแชทบอท

5. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านให้ข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพเกี่ยวกับเนื้อหาและโครงสร้างการสนทนา โดยมีประเด็นสำคัญ ได้แก่ (1) การปรับภาษาให้เป็นทางการมากขึ้น (2) การระบุช่วงอายุของทารกเป้าหมายให้ชัดเจน คือ แรกเกิด – 1 เดือน และ (3) การปรับลำดับโครงสร้างการสนทนาให้มีความชัดเจนและต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับปรุงก่อนพัฒนาแชทบอท

6. การพัฒนาแชทบอท แชทบอทถูกพัฒนาบนแพลตฟอร์มแมนี่แชท ในรูปแบบลำดับขั้น (flow-based chatbot) โดยกำหนดบทสนทนาล่วงหน้า[15] ครอบคลุมระยะเวลาใช้งาน 7 วัน ระบบสามารถใช้งานผ่านเฟซบุ๊ก เมสเซนเจอร์ บนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต ทั้งระบบแอนดรอยด์และไอโอเอส ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบผ่านการค้นหาชื่อเพจหรือการสแกนคิวอาร์โค้ด

7. การทดสอบระบบ โดยการทดสอบระบบแบบอัลฟ่า (alpha testing)[17] จำนวน 7 ครั้ง พบประเด็นที่ต้องปรับปรุง ได้แก่ การแก้ไขคำผิด การปรับระยะเวลาในการแสดงผลอินโฟกราฟิก การจัดลำดับวิดีโอ การแก้ไขปัญหาการแสดงผลวิดีโอ โดยแบ่งไฟล์ให้มีขนาดความจุลดลง และการปรับปรุงการส่งข้อความอัตโนมัติให้ตรงตามเวลาที่กำหนดรวมถึงการเพิ่มระบบแจ้งเตือนกรณีผู้ใช้งานไม่เข้าสู่ระบบ ภายหลังการปรับปรุง ระบบสามารถส่งข้อความ อินโฟกราฟิก และวิดีโอได้อย่างต่อเนื่องและถูกต้องตามที่ออกแบบไว้

ระยะที่ 2 ผลการศึกษานำร่องเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งาน

1. ผลการประเมินด้านการทำงานของระบบ จากการทดลองใช้กับมารดาของทารกกลุ่มเสี่ยงจำนวน 5 ราย พบว่าแชทบอทสามารถส่งข้อความอัตโนมัติได้ครบถ้วนตามระยะเวลา 7 วัน และสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้ตามที่ออกแบบไว้

โดยไม่พบข้อผิดพลาดของระบบ อย่างไรก็ตาม พบปัญหาการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในมารดา 1 ราย ส่งผลให้ข้อความบางส่วนแสดงผลล่าช้า

2. ผลการประเมินด้านการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน มารดา 3 รายสามารถใช้งานแชทบอทได้ครบ 7 วันโดยไม่ต้องได้รับการกระตุ้นเตือน ขณะที่มารดา 2 รายต้องได้รับการแจ้งเตือน เนื่องจากไม่ได้เข้ามาใช้งานแชทบอทตามระยะเวลาที่กำหนด (1 และ 2 ครั้งตามลำดับ) เพื่อกลับมาใช้งานจนจบโปรแกรม จากการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานแชทบอทโดยการสัมภาษณ์มารดา พบว่ามารดาทั้ง 5 รายมีความพึงพอใจต่อการใช้งาน โดยมารดาให้ข้อมูลทางวาจาว่า “แชทบอทใช้งานง่าย มีเนื้อหาน่าสนใจ และเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาการทารกที่บ้าน” และ “แชทบอทช่วยกระตุ้นเตือนในการส่งเสริมพัฒนาการลูก อีกทั้งยังทำให้เกิดความมั่นใจในการส่งเสริมพัฒนาการลูก”

3. ผลลัพธ์เบื้องต้น ภายหลังการใช้งานแชทบอท โดยติดตามพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกของมารดาและติดตามพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงที่อายุ 2 เดือนโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา พบว่า ภายหลังการใช้แชทบอท มารดาทั้ง 5 รายมีพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกอย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 42 คะแนน จากคะแนนเต็ม 45 คะแนน พัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงก่อนการทดลองพบว่า ทารกมีพัฒนาการโดยรวมสมวัย ร้อยละ 20 และที่อายุ 2 เดือนทารกมีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 80

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งานเบื้องต้นของแชทบอทด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมให้มารดาเกิดพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ ดังนี้

1. การพัฒนาแชทบอทภายใต้กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี

ผลการศึกษาพบว่าแชทบอทที่พัฒนาขึ้นโดยอิงทฤษฎีปัญญาทางสังคมของแบนดูรา[13] สามารถออกแบบเนื้อหาและโครงสร้างการสื่อสารให้สอดคล้องกับกลไกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการบูรณาการ 4 กลยุทธ์ในการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ได้แก่ ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การเรียนรู้จากตัวแบบ การใช้คำพูดโน้มน้าว และการกระตุ้นทางอารมณ์ ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเริ่มต้นและคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพ[13] แม้ว่าการศึกษานี้จะไม่ได้ประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยตรง แต่การที่มารดาสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงได้อย่างสม่ำเสมอภายหลังการใช้แชทบอท (อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์) สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มของการเกิดกลไกการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ซึ่งเป็นกลไกสำคัญตามแนวคิดของแบนดูรา ทั้งนี้ ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่ามารดาสามารถใช้งานแชทบอทอย่างต่อเนื่องและปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพได้อย่างสม่ำเสมอ โดยผู้ใช้รับรู้ว่าแชทบอทช่วยเตือนและสนับสนุนการปฏิบัติพฤติกรรม แม้ว่าจะไม่ได้วัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยตรงก็ตาม[18] นอกจากนี้ยังพบว่าแชทบอทด้านสุขภาพสามารถเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของมารดาและส่งเสริมความสำเร็จของพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดว่าการสนับสนุนผ่านแชทบอทอย่างต่อเนื่องสามารถช่วยให้ผู้ใช้เกิดความมั่นใจและคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้[19]

นอกจากนี้การออกแบบแชทบอทในรูปแบบลำดับขั้น ซึ่งกำหนดลำดับการเรียนรู้รายวันอย่างชัดเจน ช่วยลดความซับซ้อนของข้อมูลและสนับสนุนการเรียนรู้แบบเป็นขั้นตอนและค่อยเป็นค่อยไป ส่งผลให้ผู้ใช้งานสามารถติดตามเนื้อหาได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่ชี้ให้เห็นว่าแชทบอทเพื่อการเรียนรู้สามารถสนับสนุนการรับรู้และความเข้าใจของผู้ใช้ผ่านการโต้ตอบอย่างเป็นระบบ[20] และสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าแชทบอทที่มีโครงสร้างการสนทนาแบบลำดับขั้นและมีการออกแบบตามหลักพฤติกรรมศาสตร์สามารถเพิ่มการมีส่วนร่วมและความต่อเนื่องในการใช้งานได้[21,22]

2. ความเป็นไปได้ในการใช้งานเบื้องต้นของแชทบอท

ผลการศึกษานำร่องพบว่าแชทบอทสามารถทำงานได้เบื้องต้นตามที่ออกแบบ โดยสามารถส่งข้อความอัตโนมัติ อินโฟกราฟิก และวิดีโอได้ครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนด 7 วัน และสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้อย่างเหมาะสม สะท้อนถึงความเสถียรของระบบในระดับที่ยอมรับได้สำหรับการใช้งานจริง ในด้านการมีส่วนร่วม ทั้งนี้ความสามารถของระบบในการนำเสนอข้อมูลและสื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามลำดับที่ออกแบบไว้ อาจมีส่วนช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติของมารดา ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีปัญญาทางสังคมของแบนดูรา[13] ที่อธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคลได้รับอิทธิพลจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม โดยแชทบอททำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้มารดาได้รับข้อมูล คำแนะนำ และสิ่งกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่ามารดา 3 ราย สามารถใช้งานแชทบอทได้ครบระยะเวลาโดยไม่ต้องมีการกระตุ้นเตือน ขณะที่อีก 2 รายต้องการการแจ้งเตือนเพิ่มเติม ซึ่งสะท้อนว่าการออกแบบระบบแจ้งเตือนมีบทบาทสำคัญต่อการคงอยู่ของพฤติกรรมการใช้งาน ทั้งนี้ผลการสัมภาษณ์ยังพบว่ามารดาทุกคนมีความพึงพอใจต่อการใช้งาน โดยระบุว่าแชทบอทใช้งานง่าย เนื้อหาน่าสนใจ และสามารถนำไปใช้ได้จริง ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้าที่รายงานว่าแชทบอทด้านสุขภาพที่มีการออกแบบให้ใช้งานง่าย มีเนื้อหาที่เข้าใจง่าย และมีการโต้ตอบอย่างต่อเนื่อง จะช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน[23,24] นอกจากนี้การใช้สื่อหลากหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ อินโฟกราฟิก และวิดีโอ ยังช่วยสนับสนุนการเรียนรู้แบบหลายมิติทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้ดีขึ้น[25]

อย่างไรก็ตามการมีส่วนร่วมกับแชทบอทไม่ได้ขึ้นอยู่เพียงความสะดวกในการใช้งาน แต่ยังเกี่ยวข้องกับการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (user experience design) ซึ่งครอบคลุมทั้งความต่อเนื่องของการสื่อสาร ความเหมาะสมของเนื้อหา และการตอบสนองของระบบ ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการรับรู้ของผู้ใช้ในด้านความง่ายในการใช้งาน ความพึงพอใจ และความรู้สึกมีส่วนร่วมกับระบบ ซึ่งมีรายงานว่าการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ส่งผลต่อระดับการมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญในแชทบอทด้านสุขภาพ[26] นอกจากนี้การรักษาการมีส่วนร่วมในระยะยาวจำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารอย่างต่อเนื่องและมีลักษณะเชิงปฏิสัมพันธ์[27] ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษานี้ที่พบว่าการแจ้งเตือนมีบทบาทสำคัญต่อการกลับมาใช้งานของผู้ใช้บางราย ทั้งนี้ผลการศึกษาที่พบว่าต้องใช้การแจ้งเตือนในผู้ใช้บางรายและปัญหาการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในบางกรณี สะท้อนถึงข้อจำกัดด้านบริบทการใช้งานจริง ซึ่งควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในอนาคต

3. ผลลัพธ์ต่อพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงและพัฒนาการของทารกเมื่ออายุครบ 2 เดือน

ผลการติดตามหลังการใช้งานแชทบอทและบุตรอายุครบ 2 เดือน พบว่า มารดาทุกคนมีพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ คือ อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ โดยมีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ย 42.00 คะแนน จากคะแนนเต็ม 45 คะแนน และทารกส่วนใหญ่มีพัฒนาการสมวัยในทุกด้าน ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนถึงแนวโน้มเชิงบวกของการใช้แชทบอทต่อพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงและพัฒนาการของทารกกลุ่มเสี่ยง อย่างไรก็ตามการศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่องที่มีกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กและไม่มีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ผลลัพธ์ดังกล่าวจึงเป็นเพียงแนวโน้มเบื้องต้นมากกว่าข้อสรุปเชิงสาเหตุ ทั้งนี้แนวโน้มที่พบสอดคล้องกับการศึกษาที่รายงานว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการดูแลสุขภาพสามารถช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและส่งเสริมผลลัพธ์ด้านสุขภาพได้[28] นอกจากนี้ยังมีรายงานว่าการใช้แชทบอทที่มีการโต้ตอบอย่างต่อเนื่องและให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ใช้สามารถสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ[29] ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของแชทบอทในการศึกษานี้ที่ใช้สื่อหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ ข้อความ อินโฟกราฟิก และวิดีโอ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและสนับสนุนการนำไปปฏิบัติจริง

โดยภาพรวมแชทบอทที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานเบื้องต้นได้ในการทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้และการส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงได้ในระดับหนึ่ง โดยอาศัยกลไกทางจิตวิทยาตามทฤษฎีปัญญาทางสังคมร่วมกับการออกแบบระบบดิจิทัลที่เหมาะสม ผลการศึกษานี้จึงสนับสนุนแนวคิดว่า การบูรณาการทฤษฎีด้านพฤติกรรมศาสตร์เข้ากับเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพที่มีศักยภาพในการประยุกต์ใช้จริง

สรุป

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาแชทบอทด้านสุขภาพเพื่อพัฒนาและประเมินความเป็นไปได้ในการใช้งานเบื้องต้นในการส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง โดยออกแบบภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีปัญญาทางสังคมของ Bandura[13] ซึ่งเน้นการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนผ่าน 4 กลยุทธ์ ได้แก่ ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ การเรียนรู้จากตัวแบบ การใช้คำพูดโน้มน้าว และการกระตุ้นทางอารมณ์ ผลการศึกษาพบว่า แชทบอทสามารถส่งข้อความอัตโนมัติได้ครบถ้วนตามระยะเวลา 7 วัน และสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้ตามที่ออกแบบไว้ โดยไม่พบข้อผิดพลาดของระบบสามารถใช้งานได้จริง มีความเสถียร และได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งานในระดับที่น่าพอใจ จากการศึกษานำร่องพบว่า การใช้แชทบอทอาจมีความเป็นไปได้ในการช่วยส่งเสริมพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้เป็นเพียงหลักฐานเชิงประจักษ์เบื้องต้น จึงควรมีการศึกษาต่อยอดในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่และใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่มีความเข้มแข็งมากขึ้น เช่น การวิจัยกึ่งทดลอง เชิงทดลอง หรือการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม เพื่อยืนยันประสิทธิผลของแชทบอทที่พัฒนาขึ้นต่อไป

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณาในการตีความผลการวิจัย ดังนี้

1. การใช้งานแชทบอทขึ้นอยู่กับคุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตเป็นสำคัญ ในกรณีที่การเชื่อมต่อไม่เสถียร อาจส่งผลให้การรับ - ส่งข้อความล่าช้า หรือไม่ครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งอาจมีผลต่อความต่อเนื่องของการเรียนรู้และระดับการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน

2. การพัฒนาแชทบอทในครั้งนี้เป็นโครงการต้นแบบ (prototype) ที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร ทั้งบุคลากร งบประมาณ และระบบสนับสนุน ทำให้ยังไม่สามารถพัฒนาฟังก์ชันขั้นสูง เช่น ระบบวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้แบบเรียลไทม์ ระบบปรับเนื้อหาอัตโนมัติตามผู้ใช้ (adaptive system) หรือระบบรายงานผลอัตโนมัติได้อย่างครบถ้วน รวมถึงมีข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่ายในการดูแลระบบและการใช้แพลตฟอร์ม

3. ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานำร่องมีจำนวนน้อย ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการทดสอบความเป็นไปได้ในการใช้งานในระยะเริ่มต้น ซึ่งข้อจำกัดดังกล่าวทำให้ไม่สามารถสรุปผลเชิงประสิทธิผล (effectiveness) หรืออ้างอิงไปยังประชากรได้อย่างกว้างขวาง

4. การประเมินผลลัพธ์ของการวิจัยในระยะนี้เป็นเพียงการสำรวจแนวโน้มเบื้องต้น (preliminary outcomes) ยังไม่มีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม และไม่มีการวัดตัวแปรทางจิตวิทยา เช่น การรับรู้สมรรถนะแห่งตนโดยตรง จึงควรตีความผลการศึกษาด้วยความระมัดระวัง

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาแชทบอทครั้งต่อไป

จากผลการศึกษา มีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในระยะต่อไป ดังนี้

1. ควรพัฒนาแชทบอทให้สามารถรองรับหลายแพลตฟอร์ม เช่น LINE Official Account หรือแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน เพื่อลดข้อจำกัดด้านการเข้าถึงและเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งาน

2. ควรพัฒนาฟังก์ชันการทำงานให้มีความสามารถมากขึ้น เช่น ระบบวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้ การปรับเนื้อหาให้เหมาะสมเฉพาะบุคคล และระบบติดตามผลแบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ

3. ควรมีการศึกษาวิจัยในระยะต่อไปด้วยการออกแบบการวิจัยกึ่งทดลอง เชิงทดลอง หรือการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม เพื่อประเมินประสิทธิผลของแชทบอทต่อพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยงและพัฒนาการของทารกกลุ่มเสี่ยงอย่างชัดเจน

4. ควรพัฒนาระบบให้รองรับข้อจำกัดด้านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เนื่องจากสัญญาณที่ไม่เสถียรอาจส่งผลต่อการรับ - ส่งข้อความ รูปภาพ และวิดีโอ และทำให้การใช้งานไม่ต่อเนื่อง ดังนั้น ควรออกแบบระบบให้ใช้ข้อมูลน้อยลง เช่น ปรับขนาดไฟล์และคุณภาพสื่อให้เหมาะสม รวมทั้งมีระบบส่งข้อมูลซ้ำเมื่อการเชื่อมต่อล้มเหลว และควรประเมินประสิทธิภาพของระบบภายใต้สภาวะการเชื่อมต่อที่แตกต่างกัน เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง

การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความ

นักวิจัยทุกคนมีส่วนร่วมในการเขียนบทความวิจัย รวมทั้งได้ร่วมกันปรับปรุงตามข้อเสนอแนะที่ได้รับ

การมีผลประโยชน์ทับซ้อน

งานวิจัยนี้ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

แหล่งทุนสนับสนุน

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้แชทบอท

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Public Health. Manual for assessment and promotion of development in at-risk children.Nonthaburi: Veteran Organization Printing House; 2019.
2. Department of Health. Summary of the implementation of the developmental promotion project in honor of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn on the occasion of her 5th cycle birthday anniversary, April 2, 2015. Bangkok: Veterans Organization Printing Office; 2018.
3. Tangviriyapaiboon D, Thaineua V, Sirithongthaworn S, et al. Factors associated with suspected developmental delay in Thai children born with low birth weight or asphyxia. Matern Child Health J.2024; 28(4): 631-40. doi: 10.1007/s10995-023-03814-1.
4. Chamnongsak C. Policy Evaluation: A Case Study of the Child Development Promotion Project in Honor of Princess Maha Chakri Sirindhorn on Her 5th Cycle Birthday, 2 April 2015. J Med Region 4-5. 2017;36(3): 176–87. Thai.

5. Coughlan S, Quigley J, Nixon E. Parent-infant conversations are differentially associated with the development of preterm- and term-born infants. J Exp Child Psychol. 2024; 239: 105809. doi:10.1016/j.jecp.2023.105809.
6. Synnes A, Luu TM, Afifi J, et al. Parent-Integrated Interventions to Improve Language Development in Children Born Very Preterm. Children (Basel). 2023; 10(6): 953. doi: 10.3390/children10060953.
7. Larsson J, Nyborg L, Psouni E. The role of family function and triadic interaction on preterm child development: a systematic review. Children (Basel). 2022; 9(11): 1695. doi: 10.3390/children9111695.
8. Department of Health Service Support. Manual for chatbot use in the health service system. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2022.
9. Nukulsompratthana P. Thailand digital and social media statistics 2025 [Internet]. Popticles; 2025 [cited 2026 Jul 13]. Available from: https://www.popticles.com/trends/thailand-digital-and-social-media-2025/
10. Aggarwal A, Tam CC, Wu D, et al. Artificial intelligence-based chatbots for promoting health behavioral changes: systematic review. J Med Internet Res. 2023; 25: e40789. doi: 10.2196/40789.
11. Pupong K, Hunsrisakhun J, Pithpornchaiyakul S, et al. Development of chatbot-based oral health care for young children and evaluation of its effectiveness, usability, and acceptability: mixed methods study. JMIR Pediatr Parent. 2025; 8: e62738. doi: 10.2196/62738.
12. Hunsrisakhun J, Naorungroj S, Tangkuptanon W, et al. Impact of oral health chatbot with and without toothbrushing training on childhood caries. Int Dent J. 2025; 75(2): 1348-1359. doi: 10.1016/j.identj.2024.09.028.
13. Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. New Jersey: Prentice-Hall; 1986.
14. Landauer TK, Nielsen J. A mathematical model of the finding of usability problems. In: Proceedings of the INTERCHI '93 Conference on Human Factors in Computing Systems; 1993 Apr 24-29; Amsterdam, The Netherlands. New York: ACM; 1993. p. 206-13.
15. Adamopoulou E, Moussiades L. An overview of chatbot technology. In: Maglogiannis I, Iliadis L, Pimenidis E, editors. Artificial intelligence applications and innovations. Cham: Springer; 2020. p.373-83.
16. Følstad A, Brandtzæg PB. Chatbots and the new world of HCI. Interactions. 2017; 24(4): 38-42. doi: 10.1145/3085558.
17. Pressman RS, Maxim BR. Software engineering: a practitioner's approach. 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2020.
18. Nualtem P, Wattanasit P, Kala S. Development and preliminary evaluation of a health chatbot for breast milk expression promotion in mothers of preterm infants admitted to the neonatal intensive care unit. JRN-MHS [Internet]. 2025 [cited 2026 Jul 13]; 45(3): 16-30. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/article/view/274544

19. Kerimoglu Yildiz G, Turk Delibalta R, Coktay Z. Artificial intelligence-assisted chatbot: impact on breastfeeding outcomes and maternal anxiety. BMC Pregnancy Childbirth. 2025; 25(1) :631. doi: 10.1186/s12884-025-07753-3.
20. Smutny P, Schreiberova P. Chatbots for learning: a review of educational chatbots for the Facebook Messenger. Comput Educ. 2020; 151: 103862. doi: 10.1016/j.compedu.2020.103862.
21. Provoost S, Lau HM, Ruwaard J, et al. Embodied conversational agents in clinical psychology: a scoping review. J Med Internet Res. 2017; 19(5): e151. doi: 10.2196/jmir.6553.
22. Perski O, Blandford A, West R, et al. Conceptualising engagement with digital behaviour change interventions: a systematic review using principles from critical interpretive synthesis. Transl Behav Med. 2017; 7(2): 254-67. doi: 10.1007/s13142-016-0453-1.
23. Laranjo L, Dunn AG, Tong HL, et al. Conversational agents in healthcare: a systematic review. J Am Med Inform Assoc. 2018; 25(9): 1248-58. doi: 10.1093/jamia/ocy072.
24. Bibault JE, Chaix B, Nectoux P, et al. Healthcare ex machina: are conversational agents ready for prime time in oncology? Clin Transl Radiat Oncol. 2019; 16: 55-59. doi: 10.1016/j.ctro.2019.04.002.
25. Mayer RE. Evidence-based principles for how to design effective instructional videos. J Appl Res Mem Cogn. 2021; 10(2): 229-40. doi: 10.1016/j.jarmac.2021.03.007.
26. Yang Y, Tavares J, Oliveira T. A new research model for artificial intelligence–based well-being chatbot engagement: survey study. JMIR Hum Factors. 2024; 11: e59908. doi: 10.2196/59908.
27. Bickmore TW, Schulman D, Yin L. Maintaining engagement in long-term interventions with relational agents. Appl Artif Intell. 2010; 24(6): 648-66. doi: 10.1080/08839514.2010.492259.
28. Milne-Ives M, de Cock C, Lim E, et al. The effectiveness of artificial intelligence conversational agents in health care: systematic review. J Med Internet Res. 2020; 22(10): e20346. doi: 10.2196/20346.
29. Fadhil A, Gabrielli S. Addressing challenges in promoting healthy lifestyles: the AI-chatbot approach. In: Proceedings of the 11th EAI International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare (PervasiveHealth 2017); 2017 May 23-26; Barcelona, Spain. New York: ACM; 2017. p. 261-65. doi: 10.1145/3154862.3154914.

บทความวิจัย

ผลของการจัดการเรียนรู้รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC ต่อความรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาสถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาล

Effects of Thai MOOC-Based Adult Nursing Course Delivery on Knowledge and Learning Satisfaction for Nursing Students Across Network Institutions

มาลี คำคง[1], ทิพย์ศิริ สหวรพันธุ์[2], กันตพร ยอดใชย[3], จิณพิชญ์ชา สาธิยมาส[4], เบญญพร บรรณสาร[5], วิชานีย์ ใจมาลัย[6], ศรินยา พลสิงห์ชาญ[7], ศุภวรรณ ใจบุญ[8], ณัชชา สังขภิญโญ[2], อรุณรัตน์ พรมมา[9], ศารีนา สุขสมบูรณ์[10], ซารินี มาซอ[10], สุมามิตา สวัสดินฤนาท[11]*

Malee Kumkong[1], Tipsiri Sahawprapan[2], Kantaporn Yodchai[3], Jinpitcha Sathiyamas[4], Benyaporn Bannaasan[5], Wichanee Jaimalai[6], Sarinya Polsingchan[7], Supawan Jaiboon[8], Natcha Sungkapinyo[2], Arunrat Phomma[9], Sareena Suksomboon[10], Sarinee Masor[10], Sumamita Sawasdinaruenart[11]*

[1]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดพัทลุง

[1]Assistant Professor, Faculty of Nursing Thaksin University Phatthalung, Thailand.

[2]อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก จังหวัดสงขลา

[2]Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Songkhla, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Songkhla, Thailand.

[3]รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

[3]Associate Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

[4]รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จังหวัดกรุงเทพมหานครฯ

[4]Associate Professor, Faculty of Nursing, Kasetsart University, Bangkok, Thailand.

[5]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จังหวัดปทุมธานี

[5]Assistant Professor, Faculty of Nursing, Thammasat University, Pathum Thani, Thailand.

[6]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

[6]Assistant Professor, Faculty of Nursing, University of Phayao, Phayao, Thailand.

[7]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก จังหวัดสุรินทร์

[7] Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Surin, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Surin, Thailand.

[8]อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

[8]Lecturer, Faculty of Nursing, Maejo University, Chiang Mai, Thailand.

