



NURSING SCIENCE JOURNAL OF THAILAND

ISSN 2651-1959 (Online)

Research Articles

- A Comparative Study of 25% Zinc Oxide Ointment and Zinc Paste for the Prevention and Treatment of Incontinence-Associated Dermatitis (IAD) at Perianal Skin in Pediatric Patients
- Factors Predicting Perception of Insufficient Milk Supply in First-time Postpartum Mothers
- Factors Predicting Preventive Behaviors among Household Contacts of Patients with Tuberculosis
- Factors Predicting Parental Self-Efficacy in Parenting Children with Autism Spectrum Disorder
- Factors Predicting Sarcopenia in Thai Older Adults at a Super Tertiary Care Hospital
- Determinants of Anemia Severity among Children Aged 6-23 Months in Myanmar

Systematic Review

- Symptom Experience and Management of Long COVID in Older Adults with Chronic Illnesses: A Mixed-Methods Systematic Review



Nursing Science Journal of Thailand is a double-blind, peer-reviewed journal published quarterly by the Faculty of Nursing, Mahidol University. The journal serves as a platform for the dissemination and exchange of ideas, experiences, research, and knowledge relevant to the field of nursing. Its aim is to advance nursing practice, education, management, and health policy. The journal welcomes submissions of original research articles, integrative reviews, systematic reviews, and academic articles related to the nursing discipline. Manuscripts may be submitted in either Thai or English.

Consultant

Ameporn Ratinthorn, PhD, RN

Associate Professor, Dean, Faculty of Nursing, Mahidol University, Thailand

Editor-in-chief

Tassanee Prasopkittikun, PhD, RN

Associate Professor, Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Thailand

Editorial Board

Chintana Wacharasin, PhD, RN

Professor, Faculty of Nursing, Burapha University, Thailand

Joachim G Voss, PhD, RN, ACRN, FAAN

Professor, Associate Dean for Academic Programs, University of Nebraska Medical Center, College of Nursing, USA

Mei-Feng Lin, PhD, RN

Professor and Department Chair, Department of Nursing, Institute of Allied Health Sciences, College of Medicine, National Cheng Kung University, Taiwan (R.O.C.)

Sasitorn Phumdoung, PhD, RN

Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Thailand

Warunee Fongkaew, PhD, RN

Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Thailand

Usavadee Asdornwised, PhD, RN

Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University, Thailand

Aurawamon Sriyuktasuth, PhD, RN

Associate Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University, Thailand

Nopporn Vongsirimas, PhD, RN

Associate Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University, Thailand

Staff

- Statistician:** Sutthisak Srisawad, MS (Biostatistics)
Researcher, Senior Professional Level, Faculty of Nursing, Mahidol University
- Artwork:** Khwanjai Neimpituk, MEd (Educational Technology)
Audio-Visual Technical Officer, Faculty of Nursing, Mahidol University
- Journal Manager:** Thitiwatchara Phueng-ngern, BA (Mass Communication)
General Administration Officer, Faculty of Nursing, Mahidol University

Nursing Science Journal of Thailand has 4 issues per annum

- No. 1: January - March
No. 2: April - June
No. 3: July - September
No. 4: October - December

Editorial Office

Mahidol Adulyadej – Phra Sri Nagarindra Building,
4th Floor, Room No.402, Faculty of Nursing,
Mahidol University, Salaya
Tel. +66 2441 5333 ext. 2462 / Mobile: +669 2249 4402

The address for delivery of documents:

Faculty of Nursing, Mahidol University
2 Wanglang Road, Siriraj, Bangkoknoi, Bangkok 10700