[9]อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ คณะพยาบาลศาสตร์
สถาบันพระบรมราชชนก จังหวัดอุตรดิตถ์
[9]Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit,
Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Uttaradit, Thailand.
[10]อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จังหวัดปัตตานี
[10]Lecturer Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Pattani Campus, Pattani, Thailand.
[11]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา
[15]Assistant Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

*ผู้รับผิดชอบหลัก: Thipsiri@bcnsk.ac.th
Corresponding author: Thipsiri@bcnsk.ac.th
Received 13 November 2025 • Revised 21 June 2026 • Accepted 22 June 2026

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: *เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC ต่อความรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลสถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาล* ***วิธีการ***: *การวิจัยกึ่งทดลองศึกษาในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 จำนวน 178 คน จาก 3 สถาบัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้และบทเรียนออนไลน์รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC (IOC =0.67-1.00) 2) แบบทดสอบความรู้ (ค่า CVI = .83; KR-20 (Pre-test) = .79 และ KR-20 (Post-test) = .81) และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ (ค่า CVI = .87 และ* α *= .87)* ***ผลการศึกษา***: *1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 97.19 อายุในช่วง 20-22 ปี (M =20.47, SD = .57) และช่วงเวลาที่ชอบเข้าเรียนช่วงสาย (9.01-12.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 52.81 2. คะแนนการทดสอบความรู้หลังเรียน (M = 31.60, SD = 4.92) สูงกว่าคะแนนการทดสอบความรู้ก่อนเรียน (M = 20.38, SD = 6.86) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 48.04, p < .001) 3. ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (M = 4.20, SD = .64)* ***สรุป***: *ผลการวิจัยสามารถนำการจัดการเรียนรู้รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC ไปใช้ในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาพยาบาล*

คำสำคัญ: การพยาบาลผู้ใหญ่; หลักสูตรออนไลน์แบบเปิด; นักศึกษาพยาบาล

Abstract

Objectives: *To investigate the effects of Thai MOOC-based learning in an Adult Nursing course on knowledge and satisfaction among nursing students from the Nursing Education Network.* ***Methods***: *A quasi-experimental study was conducted among 178 third-year nursing students from three nursing institutions. The research instruments consisted of: (1) a learning management plan and online learning modules for the Adult Nursing course on the Thai MOOC platform (IOC = 0.67–1.00); (2) a knowledge test (CVI = .83; KR-20 (Pre-test) = .79 และ KR-20 (Post-test) = .81); and (3) a satisfaction questionnaire (CVI = .87,* α *= .87).* ***Results***: *1. Most participants were female (97.19%) aged between 20 and 22 years, with a mean age of 20.47 years (SD = .57), and preferred to study in the late morning (9:01 a.m.–12:00 p.m.), reported by 52.81%. 2. The mean post-test knowledge score (M = 31.60, SD = 4.92) was significantly higher than the*

pre-test score (M = 20.38, SD = 6.86) (t = 48.04, p < .001). 3. Overall satisfaction was at the high level (M = 4.20, SD = .64). ***Conclusion****: The findings support the implementation of Thai MOOC-based learning in the Adult Nursing course to enhance teaching and learning for nursing students.*

Keyword: Adult Nursing; Open Online Courses; Nursing Students

ความสำคัญของปัญหา

กระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบันทั้งด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และสังคม ส่งผลให้การพัฒนากำลังคนของสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้ทันกับความต้องการ การจัดการศึกษาในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกอย่างรวดเร็วนี้ ผู้สอนต้องพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนให้ก้าวทันต่อสถานการณ์และความเปลี่ยนแปลง สามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ มีพัฒนาการทั้งทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา และประสบความสำเร็จ นำไปสู่การพัฒนาคนและสังคมไทยให้เป็นรากฐานที่แข็งแกร่งของประเทศ มีความพร้อมทางกาย ใจ สติปัญญา การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มุ่งหวังให้เป็นการศึกษาตลอดชีวิต ซึ่งมีหลายปัจจัยส่งเสริมไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ในการหาความรู้และเทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ และเวลา[1] จะนำไปสู่แนวทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในฐานะอาจารย์ผู้สอน ในการสร้างวิถีการเรียนรู้ของนักศึกษาให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ สู่การร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรมแนวคิดการเรียนรู้ระบบเปิด (Massive Open Online Courses: MOOCs) จึงเป็นแนวทางในพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อให้สอดคล้องตามผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณวุฒิปริญญาตรี คือ ด้านความรู้ (Knowledge) ที่จำเป็นและเพียงพอ ด้านทักษะ (Skills) ในการทำงานและการดำรงชีวิต ด้านจริยธรรม (Ethics) เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตน และด้านลักษณะบุคคล (Character) ให้มีความเหมาะสมกับระดับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา[2] เช่นเดียวกับการศึกษาพยาบาลตามข้อบังคับสภาการพยาบาล ว่าด้วยหลักเกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษาวิชาการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2566 ให้สถาบันการศึกษากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ของบัณฑิต และมีระบบและกลไกในการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจนเพื่อให้สามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง รวมทั้งระบบและกลไกการตรวจสอบการวัดและประเมินผล เพื่อยืนยันการเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้จริงตามที่คาดหวัง[3]

MOOCs เป็นหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดกว้างที่จัดส่งความรู้จากชั้นเรียนแบบดั้งเดิมไปสู่ผู้เรียนจำนวนมาก มีประโยชน์ต่อผู้เรียนคือ สามารถเลือกเรียนรายวิชาตามความสนใจจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั่วโลก อย่างอิสระผ่านระบบอินเทอร์เน็ต มีความยืดหยุ่นและสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา[4] มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิตของคนไทยตั้งแต่วัยเด็ก วัยเรียน วัยทำงานจนถึงวัยชรา ผู้สอนสามารถสร้างบทเรียนออนไลน์ ผลิตสื่อการสอนให้ผู้เรียนสนใจ ช่วยสร้างชุมชนการเรียนรู้ตลอดชีวิต MOOCs ยังมีส่วนสำคัญต่อการส่งเสริม การเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) และพัฒนาความเป็นอิสระในการเรียนรู้ (self-directed learning) โดยผู้เรียนสามารถกำหนดจังหวะและวิธีการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง[5] พร้อมทั้งมีส่วนช่วยพัฒนาความพร้อมในการประกอบอาชีพหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ผ่านทักษะการทำงานที่เกี่ยวข้อง (job-related skills) นับเป็นนวัตกรรมสำคัญในการส่งเสริมการเข้าถึงการศึกษาอย่างทั่วถึง ขณะเดียวกันความท้าทายในการพัฒนาการเรียนการสอนที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะบุคคลและการเรียนรู้ตลอดชีวิตก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง[6] ช่วยทลายกำแพงความรู้ให้ผู้คนสามารถเข้าถึงวิชาความรู้ที่มีคุณภาพโดยไม่มีอุปสรรค ไม่ว่าด้านค่าใช้จ่าย เวลา สถานที่หรือศักยภาพในการรองรับผู้เรียนของสถาบันการศึกษา นอกจากนี้สถาบันการศึกษายังสามารถเผยแพร่องค์ความรู้ไปยังภายนอก ที่แสดงถึงความเข้มแข็งของการสอน การวิจัย การเป็นผู้ประกอบการ และการสร้างนวัตกรรม[7]

การเรียนการสอนในแพลตฟอร์ม Thai MOOC ในโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการร่วมกับสำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อรองรับ “การศึกษาระบบเปิดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต” (Lifelong learning space) เป็นการสร้างความร่วมมือทาง

วิชาการเพื่อให้เกิดการแบ่งปันทรัพยากรระหว่างสถาบันอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญที่หลากหลายและแตกต่างกันของสาขาวิชา[5,8] Thai MOOC มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิตของคนไทยตั้งแต่วัยเด็ก วัยเรียน วัยทำงานจนถึงวัยชรา การดำเนินงานจึงต้องขยายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในสังกัดต่าง ๆ รวมถึงหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีศักยภาพในการจัดทำหลักสูตรออนไลน์ที่มีมาตรฐาน จะช่วยเติมเต็มเนื้อหาใน Thai MOOC ให้สอดคล้องกับความจำเป็นและความสนใจของผู้คนหลากหลายช่วงวัยและสาขาอาชีพ MOOCs จึงเป็นนวัตกรรมสำคัญในการส่งเสริมการเข้าถึงการศึกษาอย่างทั่วถึง ในขณะเดียวกันความท้าทายในการพัฒนาการเรียนการสอนที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะบุคคลและการเรียนรู้ตลอดชีวิตก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง[6] ที่จะช่วยทลายกำแพงความรู้ ให้ผู้คนสามารถเข้าถึงวิชาความรู้ที่มีคุณภาพโดยไม่มีอุปสรรคไม่ว่าจะเป็นค่าใช้จ่าย เวลา สถานที่ หรือศักยภาพในการรองรับผู้เรียนของสถาบันการศึกษา ดังนั้น เนื้อหาจึงต้องมีความเข้มข้นและมีรูปแบบน่าสนใจ เพื่อสามารถดึงดูดให้คนอยากแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเอง รวมทั้งทำให้สถาบันการศึกษาเกิดประสบการณ์ในการออกแบบการเรียนรู้นอกเหนือจากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักศึกษา เนื่องจากในอนาคตการเรียนรู้ตลอดชีวิตจะเป็นเรื่องของคนทุกคน

การศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา แสดงถึงความสำเร็จใจการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น การใช้ปัญหาเป็นหลักผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษาแต่ยังไม่มีการนำไปใช้อย่างเป็นระบบในทุกรายวิชาของหลักสูตรปริญญาตรี การศึกษาพัฒนาบทเรียนทางไกล (e-learning) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ แต่ยังคงเน้นเพียงบางวิชาเท่านั้น[9] และ นักศึกษามีความพึงพอใจสูงต่อการใช้แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ แต่ยังคงขาดการประยุกต์ใช้ในระดับกว้างขวาง[10] โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทบทวนความรู้ในรูปแบบดั้งเดิมในสาขาพยาบาลที่อาจไม่เพียงพอต่อการตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษาในยุคดิจิทัลที่ต้องการการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและสามารถปรับตัวตามความต้องการเฉพาะบุคคล และในด้านเนื้อหาที่ต้องมีความทันสมัยและนำไปใช้ได้จริง[11] MOOCs จึงเป็นแพลตฟอร์มที่ตอบโจทย์ในยุคดิจิทัลที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น[6] จากการศึกษาการนำ MOOCs มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนทางการพยาบาล หลังการเรียนรู้ด้วยระบบ MOOCs นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับทักษะทางการพยาบาลมากขึ้นและมีความพึงพอใจในระดับสูงต่อการเรียนรู้ผ่านระบบ MOOCs โดยเฉพาะในด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการสอน การจัดกลุ่มผู้เรียน และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้แบบหลากหลาย[12] ซึ่งช่วยลดความกังวลและเพิ่มทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาในการเผชิญกับปัญหาที่ซับซ้อน

ดังนั้นการบูรณาการ MOOCs ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาล จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มพูนทักษะและความรู้ของนักศึกษาพยาบาล ช่วยเตรียมความพร้อมในการเผชิญกับความท้าทายในวิชาชีพพยาบาลและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคดิจิทัล[12] MOOCs จึงนับเป็นแพลตฟอร์มที่เหมาะสมในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การสะท้อนคิดและการฟังอย่างลึกซึ้งผ่านกระบวนการกำกับการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งอาจเอื้อต่อการพัฒนาทักษะการสะท้อนคิดของผู้เรียน[13] ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการประกอบวิชาชีพพยาบาล และช่วยนักศึกษาพยาบาลในการทบทวนความรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำเสนอเนื้อหาที่เน้นการมีส่วนร่วมและการทบทวนอย่างลึกซึ้ง ผ่านกระบวนการสุนทรียสนทนาและการฟังอย่างลึกซึ้ง ช่วยเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นในวิชาชีพการพยาบาลและเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติการพยาบาลในสภาพแวดล้อมที่มีความซับซ้อน ช่วยเติมเต็มช่องว่างของความรู้ในด้านการใช้ MOOCs เพื่อการทบทวนความรู้และจะนำไปสู่การพัฒนาวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับนักศึกษาพยาบาล สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติและการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างยั่งยืน[14]

คำถามการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนในนักศึกษาพยาบาล สถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาล แตกต่างกันหรือไม่

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนในนักศึกษาพยาบาลสถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาล เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนในนักศึกษาพยาบาล สถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาล

2. เพื่อประเมินค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนในนักศึกษาพยาบาล สถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาล

รูปแบบการศึกษา

สมมติฐาน

1. คะแนนความรู้ก่อนและหลังการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนในนักศึกษาพยาบาลสถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาลผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC แตกต่างกัน

2. ความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนในนักศึกษาพยาบาลสถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับมาก

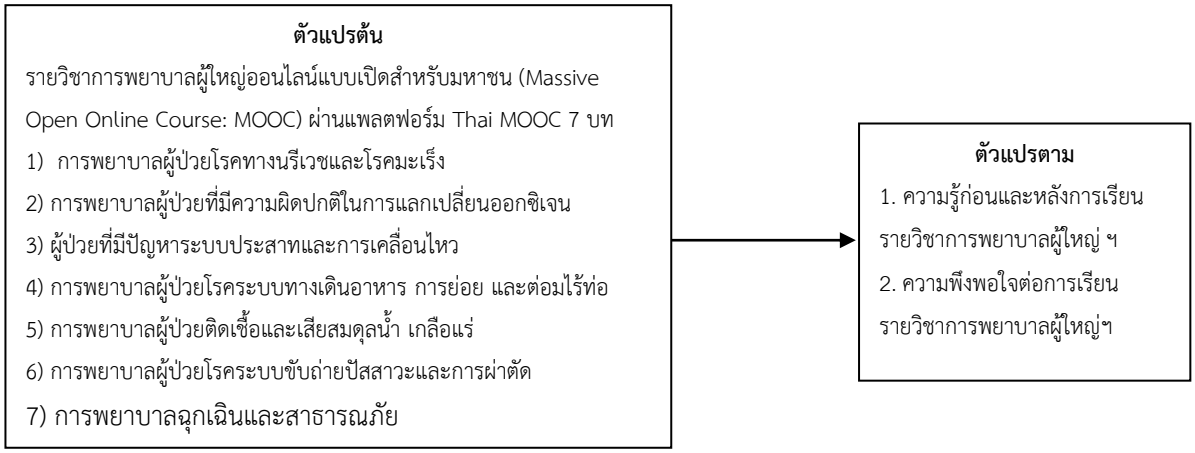
กรอบแนวคิดวิจัย

วิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดเคิร์กแพทริค (Kirkpatrick's Model)[15] เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลของโปรแกรมการฝึกอบรมและการเรียนรู้ที่ถูกนำมาใช้ในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน (Massive Open Online Course: MOOC) ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC ในนักศึกษาพยาบาล สถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาล โดยประเมินผลตามกรอบแนวคิดของ Kirkpatrick 2 ระดับ ที่สอดคล้องกับการวิจัย ดังนี้

1. ระดับปฏิกิริยา (Reaction) เป็นการประเมินการตอบสนองของผู้เรียนภายหลังเข้าร่วมการเรียนรายวิชาออนไลน์ โดยวัดจากความพึงพอใจของนักศึกษาต่อเนื้อหารายวิชา รูปแบบการจัดการเรียนการสอน คุณภาพของสื่อการเรียนรู้ ความสะดวกในการใช้งานแพลตฟอร์ม Thai MOOC และประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ ซึ่งสะท้อนการยอมรับและคุณภาพของรายวิชาออนไลน์

2. ระดับการเรียนรู้ (Learning) เป็นการประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ของผู้เรียนภายหลังได้รับการเรียนรู้ผ่านรายวิชาออนไลน์ โดยเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อประเมินประสิทธิผลของรายวิชาในการส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาความรู้ด้านการพยาบาลผู้ใหญ่ของนักศึกษาพยาบาล



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental) โดยใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปี 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ใน 3 สถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาล จำนวน 320 คน ได้แก่ (1) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 57 คน (2) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลาจำนวน 140 คนและ (3) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์จำนวน 123 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้วิธีการของ Yamane (1973)[16] และกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนประชากรในแต่ละสถาบัน ได้แก่ (1) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 32 คน (2) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา จำนวน 78 คนและ (3) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ จำนวน 68 คน รวมทั้งสิ้น 178 คน ผู้วิจัยใช้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยประชาสัมพันธ์รับสมัครนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกผ่านผู้ประสานงานของแต่ละสถาบันและช่องทางออนไลน์ของรายวิชา เมื่อมีผู้สมัครครบตามจำนวนที่กำหนด จึงดำเนินการเก็บข้อมูล โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 178 คน ศึกษาบทเรียนผ่านระบบ Thai MOOC ครบทั้ง 7 บท ทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน รวมทั้งตอบแบบประเมินความพึงพอใจและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ (1) นักศึกษาพยาบาลในสถาบันเครือข่ายที่ผ่านการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ (2) เป็นผู้มีสัญชาติไทยเชื้อชาติไทย และ (3) เข้าร่วมด้วยความสมัครใจ โดยเกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ (1) ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง (2) ผู้เข้าร่วมวิจัยขอถอนตัว และ (3) ลาออกหรือพ้นสภาพนักศึกษา

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รหัสหนังสือรับรอง PSU IRB 2025-LL-Nur-001 (Internal) ลงวันที่ 20 มีนาคม 2568-ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2570 ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างทุกขั้นตอน ตามระเบียบวิธีการศึกษาวิจัยในมนุษย์ ตลอดเริ่มโครงการวิจัยจนสิ้นสุดงานวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีการลงลายมือชื่อในใบเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ สามารถเข้าร่วมวิจัยและถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นที่จะต้องแจ้งเหตุผลในการถอนตัวออกจากการวิจัย และผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจำนวน 2 ปี ก่อนที่จะทำลาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากผู้บริหารสถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมการวิจัย จำนวน 3 แห่ง เมื่อได้รับอนุมัติผู้วิจัยประสานงานกับอาจารย์ผู้ประสานงานของแต่ละสถาบัน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยและเชิญชวนนักศึกษาพยาบาลที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการวิจัย ผ่านช่องทางการสื่อสารของสถาบัน เช่น กลุ่ม Line ของรายวิชา โดยนักศึกษาเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

2. ผู้ประสานงานของแต่ละสถาบันชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย ได้แก่ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ความเสี่ยง การรักษาความลับของข้อมูล และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จึงลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้ประสานงานส่งลิงก์แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ผ่าน Google Forms และลิงก์เข้าสู่รายวิชาในระบบ Thai MOOC ให้แก่กลุ่มตัวอย่าง

3. กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 42 ข้อ ผ่าน Google Forms โดยใช้เวลาประมาณ 45 นาที ก่อนเข้าสู่การเรียนในระบบ Thai MOOC

4. กลุ่มตัวอย่างศึกษาเนื้อหาผ่านระบบ Thai MOOC ตามความสมัครใจ โดยสามารถเข้าเรียนได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง และเลือกวันและเวลาที่สะดวกได้ภายในระยะเวลา 2 เดือน นับจากวันที่ได้รับลิงก์เข้าสู่รายวิชา ทั้งนี้ ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนซ้ำได้ไม่จำกัดจำนวนครั้งภายในระยะเวลาที่กำหนด เนื้อหาประกอบด้วยบทเรียนออนไลน์ จำนวน 7 บท บทละประมาณ 10 นาที รวมระยะเวลาเรียนประมาณ 70 นาที ประกอบด้วยสื่อการเรียนรู้ ได้แก่ วิดีโอการสอน เอกสารประกอบการเรียน และแบบทดสอบระหว่างบทเรียน (Unit test) ในแต่ละบท โดยผู้เรียนจะต้องศึกษาบทเรียนและผ่านแบบทดสอบระหว่างบทเรียนของแต่ละบทก่อนเข้าสู่บทเรียนถัดไป

5. เมื่อกลุ่มตัวอย่างศึกษาเนื้อหาครบทุกบทภายในระยะเวลา 2 เดือน ผู้ประสานงานของแต่ละสถาบันส่งลิงก์ Google Forms เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 42 ข้อ และตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนผ่านระบบ Thai MOOC จากนั้นผู้ประสานงานรวบรวมข้อมูลและส่งต่อให้ผู้วิจัยเพื่อนำไปวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยได้รับเฉพาะข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตัวตนของผู้เข้าร่วมวิจัย (de-identified data) และไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัยโดยตรง ทั้งนี้ การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามหลักการพิทักษ์สิทธิ์ของอาสาสมัครวิจัยในมนุษย์ตลอดกระบวนการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้และบทเรียนออนไลน์รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC ประกอบไปด้วย 7 บท ได้แก่ 1) การพยาบาลผู้ป่วยโรคทางนรีเวชและโรคมะเร็ง: การพยาบาลผู้ป่วยเนื้องอก และมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรี 2) การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในการแลกเปลี่ยนออกซิเจน: การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและปัญหาการสูบฉีดโลหิต 3) ผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบประสาทและการเคลื่อนไหว: การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความปวด 4) การพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินอาหาร การย่อย และต่อมไร้ท่อ: การพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินอาหาร 5) การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อและเสียสมดุลน้ำ เกลือแร่: การพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ 6) การพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบขับถ่ายปัสสาวะและการผ่าตัด: การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ และ 7) การพยาบาลฉุกเฉินและสาธารณภัย: แนวคิดการจัดการในที่เกิดเหตุ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 แบบทดสอบความรู้รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่สร้างขึ้นจากการขอบเขตเนื้อหาในการสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนฯ ตามแนวทางกำหนดของสภาการพยาบาล[3] เป็นข้อสอบปรนัย 5 ตัวเลือก ชุดที่ 1 แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) เป็นข้อสอบปรนัย 5 ตัวเลือก ระดับการวัดระดับรู้จำ/เข้าใจ นำไปใช้และวิเคราะห์ บทละ 6 ข้อ รวมจำนวน 42 ข้อ และชุดที่ 2 แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) เป็นข้อสอบปรนัย 5 ตัวเลือก ระดับการวัดระดับรู้จำ/เข้าใจ นำไปใช้และวิเคราะห์ บทละ 6 ข้อ รวมจำนวน 42 ข้อ โดยแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) เป็นข้อสอบคู่ขนาน

2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนในนักศึกษาพยาบาล สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมมี 2 ด้านคือ 1) ด้านเนื้อหาจำนวน 13 ข้อ และด้านการออกแบบจำนวน 8 ข้อ รวมจำนวน 21 ข้อ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากพึงพอใจน้อยที่สุด (1 คะแนน) ถึงพึงพอใจมากที่สุด (5 คะแนน) แปลผลคะแนนรายด้านและภาพรวมตามการคำนวณ 5 อันตรภาคชั้น คือ คะแนน 1.00-1.80 ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด คะแนน 1.81-2.60 ระดับความพึงพอใจน้อย คะแนน 2.61-3.40 ระดับความพึงพอใจปานกลาง คะแนน 3.41-4.20 ระดับความพึงพอใจมาก และคะแนน 4.21-5.00 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ฯ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ อาจารย์พยาบาลผู้มีประสบการณ์ด้านการพยาบาล ประเมินค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .67-1.00

2. แบบทดสอบความรู้รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ อาจารย์พยาบาลผู้มีประสบการณ์ด้านการพยาบาล นำแบบประเมินมาจัดทำแบบค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .83 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการทดสอบแบบทดสอบความรู้ใช้ข้อสอบที่สร้างขึ้นแก้ไขตามค่าเฉลี่ยการเรียนรู้ไปทดสอบกับนักศึกษากลุ่มเป้าหมายที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองและมีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ได้ค่า KR-20 เท่ากับ .79 แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ค่า KR-20 เท่ากับ .81

3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนในนักศึกษาพยาบาล ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ อาจารย์ผู้มีประสบการณ์ด้านการออกแบบรายวิชาผ่านระบบ Thai MOOC 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้มีประสบการณ์ด้านการพยาบาลแต่ละรายวิชา 1 ท่านและเจ้าหน้าที่ผลิตสื่อ 1 ท่าน นำแบบประเมินมาจัดทำแบบค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .87 จากนั้นตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)[17] ได้เท่ากับ .87

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดความมีนัยสำคัญที่ .05 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาทางการพยาบาลออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนในนักศึกษาพยาบาล โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้วยสถิติการทดสอบ t-test ของกลุ่มที่สัมพันธ์กัน (Paired t-test) แบบไม่มีทิศทาง two-tailed

ก่อนวิเคราะห์สถิติ ผู้วิจัยทดสอบความเป็นปกติของข้อมูล (Normality Test) โดยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test ในการทดสอบความเป็นปกติของข้อมูล มีผลการทดสอบความเป็นปกติ ($p > .05$)[18] แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายตัวตามปกติสามารถใช้ Paired t-test ได้ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 97.19 มีอายุในช่วงระหว่าง 20-22 ปี อายุเฉลี่ย 20.47 ปี (*SD* = .57) นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 96.67 และช่วงเวลาที่ชอบเข้าเรียนช่วงสาย (9.01-12.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 52.81 ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N = 178)

ข้อมูลทั่วไป	ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	หญิง	173	97.19
	ชาย	5	2.81
อายุ (ปี) (M = 20.47, SD = .57)			
ศาสนา	พุทธ	133	74.72
	อิสลาม	43	24.16
	คริสต์	2	1.12
ช่วงเวลาที่ชอบเข้าเรียน (สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	สาย (9.01-12.00 น.)	94	52.81
	กลางคืน (18.01-21.00 น.)	67	37.64
	บ่าย (12.01-15.00 น.)	54	30.34
	ดึก (21.01-00.00 น.)	50	28.09
	เย็น (15.01-18.00 น.)	29	16.29
	เช้า (06.00-9.00 น.)	11	6.18

2. การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนในนักศึกษาพยาบาล สถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาลผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC พบว่า ภายหลังได้รับการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ฯ ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC มีคะแนนความรู้แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) (M = 31.60, SD = 4.92) สูงกว่าคะแนนความรู้แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) (M = 20.38, SD = 6.86) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 48.04, p < .001) ดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC ของนักศึกษาสถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาล

คะแนนทดสอบ	*N*	*M*	*SD*	*t*	*df*	*p*
ก่อนเรียน	178	20.38	6.86	48.04	177	.000
หลังเรียน	178	31.60	4.92			

3. ความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนในนักศึกษาพยาบาล สถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาลผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC พบว่า ภายหลังได้รับการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ฯ ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (M = 4.20, SD = .64) ดังตาราง 3

ตาราง 3 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC ของนักศึกษาสถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาล

ความพึงพอใจรายด้าน	*M*	*SD*	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา (4 ลำดับสูงสุด)			
1. เนื้อหามีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับการปฏิบัติจริงในการพยาบาล	4.52	.54	มากที่สุด
2. เนื้อหาช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาและทบทวนด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.20	.65	มาก
3. การใช้สื่อเสริม เช่น วิดีโอ อินโฟกราฟิก ภาพประกอบ ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีมากยิ่งขึ้น	3.48	.71	มาก
4. เนื้อหามีความเหมาะสมกับระดับความรู้และทักษะของนักศึกษา	3.47	.78	มาก
ด้านการออกแบบ (4 ลำดับสูงสุด)			
1. แพลตฟอร์มสามารถปรับขนาดและการแสดงผลได้ดีในอุปกรณ์ที่หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต	4.38	.59	มากที่สุด
2. สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่มีข้อจำกัด	4.30	.63	มากที่สุด
3. การออกแบบหน้าเว็บและอินเทอร์เฟซมีความสวยงามและน่าสนใจ	3.50	.61	มาก
4. การใช้สีและภาพประกอบในแพลตฟอร์มมีความเหมาะสมและดึงดูดสายตา	3.60	.62	มาก
โดยรวม	**4.20**	**.64**	**มาก**

การอภิปรายผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านระบบ Thai MOOC พบว่า ช่วงเวลาที่ชอบเข้าเรียน คือ ช่วงสาย เวลา 9.01-12.00 น. โดยผู้เรียนสามารถเข้าเรียนได้ตามช่วงเวลาตามความสะดวกของตนเอง ซึ่งเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่นักศึกษาพยาบาลมีแนวโน้มที่จะเข้าเรียนและมีสมาธิต่อการเรียน เนื่องจากร่างกายและจิตใจเริ่มปรับตัวตื่นตัวอย่างเต็มที่หลังจากกิจวัตรช่วงเช้า อีกทั้งยังไม่ใช่ช่วงเวลาที่เหนื่อยล้าจากกิจกรรมตลอดวัน ทำให้สามารถจดจ่อและมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ เป็นช่วงที่สมองของมนุษย์มีความสามารถในการรับรู้และจดจำข้อมูลได้ดีที่สุด คือ ช่วงเวลา 10.00 น. เป็นต้นไป เป็นช่วงที่การทำงานของสมองมีประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนรู้[19] และจากการศึกษาการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีเริ่มมีความพร้อมต่อการเรียนรู้ตั้งแต่ประมาณ 09.00 น. และสมองจะทำงานได้ดีที่สุดตั้งแต่ 11.00 น. เป็นต้นไป[20] ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่าช่วงเวลา 09.01–12.00 น. นักศึกษาพยาบาลชอบเข้าเรียนมากที่สุด อย่างไรก็ตามนักศึกษาแต่ละคนมีรูปแบบการทำงานของนาฬิกาชีวภาพ (Chronotype) ที่แตกต่างกัน จึงไม่มีเวลาเริ่มเรียนเพียงเวลาเดียวที่เหมาะกับทุกคน[20] ดังนั้น การจัดตารางเรียนที่มีความยืดหยุ่นจึงอาจช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้

2. ความรู้หลังการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนในนักศึกษาพยาบาล มีคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนเพิ่มขึ้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ กรอบแนวคิดการประเมินผลของเคิร์กแพทริค (Kirkpatrick's Model) ในระดับการเรียนรู้ (Learning)[15] ซึ่งมุ่งประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ของผู้เรียนภายหลังได้รับการเรียนผ่าน Thai MOOC โดยการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการเข้าร่วม การที่คะแนนความรู้ของนักศึกษาสูงขึ้นแสดงให้เห็นว่า Thai MOOC ที่พัฒนาขึ้นสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้และส่งเสริมการพัฒนาความรู้ของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม และเห็นได้ว่าแพลตฟอร์ม Thai MOOC เป็นอีกหนึ่งช่องทางที่สามารถส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้แบบมีการควบคุมตนเอง (Self-Regulated Learning) โดยผู้เรียนต้องบริหารเวลาการเรียนรู้ด้วยตนเองในการเรียนส่งผลให้เกิดผลลัพธ์

การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ[21] สอดคล้องกับการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบของบทเรียนออนไลน์ในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ พบว่า มีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งการศึกษาดังกล่าวมีความคล้ายคลึงของการจัดการเรียนการสอนแบบหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดกว้าง[22] ซึ่งแนวคิดการเรียนรู้ระบบเปิด (Massive Open Online Courses: MOOCs) เป็นหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดกว้างทางด้านความรู้ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และยังมีความยืดหยุ่นและสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา[4] และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC มีการพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สะท้อนถึงการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะทางการพยาบาล และความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล อีกทั้งผู้เรียนยังเห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวมีความเหมาะสมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติจริงได้[23] อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนผ่าน Thai MOOC ผู้เรียนต้องมีการสร้างวินัยทางการเรียนรู้ที่สม่ำเสมอซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์ทางการเรียนรู้ที่แท้จริง[24] และนำไปสู่การสร้างค่านิยมที่ทางการศึกษาที่ยั่งยืนและเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning)

3. ความพึงพอใจภายหลังได้รับการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ฯ ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOC) ในรายวิชาจิตวิทยาพัฒนาการวัยสูงอายุ และจิตวิทยาพัฒนาการวัยรุ่น มุ่งเน้นการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาในสาขาวิชาพยาบาล ผู้เรียนที่เข้าร่วมการเรียนรู้ผ่าน MOOCs มีความพึงพอใจในระดับสูง โดยเฉพาะในด้านความยืดหยุ่นของเวลาและสถานที่ในการเรียนรู้[24] ทำให้ผู้เรียนมีความสะดวกในการเข้าเรียนและเข้าถึงการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา และสอดคล้องกับการศึกษาที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลโดยใช้การเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ซึ่งเป็นวิธีการที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่คล้ายกับรูปแบบของ MOOCs ในการเรียนการสอนช่วยให้นักศึกษามีการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ดียิ่งขึ้น นักศึกษายังแสดงความพึงพอใจในระดับสูงต่อการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะในด้านความยืดหยุ่นในการจัดการเวลาเรียน และความสะดวกในการเข้าถึงเนื้อหา ซึ่งส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริงได้ดียิ่งขึ้น[25] เห็นได้ว่าการเรียนแบบ e-Learning และ MOOCs มีความใกล้เคียงกันในเรื่องของการเรียนโดยผ่านออนไลน์/วิดีโอ[7] ซึ่งทำให้ความพึงพอใจของผู้เรียนในวิธีการเรียนทั้ง 2 แบบมีความเหมือนกัน และในการวิจัยครั้งนี้เป็นการเรียนแบบ MOOCs เป็นการเรียนรู้แบบเน้นเนื้อหาวิชาการ ผู้เรียนเรียนจากเนื้อหาเฉพาะตรงกับการนำไปใช้วิชาชีพ มีการลำดับเนื้อหาที่ชัดเจนซึ่งส่งผลให้เกิดความพึงพอใจกับผู้เรียนโดยตรง[26] เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าเนื้อหามีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับกรปฏิบัติจริงในการพยาบาล อธิบายได้ว่า ทางผู้วิจัยมีการจัดเนื้อหาในการเรียนโดยอ้างอิงจาก Blueprints ทางสภาการพยาบาลที่กำหนดให้นักศึกษามีสมรรถนะในการปฏิบัติทักษะการพยาบาล[3] และสอดคล้องกับการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการการเรียนการสอนผ่านสื่อออนไลน์กับ พฤติกรรมการเรียนที่เหมาะสมของนักศึกษา โดยความพึงใจระดับรายข้อที่มากที่สุดคือ เนื้อหาการเรียนออนไลน์ที่มีความสอดคล้องการโครงสร้างรายวิชา[27] ซึ่งผู้เรียนได้นำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติทักษะทางการพยาบาลได้จริง อย่างไรก็ตาม พบว่า ด้านการออกแบบหน้าเว็บ การใช้สีและภาพประกอบในแพลตฟอร์มให้สามารถดึงดูดผู้เรียนยังอยู่ในระดับความพึงใจน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ดังนั้น การวิจัยครั้งถัดไปผู้สอนต้องออกแบบแพลตฟอร์มโดยต้องคำนึงถึง Generation ของผู้เรียนโดยเฉพาะใน Gen Z ต้องสร้างประสบการณ์ สีสัน ความสร้างสรรค์ ที่น่าดึงดูด และให้คล้ายกับการใช้งานโซเชียลมีเดียที่มีในปัจจุบัน[28] ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและความพึงพอใจมากขึ้น นอกจากนี้ ผลการศึกษาที่พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรายวิชาออนไลน์ในระดับสูง ยังสะท้อนผลการประเมินตาม กรอบแนวคิดของเคิร์กแพทริคในระดับปฏิกิริยา (Reaction) ซึ่งแสดงถึงการยอมรับของผู้เรียนต่อเนื้อหา รูปแบบการจัดการเรียนการสอน คุณภาพของสื่อการเรียนรู้[15] และการใช้งานแพลตฟอร์ม Thai MOOC โดยความพึงพอใจดังกล่าวถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

ข้อจำกัดการวิจัย

1. การศึกษานี้ประเมินผลลัพธ์ในระยะสั้น โดยวัดผลทันทีหลังสิ้นสุดการเรียนผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC จึงยังไม่สามารถสะท้อนการคงอยู่ของความรู้ (knowledge retention) หรือการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติทางคลินิกในระยะยาวได้

2. การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ของสถาบันเครือข่ายการศึกษาพยาบาล จำนวน 3 แห่ง จึงอาจมีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลการวิจัยไปยังนักศึกษาพยาบาลในสถาบันอื่นหรือผู้เรียนในบริบทที่แตกต่างกัน

สรุป

ผลของการจัดการเรียนรู้รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC พบว่า นักศึกษามีความรู้ในการพยาบาลผู้ใหญ่สูงกว่าก่อนเข้าเรียน และความพึงพอใจอยู่ในระดับมากโดยเฉพาะในด้านเนื้อหามีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับกรปฏิบัติจริงในการพยาบาล เห็นได้ว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมผลลัพธ์การเรียนของนักศึกษา แต่อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งถัดไปควรมีการออกแบบช่องทางการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้สอน

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. การเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการกำกับตนเอง (Self-Regulated Learning) ดังนั้น ผู้สอนควรมีการวางแผนและเตรียมความพร้อมด้านการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม เช่น การกำหนดแผนการเรียนและระยะเวลาของแต่ละบทเรียน การจัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ การเตรียมระบบห้องเรียนออนไลน์ รวมถึงการสนับสนุนด้านอุปกรณ์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Wi-Fi) ให้เพียงพอ และการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนในด้านการวางแผนการเรียน การบริหารจัดการเวลา ความพร้อมของอุปกรณ์และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ตลอดจนการสร้างแรงจูงใจและทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความบทความ

นักวิจัยทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอนรวมถึงการเขียนบทความวิจัย

การมีประโยชน์ทับซ้อน

ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

แหล่งสนับสนุน

ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาสาสมัครในการทำวิจัย ผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพของเครื่องมือ แพลตฟอร์ม MOOCs และผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา รวมถึงโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย

เอกสารอ้างอิง

1. Soonkee W. Promoting lifelong learning factor: case study of office of the education council [dissertation]. [Bangkok]: Faculty of Political Science Chulalongkorn University; 2023. Thai.
2. Office of the Higher Education Commission. Higher education plan for producing and developing the national workforce B.E. 2564–2570. Revised Edition B.E. 2566–2570. Nonthaburi: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, Strategy and Planning Division; 2022. [cited 2025 March 24]. Available from: https://www.mhesi.go.th/index.php/content_page/item/8935-2564-2570-2566-2570.html. Thai.

3. Thailand Nursing and Midwifery Council. regulations of the thailand nursing and midwifery council: criteria for accreditation of educational institutions in nursing and midwifery B.E. 2566 [Internet]. Nonthaburi: Thailand Nursing and Midwifery Council; 2023 [cited 2024 Nov 24]. Available from: https://www.tnmc.or.th/news/123. Thai.
4. Pungchompoo W, Suwankruhasn N, Saengru B. Developing of innovation in nursing education: A Massive Open Online Course (MOOC) in gerontological nursing. Nurs J. 2017; 44(2 Suppl): 103-109. Thai.
5. Zhang K, Bonk CJ, Reeves TC, Reynolds TH, editors. MOOCs and open education in the global south challenges, Successes, and Opportunities. New York: Routledge; 2020.
6. Singhard S, Meenakate P, Suriya A. The effect of myCourseville as a tool for teaching and learning to promote the development of 21st century learning skills, in gerontological nursing subject of nursing students, faculty of nursing, ubon ratchathani university. JRTL. 2019;13(2),164-179. Thai.
7. Chaimin C. MOOC: Lifelong Learning in the 21st century. JHUSONPRU. 2019; 1(1): 46-70. Thai.
8. Theerasopee N, Ottamakorn **C.** Influence factors in the behavioral intention of the use of the web portal Thai MOOC educational System. SUJ. 2017; 39(5): 96-116. Thai.
9. Wajanawisit T. Development of e-Learning on information technology course, Kuakarun faculty of nursing. Kuakarun J Nurs. 2014; 21(1): 100-113. Thai.
10. Na sulong W, Sooknit O, Sermsook K. Manner, needs and satisfactions of using Massive Open Online Course (MOOC) for general education courses at rajamangala university of technology Srivijaya; 2018 [cited 2025 Apr 28]. Available from: https://riss.rmutsv.ac.th/. Thai
11. Lomchavakarn P, Intaratat K. Development of Massive Open Online Course (MOOC) Model to Promote the Community's Lifelong Learning. In: Proc. 10th STOU Natl Res Conf. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University; 2020. 135-144. Thai.
12. Leaudnakrob N, Muangkaew P, Yottavee W, et al. Using massive open online courses (MOOCs) To develop dialogue reflective thinking and deep listening process among nursing students. Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal. 2017; 11(2): 102-212. Thai.
13. Elbyaly MY, Elfeky AI. The role of metacognition in promoting deep learning in MOOCs during COVID-19 pandemic. PeerJ Comput Sci. 2022; 15(8): e945
14. Nookhong J, Jeerungsuwan N. The design of blended training model with the MOOC teaching style for developing Information, media and technology skills within undergraduate students. Technical Education Journal KMUTNB. 2015; 6(1): 105-113. Thai.
15. Kirkpatrick, DL. Techniques for evaluating training programs. J Am Soc Train Dir. 1959; 13(3): 21-26.
16. Yamane T. Statistics. An introductory analysis. 3rd ed. New York: Harper & Row; 1973.
17. Polit DF, Beck CT. Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice. 10th Edition. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2017.
18. Thato R. Nursing research: concept to application. 3rd ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2018.

19. Atlas. Optimal study times: enhancing focus and retention [Internet]. [Place not identified]: Atlas; 2024 Jan 11 [cited 2024 Nov 25]. Available from: https://www.atlas.org/blog/study-techniques/optimal-study-times-enhancing-focus-and-retention
20. Evans MDR, Kelley P, Kelley J. Identifying the best times for cognitive functioning using new methods: matching university times to undergraduate chronotypes. Front Hum Neurosci. 2017; 11: 188. doi:10.3389/fnhum.2017.00188.
21. Cobos R . Self-Regulated Learning and Active Feedback of MOOC Learners Supported by the Intervention Strategy of a Learning Analytics System. Electronics. 2023; 12(15): 3368. doi:10.3390/electronics12153368.
22. Kulnitichai W, Khidkha P, Khumkaew W, et al. The development of teaching and learning with learning management system (LMS) in course of adult nursing III, third year Nursing students, University of Phayao. CUTJ. 2024; 27(3): 70-83. Thai.
23. Noonsung K, Pensooksan WC, Aekwarangkoon S. Development of Open Online Learning (MOOC) for the public in the courses of developmental psychology of the elderly and developmental psychology of adolescents. in: The 1st National Conference on Academic Resource, Information Technology and Multidisciplinary; 2019 Jun 1; Nakhon Si Thammarat, Thailand. Thai.
24. Bordoloi R, Das P, Das K. Lifelong learning opportunities through MOOCs in India. Asian Assoc Open Univ J. 2020; 15(1): 83-95.
25. Wadyim N, Wangchom S, Mano A. Teaching and learning management in nursing using electronic learning. J Health Nurs Res. 2017; 33(3): 146-157. Thai.
26. Rodniyom A. MOOCs: A new opportunity for education in the era of change. JMND. 2024; 11(3): 1-10. Thai.
27. Srisang C. Gratification toward online instructional management and students' appropriate learning behavior: case study of princess of Naradhiwas university [dissertation]. [Bangkok]: Thammasat university; 2021. 104p. Thai.
28. Jamjuree D. Learning design for gen Z learners. Bangkok: Graduate School of Srinakharinwirot University; 2020. Thai.

บทความวิจัย

การศึกษาความต้องการและมุมมองของนักศึกษาพยาบาลและอาจารย์ต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวช

Needs Assessment and Perspectives of Nursing Students and Instructors Regarding the Development of an E-Book for Psychiatric Nursing Vocabulary

วิลาวรรณ คริสต์รักษา[1] ไผโรส มูฮัมหมัดสกุล[1] เกณิกา จิรัชยาพร[2] เกวลี วัชราทักษิณ[2]*

Wilawan Christraksa[1] Phairose Muhammadsakul[1] Kenika Jiratchayaporn[2] Kewalee Watcharataksin[2]*

[1]อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

[1]Lecturer, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

[1]Assistant Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

**ผู้รับผิดชอบหลัก: phairose.m@psu.ac.th*

**Corresponding author: phairose.m@psu.ac.th*

Received 30 June 2026 • Revised 03 August 2026 • Accepted 04 August 2026

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: *เพื่อศึกษาความต้องการและมุมมองของนักศึกษาพยาบาลและอาจารย์ต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวช* ***วิธีการ:*** *การวิจัยเชิงคุณภาพแบบบรรยาย กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาพยาบาลที่เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 32 คน และอาจารย์ผู้สอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 7 คน รวมกลุ่มตัวอย่างจำนวน 39 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด และยินดีเข้าร่วมวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม เครื่องมือวิจัย ได้แก่ (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (3) แบบบันทึกภาคสนาม (4) เอกสารประเมินความต้องการรายวิชา และ (5) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฉบับเดิม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพแบบดั้งเดิม* ***ผลการศึกษา:*** *หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อที่มีประโยชน์ และมีมุมมองความต้องการพัฒนา 5 ประเด็น ได้แก่ (1) เนื้อหาคำศัพท์ที่ถูกต้อง ชัดเจน และเข้าใจง่าย มีบริบทตัวอย่างประกอบ (2) สื่อประสม (เสียงอ่าน ภาพประกอบ คิวอาร์โค้ด และแบบฝึกหัดปฏิสัมพันธ์) (3) การเชื่อมโยงคำศัพท์กับการปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชในหอผู้ป่วย (4) การจัดระบบเนื้อหาแยกหมวดหมู่และระบบสืบค้นที่สะดวก และ (5) ความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้และสมรรถนะทางคลินิก* ***สรุป:*** *ผู้ใช้ต้องการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ที่มีความถูกต้องทางวิชาการร่วมกับการบูรณาการสื่อประสมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และจัดหมวดหมู่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานทางคลินิก ผลการศึกษานี้เป็น*

ข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ต้นแบบและนวัตกรรมการสอนรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชต่อไป

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์; การพยาบาลจิตเวช; ความต้องการและมุมมอง

Abstract

Objective: *To explore the needs and perspectives of nursing students and instructors toward the development of a psychiatric nursing terminology e-book.* ***Methods:*** *This descriptive qualitative study was conducted through a focus group of 39 participants, including 32 nursing students and 7 faculty instructors from the Faculty of Nursing, Prince of Songkla University. Participants were purposively selected based on the specified eligibility criteria and their willingness to participate in the study. Research instruments included (1) personal data questionnaire; (2) semi-structured interview guides; (3) field notes; (4) course needs assessment documents; and (5) the original e-book. Conventional content analysis was employed to analyze the qualitative data.* ***Results:*** *Participants emphasized that the e-book was beneficial. Content analysis revealed 5 core themes regarding further development: (1) accurate, clear, and easy-to-understand definitions with contextual examples; (2) multimedia integration (audio pronunciations, illustrations, QR codes, and interactive exercises); (3) direct linkage of terminology to clinical practice in psychiatric wards; (4) categorized content structure with a user-friendly search system; and (5) alignment with expected course learning outcomes and clinical competencies.* ***Conclusion:*** *Users demand a scientifically accurate terminology e-book embedded with multimedia elements that support self-directed learning and clinical application. These findings provide foundational data for designing an e-book prototype to enhance mental health and psychiatric nursing education.*

Keywords: *Terminology e-book; Psychiatric nursing; Needs and perspectives*

ความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ส่งผลกระทบเชิงบวกและเป็นปัจจัยเร่งให้เกิดการปฏิรูปการจัดการศึกษาทุกระดับ โดยเฉพาะหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตที่ต้องใช้องค์ความรู้เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพร่วมกับการฝึกปฏิบัติงานบนคลินิก ดังนั้นการเข้าถึงเนื้อหาวิชาการที่หลากหลายและทันสมัยจึงเป็นสิ่งจำเป็น[1] จากการศึกษาพบข้อจำกัดของการเรียนรู้ผ่านตำราเรียนรูปแบบดั้งเดิมที่เป็นสิ่งพิมพ์ ซึ่งไม่สอดรับกับพฤติกรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลได้อย่างเต็มที่ ซึ่งสื่อการสอนมีความสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ และจากการศึกษาพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อการเรียนการสอนหนึ่งซึ่งมีประสิทธิภาพมากเมื่อนำไปใช้กับผู้เรียนในยุคดิจิทัล[2] ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดความยืดหยุ่นในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ อีกทั้งยังช่วยในการเชื่อมโยงกับแหล่งความรู้เพิ่มเติมตามหน้าสื่อออนไลน์ต่าง ๆ[1] จากการศึกษาพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพมากเมื่อนำไปใช้กับผู้เรียนในยุคดิจิทัล[2] ตลอดจนการลดภาระในการพกพาหนังสือเล่ม อีกทั้งยังช่วยในการเชื่อมโยงกับแหล่งความรู้เพิ่มเติมตามหน้าสื่อออนไลน์ต่าง ๆ[1] นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ผู้เรียนที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ใช้หนังสือเรียนแบบดั้งเดิมโดยเฉพาะเมื่อเนื้อหานั้นสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน[3-5] โดยเฉพาะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีการตอบโต้ (interactive e-book)[2] ซึ่งมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยรวมภาพ เสียง วิดีโอ เกม และแบบทดสอบไว้ในเล่มเดียว ช่วยเพิ่มความ

สนุกสนานและความเข้าใจของผู้เรียน นอกจากนี้พบว่า การที่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีสื่อประสมด้วยนั้นก็สามารถช่วยเสริมสร้างความรู้และความพึงพอใจในการเรียนได้[6] ด้วยเหตุนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลแบบมีปฏิสัมพันธ์จึงเข้ามามีบทบาทต่อการเรียนรู้ และเป็นเครื่องมือที่มีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ปีพุทธศักราช 2566 - 2570 (ฉบับปรับปรุง) ที่เน้นย้ำการสร้างระบบการเรียนรู้แบบดิจิทัลเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้[7]

สาขาวิชาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชที่สามารถให้นักศึกษานำไปใช้ในการเรียนทั้งในรายวิชาทฤษฎี และรายวิชาการปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2563[8] จากประสบการณ์การสอนนักศึกษาพยาบาลที่ขึ้นฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชของทีมคณาจารย์ผู้สอน พบว่า นักศึกษาพยาบาลนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในการทำแบบฝึกหัดตามความต้องการของรายวิชาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ทีมผู้วิจัยยังพบอีกว่า นักศึกษาพยาบาลจำนวนหนึ่งยังคงมีปัญหากับการทำความเข้าใจและจดจำคำศัพท์เฉพาะทางการพยาบาลจิตเวชดังกล่าว รวมถึงคำอธิบายความหมายของคำศัพท์ต่าง ๆ เข้าใจง่ายแต่ยากที่จะนำไปใช้ อาจเนื่องมาจากคำศัพท์ทางจิตเวชมักมีลักษณะเฉพาะและเกี่ยวข้องกับแนวคิดทางจิตเวชและสุขภาพจิต ส่งผลให้การนำไปประยุกต์ใช้ในห้องเรียนและบนคลินิกค่อนข้างมีข้อจำกัด[9] ทีมผู้วิจัยจึงเห็นว่าการนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีทางการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาพยาบาลให้ประสบความสำเร็จและยั่งยืนนั้นต้องคำนึงถึงบริบท ความพร้อม และปัจจัยด้านจิตวิทยาการใช้งานของกลุ่มผู้เรียนและผู้สอน ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลในฐานะผู้ใช้สื่อ และอาจารย์พยาบาลในฐานะผู้จัดกระบวนการเรียนรู้และผู้ประเมินผล ทั้งนี้สอดคล้องกับปัจจัยที่ส่งเสริมประสิทธิผลของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาเรียนรู้ตามความถนัดและจังหวะการเรียนรู้ของตนเอง ขณะที่อาจารย์ปรับบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้ชี้แนะและสนับสนุนการเรียนรู้[10] นำไปสู่การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ตอบสนองความต้องการของนักศึกษา ทั้งนี้การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวยังไม่ได้ผ่านกระบวนการสำรวจความต้องการของผู้ใช้อย่างเป็นระบบ ทั้งจากนักศึกษาในฐานะผู้ใช้สื่อ และอาจารย์ในฐานะผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งถือเป็นช่องว่างสำคัญที่อาจส่งผลต่อความสอดคล้องระหว่างสื่อและบริบทการเรียนรู้จริง