Websites



TCI: <http://www.tci-thaijo.org/index.php/ns>
E-mail: nsjt@mahidol.ac.th

Copyright © 2025 Nursing Science Journal of Thailand

CONTENT

Research Articles

- 322 A Comparative Study of 25% Zinc Oxide Ointment and Zinc Paste for the Prevention and Treatment of Incontinence-Associated Dermatitis (IAD) at Perianal Skin in Pediatric Patients
ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์กับ ซิงค์เพสต์ เพื่อป้องกันและรักษาภาวะผิวหนังอักเสบรอบทวารหนัก จากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ในผู้ป่วยเด็ก
Kanjana Phoolsin, Isara Khamnongsit, Kwanruan Sangjeen, Namphon Intaratate, Narttiya Junson, Bordeesuda Sutwongsa, Mongkol Laohapensang
กาญจนา พูลสิน อิศรา คำนึงสิทธิ ขวัญเรือน แสงจัน น้ำฝน อินทรเทศ นาทติญา จันทรสน บติสุตา ชัยวงศ์ษา มงคล เลหาเพ็ญแสง
- 334 Factors Predicting Perception of Insufficient Milk Supply in First-time Postpartum Mothers
ปัจจัยทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาหลังคลอดครั้งแรก
Suwanan Laphon, Siriwan Sangin, Chintana Wacharasin
สุวานันท์ ลาพันธ์ ศิริวรรณ แสงอินทร์ จินตนา วัชรสินธุ์
- 348 Factors Predicting Preventive Behaviors among Household Contacts of Patients with Tuberculosis
ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอด
Sureeporn Thongcherd, Wimolrat Puwarawuttipanit, Warunee Phligbua, Yong Rongrungruang
สุรีย์พร ทองเชิด วิมลรัตน์ ภูวราชวุฒิพานิช วารุณี พลิกบัว ยงค์ รงค์รุ่งเรือง
- 362 Factors Predicting Parental Self-Efficacy in Parenting Children with Autism Spectrum Disorder
ปัจจัยทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก
Paranee Jiratheerarat, Supapak Phetrasuwan, Wimolnun Putdivarnichapong
ปานณี จิระธีรารัตน์ สุภาภักดิ์ เกตราสุวรรณ วิมลนันท์ พุฒิวิณิขพงศ์
- 377 Factors Predicting Sarcopenia in Thai Older Adults at a Super Tertiary Care Hospital
ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุไทย คลินิกผู้สูงอายุในโรงพยาบาลตติยภูมิขั้นสูง
Suphawadee Krangphanich, Virapun Wirojratana, Prangthip Chayaput, Varalak Srinonprasert
สุภาวดี กรังพานิช วิราพรณ วิโรจน์รัตน์ ปรางทิพย์ ฉายพุทธ วราลักษณ์ ศรีนนท์ประเสริฐ
- 389 Determinants of Anemia Severity among Children Aged 6-23 Months in Myanmar
ปัจจัยทำนายความรุนแรงของภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-23 เดือนในประเทศเมียนมา
Htet Htet Aung, Sudaporn Payakkaraung, Wanlaya Thampanichawat
เอ็ด เอ็ด อ่อง สุดาภรณ์ พยัคฆเรือง วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์

Systematic Review

- 407 Symptom Experience and Management of Long COVID in Older Adults with Chronic Illnesses: A Mixed-Methods Systematic Review
ประสบการณ์และการจัดการภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบด้วยระเบียบวิธีแบบผสมผสาน
Junjira Seesawang, Pulawit Thongtang
จันทร์จิรา สีสว่าง पुलวิช ทองแดง

A Comparative Study of 25% Zinc Oxide Ointment and Zinc Paste for the Prevention and Treatment of Incontinence-Associated Dermatitis (IAD) at Perianal Skin in Pediatric Patients*

Kanjana Phoolsin, RN, BNS¹, Isara Khamnungsit, RN, MNS¹, Kwanruan Sangjeen, RN, MNS¹, Namphon Intaratate, RN, MNS¹, Narttiya Junson, RN, MNS¹, Bordeesuda Sutwongsa, MPham¹, Mongkol Laohapensang, MD¹

Abstract

Purpose: To compare the effectiveness of 25% zinc oxide ointment and zinc paste in preventing and treating incontinence-associated dermatitis (IAD) in pediatric patients, and to evaluate the ease of cleansing after product application.

Design: A randomized controlled trial.

Methods: The study included 110 pediatric patients aged 0-7 years with grade 1 perianal dermatitis who were admitted to the Department of Pediatric Surgery at a university hospital in Bangkok. Participants were randomly assigned to receive either zinc paste (control group) or 25% zinc oxide ointment (intervention group). The data were analyzed using a non-inferiority test for the proportions of the two independent groups.

Main finding: The proportion of patients whose skin condition improved or remained stable was 71.7% in the control group and 86% in the intervention group. Regarding cleansing ease, the average number of cotton balls used per cleaning session was 3.8 in the control group and 2.3 in the intervention group, which was statistically significant. The average amount of petrolatum used per session was 2 grams in the control group and 1 gram in the intervention group, with no significant difference.

Conclusion and Recommendations: The 25% zinc oxide ointment was found to be non-inferior to zinc paste in the prevention and treatment of IAD in pediatric patients and also demonstrated greater ease of cleansing. Therefore, it can be considered an alternative option for managing pediatric patients with this condition. However, other contextual factors such as diaper change frequency, skin cleansing techniques, and stool characteristics should also be considered, as they may influence the clinical effectiveness of skin care.

Keywords: incontinence, pediatric patients, perianal dermatitis, zinc oxide cream

Nursing Science Journal of Thailand. 2025;43(4):322-333.

Corresponding Author: Kanjana Phoolsin, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: aomkung_10@hotmail.com

* Research Grant: This study is supported by Siriraj Research Development Fund (Managed by Routine to Research : R2R)

¹ Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 6 May 2025 / Revised: 5 July 2025 / Accepted: 9 July 2025

ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์ กับซิงค์เพสต์ เพื่อป้องกันและรักษาภาวะผิวหนังอักเสบรอบทวารหนัก จากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ในผู้ป่วยเด็ก*

กาญจนา พูลสิน, พย.บ¹ อิศรา คำนึ่งสิทธิ, พย.ม¹ ขวัญเรือน แสงเงิน, พย.ม¹ น้ำฝน อินทรเทศ, พย.ม¹ นาดิญา จันทรสน, พย.ม¹ บดินิสตา ชัยวงศ์ษา, ภ.ม¹ มงคล เลหาเพ็ญแสง, พ.บ¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์ กับ ซิงค์เพสต์ ในการป้องกันและรักษาภาวะผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ในผู้ป่วยเด็ก และศึกษาความง่ายในการใช้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเด็กอายุ 0-7 ปี จำนวน 110 ราย ที่มีผิวหนังรอบทวารหนักอักเสบระดับ 1 และเข้ารับการรักษานในแผนกกุมารศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างถูกสุ่มให้ใช้ผลิตภัณฑ์ระหว่างซิงค์เพสต์ (กลุ่มควบคุม) กับครีม 25% ซิงค์ออกไซด์ (กลุ่มทดลอง) วิเคราะห์ผลโดยใช้การทดสอบที่แสดงความไม่ด้อยกว่าสำหรับสัดส่วนของสองกลุ่มอิสระ

ผลการวิจัย: สัดส่วนของผู้ที่ผิวหนังหายเป็นปกติหรือคงที่ มีค่าเท่ากับร้อยละ 71.7 และร้อยละ 86 ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความง่ายในการใช้ผลิตภัณฑ์ กลุ่มควบคุมใช้เฉลี่ย 3.8 ชิ้น/ครั้ง ส่วนกลุ่มทดลองใช้เฉลี่ย 2.3 ชิ้น/ครั้ง ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับการใช้อุปกรณ์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มควบคุมใช้เฉลี่ย 2 กรัม/ครั้ง และกลุ่มทดลองใช้เฉลี่ย 1 กรัม/ครั้ง

สรุปและข้อเสนอแนะ: ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์มีประสิทธิภาพในการป้องกันและรักษาภาวะผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ในผู้ป่วยเด็กได้ไม่ด้อยกว่าซิงค์เพสต์ อีกทั้งยังมีความสะดวกในการใช้ที่มากกว่า จึงสามารถใช้เป็นทางเลือกในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะดังกล่าวได้ อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณาปัจจัยแวดล้อมอื่นร่วมด้วย เช่น ความถี่ในการเปลี่ยนผ้าอ้อม เทคนิคการทำความสะอาดผิวหนัง และลักษณะของอุจจาระ ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพของการดูแลทางคลินิก

คำสำคัญ: การควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ ผู้ป่วยเด็ก ผิวหนังอักเสบรอบทวารหนัก ครีมซิงค์ออกไซด์

วารสารพยาบาลศาสตร์. 2568;43(4):322-333.

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: กาญจนา พูลสิน, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: aomkung_10@hotmail.com

*ทุนพัฒนาการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ประเภท การสนับสนุนทุนวิจัยในโครงการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

¹ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 6 พฤษภาคม 2568 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 5 กรกฎาคม 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: 9 กรกฎาคม 2568

ความสำคัญของปัญหา

ภาวะผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ (Incontinence Associated Dermatitis, IAD) คือ ภาวะผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสความเปียกชื้น ปัสสาวะหรืออุจจาระเป็นเวลานาน ทำให้เกิดการระคายเคือง ผิวหนังบวมแดง ร่วมกับการเสียดสีจากการขัดถู ทำให้ผิวหนังเกิดการฉีกขาด บางการศึกษาอาจเรียกภาวะนี้ว่าผิวหนังอักเสบจากการใส่ผ้าอ้อมสำเร็จรูป (diapers dermatitis)¹⁻³ พบอัตราการเกิดผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ในเด็กประมาณ 7-35% พบบ่อยช่วงอายุระหว่าง 9-12 เดือน² มีการศึกษาในโรงพยาบาลเด็กที่ประเทศสเปน โดย Balaguer-López และคณะ⁴ รายงานอุบัติการณ์การเกิดผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ สูงถึงร้อยละ 32.1 ขณะที่ อินทอร์ ชนะพาล, จิตรลดา เฟ็งลาย และวาสนา พาวิน⁵ ศึกษาในโรงพยาบาลรามธิบดีจังหวัดจันทบุรี พบว่าความชุกการเกิดผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ ในผู้ป่วยทารกแรกเกิด ร้อยละ 4.4 ซึ่งถือว่าค่อนข้างต่ำ ความแตกต่างของอัตราการเกิดอาจเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ประเภทภาชนะกักเก็บปัสสาวะและ/หรืออุจจาระไม่ได้ และลักษณะของสถานดูแล¹⁻² ภาวะผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ส่งผลให้เด็กรู้สึกเจ็บปวด ไม่สุขสบาย ร้องไห้บ่อย¹⁻³ เนื่องจากผิวหนังของเด็กมีความบอบบาง เมื่อสัมผัสกับอุจจาระเอนไซม์ที่อยู่ในอุจจาระทำลายผิวหนัง เกิดผิวหนังอักเสบเป็นแผล⁶⁻⁷ โดยเฉพาะในทารกแรกเกิดและเด็กเล็กมักมีการขับถ่ายอุจจาระที่ค่อนข้างเหลว และหากมีการถ่ายปัสสาวะร่วมด้วยจะเกิดปฏิกิริยากลายเป็นแอมโมเนีย ที่มีค่าความเป็นด่าง (base) สูง มีผลต่อการทำลายผิวหนังมากขึ้น^{1-3,8} หากไม่มีการป้องกันหรือได้รับการดูแลที่เหมาะสม ผิวหนังจะเกิดเป็นแผลลุกลามและอาจเกิดการติดเชื้อตามมา ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น รวมทั้งระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่นานขึ้นด้วย¹⁻³

ภาวะผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้สามารถแบ่งระดับความรุนแรงได้เป็น 3 ระดับ^{3,9} ได้แก่ ระดับ 0 ผิวหนังสมบูรณ์ (healthy skin) หมายถึง ผิวหนังปกติไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสีผิว ระดับ 1 ผิวหนังเปื้อนแดง (erythema) หมายถึง ผิวหนังมีรอยแดงหรือมีการเปลี่ยนแปลงของสีผิว แต่ไม่มีการฉีกขาดของผิวหนัง และระดับ 2 ผิวหนังถลอก (broken skin) หมายถึง ผิวหนังที่มีรอยถลอกหรือมีการฉีกขาดของผิวหนังบางส่วนหรือทั้งหมด จากการทบทวนแนวปฏิบัติการรักษาและป้องกันผิวหนังจากภาวะผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ มุ่งเน้นที่การปกป้องผิวหนังจากการสัมผัสกับสารระคายเคือง ส่งเสริมการหายของแผล และป้องกันการติดเชื้อ¹⁻³ มีขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนแรก การทำความสะอาด ต้องทำความสะอาดอย่างนุ่มนวล หลีกเลี่ยงการขัดถูผิวหนังบริเวณรอบทวารหนักที่รุนแรงให้มากที่สุด ขั้นตอนต่อมาคือ รักษาผิวหนังให้แห้ง และลดการสัมผัสปัสสาวะและอุจจาระโดยใช้ครีมป้องกัน¹⁰ โดยครีมที่ใช้ปกป้องผิวหนังควรมีส่วนประกอบซึ่งคือออกไซด์ (zinc oxide) และปิโตรลาตัม (petrolatum)^{1-3,10} ในปัจจุบันครีมที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ ซิงค์เพสต์ (zinc paste) ซึ่งมีส่วนประกอบของซิงค์ออกไซด์ 25% แป้งข้าวโพด (corn starch) 25% และปิโตรลาตัม 50% เนื้อครีมซิงค์เพสต์มีความเหนียว ยึดเกาะกับผิวหนังได้ดี การใช้ครีมซิงค์เพสต์กับผู้ป่วยเด็กพบปัญหาภายในขั้นตอนการทำความสะอาด ต้องใช้แรงในการขัดถูครีมที่ติดแน่นกับผิวหนัง ทำให้ผิวหนังเกิดการระคายเคืองเป็นแผลถลอก จากการศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของส่วนประกอบในซิงค์เพสต์ พบว่าคุณสมบัติของแป้งข้าวโพด ช่วยในการดูดซับน้ำเพิ่มความหนืด จึงทำให้ครีมมีความเหนียวและยึดเกาะได้ดี¹¹

ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการปรับส่วนผสมของครีมที่ใช้ โดยกำหนดส่วนประกอบของซิงค์ออกไซด์ และปิโตรลาตัมด้วยอัตราส่วน 25:75 เพื่อใช้แทนซิงค์เพสต์ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ

ที่จะศึกษาประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ทางเลือกใหม่ว่ามีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าซิงค์เพสต์ในการรักษาและป้องกันภาวะผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขบถายไม่ได้ และสามารถช่วยลดความสะอาดได้ง่ายขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดการระคายเคืองซ้ำซ้อน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์ เปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ซิงค์เพสต์ ในการป้องกันและรักษาภาวะผิวหนังอักเสบรอบทวารหนัก จากการควบคุมการขบถายไม่ได้ ในผู้ป่วยเด็กอายุระหว่าง 0-7 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความรุนแรงของภาวะผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขบถายไม่ได้ อยู่ในระดับ 1 รวมถึงประเมินความสะดวกในการใช้ผลิตภัณฑ์ทั้งสองชนิด

สมมติฐานการวิจัย

ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์มีประสิทธิภาพในการป้องกันและรักษาภาวะผิวหนังอักเสบรอบทวารหนักจากการควบคุมการขบถายไม่ได้ในผู้ป่วยเด็กอายุระหว่าง 0-7 ปี ซึ่งมีระดับความรุนแรงของภาวะผิวหนังอักเสบอยู่ในระดับ 1 ได้ไม่ด้อยกว่าซิงค์เพสต์ ภายใต้เกณฑ์ความไม่ด้อยกว่าที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 10 (non-inferiority margin 10%) และมีความสะดวกในการใช้ผลิตภัณฑ์ดีกว่าซิงค์เพสต์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) ดำเนินการในหอผู้ป่วยกุมารศัลยศาสตร์ ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเด็กอายุระหว่าง 0-7 ปี ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยแผนกกุมารศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ผู้ป่วยทุกราย จะได้รับการประเมินสภาพผิวหนังบริเวณรอบทวารหนัก โดยพยาบาลหรือแพทย์เจ้าของไข้ เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะผิวหนังอักเสบรอบทวารหนัก จากการควบคุมการขบถายไม่ได้ ในระดับ 1 เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ที่มีอาการติดเชื้อที่ผิวหนังบริเวณรอบทวารหนัก หรือมีประวัติแพ้ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ซิงค์ออกไซด์ แป้งข้าวโพด หรือปิโตรเลียม