ด้วยเหตุนี้ ทีมผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาความต้องการและมุมมองของนักศึกษาพยาบาลและอาจารย์ต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ในการออกแบบ พัฒนา และปรับปรุงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชให้มีความสมบูรณ์สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ ครอบคลุมทั้งมิติโครงสร้างเนื้อหา การออกแบบเพื่อประสบการณ์ผู้ใช้ ตลอดจนรูปแบบการใช้งานทางการศึกษา ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้คาดว่าจะเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระยะต่อไป และเป็นแนวทางสำหรับสถาบันที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

คำถามการวิจัย

ความต้องการและมุมมองของนักศึกษาพยาบาลและอาจารย์ต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการและมุมมองของนักศึกษาพยาบาลและอาจารย์ต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวช

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นระยะที่ 1 ของการวิจัยและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวช เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระยะต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาความต้องการและมุมมองของนักศึกษาพยาบาลและอาจารย์ต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชในครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดเชิงระบบตามแบบจำลอง ADDIE (ADDIE model) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ (analysis) การออกแบบ (design) การพัฒนา (development) การนำไปใช้ (implementation) และการประเมินผล (evaluation)[11] ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านสื่อประสม (Cognitive Theory of Multimedia Learning: CTML) ของ Mayer[12] มาเป็นกรอบแนวคิดในการสำรวจและทำความเข้าใจข้อมูลเชิงคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยมุ่งดำเนินการในขั้นการวิเคราะห์เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการ และมุมมองของนักศึกษาพยาบาลและอาจารย์เกี่ยวกับการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวช เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดเนื้อหา รูปแบบการนำเสนอคำศัพท์ และลักษณะการใช้งานของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในขั้นการออกแบบและพัฒนาต่อไป โดยทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านสื่อประสม จะเป็นแนวทางศึกษาความต้องการด้านการนำเสนอเนื้อหาผ่านข้อความ ภาพ และเสียง โดยคำนึงถึงผู้เรียนว่าจะต้องเรียนรู้โดยการประมวลผลข้อมูลผ่านช่องทางการมองเห็นและการได้ยิน ซึ่งแต่ละช่องทางมีความสามารถจำกัด และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อผู้เรียนเลือก จัดระบบ และเชื่อมโยงข้อมูลใหม่กับความรู้เดิมอย่างกระตือรือร้น

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงครอบคลุมความต้องการเกี่ยวกับคำอธิบายที่กระชับ ภาพประกอบ เสียงอ่านคำศัพท์ ตัวอย่างสถานการณ์ทางคลินิก ระบบค้นหา และแบบฝึกหัด ซึ่งจะนำไปสู่ข้อกำหนดเบื้องต้นของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและสนับสนุนการประยุกต์ใช้คำศัพท์ในการปฏิบัติทางการพยาบาลจิตเวช

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพแบบบรรยาย (descriptive qualitative research) เพื่อศึกษาความต้องการและมุมมองของนักศึกษาพยาบาลและอาจารย์ต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวช

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลที่เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชา 640-393 ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช จำนวน 32 คน และอาจารย์นิเทศในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 7 คน รวมทั้งหมด 39 คน

ผู้ให้ข้อมูล ได้รับการคัดเลือกอย่างเฉพาะเจาะจง โดยจำนวนของผู้ให้ข้อมูลขึ้นกับการมีประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับประเด็นที่ศึกษา และสามารถให้ข้อมูลที่มีความลุ่มลึกและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย[13] ประกอบด้วย 2 กลุ่ม เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ 1) นักศึกษาพยาบาลที่เคยเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช มีประสบการณ์การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวช และยินดีเข้าร่วมการวิจัย และ 2) อาจารย์นิเทศในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช มีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชเป็นส่วนหนึ่งของสื่อการสอน และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) 1) นักศึกษาพยาบาล ที่มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงในขณะเก็บข้อมูล หรือถอนรายวิชาขณะเรียน หรือ ปฏิเสธการบันทึกเสียง 2) อาจารย์ คือ ลาศึกษาต่อหรือลาพักงานในช่วงที่มีการเก็บข้อมูล หรือปฏิเสธการบันทึกเสียง

กลุ่มนักศึกษามีจำนวน 4 กลุ่ม ๆ ละ 8 คน และสนทนากลุ่มอาจารย์ 1 กลุ่ม จำนวน 7 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 39 คน การสนทนากลุ่มของนักศึกษาทั้ง 4 กลุ่มถูกดำเนินการในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน โดยจัดสนทนากลุ่มวันละ 1 กลุ่ม จำนวน 4 กลุ่ม ใช้ผู้ดำเนินการกลุ่มจำนวน 2 คน ระยะเวลาในการทำสนทนากลุ่ม คือ 57.26, 45.40, 30.18 และ 48.08 นาที ตามลำดับ และกลุ่มอาจารย์ ใช้เวลา 45.55 นาที เฉลี่ยเวลาสนทนากลุ่ม 45.29 นาที

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (เอกสารเลขที่ PSU IRB 2025 – LL – Nur – 035) ระยะเวลาในการรับรอง ตั้งแต่วันที่ 4 ธันวาคม 2568 ถึง 4 ธันวาคม 2570 กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมได้รับการชี้แจงจากทีมผู้วิจัยเกี่ยวกับรายละเอียด และขั้นตอนต่าง ๆ ตลอดจนวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับ พร้อมทั้งถามความสมัครใจ และได้รับการบอกกล่าวถึงสิทธิที่จะปฏิเสธหรือยุติในการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการเรียนหรือการทำงานทั้งสิ้น ตลอดจนไม่มีผลกระทบต่อเกรดเฉลี่ย โดยข้อมูลทั้งหมดจะเก็บเป็นความลับ และใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัยเท่านั้น ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องให้เหตุผลใด ๆ และข้อมูลของผู้ที่ถอนตัวจะถูกลบออกจากการศึกษาทันที

เครื่องมือที่ใช้/การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือหลักที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ 1) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างของการสนทนากลุ่มของนักศึกษา และอาจารย์ เป็นแนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มชุดเดียวกัน พัฒนาจากแนวคิด CTML ประกอบด้วยชุดคำถามที่เกี่ยวข้องกับการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวช แบบสัมภาษณ์ เป็นคำถามปลายเปิด (open-ended questions) จำนวน 10 ข้อ เพื่อให้สมาชิกกลุ่มมีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ตลอดจนข้อเสนอแนะและประสบการณ์อย่างเต็มที่ ตัวอย่างข้อคำถาม เช่น 1) ท่านคิดว่าเนื้อหาคำศัพท์ในอีบุ๊คครอบคลุมรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชเพียงพอหรือไม่ เพราะเหตุใด 2) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ช่วยในการเรียน/สอน/ปฏิบัติงานของท่านอย่างไรบ้าง 3) ในแง่เวลาและความคุ้มค่า ท่านคิดว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตอบสนองความต้องการของท่านอย่างไร 2) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยเพศ อายุ จำนวนวันที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ใน 1 สัปดาห์ จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในแต่ละครั้ง และแหล่งการเรียนรู้ด้านสุขภาพจิตและจิตเวช 3) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (field notes) ประกอบด้วยประเด็นสำคัญจากการทำสนทนากลุ่ม และความรู้สึกของผู้สังเกตการสนทนากลุ่ม 4) เอกสารที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฉบับเดิม และเอกสารประเมินความต้องการรายวิชาของนักศึกษา จำนวน 4 ฉบับ และ 5) เครื่องบันทึกเสียง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสัมภาษณ์เชิงกึ่งโครงสร้าง โดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านโดยเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมการสอน 1 ท่าน และด้านการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 2 ท่าน โดยค่า CVI เท่ากับ 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ จากนั้นผู้วิจัยปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมบางส่วนของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้กับนักศึกษาพยาบาล 1 กลุ่ม จำนวน 8 คน ปรับความเข้าใจด้านภาษาของข้อคำถามจำนวน 1 ข้อ เพื่อให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นหลังการนำไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน ธันวาคม 2568 ถึง เมษายน 2569 ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. การขอความยินยอม ผู้วิจัยขออนุญาตผู้ประสานงานรายวิชาเข้าชี้แจงในชั่วโมงปฐมนิเทศรายวิชา เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย การเก็บข้อมูล สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนการรักษาความลับ และการถอนตัวจากการวิจัยได้

โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการเรียน ใช้ระยะเวลา 10 นาที และส่งเอกสารชี้แจงงานวิจัยอิเล็กทรอนิกส์ (flyer) ผ่านไลน์กลุ่มนักศึกษาในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ซึ่งเป็นระบบปิดและไม่เปิดสาธารณะ

2. หลังจากได้รับความสนใจและยินดีเข้าร่วมวิจัยทั้งผู้ให้ข้อมูลที่เป็นนักศึกษาและอาจารย์แล้ว ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการอธิบายการเก็บข้อมูลตามการนัดหมายในวันเวลาที่สะดวกโดยการสนทนากลุ่ม (focus group) โดยมีผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสนทนาและมีทีมวิจัยช่วยบันทึกประเด็นสำคัญ บรรยากาศการสนทนาเป็นไปอย่างเป็นกันเอง การยุติการเก็บข้อมูลจากนักศึกษาเกิดขึ้นเมื่อพบคำตอบตามวัตถุประสงค์การวิจัย พบว่ามีความอิ่มตัวของข้อมูลภายหลังการสนทนา 3 กลุ่ม และดำเนินการสนทนาเพิ่ม 1 กลุ่ม เพื่อความอิ่มตัวของข้อมูลที่ไม่มีประเด็นใหม่เพิ่มเติม

3. สำหรับผู้ให้ข้อมูลกลุ่มอาจารย์ดำเนินการโดยการสนทนากลุ่ม ใช้วิธีเดียวกับการสนทนากลุ่มในนักศึกษา

4. การบันทึกข้อมูล ผู้วิจัยขออนุญาตบันทึกเสียง และจดบันทึกการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับประเด็นสำคัญ บริบทของการสนทนาและข้อสังเกตที่เกี่ยวข้อง

5. ผู้วิจัยรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการของรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชในประเด็นสื่อการสอน จำนวน 4 ฉบับ[14] จากนั้นตรวจสอบและสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพแบบดั้งเดิม (conventional content analysis) ตามแนวทางของ Hsieh and Shannon[15] ผู้วิจัยดำเนินการถอดเทปคำให้สัมภาษณ์และบทสนทนากลุ่มแบบคำต่อคำ จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยเปรียบเทียบกับไฟล์เสียงบันทึก ตัดคำฟุ่มเฟือยออก เช่น อือ เอ่อ นะคะ และอ่านซ้ำอีกครั้ง โดยใช้ผู้วิจัย 2 คนร่วมอ่านบทสนทนากลุ่ม เพื่อความครบถ้วนและถูกต้องของเนื้อหา ก่อนเริ่มกระบวนการวิเคราะห์ ผู้วิจัยอ่านข้อมูลทั้งหมดหลายครั้งเพื่อทำความเข้าใจภาพรวมของข้อมูลและบริบทของผู้ให้ข้อมูล เริ่มจากการระบุหน่วยความหมาย (meaning units) กำหนดรหัสเบื้องต้น (initial codes) ให้กับข้อความที่มีความหมายใกล้เคียงกัน รหัสที่มีลักษณะคล้ายกันถูกนำมาจัดกลุ่มเป็นหมวดหมู่ย่อย (subcategories) และสังเคราะห์เป็นหมวดหมู่หลัก (categories) ที่สะท้อนประเด็นสำคัญของข้อมูล ดังตัวอย่างในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูล

หน่วยความหมาย	รหัสเบื้องต้น	หมวดหมู่ย่อย	หมวดหมู่หลัก
แปลผิด concept และการใช้อ้างอิง	ความถูกต้อง	ความถูกต้องตามหลักวิชาการ	ความต้องการเนื้อหาคำศัพท์ที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ถูกต้อง และเข้าใจง่าย
คำอธิบายควรเป็นภาษาง่าย ไม่เข้าใจยาก	การใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	คำอธิบายที่ชัดเจน ละเอียด และเข้าใจง่าย	ความต้องการเนื้อหาคำศัพท์ที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ถูกต้อง และเข้าใจง่าย
ยกตัวอย่างประกอบเพิ่ม	ตัวอย่างประกอบ	ตัวอย่างและบริบทการใช้คำศัพท์	ความต้องการเนื้อหาคำศัพท์ที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ถูกต้อง และเข้าใจง่าย
เพิ่มเสียงคำอ่านภาษาอังกฤษ	เสียงอ่านคำศัพท์	สื่อเสียงเพื่อช่วยการออกเสียงคำศัพท์	ความต้องการสื่อประสมเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้
แบบฝึกหัดจับคู่คำศัพท์กับความหมาย และสถานการณ์ เพื่อทบทวน ตรวจสอบความเข้าใจ	แบบฝึกหัดทบทวน	แบบฝึกหัดหรือกิจกรรมทบทวนความเข้าใจ	ความต้องการสื่อประสมเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้
เพิ่มคำศัพท์ที่เจอจริงบ่อย ๆ ตอนฝึกปฏิบัติ	คำศัพท์ที่ใช้จริงในการฝึกปฏิบัติ	การเชื่อมโยงกับบริบทการฝึกปฏิบัติ	ความต้องการเชื่อมโยงคำศัพท์กับการปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช

ตาราง 1 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูล (ต่อ)

หน่วยความหมาย	รหัสเบื้องต้น	หมวดหมู่ย่อย	หมวดหมู่หลัก
มีหมวดหมู่ หลัก ย่อย	หมวดหมู่หลักและหมวดย่อย	การจัดหมวดหมู่เนื้อหา	ความต้องการการจัดระบบเนื้อหาและการเข้าถึงที่สะดวก
เพิ่ม index ข้างหลัง	ดัชนีคำศัพท์	ความสะดวกในการสืบค้น	ความต้องการการจัดระบบเนื้อหาและการเข้าถึงที่สะดวก

ความน่าเชื่อถือของข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าโดยใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย (methodological triangulation) ได้แก่ บทสนทนากลุ่มของนักศึกษา อาจารย์ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เอกสารประเมินความต้องการรายวิชา และเอกสารบันทึกภาคสนาม นอกจากนี้ ผู้วิจัยมีการประชุมทบทวนรหัส หมวดหมู่ย่อย และหมวดหมู่หลักร่วมกันในทีมวิจัยทั้ง 4 คน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของการตีความข้อมูล ผู้วิจัยอภิปรายร่วมกันจนได้ข้อสรุปที่เป็นมติเอกฉันท์ (consensus-based coding) หลังจากนั้นผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์พูดคุยกับนักศึกษากลุ่มให้ข้อมูลกลุ่มเดิม จำนวน 1 กลุ่ม เนื่องจากเป็นผู้ใช้หลัก เพื่อยืนยันความถูกต้อง รวมถึงข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (member checking) ผลการวิเคราะห์ถูกนำเสนอในรูปแบบหมวดหมู่หลัก หมวดหมู่ย่อย รหัสที่เกี่ยวข้อง และตัวอย่างข้อความจากผู้ให้ข้อมูล รวมทั้งข้อค้นพบจากเอกสารที่สนับสนุนหรือสะท้อนช่องว่างของสื่อเดิม

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 39 คน เป็นนักศึกษา 32 คน (82.05%) และอาจารย์ 7 คน (17.95%) ผู้ให้ข้อมูลที่เป็นนักศึกษา เป็นเพศหญิง จำนวน 29 คน (90.62%) และเพศชาย จำนวน 3 คน (9.38%) มีอายุระหว่าง 20–24 ปี (M = 21.88, SD = 1.16) สำหรับกลุ่มอาจารย์ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 6 คน (85.71%) และเพศชาย จำนวน 1 คน (14.29%) มีอายุระหว่าง 32–70 ปี (M =51.29, SD = 15.72)

เมื่อพิจารณาจำนวนวันที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอนใน 1 สัปดาห์ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1-3 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 26 คน (81.25%) รองลงมาคือ ใช้ทุกวัน จำนวน 3 คน (9.38%) ใช้ 4–6 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 2 คน (6.25%) และใช้นาน ๆ ครั้ง จำนวน 1 คน (3.12%) ส่วนอาจารย์พบว่า ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 1–3 วันต่อสัปดาห์ นาน ๆ ครั้ง จำนวนเท่ากันคือ 3 คน (42.86%) และใช้ทุกวัน จำนวน 1 คน (14.29%)

ด้านจำนวนชั่วโมงที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละครั้ง พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ครั้งละ 1–3 ชั่วโมง จำนวน 17 คน (53.12%) รองลงมาคือ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง จำนวน 14 คน (43.75%) และ 4–6 ชั่วโมง จำนวน 1 คน (3.12%) ส่วนอาจารย์ใช้ครั้งละน้อยกว่า 1 ชั่วโมง และ 1–3 ชั่วโมง จำนวนเท่ากันคือ 3 คน (42.86%) และใช้ 4–6 ชั่วโมง จำนวน 1 คน (14.29%)

สำหรับแหล่งการเรียนรู้ด้านสุขภาพจิตและจิตเวชที่ใช้บ่อยที่สุด ซึ่งเป็นข้อคำถามที่ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ พบว่า นักศึกษาใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด จำนวน 31 คน (96.88%) รองลงมาคือ หนังสือเรียนหรือตำรา จำนวน 26 คน (81.25%) บทความวิจัย จำนวน 22 คน (68.75%) เว็บไซต์วิชาการ จำนวน 17 คน (53.12%) และวิดีโอการสอนออนไลน์ จำนวน 6 คน (18.75%) ส่วนอาจารย์ใช้หนังสือเรียนหรือตำรามากที่สุด จำนวน 5 คน (71.43%) รองลงมาคือ บทความวิจัย จำนวน 4 คน (57.14%) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 คน (42.86%) และวิดีโอการสอนออนไลน์ จำนวน 2 คน (28.57%)

2. ความต้องการและมุมมองของนักศึกษาพยาบาลและอาจารย์ต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวช

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม และการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง พบว่า นักศึกษาพยาบาลและอาจารย์มีมุมมองต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชว่า เป็นสื่อที่มีประโยชน์ต่อการเรียน และพบมุมมองต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 5 ประเด็นหลัก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 ความต้องการเนื้อหาคำศัพท์ที่ชัดเจน ถูกต้องและเข้าใจง่าย

ผู้ให้ข้อมูลให้ความสำคัญกับความชัดเจน ความถูกต้อง และความเข้าใจง่ายของความหมายของคำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวช มีมุมมองว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจความหมาย แนวคิด และบริบทของการใช้คำศัพท์อย่างถูกต้อง ผู้ให้ข้อมูลทั้งกลุ่มอาจารย์และนักศึกษาสะท้อนว่า คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชบางคำยังมีความหมายไม่ชัดเจน คำแปลบางคำไม่ตรงกับแนวคิดทางวิชาการ และคำอธิบายบางส่วนยังสั้นเกินไป ทำให้นักศึกษายังต้องสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งอื่น ๆ

ประเด็นย่อยที่ 1.1 ความถูกต้องตามหลักวิชาการ

ผู้ให้ข้อมูลระบุว่าคำศัพท์บางคำควรได้รับการทบทวนความหมายให้ตรงกับแนวคิดทางจิตเวชและการพยาบาลจิตเวชมากขึ้น โดยเฉพาะคำศัพท์ที่มีความหมายหรือการใช้ในบริบททางคลินิกที่แตกต่างและเฉพาะเจาะจง เช่น คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลไกการเผชิญปัญหา อาการทางจิตเวช และการตรวจสภาพจิต ผู้ให้ข้อมูลที่เป็นอาจารย์สองท่านเสนอว่า ควรตรวจสอบคำแปลและคำอธิบายเพื่อป้องกันการแปลผิดแนวคิด รวมทั้งควรทบทวนคำซ้ำและตัวย่อให้ถูกต้องตามหลักสากล ดังเช่นคำกล่าวดังต่อไปนี้

“อย่างในเรื่องของกลไกทางจิต ควรเขียนอธิบายให้ถูกต้องว่าใครเป็นคนพูด เช่น ฟรอยด์ เพราะแต่ละคนพูดไม่เหมือนกัน จะได้รู้ว่า ต้นตอมาจากใคร” (กลุ่ม 1 - T4)

“คำศัพท์ย่อบางตัว เช่น ASD มันย่อสำหรับ Autistic Spectrum Disorder แต่เราไปย่อ Acute Stress Disorder ซึ่งก็อาจจะใช้ได้จริง ต้องระวังตัวย่อสากล” (กลุ่ม 1- T2)

โดยเฉพาะกลุ่มอาจารย์ที่ให้ความสำคัญกับการแหล่งที่มาของคำศัพท์และความหมาย เสนอว่าควรใช้ตำราหรือหนังสือวิชาการด้านจิตเวชที่มีความน่าเชื่อถือแทนการอ้างอิงจากเว็บไซต์ทั่วไปหรือแหล่งข้อมูลที่ไม่ชัดเจน นอกจากนี้ ยังควรพิจารณาความทันสมัยของเอกสารอ้างอิง โดยเลือกใช้แหล่งข้อมูลที่ไม่เก่าจนเกินไป ยกเว้นเอกสารเก่า ๆ ที่ยังคงมีคุณค่าทางวิชาการ ประเด็นนี้สะท้อนว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรมีความน่าเชื่อถือทางวิชาการ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการใช้ข้อมูล ดังคำกล่าวที่ว่า

“ปกติเขาไม่เอาเว็บไซต์มาอ้างอิง ให้พยายามหลีกเลี่ยง ความหมายของคำศัพท์อาจต้องเสริมด้วยตัวหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าใครเป็นคนว่าไว้” (กลุ่ม 1 - T7)

ประเด็นย่อยที่ 1.2 คำอธิบายที่ชัดเจน ละเอียด และเข้าใจง่าย

นักศึกษาทุกกลุ่มสะท้อนว่าคำอธิบายของคำศัพท์บางคำยังสั้นเกินไป หรืออธิบายในลักษณะที่ยังไม่เพียงพอต่อการทำความเข้าใจ จึงต้องการให้เพิ่มคำอธิบายที่ละเอียดขึ้น ใช้ภาษาที่ง่าย และเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน การใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายจะช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดีขึ้น ดังคำกล่าวที่ว่า

“คำศัพท์จิตเวชบางคำเรารู้อยู่แล้ว แต่บางคำก็จะเป็นความเฉพาะเจาะจงทางจิตเวชมากกว่า ซึ่งอาจเพิ่มความหมายให้ชัดเจนกว่ามากกว่านี้” (กลุ่ม 4-S5)

“เนื้อหา (ความหมาย) สำคัญที่สุด อยากให้เพิ่มเนื้อหาทุกอย่าง เช่น เวลาต้องการนำไปวิเคราะห์เคส ก็จะนำไปใช้ได้” (กลุ่ม 4–S2)

ประเด็นย่อยที่ 1.3 ตัวอย่างประกอบและบริบทการใช้คำศัพท์

ผู้ให้ข้อมูลเสนอว่า การให้เพียงคำแปลหรือความหมายของคำศัพท์ยังไม่เพียงพอ เนื่องจากนักศึกษาอาจเข้าใจความหมายของคำศัพท์ เพียงแต่ไม่สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงทางคลินิกได้ ดังนั้น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรมีตัวอย่างประโยค หรือตัวอย่างสถานการณ์ และบริบทที่แสดงให้เห็นว่าคำศัพท์นั้นใช้ในสถานการณ์ใด เช่น การประเมินผู้ป่วย การสนทนากับผู้ป่วย การตรวจสภาพจิต หรือการบันทึกทางการพยาบาล การเพิ่มตัวอย่างประกอบจะช่วยให้นักศึกษาเข้าใจคำศัพท์เชิงบริบทและสามารถเชื่อมโยงความรู้กับการปฏิบัติได้มากขึ้น ดังคำกล่าวที่ว่า

“ในเรื่องเทคนิคการสื่อสารอยากให้เพิ่มบริบทการใช้ เพราะว่ามันมีคำศัพท์ที่เฉพาะเจาะจงแต่ละเทคนิค แล้วก็เพิ่มความหมาย ยกตัวอย่างการใช้ให้เข้าใจง่าย”(กลุ่ม 3-S2)