กลุ่มตัวอย่าง ถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับการดูแลด้วยผลิตภัณฑ์ ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์ และกลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลด้วยผลิตภัณฑ์ ซิงค์เพสต์ โดยใช้วิธีการสุ่มแบ่งกลุ่มแบบชั้นภูมิ (stratified randomization) ตามหอผู้ป่วยและช่วงอายุของผู้ป่วย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความสมดุลกัน โดยใช้โปรแกรม nQuery Advisor 7.0 (Statistical Solutions, Cork, Ireland) ในการสุ่มและคำนวณขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการโดยใช้โปรแกรม nQuery Advisor 7.0 (Statistical Solutions, Cork, Ireland) เพื่อศึกษาความไม่ด้อยกว่าของผลิตภัณฑ์ ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์ เปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ซิงค์เพสต์ ในการป้องกันการเกิดผิวหนังอักเสบจากอุจจาระในผู้ป่วยเด็ก โดยออกแบบการศึกษาในลักษณะการทดลองเพื่อแสดงความไม่ด้อยกว่า (non-inferiority trial) ข้อมูลอ้างอิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทำการศึกษา พบว่าอัตราความสำเร็จในการป้องกันการเกิดภาวะผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขบถายไม่ได้ของซิงค์เพสต์ และครีม 25% ซิงค์ออกไซด์ อยู่ที่ร้อยละ 62.5 และร้อยละ 75 ตามลำดับ กำหนดขอบเขตความไม่ด้อยกว่า (non-inferiority margin) เท่ากับร้อยละ 10 ขอบเขตนี้

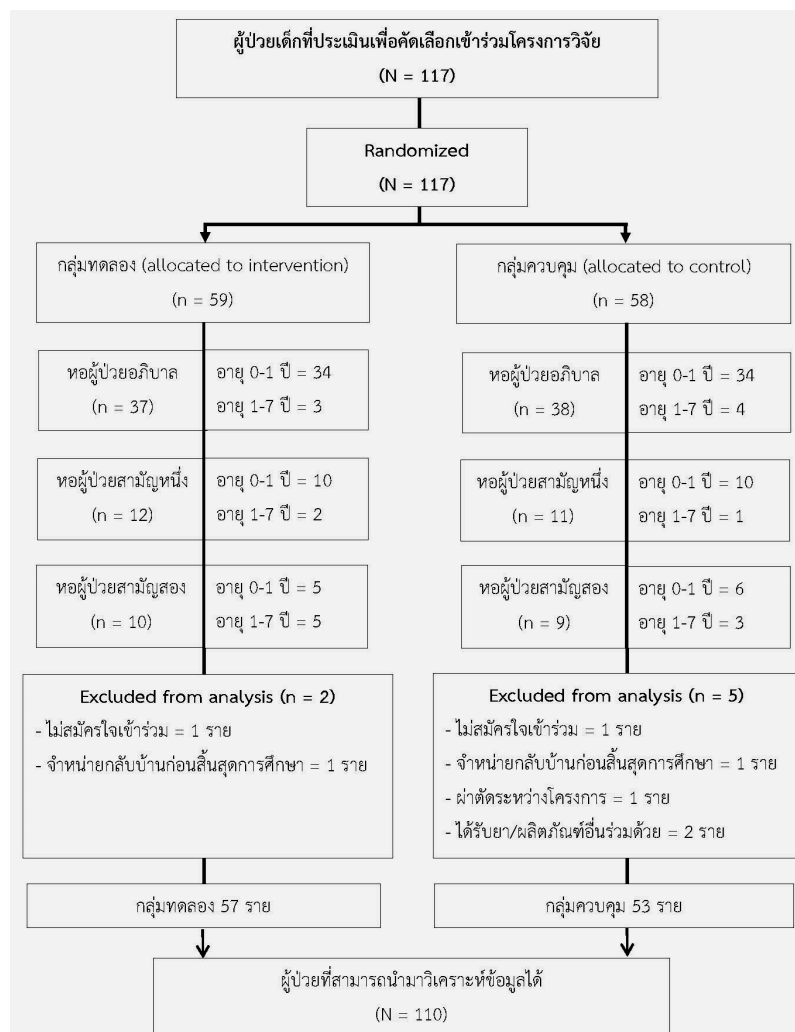
เป็นค่าที่มีนัยสำคัญทางคลินิกที่ยอมรับได้เพื่อเปรียบเทียบความไม่ด้อยกว่าของครีมชนิดใหม่กับครีมมาตรฐานเดิม และไม่ส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญ¹² ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) เท่ากับ .05 และอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับร้อยละ 80 ผลการคำนวณระบุว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมคือ กลุ่มละ 52 คน เพื่อรองรับความสูญเสียจากการถอนตัวออกจากการศึกษา ได้มีการปรับเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างสุดท้ายมีจำนวนกลุ่มละ 63 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 126 คน

วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ มีผู้ป่วยเด็กเข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดจำนวน 117 ราย จากสามหอผู้ป่วย ดังนี้ หอผู้ป่วยอภิบาล (Intensive Care Unit, ICU) มีผู้เข้าร่วมจำนวนทั้งสิ้น 75 ราย