ประเด็นย่อยที่ 1.4 ความครอบคลุมของคำศัพท์

ผู้ให้ข้อมูล ให้ข้อมูลว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรครอบคลุมคำศัพท์ที่จำเป็นต่อการเรียนและการฝึกปฏิบัติ โดยเฉพาะคำศัพท์ที่พบบ่อยในรายวิชาและในสถานการณ์ทางคลินิก นักศึกษาบางกลุ่มเสนอให้เพิ่มคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการสื่อสาร การประเมินสภาพจิต แบบประเมินทางจิตเวช ยาเสพติด และคำศัพท์ที่พบจริงในระหว่างฝึกปฏิบัติ ข้อเสนอเหล่านี้สะท้อนว่า ผู้เรียนต้องการให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นแหล่งเรียนรู้หลักที่ช่วยลดเวลาและความจำเป็นในการค้นหาข้อมูลจากหลายแหล่ง และสามารถใช้ทบทวนความรู้ได้อย่างครอบคลุม ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“สมมุติว่ามันเกี่ยวกับโรค แล้วใส่เรื่องยาที่มันเฉพาะเจาะจงกับโรค ก็จะยิ่งครอบคลุมไปอีก” (กลุ่ม 2-S2)

และจากผลการวิเคราะห์เอกสาร พบว่าเอกสารและสื่อการเรียนรู้เดิมมีการรวบรวมคำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชและมีคำแปลภาษาไทยที่เข้าใจและไม่เข้าใจ อย่างไรก็ตาม คำอธิบายของคำศัพท์ยังมีลักษณะสั้นและไม่ครอบคลุมบริบทการใช้จริง โดยเฉพาะคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสภาพจิต อาการทางจิตเวช การสื่อสารเพื่อการบำบัด และกลุ่มอาการจากผลข้างเคียงจากการใช้ยาทางจิตเวช

ผลการวิจัยในประเด็นนี้ชี้ให้เห็นว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นควรประกอบด้วยคำศัพท์ภาษาอังกฤษ คำแปลภาษาไทย คำอธิบายอย่างง่าย และตัวอย่างประโยคที่เชื่อมโยงกับบริบททางการพยาบาลจิตเวช เพื่อช่วยให้นักศึกษาเข้าใจความหมายของคำศัพท์และสามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนความถูกต้องทางวิชาการและการมีแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้

ประเด็นที่ 2 ความต้องการสื่อประสมเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้

ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่า การเรียนรู้คำศัพท์จากข้อความคำอธิบายเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในด้านการออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษ หรือภาพตัวอย่างที่ทำให้เกิดความมั่นใจในการให้การพยาบาลผู้ป่วยมากขึ้น นักศึกษาหลายคนไม่มั่นใจว่าตนเองออกเสียงคำศัพท์ได้ถูกต้องหรือไม่ และไม่มั่นใจว่าผลข้างเคียงของยาที่เกิดขึ้นหลังการให้ยานั้นเป็นอย่างไร ซึ่งส่งผลต่อความมั่นใจในการเรียน การส่งเวร และการสื่อสารในทีมพยาบาล

ประเด็นที่ 2.1 สื่อเสียงเพื่อช่วยการออกเสียงคำศัพท์

ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่า คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชจำนวนมากเป็นภาษาอังกฤษ และบางคำมีการออกเสียงที่ยากสำหรับนักศึกษา การเพิ่มเสียงอ่านคำศัพท์จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถฝึกออกเสียงได้ด้วยตนเอง รวมทั้งช่วยเพิ่มความมั่นใจเมื่อต้องใช้คำศัพท์ในการเรียน การนำเสนอ หรือการฝึกปฏิบัติ ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“บางคำไม่รู้ว่าออกเสียงอย่างไร ถ้ามีเสียงอ่านให้ฟังจะช่วยให้ฝึกได้ด้วยตัวเอง การเน้นเสียงหรือเขียนคำอ่านที่เล่มเดิมทำก็ดี แต่ถ้าให้ดีขึ้นการได้ยินเสียงจะช่วยให้เข้าใจว่า สะกดถูกหรือผิดอย่างไร” (กลุ่ม 1 – T2)

"ถ้ามีเสียงอ่านให้นักศึกษานอนฟังเฉย ๆ ก็จะดี ไม่ต้องอ่านให้ปวดสายตา" (กลุ่ม 1 – T3)

ผลการวิเคราะห์เอกสาร ยังพบว่า สื่อการเรียนรู้เดิมส่วนใหญ่เป็นเอกสารข้อความ ไม่มีเสียงอ่านคำศัพท์ วิดีโอ ภาพประกอบ แบบฝึกหัด หรือกิจกรรมตรวจสอบความเข้าใจด้วยตนเอง จึงอาจยังไม่เพียงพอต่อการสนับสนุนการเรียนรู้แบบอิสระของนักศึกษา

ประเด็นที่ 2.2 ภาพประกอบ

ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่าการเพิ่มภาพประกอบ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ได้ง่ายขึ้นโดยเฉพาะคำศัพท์ ที่เป็นนามธรรม ซับซ้อน หรือเกี่ยวข้องกับอาการและพฤติกรรมทางจิตเวช ภาพประกอบสามารถช่วยเชื่อมโยงคำศัพท์กับภาพจำ ทำให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ดีขึ้น ข้อมูลจากการถอดเทปพบข้อเสนอว่า ควรมี *"การเพิ่มภาพประกอบ เช่น พวก acute dystonia เป็นอย่างไร"* (กลุ่ม 1 – T6) และ *"เพิ่มตัวอย่าง เพิ่มภาพประกอบ หรือจัดให้มีแอนิเมชั่น อยากได้รูปแบบที่ไม่เหมือนการอ่านหนังสือธรรมดา ซึ่งจะเป็นการอ่านเรื่องเดิม ๆ การอ่านหนังสือเป็นเรื่องเก่าไปแล้ว จะทำยังไงให้เราได้รับความรู้ที่ไม่เหมือนเดิม"* (กลุ่ม 3-T3)

ประเด็นที่ 2.3 QR code และลิงก์เชื่อมโยงไปยังแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรมีช่องทางเชื่อมโยงไปยังแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาข้อมูลหรือดูสื่อประกอบได้ด้วยตนเองอย่างสะดวก การใช้ QR code หรือลิงก์เชื่อมโยงจะช่วยให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความยืดหยุ่นและสามารถเชื่อมต่อกับสื่อภายนอกที่เกี่ยวข้องได้ นักศึกษาบางรายเสนอให้ *"เพิ่ม hint หรือ QR code เพิ่ม multimedia QR code Link ไปคลิป YouTube ได้ เพิ่มภาพ หรือ link ไป วีดีโอ ที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์"* (กลุ่ม 4 – S2)

ประเด็นที่ 2.4 แบบฝึกหัดหรือกิจกรรมทบทวนความเข้าใจ

ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรมีแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมทบทวนความเข้าใจ เพื่อช่วยให้นักศึกษาตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองหลังจากศึกษาคำศัพท์ นักศึกษาระบุว่า ควรเพิ่มแบบฝึกหัด โดยเฉพาะกิจกรรมที่เชื่อมโยงคำศัพท์กับความหมายและสถานการณ์จริง ผู้เรียนต้องการให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะเป็นสื่อการเรียนรู้เชิงปฏิสัมพันธ์มากขึ้น ดังเช่นคำกล่าวที่ว่า

"แบบฝึกหัดจับคู่คำศัพท์กับความหมายและสถานการณ์ เพื่อทบทวน ตรวจสอบความเข้าใจ และให้มีเฉลยด้วย" (กลุ่ม 3 -S3)

ประเด็นที่ 3 ความต้องการเชื่อมโยงคำศัพท์กับการปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช

ผู้ให้ข้อมูลเน้นย้ำว่า การเรียนคำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชควรเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงในการดูแลผู้ป่วย ไม่ควรเป็นเพียงการท่องจำคำศัพท์เท่านั้น นักศึกษาต้องการเห็นตัวอย่างการใช้คำศัพท์ในบริบทของหอผู้ป่วยจิตเวช โดยเฉพาะการประเมินผู้ป่วย การตรวจสภาพจิต และการสื่อสารเพื่อการบำบัด ดังเช่นคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ดังต่อไปนี้

"อยากได้คำศัพท์ที่ใช้จริงในวอร์ด ไม่ใช่แค่คำศัพท์ไว้ท่องสอบ หรือให้กดหาคำศัพท์เพื่อทำแบบฝึกหัดที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น" (กลุ่ม 2 – S7)

"ถ้ามีตัวอย่างบทสนทนากับผู้ป่วยจิตเวช จะช่วยให้เข้าใจว่าเราควรใช้คำอย่างไร" (กลุ่ม 3 – S5)

ผลการวิเคราะห์เอกสารหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฉบับเดิม พบว่า สื่อคำศัพท์เดิมยังไม่ได้เชื่อมโยงคำศัพท์กับสถานการณ์ทางคลินิกอย่างชัดเจน เช่น คำศัพท์เกี่ยวกับ hallucination, delusion, affect, mood, insight และ judgment มีการระบุความหมายไว้บางส่วน แต่ยังขาดตัวอย่างการใช้ในการประเมิน การสนทนากับผู้ป่วย หรือการบันทึกทางการพยาบาล ผลการวิจัย

จึงสะท้อนว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรเพิ่มเติมกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง บทสนทนาระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย ตัวอย่างการตรวจสภาพจิต และตัวอย่างการบันทึกทางการพยาบาล เพื่อช่วยให้นักศึกษาเข้าใจการใช้คำศัพท์ในบริบทของการปฏิบัติจริง

ประเด็นที่ 4 ความต้องการการจัดระบบเนื้อหาและการเข้าถึงที่สะดวก

ผู้ให้ข้อมูลระบุว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรมีการจัดระบบเนื้อหาที่ชัดเจน ใช้งานง่าย และสามารถค้นหาคำศัพท์ได้สะดวก นักศึกษาต้องการให้คำศัพท์ถูกจัดเป็นหมวดหมู่ เช่น ตามบทเรียน กลุ่มอาการทางจิตเวช โรคทางจิตเวช การตรวจสภาพจิต การสื่อสารเพื่อการบำบัด หรือกิจกรรมการพยาบาล เป็นต้น

ประเด็นที่ 4.1 การจัดหมวดหมู่เนื้อหา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ให้ข้อมูลให้ความสำคัญกับการจัดหมวดหมู่เนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวช โดยเห็นว่าการจัดเนื้อหาอย่างเป็นระบบจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ของคำศัพท์และสามารถใช้ทบทวนเนื้อหาได้สะดวกมากขึ้น ดังคำกล่าว ต่อไปนี้

“ถ้าแบ่งคำศัพท์เป็นหมวด เช่น อาการทางจิตเวช การตรวจสภาพจิต หรือการสื่อสาร จะช่วยให้อ่านง่ายขึ้น” (กลุ่ม 3 – S3)

“แบ่งเป็นหมวดหมู่ และในแต่ละหมวดหมู่ เรียง A-Z รวมทั้งให้แยกหมวดตามโรค และเพิ่มหมวดหมู่ย่อยที่เกี่ยวข้อง” (กลุ่ม 2 – S1)

ข้อเสนอเหล่านี้สะท้อนว่า ผู้ใช้ต้องการให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีโครงสร้างเนื้อหาที่ชัดเจนและสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มเดิมนั้นจัดหมวดหมู่เนื้อหาไว้เพียง 4 หมวดที่ไม่ได้สะท้อนถึงคำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชที่เกี่ยวข้องอย่างแท้จริง

ประเด็นที่ 4.2 การสะดวกในการสืบค้น

ผู้ให้ข้อมูลยังเสนอให้จัดกลุ่มคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกันและเชื่อมโยงคำศัพท์ระหว่างหมวดหมู่ได้ เช่น เชื่อมโยงคำศัพท์แต่ละหมวดหมู่ได้ด้วย จัดกลุ่มคำที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนไม่ได้ต้องการเพียงการค้นหาคำศัพท์เป็นรายคำ แต่ต้องการเห็นความเชื่อมโยงของคำศัพท์ที่สัมพันธ์กันในบริบททางการพยาบาลจิตเวช รวมถึงการค้นหาคำศัพท์ที่สะดวก ดังคำกล่าว ต่อไปนี้

“รู้สึกว่าการหาคำศัพท์จะยาก คือเหมือนกับว่าเราต้องการที่จะดูคำศัพท์ Schizophrenia มี hallucination แบบไหน เราต้องวนตามพยัญชนะ ซึ่งไม่สะดวกสืบค้น” (กลุ่ม 2 – S2)

ผลการวิเคราะห์เอกสารพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มเดิมยังมีลักษณะเป็นรายการคำศัพท์ต่อเนื่อง A-Z ไม่ได้จัดหมวดหมู่ให้สัมพันธ์กับบทเรียนหรือกิจกรรมทางคลินิกอย่างชัดเจน

ดังนั้น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นจึงควรมีสารบัญ หมวดหมู่คำศัพท์ ดัชนีคำศัพท์ ระบบค้นหา และเมนูที่ใช้งานง่าย ตลอดจนคู่มือการใช้งาน (instruction) เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้รวดเร็วและใช้ประกอบการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

ประเด็นที่ 5 ความต้องการความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้และสมรรถนะทางคลินิก

ผู้ให้ข้อมูลเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและสมรรถนะทางคลินิกที่คาดหวัง กล่าวคือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไม่ควรเป็นเพียงแหล่งรวบรวมคำศัพท์ แต่ควรเป็นสื่อที่ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถเข้าใจอาการทางจิตเวช สื่อสารกับผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ประเมินสุขภาพจิตและจิตเวช และประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้ ดังเช่นคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล

“หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ควรเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์รายวิชาและสิ่งที่นักศึกษาต้องทำได้ในการฝึกปฏิบัติ” (กลุ่ม 1 -T4)

"คำศัพท์ไม่ควรแยกออกจากสมรรถนะทางการพยาบาล เพราะนักศึกษาต้องใช้คำเหล่านี้ในการประเมินและสื่อสารกับผู้ป่วย" (กลุ่ม 1 -T5)

ผลการวิจัยจึงชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรคัดเลือกและจัดระบบคำศัพท์ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและสมรรถนะที่นักศึกษาต้องบรรลุ โดยเฉพาะด้านการประเมินสภาพจิต การสื่อสารเพื่อการบำบัด และการดูแลผู้ป่วยจิตเวช

การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาความต้องการและมุมมองต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชของนักศึกษาและอาจารย์พยาบาลครั้งนี้ สะท้อนถึงแนวคิดเชิงระบบ ADDIE ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนารูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและเอื้อต่อการฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วยทั้งด้านความเข้าใจเนื้อหา การใช้สื่อประสม การเชื่อมโยงกับการปฏิบัติจริง การเข้าถึงที่สะดวก และความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้และสมรรถนะทางคลินิก สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การมีความต้องการเนื้อหาคำศัพท์ที่ชัดเจน ถูกต้องและเข้าใจง่าย แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชไม่ควรนำเสนอในลักษณะของการแปลความหมายเพียงอย่างเดียว แต่ควรอธิบายความหมายของคำศัพท์ให้สัมพันธ์กับบริบททางคลินิก เนื่องจากคำศัพท์ทางจิตเวชจำนวนมากมีความซับซ้อนและเป็นนามธรรม เช่น คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับความคิด การรับรู้ อารมณ์ พฤติกรรม และสัมพันธภาพระหว่างบุคคล เป็นต้น หากผู้เรียนเข้าใจคำศัพท์เพียงผิวเผิน อาจส่งผลต่อความสามารถในการประเมินอาการ การสื่อสารกับผู้ป่วย และการบันทึกข้อมูลทางการพยาบาลได้ ดังนั้น เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรประกอบด้วยคำศัพท์ภาษาอังกฤษ คำอ่าน ความหมายภาษาไทย คำอธิบายเชิงคลินิก และตัวอย่างการใช้คำศัพท์ในสถานการณ์จริง การจัดเนื้อหาในลักษณะดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์หรือความรู้เดิม ลดความสับสน และส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกได้มากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีภาระทางปัญญา (Cognitive Load Theory) ของ Sweller[16] ที่อธิบายว่าการจัดเนื้อหาให้เป็นระบบ ชัดเจน และไม่ซับซ้อนเกินไป จะช่วยลดภาระในหน่วยความจำของผู้เรียน และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การที่ผู้ให้ข้อมูลทั้งอาจารย์และนักศึกษาสะท้อนตรงกันว่า คำศัพท์สั้นเกินไป ขาดคำอธิบายที่ชัดเจน และบางคำแปลคลาดเคลื่อนจากมโนทัศน์หลัก ตลอดจนการเรียกร้องให้ระบุตัวย่อที่เป็นมาตรฐานสากล อ้างอิงตำรา และหลีกเลี่ยงแหล่งข้อมูลออนไลน์ที่ไม่น่าเชื่อถือ สะท้อนให้เห็นว่า ความถูกต้องเชิงวิชาการที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นหัวใจสำคัญของสื่อการศึกษาพยาบาลซึ่งสอดคล้องกับข้อคิดเห็นที่ให้ความสำคัญต่อสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่า สำหรับนักศึกษาพยาบาลจำเป็นต้องผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อป้องกันความผิดพลาดในการนำไปปฏิบัติงานจริง[17]

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่าผู้เรียนต้องการสื่อประสมเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ อธิบายได้ว่าการเรียนรู้คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชควรออกแบบให้มีความหลากหลายมากกว่าการอ่านจากข้อความเพียงอย่างเดียว การใช้ภาพ เสียงอ่าน วิดีโอ สถานการณ์จำลอง แบบฝึกหัด และแบบทดสอบ จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของคำศัพท์ได้ชัดเจนขึ้น โดยเฉพาะคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการสังเกตอาการและพฤติกรรมของผู้ป่วยจิตเวช เช่น ลักษณะสีหน้า น้ำเสียง การเคลื่อนไหว ความคิดหลงผิด หรือการรับรู้ผิดปกติ การมีเสียงอ่านจะช่วยให้ผู้เรียนออกเสียงคำศัพท์ได้ถูกต้อง ขณะที่ภาพหรือวิดีโอจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นตัวอย่างของอาการหรือสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคำศัพท์นั้น ๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ประเด็นนี้สอดคล้องกับทฤษฎี Cognitive Theory of Multimedia Learning: CTML ของ Mayer[18] ที่อธิบายว่าผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อได้รับข้อมูลผ่านทั้งช่องทางภาพและช่องทางเสียงภายใต้การออกแบบที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Kagan, et al.[19] ที่ว่า สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีปฏิสัมพันธ์ทางภาพและเสียงช่วยลดความเหนื่อยล้าทางปัญญาและเพิ่มประสิทธิภาพในการจำคำศัพท์เทคนิคทางการแพทย์ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางการพยาบาลได้ ดังเช่น del Moral, et al.[20] ที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของสื่อที่มีเสียงว่า การส่งต่อ

ข้อมูลผู้ป่วยของทีมพยาบาลต้องอาศัยทักษะการแปลงข้อมูลทางการแพทย์ที่ซับซ้อนให้เป็นภาษาที่ผู้ป่วยและญาติสามารถเข้าใจได้ง่าย ดังนั้น การออกแบบสื่อประสมทางการศึกษาจึงควรมุ่งเน้นไปที่ความชัดเจน และนำเสนอข้อมูลอย่างกระชับตรงประเด็น รวมถึงสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุกซึ่งได้รับการพิสูจน์แล้วว่าช่วยยกระดับความเข้าใจและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ[19] ตลอดจนทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการตอบสนองและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้[21]

ความต้องการให้เนื้อหาคำศัพท์เชื่อมโยงกับการปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เนื่องจากการเรียนรู้คำศัพท์ในวิชาชีพพยาบาลจิตเวช จำเป็นต้องให้ผู้เรียนนำไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้ โดยเฉพาะในการประเมินสภาพจิต การใช้คำถามเพื่อประเมินอาการ การสื่อสารเชิงบำบัด การระบุปัญหาทางการพยาบาล การวางแผนการดูแล และการบันทึกข้อมูลอย่างเป็นวิชาชีพ การนำคำศัพท์ไปเชื่อมโยงกับกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง บทสนทนาระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย และตัวอย่างการบันทึกทางการพยาบาลจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจว่าคำศัพท์แต่ละคำมีความหมายและบทบาทอ ย่างไรในสถานการณ์จริง อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการถ่ายโอนความรู้จากห้องเรียนไปสู่การฝึกปฏิบัติทางคลินิกได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Benner[22] ที่ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาความสามารถทางคลินิกของพยาบาลเกิดจากการเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์ในสถานการณ์จริง นอกจากนี้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือสื่อประสมที่มีการนำเสนอเนื้อหาและบทเรียนที่มีความสอดคล้องกับรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลจะช่วยเพิ่มความรู้ ความพร้อม และความมั่นใจของนักศึกษาได้[23-25]

ในด้านการจัดระบบเนื้อหาและการเข้าถึง ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนต้องการให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการจัดหมวดหมู่เนื้อหาอย่างเป็นระบบ ค้นหาได้ง่าย และสามารถเข้าถึงได้สะดวก ประเด็นนี้อธิบายได้ว่า ผู้เรียนในปัจจุบันมีรูปแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและต้องการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อทบทวนความรู้ด้วยตนเอง ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ และก่อนสอบ ดังนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรจัดเนื้อหาให้เป็นหมวดหมู่ที่สัมพันธ์กับการเรียนรู้ทางการพยาบาลจิตเวช เช่น หมวดคำศัพท์เกี่ยวกับการตรวจสภาพจิต หมวดอาการและอาการแสดงทางจิตเวช หมวดการสื่อสารเชิงบำบัด หมวดการพยาบาลผู้ป่วยจิตเวช และหมวดการบันทึกทางการพยาบาล นอกจากนี้ควรมีสารบัญเชื่อมโยง ดัชนีคำศัพท์ ระบบค้นหา ปุ่มย้อนกลับ และการแสดงผลที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่หลากหลาย เช่น โทรศัพท์มือถือ และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Marawa'a[26] ที่พบว่า ปัญหาการเข้าถึงระบบ โครงสร้างพื้นฐาน ไม่อาจช่วยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดี อย่างไรก็ตาม การที่ผู้เรียนจะบรรลุความสำเร็จทางการศึกษาผ่านสื่อดิจิทัลได้นั้น ระบบจำเป็นต้องขจัดอุปสรรคสำคัญด้านการเข้าถึง (accessibility) และโครงสร้างพื้นฐานออกไป[26] โดยเน้นการใช้งานง่าย ลดภาระในการจดจำของผู้ใช้ และทำให้ผู้เรียนค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว และควรให้เข้าถึงได้บนฐานอุปกรณ์ที่หลากหลาย เช่น โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น ที่จะช่วยเพิ่มความมั่นใจและสมรรถนะทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลได้มากขึ้น[27]

ประเด็นสุดท้าย ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนต้องการให้เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้และสมรรถนะทางคลินิก อธิบายได้ว่าสื่อการเรียนรู้ที่ดีควรเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายของรายวิชาและสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาล การจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จึงควรกำหนดให้ชัดเจนว่าผู้เรียนจะสามารถบรรลุผลลัพธ์ใดหลังจากศึกษาคำศัพท์แต่ละหมวด เช่น สามารถอธิบายความหมายของคำศัพท์ได้ สามารถใช้คำศัพท์ในการประเมินอาการทางจิตได้ สามารถเลือกใช้คำถามในการประเมินผู้ป่วยได้ และสามารถนำข้อมูลไปใช้วางแผนการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด competency-based education ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ทักษะ และเจตคติไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ[28] และเชื่อมโยงกับเป้าหมายของรายวิชา[29]

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชควรมุ่งเน้นการออกแบบสื่อที่มีเนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย มีสื่อประสมสนับสนุนการเรียนรู้ เชื่อมโยงคำศัพท์กับสถานการณ์การปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช จัดระบบเนื้อหาให้เข้าถึงสะดวก และสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้และสมรรถนะทางคลินิก การออกแบบในลักษณะนี้จะช่วยให้

ผู้เรียนไม่เพียงสามารถจดจำคำศัพท์ได้เท่านั้น แต่ยังสามารถเข้าใจความหมายเชิงคลินิก นำคำศัพท์ไปใช้ในการประเมินสุขภาพจิต การสื่อสารเชิงบำบัด การบันทึกข้อมูล และการวางแผนการพยาบาลได้อย่างมั่นใจ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชของนักศึกษาพยาบาลต่อไป

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. ไม่สามารถอ้างอิงไปยังนักศึกษาพยาบาลและสถาบันการศึกษาอื่นได้ทั้งหมด เนื่องจากเป็นบริบทการพัฒนาเพื่อตอบสนองด้านการเรียนของผู้เรียนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลจิตเวช และเป็นการสอบถามความต้องการและมุมมองภายใต้ความคิดเห็นของผู้เรียนที่เคยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาแล้ว

2. ผู้ให้ข้อมูลที่เป็นอาจารย์มีเพียง 1 กลุ่ม ทำให้ฐานของผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ได้รับการสะท้อนน้อย

3. อาจารย์ผู้ให้ข้อมูลมีภาระงานด้านการนิเทศ และภารกิจทางวิชาการอื่น ๆ เป็นข้อจำกัดในการนัดหมายเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

สรุป

นักศึกษาพยาบาลและอาจารย์มีความต้องการให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวช เป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย และน่าเชื่อถือ โดยควรมีคำแปล คำอธิบาย ตัวอย่างประกอบ และแหล่งอ้างอิงทางวิชาการที่เหมาะสม นอกจากนี้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ควรมีสื่อประสม เช่น เสียงอ่าน ภาพประกอบ แอนิเมชั่น QR code และแบบฝึกหัดเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองและเพิ่มความมั่นใจในการใช้คำศัพท์ โดยควรเชื่อมโยงคำศัพท์กับบริบทการฝึกปฏิบัติทางการพยาบาลจิตเวช มีการจัดหมวดหมู่เนื้อหาที่ชัดเจน มีระบบสืบค้นที่สะดวก และมีรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ผลการวิจัยนี้จึงเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการพยาบาลจิตเวชให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและบริบทการเรียนการสอนทางการพยาบาลจิตเวช