สำหรับหอผู้ป่วยสามัญหนึ่ง มีผู้เข้าร่วมจำนวนทั้งสิ้น 23 ราย และหอผู้ป่วยสามัญสอง มีผู้เข้าร่วมจำนวนทั้งสิ้น 19 ราย โดยแต่ละหอผู้ป่วยมีการสุ่มตัวอย่างจำแนกตามช่วงอายุ รวมจำนวนผู้ป่วยในกลุ่มทดลองทั้งหมด 59 ราย มีผู้ป่วยที่ถูกคัดออกจากการศึกษา (excluded) จำนวน 2 ราย คงเหลือผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้จำนวน 57 ราย ในส่วนของกลุ่มควบคุม มีผู้ป่วยทั้งหมด 58 ราย และมีผู้ถูกคัดออกจากการศึกษา 5 ราย คงเหลือผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้จำนวน 53 ราย

ดังนั้น จำนวนผู้ป่วยที่สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้จริงในการศึกษานี้มีทั้งสิ้น 110 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 57 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 53 ราย รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 Consort flow diagram ของการศึกษา

การดูแลผู้ป่วยและการประเมิน

ในการดำเนินการดูแลผู้ป่วยตามโครงการวิจัยนี้ พยาบาลประจำหอผู้ป่วยจะทาผลิถัณท์ให้ครอบครัว บริเวณผิวหนังรอบกัันทั้งสองข้างทุกครั้หลังจากผู้ป่วย ขับถ่ายอุจจาระ โดยในระหว่างวันจะทำความสะอาดบริเวณดังกล่าว ด้วยน้ำเปล่า แล้วซับให้แห้งก่อนทาผลิถัณท์ ได้แก่ ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์ และซิงค์เพสท์ ซึ่งได้รับการเตรียมโดยเภสัษกร ในภาชนะชนิดเดียวกัน มีขนาด 30 กรัมเท่ากััน สีและกลิ่นที่ ไม่แตกต่างกััน เพื่อปกปิดข้อมูลผลิถัณท์จากผู้ดูแลและผู้ประเมิน ทั้งนี้เภสัษกรจะเป็นผู้ติตหมายเลขผู้เข้าร่วมการวิจัยลงบนภาชนะ ตามลำดับการสุ่ม เมื่อหอผู้ป่วยพบผู้เข้าร่วมวิจัย จะดำเนินการ เบิกผลิถัณท์จากเภสัษกรตามที่กำหนดไว้ในโครงการ

ก่อนการประเมินสภาพผิวหนังรอบทวารหนัก พยาบาลประจำหอผู้ป่วยจะทำความสะอาดบริเวณดังกล่าว ด้วยน้ำเปล่า และใช้ปิโตรลาตัมช่วยขจัดคราบผลิถัณท์ โดยใช้สำลีเปียกขนาดเท่ากััน เช็ดคราบปิโตรลาตัมจนบริเวณ ผิวหนังสะอาด ทั้งนี้จะมีการนับจำนวนชิ้นสำลีที่ใช้ในแต่ละครั้ และชั่งน้ำหนักปิโตรลาตัมที่ใช้เมื่อสิ้นสุดการดูแลแต่ละราย พร้อมบันทึกข้อมูลลงในแบบประเมินผิวหนังรอบทวารหนัก

การประเมินสภาพผิวหนังรอบทวารหนักจะดำเนินการทุกวัน ในเวลา 08.00 น. เป็นระยะเวลา 3 วัน โดยพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ ด้านการดูแลแผล (Enterostomal Therapist Nurse, ETN) จำนวน 2 คน จะทำการประเมินระดับความรุนแรงของการ ระคายเคืองบริเวณผิวหนังรอบทวารหนัก และบันทึกผลการประเมิน ลงในแบบประเมิน โดยผู้ประเมินจะไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ ทำความสะอาดหรือผลิถัณท์ที่ผู้ป่วยได้รับ (blinded assessment) ผู้ป่วยจะสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัยเมื่อ เกิดกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้ (1) ผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง แสดงความประสงค์ยุติการเข้าร่วมวิจัย (2) มีการใช้ผลิถัณท์ อื่นร่วมด้วย หรือ (3) ผู้ป่วยมีอาการระคายเคืองบริเวณผิวหนัง

รอบทวารหนักเพิ่มขึ้นเป็นระดับรุนแรงระดับ 2 ซึ่งจะมีการ พิจารณาเปลี่ยนแนวทางการดูแลรักษาต่อไป

ผลลัพธ์ของการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพ ของผลิถัณท์สองชนิด ได้แก่ ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์ และ ซิงค์เพสท์ ในการป้องกันและรักษาภาวะผิวหนังอักเสบรอบ ทวารหนักจากการสัมผัสอุจจาระ โดยพิจารณาจากสองตัวชี้วัด ได้แก่ ระดับความรุนแรงของภาวะผิวหนังอักเสบรอบทวารหนัก ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 0, 1, 2 และความง่ายในการ ทำความสะอาด โดยประเมินจากจำนวนสำลีและปริมาณของ ปิโตรลาตัมที่ใช้ในการเช็ดทำความสะอาดผิวหนังรอบทวารหนัก