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. ผู้พัฒนาสื่อควรนำผลการวิจัยทั้ง 5 ประเด็นไปใช้เป็นกรอบในการออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ต้นแบบ โดยยึดแนวคิดการเรียนรู้ผ่านสื่อประสม (Cognitive Theory of Multimedia Learning: CTML) เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์ทางการศึกษาการพยาบาลจิตเวช โดยพัฒนาเนื้อหาให้มีความถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย และน่าเชื่อถือ มีคำแปล คำอธิบาย ตัวอย่างประโยค บริบทการใช้คำศัพท์ และแหล่งอ้างอิงทางวิชาการที่เหมาะสม

2. อาจารย์ผู้สอนสามารถใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อประกอบการเรียนรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช และมีส่วนร่วมในการประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ต้นแบบในระยะถัดไป เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการสอนจริง

3. นำผลการศึกษานี้ไปพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ต้นแบบ ประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาล ด้วยวิธี quasi-experimental design เพื่อประเมินประสิทธิผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ เช่น ความรู้ ความมั่นใจในการใช้คำศัพท์ และสมรรถนะทางคลินิก

4. ควรขยายการศึกษาไปยังวิชาการพยาบาลที่มีบริบทใกล้เคียง เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของความต้องการของผู้เรียนในบริบทที่แตกต่างกัน

การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความ

ผู้เขียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเขียนบทความวิจัย และทุกกระบวนการของการดำเนินการวิจัย

การมีผลประโยชน์ทับซ้อน

ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ

แหล่งทุนสนับสนุน

กองทุนวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ปีงบประมาณ 2569

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลทุกคนที่มีส่วนช่วยให้การเก็บข้อมูลในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงผ่านไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Phongakson P, Srisa-art R, Wongphamornmontree S. Effects of using supplementary electronic book on learning of suctioning on learning achievement, confidence and satisfaction of nursing students. J Royal Thai Army Nurses. 2018; 19(1): 136-45. Thai
2. Suriani NM, Agustini K, Sudhata IGW, et al. The effectiveness of e-book in learning process: a systematic literature review. Int J Soc Sci. 2023; 6(2): 43-50. doi: 10.21744/ijss.v6n2.2103.
3. Chuang ST, Liao PL, Lo SF, et al. Effectiveness of an e-book app on the knowledge, attitudes and confidence of nurses to prevent and care for pressure injury. Int J Environ Res Public Health. 2022; 19(23): 15826. doi: 10.3390/ijerph192315826.
4. Vongchulachat S, Insing S. A comparison of the effectiveness of using electronic book entitled principles of pediatric nursing and traditional learning methods on learning achievement and satisfaction of nursing students. J Health Nurs Res. 2019; 35(2): 83-94. Thai
5. Ucharattana P, Udomkankaset W. Development and effectiveness of an E-book on cardiovascular examination for nursing students. Thai J Cardio-Thorac Nurs. 2025; 36(2): 17-32. Thai.
6. Tiyawisutsri C, Limkamontip S. The development of multimedia electronic book (E-book) on basic 7 principles of newborn care for nursing students. J. Boromarajonani Coll Nurs Suphanburi. 2024; 7(1): 82-94. Thai
7. Ministry of Education. Educational digital action plan, Ministry of Education B.E. 2566-2570 (2023-2027). Bangkok: Office of the Permanent Secretary for Ministry of Education; 2024. Thai.
8. Christraksa W, Jiratchayaporn K, Muhammudsakul P. Psychiatric and mental health nursing vocabulary pocketbook [Internet]. Songkhla: Faculty of Nursing, Prince of Songkla University; 2020 [cited 2026 Jun 24]. Available from: https://www.ebookservicepro.com/showcase/PSU/
9. Yalcinkaya T, Ünsal E, Dönmez A, Yucel SC. "I would like to use it more effectively..." nursing student's experiences with NANDA-I nursing terminology: a qualitative descriptive study. BMC Nurs. 2025; 24(1): 55. doi:10.1186/s12912-025-02724-7
10. Ebied MMA, Rahman SAA. The effect of interactive e-book on students' achievement at Najran University in computer in education course. J Educ Pract. 2015; 6(19): 71-82.

11. Spatioti AG, Kazanidis I, Pange J. A comparative study of the ADDIE instructional design model in distance education. *Information*. 2022; 13(9): 402. https://doi.org/10.3390/info13090402
12. Mayer, R. E. Multimedia Learning. Psychol Learn Motiv. 2002; 41: 85-139. doi: 10.1016/S0079-7421(02)80005-6
13. Malterud K, Siersma VD, Guassora AD. Sample size in qualitative interview studies: Guided by information power. Qual Health Res. 2016; 26(13): 1753-60. doi:10.1177/1049732315617444.
14. Department of Psychiatric and Mental Health Nursing, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University. Course needs assessment report for developing an electronic book of psychiatric nursing vocabulary. Songkhla: Faculty of Nursing, Prince of Songkla University; 2026. Internal document.
15. Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. Qual Health Res. 2005 Nov; 15(9): 1277-88. doi: 10.1177/1049732305276687. PMID: 16204405.
16. Clark C, Kimmons R. Cognitive load theory. In: West RE, editor. EdTech Books [Internet]. Provo (UT): EdTech Books; 2021 [cited 2026 Jun 24]. Available from: https://edtechbooks.org/studentguide/cognitive_load_theory
17. Wangsom A. Pakdevong N. Development of learning using an electronic book combined with simulation-based learning on nursing care for patients receiving high-flow nasal cannula therapy on learning achievement, satisfaction, and self-confidence among nursing students. J Health Sci Ped. 2025; 5(2): e273363. Thai
18. Mayer RE. Fiorella L. Introduction to Multimedia Learning. In: Mayer RE, Fiorella L, editors. The Cambridge handbook of multimedia learning. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2021. 1-16. doi:10.1017/9781108894333
19. Kagan O, Connor M, McGrow K. Nurses' evolving role in informatics during the digital transformation era. Comput Inform Nurs. 2024; 42(1): 11-13. doi:10.1097/CIN.0000000000001092
20. del Moral BLM, VanPutte CL, McCracken BA. The use of role-play in the learning of medical terminology for online and face-to-face courses. Adv Physiol Educ. 2024; 48: 578-87. doi: 10.1152/advan.00273.2023.
21. Franco DC, Bidarra J. Instructional design of online courses in Mozambique: the use of eBooks as a strategy to improve learning. Open Praxis. 2022; 14(2): 122-32. doi:10.55982/openpraxis.14.2.141.
22. Benner P. Using the Dreyfus model of skill acquisition to describe and interpret skill acquisition and clinical judgment in nursing practice and education. Bull Sci Technol Soc. 2004; 24(3): 188-99.
23. Liu Y, Chou PL, Lee BO. Effect of an interactive e-book on nursing students' electrocardiogram-related learning achievement: a quasi-experimental design. Nurse Educ Today. 2020; 90: 104427. doi:10.1016/j.nedt.2020.104427.
24. Niyomsat Y, Aunjangwang W, Niyomkar S, et al. The development and validation of self-directed learning, online educational media to promote listening and reading proficiency in english for nursing professionals among nursing students. J Nurs Ther Care. 2023; 41(3); e264155. Thai

25. Thangkratok P, Palacheewa N, Tongtham A, et al. Satisfaction and perceptions of an interactive e-book for online learning in an epidemiology course among nursing students in Thailand. Rama Med J. 2024; 47(4): 23-33. doi:10.33165/rmj.2024.47.4.270012. Thai
26. Marawa'a A. E-learning experiences among nursing students: A scoping review. Adv Med Educ Pract. 2024; 15: 369-79. doi:10.2147/AMEP.S453153
27. Jallad ST, Mujahed A, Al-Zeer I, et al. Mobile learning application usability and self-efficacy among undergraduate nursing students in clinical practice: A cross-sectional study. Digit Health. 2025; 11: 20552076251393399. doi:10.1177/20552076251393399
28. Chalaemkhet T, Jamdeampadetsuk C, Arayakhemakul A, et al. Competency-based education for 21st century learners: A comparative analysis of global practices. J Political Sci Suan Sunandha Rajabhat Univ. 2025; 8(2): 25-34. Thai
29. Chantra R, Sarakshetrin A. Learning skills in 21st century of nursing students at Boromarajonani College of Nursing, Suratthani. South Coll Netw J Nurs Public Health. 2017; 4(1): 180-90. Thai

บทความวิชาการ

ภาวะอ้วนในสตรีตั้งครรภ์: ผลกระทบต่อสุขภาพและการดูแล

Maternal Obesity: Health Impacts and Care

*นพรัตน์ ธาระณะ[1]**

*Nopparat Tharana[1]**

[1]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่

[1]Assistant Professor, McCormick Faculty of Nursing, Payap University, Chaingmai, Thailand.

**ผู้รับผิดชอบหลัก: nopparattharana229900@gmail.com*

**Corresponding author: nopparattharana229900@gmail.com*

Received 23 January 2026 • Revised 22 April 2026 • Accepted 01 May 2026

บทคัดย่อ

***บทนำ**: ภาวะอ้วนเป็นปัญหาสุขภาพที่มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในสตรีทั่วโลก ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบสตรีร้อยละ 40 อยู่ในภาวะอ้วน และร้อยละ 10 มีภาวะอ้วนรุนแรง ปัญหาภาวะอ้วนยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพสตรี ในทุกช่วงของการมีบุตร ทั้งระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด ภาวะอ้วนจึงเป็นปัญหาสำคัญทั่วโลก ภาวะอ้วนส่งผลต่อสุขภาพสตรีตลอดการตั้งครรภ์ โดยสตรีที่มีภาวะอ้วนมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมหลายประการ เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะคลอดก่อนกำหนด เมื่อเข้าสู่ระยะคลอดจะเสี่ยงต่อการคลอดยาก ส่งผลให้อัตราการผ่าตัดคลอดเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอดและหลังคลอด ได้แก่ การเสียเลือดมาก การติดเชื้อแผลผ่าตัด และการหายของแผลล่าช้า นอกจากนี้ ภาวะอ้วนยังกระทบต่อการสร้างและหลั่งน้ำนม ส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ **สรุป:** บทความนี้มีวัตถุประสงค์ทบทวนและสังเคราะห์ผลของภาวะอ้วนต่อสตรีในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด พร้อมทั้งเสนอแนวทางการดูแลอย่างครอบคลุม เพื่อส่งเสริมสุขภาพของมารดาและทารกอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยเน้นการดูแลสำคัญ ได้แก่ การประเมินภาวะโภชนาการและดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ การควบคุมน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์ การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมอย่างใกล้ชิด การดูแลในระยะคลอดที่เหมาะสม การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ตลอดจนติดตามและให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่องในระยะหลังคลอด เพื่อเพิ่มความสำเร็จของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาที่มีภาวะอ้วน*

คำสำคัญ: ภาวะอ้วนของมารดา; ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม; การดูแลมารดา; การหลั่งน้ำนม; การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

Abstract

***Introduction:** Obesity represents a significant public health issue, with a consistently rising prevalence among women globally. In the United States, around 40% of women are identified as obese, with almost 10% considered severely obese, underscoring the scale of this problem and its significant effects on women's health throughout all phases of the childbearing cycle, including pregnancy, labor, and postpartum recovery. As a result, obesity is a major worldwide health issue, impacting maternal and neonatal results.Obesity negatively impacts women's health. Pregnant women with obesity face a higher likelihood of experiencing several pregnancy related complications, including gestational hypertension,*

urinary tract infections, gestational diabetes mellitus, and preterm birth. Obesity during labor is linked to an elevated risk of labor dystocia and surgical procedures, leading to higher cesarean section rates. These elements lead to an increased risk of complications during and after delivery, such as postpartum hemorrhage, infections at the surgical site, and slow wound healing. Moreover, maternal obesity has been demonstrated to adversely impact lactogenesis and milk production, thus creating difficulties for effective breastfeeding. ***Conclusions:*** *This article aims to review and synthesize the impacts of obesity on women during pregnancy, labor, and the postpartum period. It also proposes comprehensive care guidelines to effectively promote maternal and infant health, including the effects on breastfeeding. Emphasis is placed on essential care, which includes assessing nutritional status and body mass index (BMI) before pregnancy, controlling weight gain during pregnancy, closely monitoring obstetric complications, providing appropriate care during labor, as well as providing continuous monitoring and counseling in the postpartum period. These measures aim to increase breastfeeding success in mothers with obesity.*

Keywords: Maternal obesity; Obstetric complications; Maternal care; Lactation; Breastfeeding

บทนำ

ภาวะอ้วนเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในสตรี และพบได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในระดับโลก ประเทศสหรัฐอเมริกาพบสตรีประมาณร้อยละ 40 อยู่ในภาวะอ้วน และร้อยละ 10 มีภาวะอ้วนรุนแรง โดยอุบัติการณ์ภาวะอ้วนในสตรียังคงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง[1] ขณะเดียวกัน สถานการณ์ในประเทศไทยจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 (พ.ศ. 2562–2563) พบว่า สตรีไทยร้อยละ 46.4 มีดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป ซึ่งอยู่ในภาวะอ้วน[2] ภาวะอ้วนจัดเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง[3] องค์การอนามัยโลกจัดให้ภาวะอ้วนเป็นหนึ่งในโรคสำคัญ ที่จำเป็นต้องได้รับการป้องกันและดูแลรักษาอย่างเหมาะสม เนื่องจากส่งผลกระทบต่อสุขภาพและเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด องค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความของภาวะอ้วนว่า เป็นภาวะที่มีการสะสมของไขมันในร่างกายมากเกินไปจนก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพ โดยใช้ดัชนีมวลกายเป็นเกณฑ์ในการประเมิน กล่าวคือ ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป จัดอยู่ในกลุ่มน้ำหนักเกิน (Overweight) และผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไปจัดอยู่ในกลุ่มภาวะอ้วน (Obesity) ข้อมูลล่าสุดจากองค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 2022 ระบุว่าอุบัติการณ์ของภาวะอ้วนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกช่วงวัย โดยในกลุ่มเด็กและวัยรุ่นอายุระหว่าง 5-19 ปี พบอัตราภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2 เป็นร้อยละ 8 ขณะที่กลุ่มประชากรวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป พบอัตราภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า จากร้อยละ 7 เป็นร้อยละ 16[4] ภาวะอ้วนเกิดจากปัจจัยทั้งทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม โดยปัจจุบันพบแนวโน้มอุบัติการณ์ของภาวะอ้วนเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจนในสตรีวัยเจริญพันธุ์[5] และส่งผลกระทบต่อสุขภาพสตรีทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจ โดยผลกระทบสามารถพบได้ตลอดช่วงการเจริญพันธุ์ของสตรีตั้งแต่ระยะก่อนตั้งครรภ์ ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด จนถึงระยะหลังคลอด[1] ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว น้ำหนักตัวที่มากเกินไปมีความสัมพันธ์กับการลดลงของภาวะเจริญพันธุ์ รวมถึงความผิดปกติของกระบวนการตั้งครรภ์ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงของระบบเมตาบอลิซึมและการทำงานของฮอร์โมนของร่างกาย ส่งผลให้การทำงานของรกผิดปกติและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม เช่น ภาวะแท้งบุตร ภาวะโลหิตจาง ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และภาวะทารกตัวโตผิดปกติ ซึ่งมักนำไปสู่ความจำเป็นในการผ่าตัดคลอด[3] นอกจากนี้ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วนยังมีแนวโน้มที่ทารกในครรภ์จะมีน้ำหนักตัวมาก ส่งผลให้ในระยะคลอดมีความเสี่ยงต่อภาวะคลอดไหล่ติด และทารกได้รับบาดเจ็บขณะคลอด ภาวะดังกล่าวทำให้สตรีกลุ่มนี้มีอัตราการผ่าตัดคลอดสูงกว่าสตรีที่มีน้ำหนักตัวอยู่ใน

เกณฑ์ปกติ โดยพบการผ่าตัดคลอดได้บ่อยที่สุดในผู้คลอดที่มีภาวะอ้วน[5] ทั้งนี้ การผ่าตัดคลอดยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังคลอด ได้แก่ การบาดเจ็บบริเวณฝีเย็บ ภาวะตกเลือดหลังคลอด และภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคลอด[5] ในระยะหลังคลอด ภาวะอ้วนยังส่งผลกระทบต่อกระบวนการสร้างและการหลั่งน้ำนม โดยมารดาที่มีภาวะอ้วนมีแนวโน้มเกิดการหลั่งน้ำนมล่าช้าเมื่อเปรียบเทียบกับมารดาที่มีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ และเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในระยะเวลาสั้นลง[6] มีรายงานว่ามารดาที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป มีการเริ่มไหลของน้ำนมครั้งแรกหลังคลอดล่าช้าเกิน 72 ชั่วโมง ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่[7]

พยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพมารดาและทารกอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด จนถึงระยะหลังคลอด รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนมารดาเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเหมาะสม บทความนี้นำเสนอเนื้อหาครอบคลุมความหมายและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะอ้วน การประเมินและการแบ่งระดับภาวะอ้วน ตลอดจนผลของภาวะอ้วนต่อสตรีในระยะตั้งครรภ์จนถึงระยะหลังคลอดและต่อทารกแรกเกิด นอกจากนี้ ยังกล่าวถึงผลของภาวะอ้วนต่อกระบวนการสร้างและหลั่งน้ำนม อุปสรรคในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาที่มีภาวะอ้วน แนวทางการดูแลสตรีที่มีภาวะอ้วนในระยะก่อนตั้งครรภ์ ระยะตั้งครรภ์ และระยะคลอด รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในระยะหลังคลอด พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปฏิบัติสำหรับพยาบาลผดุงครรภ์

ความหมายของภาวะอ้วน

หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีการสะสมของไขมันส่วนเกินในระดับที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยประเมินจากค่าดัชนีมวลกาย ซึ่งคำนวณจากน้ำหนัก (กิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูง (เมตร) ยกกำลังสอง โดยหากมีค่า ดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไปจัดว่าอยู่ในภาวะอ้วน[5,8,9,10]

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะอ้วน

ปัจจุบันประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในสังคมเมือง ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมการบริโภคอาหารเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมนิยมรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนสูง เช่น ธัญพืช ข้าว ผักใบเขียว เมล็ดถั่วต่าง ๆ มาเป็นการบริโภคอาหารที่มีสัดส่วนของไขมัน ไขมันอิ่มตัว และน้ำตาลในปริมาณสูงมากขึ้น เช่น เนย ชีส ผลิตภัณฑ์เบอเกอรี[9] นอกจากนี้ ความก้าวหน้าของระบบคมนาคมและเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันยังช่วยอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิต ทำให้กิจกรรมที่ต้องใช้แรงกายลดลงอย่างมาก ส่งผลให้การใช้พลังงานของร่างกายในชีวิตประจำวันลดลง[11] ตัวอย่างเช่น การทำความสะอาดภายในบ้าน ซึ่งในอดีตต้องใช้แรงกายในการกวาด หรือ ถูพื้น แต่ในปัจจุบันสามารถใช้เครื่องดูดฝุ่น หรือ หุ่นยนต์ทำความสะอาดช่วยทดแทนแรงงานคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานการณ์ดังกล่าวประกอบกับปัจจัยอื่น ได้แก่ พันธุกรรม สิ่งแวดล้อม ความผิดปกติของฮอร์โมน พฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมล้วนมีส่วนสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะอ้วนเพิ่มขึ้น[3] ภาวะอ้วนในสตรีตั้งครรภ์มีสาเหตุจากรับประทานอาหารที่ให้พลังงานมากกว่าการใช้พลังงานของร่างกาย ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะอ้วน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยส่วนใหญ่รับประทานที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ แต่ให้พลังงานสูง เช่น อาหารจานด่วน น้ำอัดลม เป็นต้น ร่วมกับสตรีตั้งครรภ์จะรับประทานอาหารเพิ่มขึ้นเพื่อให้ทารกในครรภ์มีสุขภาพแข็งแรง รวมถึงสตรีตั้งครรภ์รับรู้ว่าภาวะอ้วนไม่มีผลต่อภาวะสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ และพบว่าสตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ขาดการรับรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากภาวะอ้วน หรือน้ำหนักที่เพิ่มเกินเกณฑ์ปกติ จึงไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการควบคุมน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในระยะตั้งครรภ์ นอกจากนี้ สตรีตั้งครรภ์มักออกกำลังกายน้อยลง เพราะเกรงจะเป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์[12] ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะอ้วนในมารดาหลังคลอด พบว่ามารดาในระยะหลังคลอดรับประทานอาหารไม่เหมาะสม โดยบริโภคอาหารพลังงานสูงและสารอาหารต่ำส่งผลให้เสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน ซึ่งมีปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ได้แก่ ขาดเวลาในการเตรียมอาหาร ภาระการเลี้ยงดูบุตร ความเหนื่อยล้าหลังคลอด และการสนับสนุนจากครอบครัวไม่เพียงพอ[13] นอกจากนี้

พบว่าน้ำหนักที่เพิ่มมากเกินไปในระยะตั้งครรภ์สัมพันธ์กับน้ำหนักคงค้างหลังคลอด โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะอ้วนหลังคลอด ได้แก่ ขาดอาหารสุขภาพ ไม่ออกกำลังกาย ขาดความรู้ในการควบคุมน้ำหนัก และขาดการสนับสนุนทางสังคม[14]

การประเมินภาวะอ้วน

การประเมินภาวะอ้วน เป็นกระบวนการวินิจฉัยโดยการวัดขนาดของร่างกายเพื่อประเมินปริมาณไขมันสะสมในร่างกาย (Adiposity) ร่วมกับการพิจารณาความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น วิธีการประเมินระดับไขมันในร่างกายสามารถปฏิบัติได้หลายวิธี ดังนี้

1. การวัดขนาดของร่างกาย เป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากสะดวก ประหยัด และสามารถนำไปใช้ในคลินิกได้ง่าย ประกอบด้วย การประเมินจากตัวชี้วัดหลายรูปแบบ ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว (Waist circumference: WC) อัตราส่วนรอบเอวต่อรอบสะโพก (Waist-hip ratio: WHR) และอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูง (Waist-height ratio: WHtR) ซึ่งแต่ละวิธีมีหลักการและการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพที่แตกต่างกัน ดังนี้[1]

1.1 ค่าดัชนีมวลกาย เป็นวิธีการประเมินภาวะไขมันส่วนเกินที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยคำนวณจากน้ำหนักตัวหน่วยกิโลกรัม หารด้วยส่วนสูงหน่วยเมตรยกกำลังสอง มีหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตร (Kg/m^2) เป็นการประเมินมวลไขมันรวมของร่างกายโดยอ้อม (Total body fat mass) จากการศึกษาพบว่าค่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับปริมาณไขมันในร่างกาย รวมถึงความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการมีไขมันส่วนเกิน โดยเฉพาะในสตรีตั้งครรภ์ มีหลักฐานเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่าค่าดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ร่วมกับมีภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภาวะตกเลือดหลังคลอด และการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด[15]

1.2 เส้นรอบเอว เป็นวิธีการประเมินการสะสมของไขมันในช่องท้องส่วนใน สามารถปฏิบัติได้ง่ายและใช้อย่างแพร่หลาย การสะสมของไขมันในช่องท้องส่วนลึก หรือ ไขมันภายในช่องท้อง ในปริมาณมาก มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของภาวะดื้อต่ออินซูลิน ส่งผลให้เกิดความผิดปกติของกระบวนการเผาผลาญและการใช้พลังงานของร่างกาย[1] การประเมินภาวะอ้วนด้วยวิธีใช้เส้นรอบเอว การวัดเส้นรอบเอวเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินความเสี่ยงจากการสะสมไขมันบริเวณช่องท้อง และควรนำมาใช้ประกอบการประเมินในผู้ที่มีภาวะอ้วนทุกราย โดยเฉพาะในผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการสะสมไขมันในช่องท้อง สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา กำหนดให้ผู้ชายที่มีเส้นรอบเอวมากกว่า 102 เซนติเมตรและผู้หญิงมากกว่า 88 เซนติเมตร จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางเมตาบอลิก ขณะที่ประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้ เอเชียตะวันออก และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กำหนดเกณฑ์เส้นรอบเอวในผู้ชายมากกว่า 85 เซนติเมตรและผู้หญิงมากกว่า 74-80 เซนติเมตรเป็นกลุ่มเสี่ยง[1]

1.3 อัตราส่วนรอบเอวต่อรอบสะโพก เป็นตัวชี้วัดที่คำนวณจากการนำค่ารอบเอวหารด้วยค่ารอบสะโพก เพื่อประเมินรูปแบบการกระจายของไขมันในร่างกาย โดยค่าที่เพิ่มสูงขึ้นสะท้อนถึงการสะสมไขมันบริเวณช่องท้อง ซึ่งสัมพันธ์กับความเสี่ยงด้านเมตาบอลิซึม พบว่าเมื่อค่าอัตราส่วนรอบเอวต่อรอบสะโพกมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 1 จะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ เกณฑ์การแปลผลยังแตกต่างกันตามเพศ โดยเพศชายที่มีค่าอัตราส่วนรอบเอวต่อรอบสะโพกตั้งแต่ 0.9 ขึ้นไปและเพศหญิงที่มีค่าตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการเมตาบอลิก[16]

1.4 อัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูง เป็นค่าที่คำนวณจากการนำค่ารอบเอวหารด้วยค่าส่วนสูง โดยใช้หน่วยวัดเดียวกัน ที่นิยม คือ หน่วยเซนติเมตร ใช้ประเมินการกระจายของไขมันบริเวณลำตัว โดยค่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างด้านร่างกาย เช่น ภาวะหลังค่อม หรือ ความยาวของขาที่ลดลงในผู้สูงอายุ ดัชนีนี้มีความสัมพันธ์กับการสะสมของไขมันใต้ผิวหนังบริเวณหน้าท้องและไขมันของอวัยวะภายใน การประเมินด้วยวิธีนี้ดีกว่าวิธีอื่น

หลายรูปแบบทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ พบว่าค่าอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ภาวะอ้วนได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ขึ้นกับเชื้อชาติ[16]

การประเมินภาวะอ้วนในสตรีตั้งครรภ์ โดยทั่วไปนิยมใช้ค่าดัชนีมวลกาย ร่วมกับการติดตามการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อประเมินความเหมาะสมของน้ำหนักตลอดการตั้งครรภ์[17] ภายหลังการประเมินภาวะอ้วน ควรมีการจำแนกระดับความรุนแรงของภาวะอ้วนเพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการดูแลอย่างเป็นระบบและเหมาะสมกับแต่ละบุคคล การแบ่งระดับความรุนแรงช่วยให้พยาบาลผดุงครรภ์สามารถกำหนดแนวทางการดูแล การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน และการส่งเสริมสุขภาพได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การแบ่งระดับของภาวะอ้วน

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดเกณฑ์การแบ่งระดับภาวะโภชนาการ โดยใช้ค่าดัชนีมวลกายสำหรับประชากรผู้ใหญ่ชาวเอเชีย เนื่องจากพบว่าประชากรกลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระดับ ค่าดัชนีมวลกายที่ต่ำกว่าประชากรชาวตะวันตก โดยแบ่งระดับของภาวะอ้วน[1] ตามแนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ปีพ.ศ. 2567[18]

ค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร หมายถึง น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (Underweight)

ค่าดัชนีมวลกาย 18.5-24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ (Normal weight)

ค่าดัชนีมวลกาย 25-29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร หมายถึง น้ำหนักเกินเกณฑ์ (Overweight)

ค่าดัชนีมวลกาย 30-34.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร หมายถึง โรคอ้วนระดับที่ 1 (Obese class I)

ค่าดัชนีมวลกาย 35-35.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร หมายถึง โรคอ้วนระดับที่ 2 (Obese class II)

ค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 40 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป หมายถึง โรคอ้วนระดับที่ 3 (Obese class III)

นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลก[3,19] ยังใช้ค่าดัชนีมวลกายในการจัดระดับความรุนแรงของโรคอ้วนเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อสุขภาพ และใช้เป็นแนวทางในการวางแผนดูแลรักษาอย่างเหมาะสมตามระดับความรุนแรงของโรคอ้วน โดยจำแนกระดับความรุนแรงออกเป็น 3 ระดับ ตามค่าดัชนีมวลกาย ดังนี้

โรคอ้วนระดับที่ I มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 30–34.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

โรคอ้วนระดับที่ II มีค่าค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 35–39.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

โรคอ้วนระดับที่ III มีค่าค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 40.0 กิโลกรัมต่อตารางเมตรขึ้นไป

การจำแนกระดับความรุนแรงของโรคอ้วนมีความสำคัญต่อการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดูแลรักษาและติดตามภาวะแทรกซ้อนอย่างเหมาะสม

ผลของภาวะอ้วนต่อสตรีในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด

ระยะตั้งครรภ์ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วนมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อมารดาและทารก มากกว่าสตรีที่มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ[9] ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่พบบ่อย ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์หรือ ครรภ์เป็นพิษ[20] ภาวะเส้นเลือดดำส่วนลึกอักเสบ ภาวะติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์[20,21] รวมถึงภาวะคลอดก่อนกำหนด[20] ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงระบบเมตาบอลิซึม การอักเสบเรื้อรัง และการทำงานของฮอร์โมนที่ผิดปกติในสตรีที่มีภาวะอ้วน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกในครรภ์ได้ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วนมีแนวโน้มเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากการทำงานของเยื่อบุหลอดเลือดที่ผิดปกติ ส่งผลให้การควบคุมการขยายและหดตัวของหลอดเลือดมีประสิทธิภาพลดลง ประกอบกับ การกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกเพิ่มขึ้น ทำให้หลอดเลือดหดตัว อัตรา

การเต้นของหัวใจและแรงบีบตัวของหัวใจเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ปริมาณเลือดที่หัวใจสูบฉีดออกสู่ระบบไหลเวียนเพิ่มขึ้น และนำไปสู่การเพิ่มของระดับความดันโลหิตในระยะตั้งครรภ์[20,21]

2. ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วนมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการสะสมของไขมันส่วนเกิน นำไปสู่ภาวะดื้อต่ออินซูลิน โดยปกติในระยะตั้งครรภ์ ร่างกายสตรีจะเกิดภาวะดื้ออินซูลินตามธรรมชาติจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน เพื่อเอื้อต่อการส่งกลูโคสไปยังทารกในครรภ์อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตาม ในสตรีที่มีภาวะอ้วนระดับการดื้อต่ออินซูลินจะเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าปกติ จนตับอ่อนไม่สามารถหลั่งอินซูลินเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและพัฒนาไปสู่ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์[20,21]

3. ภาวะคลอดก่อนกำหนด สตรีอ้วนมีระดับเลปติน (Leptin) สูงและอะดิโปเนกทิน (Adiponectin) ต่ำ โดยอะดิโปเนกทินมีฤทธิ์ต้านการอักเสบและช่วยเพิ่มความไวต่ออินซูลิน เมื่อระดับลดลงจึงก่อให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินในเยื่อบุโพรงมดลูกและรก ส่งผลให้สภาวะการตั้งครรภ์เปลี่ยนแปลงและเพิ่มความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ขณะเดียวกัน ระดับเลปตินที่สูงจะกระตุ้นกระบวนการอักเสบและการหดรัดตัวของมดลูก รวมทั้งส่งเสริมการสุกของปากมดลูกเร็วขึ้น จึงเพิ่มโอกาสเกิดการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด[22,23]

4. ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ พบความชุกของภาวะนี้เพิ่มขึ้นตามค่าดัชนีมวลกาย และอาจถูกกระตุ้นหรือ มีอาการเลวลงระหว่างตั้งครรภ์[1]

5. การประเมินทารกในครรภ์ทำได้ยากขึ้น เนื่องจากมีชั้นไขมันใต้ผิวหนังบริเวณหน้าท้องหนามาก ส่งผลให้คลำหน้าท้องเพื่อประเมินท่าทารก ระดับส่วนนำ และการประมาณขนาดของทารกทำได้ไม่ชัดเจน นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound) ซึ่งภาพที่ได้อาจไม่คมชัด ทำให้การประเมินทารกในครรภ์ ปริมาณน้ำคร่ำ และความผิดปกติของทารกทำได้ยากขึ้น[24]

ระยะคลอด สตรีที่มีภาวะอ้วนมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อมารดาและทารกในระยะคลอด เนื่องจากภาวะอ้วนส่งผลกระทบต่อกลไกการคลอด การทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด รวมถึงการตอบสนองต่อการดำเนินกระบวนการคลอด ทำให้เพิ่มโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอดมากกว่าสตรีที่มีน้ำหนักปกติ ดังนี้

1. ภาวะคลอดยาก เพิ่มโอกาสได้รับการผ่าตัดคลอด ภาวะอ้วนเพิ่มโอกาสเกิดทารกในครรภ์มีน้ำหนักตัวมาก (มากกว่า 4,000 กรัม) ส่งผลให้เกิดการคลอดยาก มารดาจึงต้องได้รับการผ่าตัดคลอด[20]

2. ภาวะคลอดติดไหล่ ภาวะอ้วนในสตรีตั้งครรภ์สัมพันธ์กับทารกน้ำหนักตัวมาก ทำให้เสี่ยงต่อภาวะคลอดติดไหล่[25]

3. มีโอกาสผ่าตัดคลอดสูงขึ้น พบสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วนมีโอกาสผ่าตัดคลอดเพิ่มขึ้นร้อยละ 77[26]

4. ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดคลอด สูติแพทย์ใช้เวลาในการผ่าตัดคลอดนานขึ้น เพราะต้องใช้เทคนิคผ่าตัดที่ยากขึ้น ร่วมกับสตรีที่มีภาวะอ้วนมีชั้นไขมันหน้าท้องหนาซึ่งเป็นแหล่งสะสมแบคทีเรียได้ดี จึงเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง[20]

5. ภาวะตกเลือดหลังคลอด พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วนมีความเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอดเพิ่มขึ้น 1.22 เท่า[27]

ระยะหลังคลอด สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วนเสี่ยงต่อการคลอดยาก ในระยะคลอด จึงเพิ่มโอกาสได้รับการผ่าตัดคลอด ส่งผลกระทบต่อมารดาหลังคลอดและทารกแรกเกิด ดังนี้

ผลต่อมารดา

1. ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดคลอด เช่น เสียเลือดมาก ติดเชื้อหลังคลอด แผลหายช้า เป็นต้น[20]

2. ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ภาวะอ้วนทำให้ร่างกายมีการอักเสบอย่างต่อเนื่อง เกิดการเปลี่ยนแปลงของซีโรโทนิน และโดพามีน ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าหลังคลอด[28] ประกอบกับ สตรีอ้วนมีความกังวลเกี่ยวกับรูปร่างและน้ำหนักตัวหลังคลอด พบว่ามารดาหลังคลอดที่ไม่พึงพอใจต่อรูปร่าง น้ำหนัก หรือ รูปลักษณ์ของตนเอง มีแนวโน้ม

เกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอดมากกว่ามารดาที่มีรูปลักษณ์ร่างกายเชิงบวก ซึ่งเป็นปัจจัยด้านจิตใจที่สำคัญ[29] และส่งผลต่อความมั่นใจในการให้นมทารก

ผลต่อทารก ได้แก่ ทารกพิการแต่กำเนิด รวมทั้งภาวะท่อประสาทไม่ปิด[28] ระบบหัวใจและหลอดเลือดผิดปกติ ปากแหว่ง เพดานโหว่ ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า ทารกมีขนาดตัวใหญ่ ทารกตายคลอด ทารกคลอดก่อนกำหนด และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย[20] มีรายละเอียด ดังนี้

1. ทารกพิการแต่กำเนิด ภาวะอ้วนสัมพันธ์กับความผิดปกติของพัฒนาการทารกในครรภ์ เช่น ภาวะท่อประสาทไม่ปิด ความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่[28] เนื่องจากความไม่สมดุลของสารอาหารร่วมกับมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้กระบวนการเผาผลาญของกรดโฟลิกและกลูโคสผิดปกติ ส่งผลต่อการสร้างอวัยวะของทารกในครรภ์ไม่สมบูรณ์[1]

2. ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า เกิดจากหลอดเลือดภายในรกผิดปกติและภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้เลือดและสารอาหารไปเลี้ยงทารกในครรภ์ลดลง[30]

3. ทารกมีขนาดตัวใหญ่ ภาวะอ้วนเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ทำให้มีการส่งผ่านกลูโคสจากมารดาไปสู่ทารกในครรภ์มากขึ้น ทารกหลั่งอินซูลินเพิ่มขึ้น ส่งผลกระตุ้นการเจริญเติบโตของเซลล์และการสะสมพลังงาน[30]

4. ทารกคลอดก่อนกำหนด ภาวะอ้วนเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะความดันโลหิตสูง และภาวะติดเชื้อ ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด[30]

5. ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย บางรายมีรกเสื่อมสภาพและหลอดเลือดผิดปกติ ส่งผลให้ทารกในครรภ์ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ[30]

6. ทารกตายคลอด มีสาเหตุจากการทำงานของรกผิดปกติ การอักเสบในร่างกายเรื้อรัง ความเสี่ยงภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และภาวะความดันโลหิตสูง ทำให้เพิ่มโอกาสทารกเสียชีวิตในครรภ์มารดา[30]

ผลของภาวะอ้วนในระยะยาว

มารดามีโอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รวมทั้งโรคหัวใจและหลอดเลือด ส่วนทารกมีแนวโน้มเกิดโรคอ้วนในวัยเด็ก ความผิดปกติของกระบวนการเผาผลาญและการใช้พลังงานของร่างกาย ความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ[20] และเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในวัยผู้ใหญ่ ภาวะอ้วนในสตรีไม่ได้ส่งผลเฉพาะต่อสุขภาพของมารดาและทารกในระยะตั้งครรภ์เท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อกระบวนการสร้างและหลั่งน้ำนมในระยะหลังคลอด โดยภาวะอ้วนสัมพันธ์กับความผิดปกติของการหลั่งฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและหลั่งน้ำนม ประกอบกับ มารดาเริ่มต้นให้นมล่าช้า จึงส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

ผลของภาวะอ้วนต่อการสร้างและหลั่งน้ำนม

ภาวะอ้วนส่งผลต่อการสร้างและหลั่งน้ำนมในระยะหลังคลอด พบว่ามารดาที่มีภาวะอ้วนมักเผชิญกับการไหลของน้ำนมครั้งแรกล่าช้า[31] มีการสร้างน้ำนมระยะที่สองล่าช้า และเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในระยะเวลาสั้นกว่ามารดาที่มีน้ำหนักตัวปกติ[31,32] ด้วยสาเหตุ ดังนี้

1. ระดับฮอร์โมนเปลี่ยนแปลง ภาวะอ้วนทำให้เกิดความไม่สมดุลของฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและหลั่งน้ำนม ได้แก่ ฮอร์โมนโปรแลคตินและออกซิโตซิน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสร้างและหลั่งน้ำนม

2. ภาวะดื้อต่ออินซูลิน มารดาหลังคลอดที่มีภาวะอ้วนจะเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งอินซูลินมีบทบาทสำคัญต่อการเจริญของต่อมน้ำนมและการเริ่มกระบวนการสร้างน้ำนมระยะที่ 2 (Lactogenesis II) เมื่ออินซูลินทำงานผิดปกติจึงส่งผลให้การสร้างน้ำนมล่าช้า[32]

3. ภาวะอักเสบระดับต่ำเรื้อรัง ภาวะอ้วนทำให้ร่างกายมีสารกระตุ้นการอักเสบเพิ่มขึ้น ซึ่งรบกวนกระบวนการเปลี่ยนผ่านของต่อมน้ำนมจากระยะตั้งครรภ์สู่ระยะผลิตน้ำนมเต็มที่[31] ทำให้การสร้างและหลั่งน้ำนมล่าช้า

4. ฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนสูง ปกติในระยะหลังคลอดฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนจะลดต่ำลงหลังรกคลอด ส่งผลให้เริ่มมีการสร้างน้ำนม แต่ในมารดาที่อ้วนฮอร์โมนนี้จะสะสมอยู่ในเนื้อเยื่อไขมัน (Adipose tissue) ทำให้ระดับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนยังคงมีระดับสูง จึงส่งผลยับยั้งกระบวนการสร้างน้ำนม[31]

5. ทารกมีการพัฒนาระบบประสาทหลังคลอดล่าช้า ร่วมกับมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางเมแทบอลิซึม เนื่องจากมารดาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน หรือ อ้วนก่อนตั้งครรภ์และมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์มากเกินไป มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของระดับเอ็นโดแคนนาบินอยด์ (Endocannabinoid) ในน้ำนมระยะสมบูรณ์[33] ส่งผลรบกวนการสร้างฮอร์โมนโปรแลคตินและออกซิโตซิน ทำให้การสร้างและหลั่งน้ำนมล่าช้า นอกจากนี้ ยังส่งผลให้ทารกมีโอกาสเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน

ภาวะอ้วนส่งผลต่อการสร้างและหลั่งน้ำนม พบว่ามารดาหลังคลอดที่มีภาวะอ้วนมักเผชิญต่ออุปสรรคหลายประการในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

อุปสรรคของภาวะอ้วนต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

สตรีที่มีภาวะอ้วนไม่เพียงเผชิญความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์และการคลอด แต่ยังเสี่ยงต่อการประสบปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งล้วนส่งผลต่อระยะเวลาและความสำเร็จในการให้นม ปัญหาอุปสรรคในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดที่มีภาวะอ้วน[31] มีดังนี้

1. ปัจจัยเชิงกลไก เช่น มีลานนมกว้าง มีหัวนมสั้นจากการมีเนื้อเยื่อไขมันภายในเต้านมมาก เต้านมมีขนาดใหญ่ มีขนาดรอบหน้าท้องกว้างทำให้มีพื้นที่ตักน้อย มารดาจัดท่าทารกในการเข้าเต้าได้ยากขึ้น ส่งผลต่อท่าให้นม ทำให้ทารกมีโอกาสดูดนมแม่ได้ไม่ถูกต้องและมารดาเกิดภาวะหัวนมแตกตามมา

2. ทารกดูดนมได้ลำบาก อาการบวมหลังคลอด มีการสะสมน้ำภายในเต้านม ทำให้ลานนมแข็งตึง เกิดภาวะหัวนมสั้น ร่วมกับมารดาจัดท่าให้นมไม่สะดวก ส่งผลให้ทารกดูดนมแม่ได้ลำบาก

3. น้ำนมไหลครั้งแรกล่าช้า จากการตอบสนองต่อฮอร์โมนที่กระตุ้นการหลั่งน้ำนมผิดปกติ

4. ร่างกายลดการตอบสนองต่อฮอร์โมนโปรแลคติน จากการกระตุ้นดูดของทารก ทำให้มารดาให้นมผสมแก่ทารกทดแทน ส่งผลให้มารดาหยุดเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

5. ระยะคลอดเสี่ยงต่อการได้รับการผ่าตัดคลอด ส่งผลให้มารดาเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด เช่น ภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ แผลผ่าตัดติดเชื้อ ภาวะมดลูกติดเชื้อ เป็นต้น ทำให้มารดาต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น ร่วมกับมารดาได้รับยาปฏิชีวนะ ทำให้เกิดความไม่สมดุลของจุลินทรีย์ในต่อมน้ำนม ส่งผลกระทบต่อการสร้างและหลั่งน้ำนม

6. ฮอร์โมนแอนโดรเจน (Androgen) เพิ่มขึ้น ซึ่งยับยั้งการทำงานของต่อมน้ำนม ทำให้เซลล์ที่ทำหน้าที่สร้างน้ำนมตอบสนองต่อฮอร์โมนโปรแลคตินลดลง

7. ต่อมน้ำนมพัฒนาช้า ส่งผลให้มีปริมาณน้ำนมแม่ลดลงและไม่เพียงพอต่อความต้องการของทารก

8. สภาวะด้านจิตใจ มารดาที่มีภาวะอ้วนไม่มั่นใจว่าจะสามารถให้นมแม่ได้สำเร็จ จึงเสี่ยงต่อการหยุดเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

9. มารดาหลังคลอดที่อ้วน (ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 40 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ต้องใช้เตียงนอนและเก้าอี้ที่มีขนาดใหญ่ในการให้นมทารก แต่พบว่าในโรงพยาบาลทั่วไปใช้เตียงที่มีขนาดมาตรฐานทั่วไป ซึ่งมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับขนาดตัวของมารดา ทำให้มารดาให้นมทารกได้ลำบากมากขึ้น

ภาวะอ้วนในมารดาเป็นอุปสรรคต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ทั้งด้านสรีรวิทยา กระบวนการให้นม และจิตสังคม อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมและสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเหมาะสม ได้แก่ การเริ่มให้นมโดยเร็ว การจัดท่าให้นมอย่างเหมาะสม การสนับสนุนด้านจิตใจ และการดูแลอย่างต่อเนื่อง สามารถช่วยให้มารดาที่มีภาวะอ้วนเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้สำเร็จ

แนวทางการดูแลสตรีที่มีภาวะอ้วน ในระยะก่อนตั้งครรภ์ ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด

การดูแลสตรีที่มีภาวะอ้วนให้สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด มีรายละเอียด ดังนี้

ระยะก่อนตั้งครรภ์

1. ให้ข้อมูลแก่สตรีเกี่ยวกับผลกระทบของภาวะอ้วนต่อการตั้งครรภ์ ทั้งต่อมารดาและทารกในครรภ์ ผลต่อมารดา ได้แก่ ภาวะแท้ง ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภาวะคลอดก่อนกำหนด ภาวะซึมเศร้า ภาวะวิตกกังวล ในระยะคลอดมีโอกาสได้รับการผ่าตัดคลอด ทำให้เสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอด ผลต่อทารก ได้แก่ ทารกในครรภ์เสียชีวิต พิการแต่กำเนิด และทารกตัวโต[11]

2. ควรแนะนำวิธีลดน้ำหนัก โดยแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน โดยให้สตรีกำหนดเป้าหมายน้ำหนักที่จะลดลงได้ก่อนตั้งครรภ์และเน้นประโยชน์ที่จะได้รับตามมาเมื่อมีน้ำหนักลดลง เพราะถ้าสตรีสามารถลดน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ได้ นั่นหมายถึงว่าจะสามารถลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระยะตั้งครรภ์ได้ มีการศึกษาพบว่าการลดค่าดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์สามารถลดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ลงได้ โดยพบว่าการลดลงของดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ร้อยละ 10 สัมพันธ์กับการลดลงอย่างน้อยร้อยละ 10 ของการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะทารกตัวโต ภาวะคลอดก่อนกำหนด และทารกตายคลอด[1,11]

3. ตั้งเป้าหมายในการลดน้ำหนักร้อยละ 5-10 ซึ่งเท่ากับ 10-25 ปอนด์ (4.5-11 กิโลกรัม) ในสตรีที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กิโลกรัมต่อตารางเมตร[1] เพื่อลดค่าดัชนีมวลกายให้อยู่ในช่วง 25-29.9 กิโลกรัมต่อเมตร[2]

4. ปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร แนะนำให้ปฏิบัติ ดังนี้ ลดปริมาณพลังงาน 500-1,000 แคลลอรีต่อวัน เพื่อลดน้ำหนัก 0.5-1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ เน้นการรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง มีโปรตีนเพียงพอ และมีไขมันดี ลดการรับประทานอาหารที่มีน้ำตาล อาหารทอด และขนมขบเคี้ยว ควบคุมปริมาณในมื้ออาหารและรับประทานอาหารเป็นเวลารวมทั้งจดบันทึกอาหารที่รับประทานและกิจกรรมที่ปฏิบัติในแต่ละวัน และเข้าร่วมโปรแกรมลดน้ำหนักโดยมีผู้ให้คำแนะนำ

5. ออกกำลังกายอย่างเหมาะสม เช่น เดินเร็ว ว่ายน้ำ โดยใช้เวลา 150 นาทีต่อสัปดาห์ กรณีมีโรคประจำตัวควรปรึกษาแพทย์เพื่อประเมินร่างกายก่อน

ระยะตั้งครรภ์ พยาบาลผดุงครรภ์ควรให้การดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วนอย่างเหมาะสม ดังนี้

1. ให้ข้อมูลแก่สตรีตั้งครรภ์และครอบครัว เกี่ยวกับความสำคัญของการควบคุมน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ซึ่งกำหนดน้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้นในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ คือ 0.5-2.0 กิโลกรัม (1.1-4.4 ปอนด์)[34] โดยน้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์อย่างเหมาะสม ตามค่าดัชนีมวลกาย มีดังนี้

ค่าดัชนีมวลกาย น้อยกว่า 18.5	น้ำหนักควรเพิ่มขึ้น 12.7–18.1 กิโลกรัม (28-40 ปอนด์)
ค่าดัชนีมวลกาย 18.5-24.9	น้ำหนักควรเพิ่มขึ้น 11.3–15.9 กิโลกรัม (25-35 ปอนด์)
ค่าดัชนีมวลกาย 25-29.9	น้ำหนักควรเพิ่มขึ้น 6.8–11.3 กิโลกรัม (15-25 ปอนด์)
ค่าดัชนีมวลกาย มากกว่าหรือเท่ากับ 30	น้ำหนักควรเพิ่มขึ้น 5.0–9.1 กิโลกรัม (11-20 ปอนด์)

2. เน้นการดูแลสตรีในระยะตั้งครรภ์อย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้[20] โดยให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลอย่างใกล้ชิด ร่วมกับให้กำลังใจสนับสนุนในการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม[1]

3. แนะนำสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย ให้ออกกำลังกายระดับปานกลางอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน ตัวอย่างการออกกำลังกายระดับปานกลาง เช่น ว่ายน้ำ เต้นลีลาศ เดินเร็ว ปั่นจักรยานอยู่กับที่ โยคะ หรือ พิลาทิส (Pilates) สำหรับสตรีตั้งครรภ์[35] ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่เน้นการควบคุมการหายใจ การเสริมสร้างกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวและการทรงตัว การออกกำลังกายระดับปานกลางดังกล่าวสามารถช่วยเพิ่มความทนทานต่อกลูโคส และจำกัดการเพิ่มของน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์ได้[1]

4. ดูแลให้ได้รับการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในระยะแรกของการตั้งครรภ์ โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยมาตรฐาน[5] โดยตรวจคัดกรองในช่วงอายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ ด้วยวิธีการตรวจคัดกรองเบาหวาน โดยดื่มน้ำตาลกลูโคส 50 กรัม (Glucose Challenge Test: GCT) หากพบผลผิดปกติ จะทำการตรวจวินิจฉัยยืนยันด้วยการดื่มน้ำตาลกลูโคส 100 กรัม (Oral Glucose Tolerance Test: OGTT) เพื่อประเมินระดับน้ำตาล

5. วัดและประเมินความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอทุกครั้งที่มาฝากครรภ์ หากพบว่าค่าความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มม.ปรอท ก่อนตั้งครรภ์ หรือ ภายใน 20 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์ ถือว่าเป็นภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะครรภ์เป็นพิษ (Preeclampsia) หรือ ภาวะชักจากครรภ์เป็นพิษ (Eclampsia)[5]