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและภาวะสุขภาพ ใช้สำหรับ รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการวิจัย ประกอบด้วย วันที่เข้าร่วมโครงการ เพศ อายุ โรค การผ่าตัด ชนิดของ อาหารที่รับประทาน ประวัติการเกิดภาวะผิวหนังอักเสบ รอบทวารหนัก การใส่สายสวนปัสสาวะ การใส่สายสวน อุจจาระ จำนวนครั้และลักษณะของอุจจาระ การใช้ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป และประวัติการแพ้ผลิถัณท์ซิงค์เพสท์

2. แบบบันทึกการทำมาสะอาดผิวหนังรอบทวารหนัก ใช้สำหรับประเมินความง่ายในการทำมาสะอาด โดยพยาบาล ประจำหอผู้ป่วยเป็นผู้บันทึก ตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 3 ของการศึกษา แบบบันทึกประกอบด้วย 1) จำนวนครั้ของการถ่ายอุจจาระ 2) จำนวนปิโตรลาตัมที่ใช้ในการเช็ดทำความสะอาด 3) จำนวนสำลีที่ใช้ในการทำมาสะอาดในแต่ละครั้

3. แบบบันทึกการประเมินภาวะผิวหนังอักเสบ ใช้สำหรับ ประเมินระดับความรุนแรงของภาวะผิวหนังอักเสบ โดยพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลบาดแผล จำนวน 2 คน เป็นผู้ประเมิน ตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 3 ของการศึกษา แบบบันทึกประกอบด้วย 1) วันที่ทำการประเมิน 2) ระดับความรุนแรงของภาวะ

ของภาวะผิวหนังอักเสบ แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 0: ผิวหนังสมบูรณ์ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสีผิว ระดับ 1: ผิวหนังเปื่อยแดง ไม่มีรอยฉีกขาด ระดับ 2: ผิวหนังถลอก มีรอยฉีกขาดของผิวหนังบางส่วนหรือทั้งหมด

การตรวจสอบความเที่ยงของแบบบันทึกการประเมินภาวะผิวหนังอักเสบ ได้รับการดำเนินการโดยการตรวจสอบความเท่าเทียมกันระหว่างผู้ประเมิน (interrater reliability) ซึ่งพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลบาดแผล จำนวน 2 คน ได้ทำการประเมินร่วมกันในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย พบว่าค่าความเที่ยงเท่ากับ 1.00 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินมีความเที่ยงในระดับสูงมาก

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (COA No. Si 431/2019) โดยก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขั้นตอนการดำเนินงาน และสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยให้แก่ผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างอย่างครบถ้วน ผู้ปกครองได้รับทราบว่าการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาที่ผู้ป่วยจะได้รับ เมื่อผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างให้ความยินยอมโดยสมัครใจและลงนามในแบบฟอร์มแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed Consent Form) แล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ และจะนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัยเท่านั้น โดยการนำเสนอผลลัพธ์จะเป็นลักษณะของการวิเคราะห์ภาพรวม โดยไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัยแต่อย่างใด

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา

ได้แก่ จำนวน และร้อยละ สำหรับข้อมูลนามบัญญัติ ค่ามัธยฐาน ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 และค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่าง 2 กลุ่มใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (chi-square test) และการทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) การวิเคราะห์เปรียบเทียบร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากระดับ 1 เป็นระดับ 0 หรือคงที่ระหว่าง 2 กลุ่มใช้สถิติทดสอบความไม่ด้อยกว่า (non-inferiority test for two independent proportion) โดยกำหนดขอบเขตความไม่ด้อยกว่าร้อยละ 10 ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .025 เนื่องจากการทดสอบแบบทางเดียว (one-sided) เพื่อทดสอบความไม่ด้อยกว่ากันในการรักษาและป้องกันของครีมใหม่กับครีมมาตรฐานเดิม การกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .025 จึงเป็นมาตรฐานสากลในงานวิจัยแบบความไม่ด้อยกว่า (non-inferiority) โดยเฉพาะทางการแพทย์และสาธารณสุข¹³ และช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% confidence interval, 95%CI) ของความแตกต่างของค่าสัดส่วนระหว่าง 2 กลุ่ม การวิเคราะห์เปรียบเทียบปริมาณการใช้ปิโตรลาตัมและจำนวนสาลีที่ใช้ในการทำมาสะอาดระหว่าง 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Mann Whitney U test เนื่องจากทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่าข้อมูลมีการแจกแจงที่ไม่ใช่โค้งปกติ (non-normal distribution) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป IBM SPSS Statistics version 29.0

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาในครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่าง 110 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (ใช้ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์) 57 ราย กลุ่มควบคุม (ใช้ซิงค์เพสต์) 53 ราย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 60 (66 ราย) อายุอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ปี