6. ควบคุมน้ำหนักระหว่างตั้งครรภ์ โดยน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นไม่ควรเกิน 7 กิโลกรัม และในกรณีที่ค่าดัชนีมวลกายสูงกว่า 40 กิโลกรัมต่อตารางเมตร แนะนำให้ลดน้ำหนัก[5]

7. ดูแลให้ได้รับยาเฮพาริน (Heparin) เพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ ตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์จนถึง 7 วันหลังคลอดและอาจให้ต่อจนถึง 6 สัปดาห์หลังคลอด[5] เพื่อลดความเสี่ยงต่อภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำระหว่างตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในสตรีที่มีภาวะอ้วนระดับสอง หรือ สาม[5] โดยทั่วไปตามแนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2567[18] มีแนวทาง คือ ให้ยาแอสไพริน (Aspirin) 150 มิลลิกรัมต่อวัน มื้อเย็น หรือก่อนนอน ตั้งแต่ 12 สัปดาห์ แล้วหยุดให้เมื่อ 36 สัปดาห์ เพื่อความปลอดภัยในการให้ยาระงับความรู้สึก และลดความเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอด

ระยะคลอด ผู้คลอดที่มีภาวะอ้วน ในระยะคลอดจะเสี่ยงต่อการคลอดยาก จึงเพิ่มโอกาสได้รับการผ่าตัดคลอด เนื่องจากทารกในครรภ์มีน้ำหนักตัวมาก ระยะหลังคลอดเสี่ยงเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา เช่น ภาวะตกเลือด ภาวะติดเชื้อ พบว่าผู้คลอดที่มีภาวะอ้วน ในระยะปากมดลูกเปิดช้าของการคลอด มีระยะเวลายาวนานกว่าปกติ เมื่อเทียบกับผู้คลอดที่มีน้ำหนักปกติ[36] พยาบาลผดุงครรภ์ควรประเมินทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้คลอด ประเมินความก้าวหน้าของการคลอด ช่วยลดความเจ็บปวด และให้กำลังใจขณะรอคลอด เพื่อให้ผู้คลอดสามารถคลอดปกติทางช่องคลอดได้ โดยปฏิบัติ ดังนี้

1. ประเมินสภาพร่างกายและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ด้วยการประเมินสัญญาณชีพ ปริมาณออกซิเจน (SpO_2) ระดับน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอ ประเมินการหดรัดตัวของมดลูกและอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ (FHS) อย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาใช้เครื่องอิเล็กทรอนิกส์เฝ้าติดตามสุขภาพทารกในครรภ์อย่างต่อเนื่อง (เพราะมารดามีไขมันหน้าท้องหนา ซึ่งอาจรบกวนการฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์[1]

2. ส่งเสริมการเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนท่าทาง โดยดูแลให้ผู้คลอดเปลี่ยนท่าบ่อย ๆ เช่น ท่านั่งเอนท่าคลาน หรือ ท่ายืน เพื่อช่วยให้ส่วนนำ หรือ ศีรษะทารกเข้าสู่ช่องเชิงกรานได้ดี พร้อมทั้งแนะนำให้หลีกเลี่ยงการนอนหงาย เพราะขนาดท้องที่ใหญ่จะเพิ่มแรงกดต่อหลอดเลือดใหญ่ ส่งผลทำให้ทารกในครรภ์ได้รับออกซิเจนลดลงและทำให้มารดารู้สึกอึดอัด

3. ดูแลควบคุมความเจ็บปวดและความเครียดโดยวิธีไม่ใช้ยา เช่น การหายใจอย่างช้าและสม่ำเสมอ การนวดบรรเทาอาการปวดหลัง การประคบอุ่น เพื่อให้ผ่อนคลายและลดความไม่สุขสบาย เป็นต้น

4. ประเมินความก้าวหน้าของการคลอดอย่างใกล้ชิด โดยตรวจทางช่องคลอดตามข้อบ่งชี้ เพื่อติดตามการเปิดขยายและความบางตัวของปากมดลูก รวมทั้งการเคลื่อนต่ำของส่วนนำ เพื่อเฝ้าระวังและสามารถจัดการภาวะแทรกซ้อนได้อย่างเหมาะสม

5. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะทารกเครียดในครรภ์ (Fetal distress) อย่างต่อเนื่อง เช่น การลดลงชั่วคราวของอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์จากระดับปกติ (Deceleration) หรือ ภาวะหัวใจเต้นเร็วของทารก (Tachycardia) เพื่อสามารถเฝ้าระวังและจัดการภาวะแทรกซ้อนได้ทันท่วงที

6. ส่งเสริมการใช้ท่าช่วยคลอดอย่างเหมาะสม เช่น ท่ากึ่งนั่ง หรือ ท่านอนตะแคง ซึ่งช่วยเพิ่มพื้นที่ช่องเชิงกรานและส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด เป็นต้น

7. เตรียมพร้อมช่วยสูติแพทย์ในการช่วยคลอดด้วยสูติศาสตร์หัตถการ เช่น การใช้เครื่องดูดสุญญากาศ การใช้คีม หรือ การผ่าตัดคลอด เนื่องจากผู้คลอดที่มีภาวะอ้วนมีความเสี่ยงต่อการคลอดยากและมีโอกาสได้รับหัตถการช่วยคลอดสูง

8. พึงระวังภาวะคลอดติดไหล่ขณะช่วยคลอด เพราะทารกตัวโต เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก หากพบอาการ อาการแสดง ต้องช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว

การใช้อัลตราซาวน์ระหว่างรอคลอด สามารถประเมินความก้าวหน้าของการคลอดได้อย่างแม่นยำมากขึ้นและลดความจำเป็นในการตรวจทางช่องคลอด ซึ่งอาจทำให้ผู้คลอดเกิดความไม่สุขสบาย โดยเฉพาะในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วน[20] อีกทั้งยังช่วยลดโอกาสการได้รับการผ่าตัดคลอดโดยไม่มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์อย่างชัดเจน

ระยะหลังคลอด มารดามีโอกาสได้รับการผ่าตัดคลอด และเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ หลังคลอด เช่น ภาวะตกเลือดหลังคลอด ภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ แผลผ่าตัดติดเชื้อ ระยะเวลานอนพักรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น พยาบาลผดุงครรภ์ควรให้การดูแลมารดาหลังคลอด[37] ดังนี้

1. ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 15 นาทีในชั่วโมงแรก ทุก 30 นาทีในชั่วโมงต่อไปจนกว่าคงที่ แล้วประเมินทุก 4 ชั่วโมงตามปกติ เพื่อประเมินภาวะตกเลือดและภาวะช็อก ร่วมกับการใช้เครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse oximeter) เพื่อประเมินภาวะของระบบการหายใจถูกกด

2. ประเมินการหดรัดตัวของมดลูกและระดับมดลูก หลังคลอดมดลูกควรมีการหดรัดตัวเพื่อช่วยป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด โดยเมื่อคลำบริเวณหน้าท้องจะพบมดลูกมีลักษณะเป็นก้อน กลมแข็ง อยู่ตรงกลางหน้าท้อง และตำแหน่งระดับสะดือ หรือ ต่ำกว่าเล็กน้อย

3. เฝ้าระวังและติดตามภาวะแทรกซ้อน โดยสังเกตอาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งภาวะหลอดเลือดอุดตัน เช่น บวม ปวดบริเวณขา หายใจลำบาก เป็นต้น

4. ส่งเสริมให้เคลื่อนไหวร่างกายและลุกจากเตียงโดยเร็ว เพื่อช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน

5. ประเมินแผลผ่าตัดคลอด ว่ามีเลือด หรือ สารคัดหลั่งซึมผ้าปิดแผลหรือไม่ หากพบให้ทำความสะอาดแผลผ่าตัดตามหลักเทคนิคปราศจากเชื้อ พร้อมประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อ เช่น ไข้ แผลบวมแดง

6. ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ด้วยหลักเทคนิคปราศจากเชื้อในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด พร้อมแนะนำการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายหลังเข้าห้องน้ำ เมื่อมารดาสามารถลุกเดินเข้าห้องน้ำได้ ด้วยการฟอกด้วยสบู่ล้างน้ำสะอาด ซับด้วยกระดาษชำระให้แห้ง แล้วเปลี่ยนผ้าอนามัย

นอกจากนี้ มารดาที่มีภาวะอ้วนอาจเผชิญอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เช่น ปัญหาในการจัดท่าให้นม ขนาดเต้านม ความมั่นใจในการให้นม ดังนั้น พยาบาลผดุงครรภ์ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มารดาหลังคลอดที่มีภาวะอ้วนสามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

การดูแลและการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ในมารดาหลังคลอดที่มีภาวะอ้วน

มารดาหลังคลอดที่มีภาวะอ้วนมักมีปัญหาในการเริ่มต้นเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เนื่องจากมีขนาดเต้านมใหญ่ ซึ่งทำให้การจัดท่าให้นมทารกและการช่วยทารกอมหัวนมสามารถทำได้ลำบากกว่าปกติ อีกทั้งภาวะอ้วนยังส่งผลให้มีแนวโน้มเกิดภาวะน้ำนมมาช้า ทำให้การสร้างและหลั่งน้ำนมเริ่มต้นล่าช้า นอกจากนี้ พบว่าภาวะอ้วนเกี่ยวข้องกับการตอบสนองของฮอร์โมนโปรแลคตินลดลง ซึ่งกระทบต่อการสร้างและหลั่งน้ำนม พยาบาลผดุงครรภ์ควรส่งเสริมและสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาที่มีภาวะอ้วนอย่างเหมาะสม ดังนี้

1. ดูแลให้ทารกเริ่มต้นดูดนมให้เร็ว ภายใน 1 ชั่วโมงหลังคลอด ดูดนมอย่างถูกต้องและกระตุ้นให้มารดานำทารกเข้าเต้าดูดนมบ่อย ๆ ในช่วงสัปดาห์แรกหลังคลอด ประมาณ 10-12 ครั้งใน 24 ชั่วโมงจนกว่าน้ำนมจะเริ่มไหล เพื่อกระตุ้นการสร้างและหลั่งน้ำนม[10]

2. ควรจัดท่าให้นม โดยใช้หมอน หรือ ผ้าขนหนูม้วนรองรับใต้เต้านมที่มีขนาดใหญ่[10] พบว่ามารดาที่มีภาวะอ้วนมักมีปัญหาในการจัดท่าให้นมอย่างเหมาะสม หรือ รู้สึกไม่สุขสบายขณะให้นม ซึ่งอาจส่งผลให้มารดาลดความถี่และระยะเวลาในการให้นม[20]

3. ควรหลีกเลี่ยงให้นมทารกในท่านอน เนื่องจากเมื่อมารดาอยู่ในท่านอน เต้านมที่มีขนาดใหญ่จะกระจายแผ่ออกด้านข้าง ทำให้ทารกอมหัวนม หรือ ดูดนมได้ยากขึ้น ส่งผลให้ทารกดูดนมไม่มีประสิทธิภาพ[10]

4. กรณีมารดามีหัวนมสั้นจากการมีเนื้อเยื่อไขมันสะสมภายในเต้านมมาก แนะนำใช้กระบอกฉีดยา 20 ซีซี. ดึงหัวนมให้พุ่งออกมา ก่อนนำทารกเข้าเต้า[10]

5. จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ เพื่อส่งเสริมให้มารดารู้สึกผ่อนคลาย เนื่องจากการให้นมทารกครั้งแรกเป็นช่วงเวลาสำคัญที่มารดาและทารกต้องใช้เวลาและความอดทนในการเรียนรู้และปรับตัวเข้าหากัน บรรยากาศที่เงียบสงบและผ่อนคลายจะช่วยเอื้อต่อพฤติกรรมการดูดนมของทารก และเพิ่มความมั่นใจแก่มารดาในการเริ่มต้นให้นมทารก[38]

6. นวดเต้านมและประคบสมุนไพร ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดและน้ำเหลืองบริเวณเต้านมเพื่อส่งเสริมการไหลของน้ำนม กระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนออกซิโตซิน เพื่อส่งเสริมการหลั่งน้ำนม[10]

7. แนะนำให้มารดารับประทานวิตามินบี 12 เสริม เนื่องจากพบวิตามินบี 12 ในน้ำนมแม่ของมารดาหลังคลอดที่มีภาวะอ้วนในปริมาณน้อย[10]

8. ส่งเสริมและสนับสนุนให้มารดาเลี้ยงลูกด้วยนมแม่นานอย่างน้อย 12 เดือน หรือ นานกว่านั้น เนื่องจากมีการศึกษาพบว่ามารดาที่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่นานอย่างน้อย 1 ปี จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนในมารดาหลังคลอดได้[39]

9. สนับสนุนให้มารดาลดน้ำหนัก โดยคอยกำกับติดตามมารดา ด้วยการสนทนาทางโทรศัพท์เป็นประจำทุกสัปดาห์ หรือ ทุกสองสัปดาห์ เนื้อหาการสนทนาควรครอบคลุมเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ กิจกรรมทางกายที่สามารถปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน โภชนาการ รวมถึงประเด็นอื่น ๆ ที่มารดาสนใจ หรือ ต้องการซักถาม เพื่อส่งเสริมการปรับพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม[40]

มารดาหลังคลอดที่มีภาวะอ้วนอาจรู้สึกท้อแท้ หากไม่สามารถลดน้ำหนักได้ระหว่างการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ดังนั้น พยาบาลผดุงครรภ์ควรให้กำลังใจมารดา ในการปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อปรับปริมาณแคลอรี่ ด้วยการติดตามผล พร้อมกับให้กำลังใจ โดยกล่าวชมเชยเมื่อมารดาปฏิบัติตัวในการลดน้ำหนักได้ถูกต้อง หรือ เมื่อมารดามีน้ำหนักลดลง เพื่อให้สามารถให้นมทารกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันสตรีที่มีภาวะอ้วนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม

บุคลากรทีมสุขภาพส่วนใหญ่ยังขาดการตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลสตรีในทุกระยะ การให้ความรู้เกี่ยวกับสตรีที่มีภาวะอ้วนสามารถช่วยให้บุคลากรทีมสุขภาพเห็นความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พยาบาลผดุงครรภ์ เพื่อป้องกันภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และดูแลสตรีในทุกระยะได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ควรจัดทำแนวทางปฏิบัติสำหรับการดูแลสตรีอ้วนในแต่ละระยะ และพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เฉพาะกลุ่มสตรีอ้วน เพื่อเพิ่มอัตราการเริ่มให้นมทันทีหลังคลอดและการให้นมอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ควรมีนโยบายจากทีมบริหารโรงพยาบาลเพื่อสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการปฏิบัติงานของบุคลากร เช่น จัดหาเตียง เก้าอี้ ที่มีขนาดเหมาะสมกับสตรีอ้วน การจัดให้มีพยาบาลที่ดูแลด้านการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างใกล้ชิด เพื่อให้การดูแลมารดาและทารกมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

สรุป

การดูแลสตรีที่มีภาวะอ้วนมีความสำคัญอย่างยิ่ง พยาบาลผดุงครรภ์ควรตระหนักถึงความสำคัญและมีความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง เพื่อนำมาส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด จนถึงระยะหลังคลอด โดยเน้นการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การสนับสนุนด้านจิตใจ และการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านที่ดีที่สุดต่อทั้งต่อมารดาและทารก โดยเฉพาะการส่งเสริมและสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ให้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งจะช่วยให้อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของประเทศไทยเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

ด้านการปฏิบัติ

1. ระยะก่อนตั้งครรภ์ ควรให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักและโภชนาการ เพื่อปรับค่าดัชนีมวลกายให้อยู่ในเกณฑ์เหมาะสม พร้อมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของภาวะอ้วนต่อการตั้งครรภ์ การคลอด และการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
2. ระยะตั้งครรภ์ ควรประเมินน้ำหนักและค่าดัชนีมวลกายทุกครั้งที่มาฝากครรภ์ ให้คำแนะนำเรื่องโภชนาการ การออกกำลังกายที่เหมาะสม และส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตั้งแต่ไตรมาสแรก รวมถึงเน้นการมาฝากครรภ์อย่างต่อเนื่อง
3. ระยะคลอด ควรเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงของมารดาและทารกอย่างใกล้ชิด จัดท่าคลอดที่ช่วยส่งเสริมการคลอด เตรียมอุปกรณ์และทีมช่วยคลอดฉุกเฉินให้พร้อม และส่งเสริมการเริ่มให้นมแม่โดยเร็วหลังคลอด
4. ระยะหลังคลอด ควรติดตามภาวะแทรกซ้อน ส่งเสริมและสนับสนุนมารดาให้นมแม่อย่างต่อเนื่อง สอนท่าการดูดนมที่ถูกต้อง และแนะนำเทคนิคช่วยกระตุ้นการสร้างน้ำนม เช่น การนวดเต้านม การประคบอุ่น เป็นต้น
5. การดูแลต่อเนื่อง ควรจัดระบบการดูแลสตรีอ้วนตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด เพื่อเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และลดภาวะแทรกซ้อน

ด้านการวิจัย

1. ควรศึกษารูปแบบการให้คำปรึกษาเรื่องการควบคุมน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ที่มีประสิทธิผลในสตรีอ้วน
2. ควรพัฒนาโปรแกรมการดูแลแบบต่อเนื่องสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วน ตั้งแต่ฝากครรภ์จนถึงหลังคลอด
3. ควรศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เฉพาะกลุ่มสตรีอ้วน ต่อความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความ

ผู้เขียนเขียนบทความนี้ด้วยตนเอง

การมีผลประโยชน์ทับซ้อน

ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาพัฒนาบทความวิชาการครั้งนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณมหาวิทยาลัยพายัพ ที่ให้การสนับสนุนการผลิตผลงานบทความวิชาการนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Phupong W, Arirak W, editors. Ob & Gyn: Update and practical 2022. Bangkok: Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University; 2022. Thai.
2. The Nation. Thailand faces rising obesity rates, experts call for systemic change [Internet]. Bangkok: The Nation; 2025 [cited 2025 Mar 4]. Available from: https://www.nationthailand.com/health-wellness/40047013
3. AlAnnaz WAA, Gouda ADK, Abou El-Soud FAA, et al. Obesity prevalence and its impact on maternal and neonatal outcomes among pregnant women: A retrospective cross-sectional study design. Nurs Rep. 2024; 14(2): 1236-50. doi: 10.3390/nursrep14020094.
4. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [cited 2025 Dec 8]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
5. Tobolska A, Wszołek K, Wilczak M, et al. Obesity vs. preconception period, pregnancy, and labor. Piel Pol. 2022; 1(83): 39-44. doi: 10.20883/pielpol.2022.4.
6. McAuliffe FM, Killeen SL, Jacob CM, et al. Management of prepregnancy, pregnancy, and postpartum obesity from the FIGO Pregnancy and Non-Communicable Diseases Committee. Int J Gynaecol Obstet. 2020; 151(Suppl 1): 16-36. doi: 10.1002/ijgo.13339.
7. Preusting I, Brumley J, Odibo L, et al. Obesity as a predictor of delayed lactogenesis II. J Hum Lact. 2017; 33(4): 684-91. doi: 10.1177/0890334417727716.
8. Durham RF, Chapman LL, Miller CS. Davis advantage for maternal-newborn nursing. 4th ed. Philadelphia: F.A. Davis; 2023.
9. Lauwers J, Swisher A. Counseling the nursing mother: A lactation consultant's guide. 7th ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning; 2021.
10. Ricci SS. Essentials of maternity, newborn, and women's health nursing. 6th ed. China: Wolters Kluwer; 2025.
11. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018–2030: More active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization; 2018.
12. Rattasumpun S. Obesity in pregnant women: Health impacts and nursing care. Songklanagarind J Nurs. 2018; 38(1): 120-8. Thai.
13. Kay MC, Bentley M, Wasser H. Barriers and facilitators to healthy eating during post‐partum among non‐Hispanic Black mothers. Matern Child Nutr. 2025; 21(1): 1-12. Available from: https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=e10364ae-652d-3ee1-aa2c-9a841b83ef8a

14. Cintron C, Madlala H, Battle A, et al. Attitudes, beliefs, and predictors of gestational weight gain and postpartum weight retention in South Africa: A mixed methods analysis. AIDS Behav. 2025; 29(3): 939-51. Available from: https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=9c15b920-7aba-3edb-8686-2545db7f7c51
15. Tosaeng K, Khoonboonyung P. Relationship between pre-pregnancy maternal BMI and gestational weight gain on perinatal complication. J Health Nurs Res. 2024; 40(1): 73-86. Thai.
16. World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio: Report of a WHO expert consultation [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2008 [cited 2008 Dec 8]. Available from: https://apps.who.int/iris/handle/10665/44583
17. Kopecký M, Hrubá R, Matulníková L, et al. Potential of clinical anthropometry in the assessment of health risks and complications of overweight and obesity in pregnant women: Assessment of body composition using Matiegka equations. Cent Eur J Nurs Midwifery. 2025; 16(2): 2166-75. Available from: https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=80e30969-0f81-3944-bbe5-04e5490e56b5
18. The Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists. RTCOG clinical practice guideline: Obesity in pregnancy [Internet]. Bangkok: The Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists; 2024 [cited 2026 Apr 20]. Available from: https://www.rtcog.or.th/files/1754468215_bbbe674ba3ba454809b3.pdf
19. World Health Organization. Obesity [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2026 Aug 14]. Available from: https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1
20. Albrecht M, Reitis N, Pagenkemper M, et al. Sexual and reproductive health in overweight and obesity: Aims and visions for integrated research approaches. J Reprod Immunol. 2025; 168: 104454. doi: 10.1016/j.jri.2025.104454.
21. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obesity in pregnancy: ACOG Practice Bulletin Number 230. Obstet Gynecol. 2021; 137(6): e128-44. doi: 10.1097/AOG.0000000000004395.
22. Areia AL, Mota-Pinto A. Inflammation and preterm birth: A systematic review. Reprod Med. 2022; 3: 101-11. doi: 10.3390/reprodmed3020009
23. Downs T, da Silva Costa F, de Freitas Paganoti C, et al. Adiponectin and leptin during pregnancy: A systematic review of their association with pregnancy disorders, fetal growth and placental function. Endocrines. 2024; 5: 382-94. doi: 10.3390/endocrines5030028
24. Lim CC, Mahmood T. Obesity in pregnancy. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2015; 29(3): 309-19. Available from: https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=8314d375-554e-3597-b130-90b4fc1591e9
25. Sunder A, Varghese B, Darwish B, et al. Maternal obesity: An obstetric risk. Cureus. 2022; 14(9): e29345. doi: 10.7759/cureus.29345.

26. Al-Omari B, Alam Z, Farhat J, et al. Associations between maternal overweight and obesity with cesarean section delivery in Middle East and North Africa region: a systematic review, meta-analysis, and attributable risk. Syst Rev. 2025; 15(1): 15. doi: 10.1186/s13643-025-03016-6.
27. Mwanamsangu AH, Mahande MJ, Mazuguni FS, et al. Maternal obesity and intrapartum obstetric complications among pregnant women: Retrospective cohort analysis from medical birth registry in Northern Tanzania. Obes Sci Pract. 2020; 6: 171-80. doi: 10.1002/osp4.395
28. World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series 894. Geneva: World Health Organization; 2020.
29. He J, Chen X, Luo B. The association between body image and depressive symptoms in pregnant and postpartum women: A meta-analysis. Front Public Health. 2025; 13: 1655639. doi: 10.3389/fpubh.2025.1655639.
30. Zhang A, Candia AA, Sferruzzi-Perri AN. Placental inflammation, oxidative stress, and fetal outcomes in maternal obesity. Trends Endocrinol Metab. 2024; 35(7): 638-47. doi: 10.1016/j.tem.2024.02.002.
31. Walker M. Breastfeeding management for the clinician. 5th ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2023.
32. Nomura Y, John R, Janssen AB. Maternal obesity and breastfeeding: A review of current evidence and possible mechanisms. Early Hum Dev. 2020; 151: 105196.
33. Pontes TF, Reis G, Santos GRC, et al. Maternal obesity and excessive gestational weight gain influence endocannabinoid levels in human milk across breastfeeding: Potential implications for offspring development. Nutrients. 2025; 17(8): 1344. doi: 10.3390/nu17081344.
34. David JA. Current practice guidelines in primary care 2023. USA: McGraw Hill; 2023.
35. American College of Obstetricians and Gynecologists. Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period. ACOG Committee Opinion No. 804. Obstet Gynecol. 2020; 135(4): e178-88. doi: 10.1097/AOG.0000000000003772.
36. Polónia Valente R, Santos P, Ferraz T, et al. Effect of obesity on labor duration among nulliparous women with epidural analgesia. J Matern Fetal Neonatal Med. 2019; 33(13): 2195-201. doi: 10.1080/14767058.2018.1543655.
37. Leifer G, Little KT. Introduction to maternity and pediatric nursing. Missouri: Elsevier; 2023.
38. Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: A guide for the medical profession. 9th ed. Philadelphia: Elsevier; 2022.
39. Tuoyire DA, Tampah-Naah AM. Association of breastfeeding duration with overweight and obesity among women in Ghana. Front Glob Womens Health. 2024; 1-10. Available from: https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=3c6ca9d0-6584-3db6-b56a-85b8a59df251

40. Jacobson LT, Befort C, Okut H, et al. Electronic Monitoring of Mom's Schedule (eMOMS™): A feasibility randomized controlled trial targeting postpartum weight retention and breastfeeding duration among populations with overweight/obesity. J Hum Lact. 2025; 41(1): 115-31. Available from: https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=4b16b045-106f-3254-bd09-f4534412ef22