ร้อยละ 84.5 (93 ราย) รับประทานนมผงร้อยละ 38.2 (42 ราย)
 รับประทานนมแม่ร้อยละ 24.5 (27 ราย) งดน้ำงดอาหาร
 ร้อยละ 20.9 (23 ราย) ไม่มีประวัติการอักเสบของผิวหนัง
 ร้อยละ 87.3 (96 ราย) ไม่ได้ใส่สายสวนปัสสาวะร้อยละ
 69.1 (76 ราย) ใส่สายสวนอุจจาระร้อยละ 0.9 (1 ราย)
 ถ่ายอุจจาระเหลวร้อยละ 65.5 (72 ราย) ถ่ายอุจจาระ
 มากกว่า 3 ครั้ง/วัน ร้อยละ 90.0 (99 ราย) ใช้ผ้าอ้อม

สำเร็จรูปร้อยละ 96.4 (106 ราย) ทุกรายไม่มีประวัติ
 การแพ้ยาซิงค์เฟสท์

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบคุณลักษณะส่วนบุคคล
 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทดสอบความแตกต่าง
 ระหว่างกลุ่มด้วยสถิติไคสแควร์หรือการทดสอบของฟิชเชอร์
 ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
 มีคุณลักษณะส่วนบุคคล ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคล และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 57) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n = 53) จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
อายุ			0.40	.530 ¹
0-1 ปี	47 (82.5)	46 (86.8)		
1-7 ปี	10 (17.5)	7 (13.2)		
เพศ			0.22	.640 ¹
ชาย	33 (57.9)	33 (62.3)		
หญิง	24 (42.1)	20 (37.7)		
ชนิดของอาหารที่ได้รับ			6.63	.621 ¹
นมแม่	13 (22.8)	14 (26.4)		
นมผง	22 (38.6)	20 (37.7)		
นมแม่และนมผง	7 (12.3)	9 (17.0)		
งดน้ำและอาหาร	13 (22.8)	10 (18.9)		
อาหารทั่วไป	2 (3.5)	0 (0.0)		
ประวัติการอักเสบของผิวหนัง			1.67	.197 ¹
ไม่เคย	52 (91.2)	44 (83.0)		
เคย	5 (8.8)	9 (17.0)		
การใส่สายสวนปัสสาวะ			0.45	.504 ¹
ไม่ใส่	41 (71.9)	35 (66.0)		
ใส่	16 (28.1)	18 (34.0)		
การใส่สายสวนอุจจาระ			-	.298 ²
ไม่ใส่	57 (100.0)	52 (98.1)		
ใส่	0	1 (1.9)		
การถ่ายอุจจาระเหลว			0.02	.901 ¹
ถ่ายเหลว	37 (64.9)	35 (66.0)		
ถ่ายปกติ	20 (35.1)	18 (34.0)		
จำนวนครั้งการถ่ายอุจจาระต่อวัน			0.04	.849 ¹
มากกว่า 3 ครั้ง	51 (89.5)	48 (90.6)		
น้อยกว่า 3 ครั้ง	6 (10.5)	5 (9.4)		
การใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูป			-	.941 ²
ใช้	55 (96.5)	51 (96.2)		
ไม่ใช้	2 (3.5)	2 (3.8)		
ประวัติอาการแพ้ซิงค์เฟสท์			N/A	N/A ¹
ไม่มี	57 (100.0)	53 (100.0)		

¹ Chi-square test, ² Fisher exact test

ตารางที่ 2 แสดงร้อยละของผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากระดับ 1 เป็นระดับ 0 หรือคงที่ ผลการวิเคราะห์พบว่า ในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง ร้อยละ 86 (49 ราย) และในกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง ร้อยละ 71.7 (38 ราย) เมื่อเปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วย

ที่มีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง พบว่าผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการป้องกันผิวหนังในกลุ่มทดลอง สามารถป้องกันผิวหนังอักเสบจากอุจจาระได้ไม่ด้อยกว่าผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในกลุ่มควบคุม ที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความแตกต่างของค่าสัดส่วน ระหว่าง -1 และ 29.2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังรอบทวารหนักระหว่างการใช้ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์กับซิงค์เพสต์ โดยใช้สถิติการทดสอบความไม่ด้อยกว่า

	กลุ่มทดลอง (n = 57) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n = 53) จำนวน (ร้อยละ)	95%CI ความแตกต่าง ของค่าสัดส่วน
การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากระดับ 1 เป็นระดับ 0 หรือคงที่	49 (86.0)	38 (71.7)	14.3 [-1.0, 29.2]

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยของจำนวนสำลี และปริมาณปิโตรลาตัมที่ใช้สำหรับการทำความสะอาด ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าเฉลี่ยของจำนวนสำลีที่ใช้ในการทำความสะอาด มีค่า 2.3 ชิ้น/ครั้ง และ 3.8 ชิ้น/ครั้ง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับค่าเฉลี่ยของปริมาณปิโตรลาตัมที่ใช้

สำหรับการทำความสะอาด มีค่า 1 กรัม/ครั้ง และ 2 กรัม/ครั้ง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกัน เนื่องด้วยจำนวนสำลีและปริมาณปิโตรลาตัมที่ใช้ในการทำความสะอาดในกลุ่มทดลองมีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม สิ่งนี้สะท้อนถึงความง่ายในการทำความสะดวกของผลิตภัณฑ์ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความง่ายในการทำความสะดวกผิวหนังรอบทวารหนัก โดยใช้สถิติ Mann Whitney U test

	กลุ่มทดลอง (n = 57) Median (IQR)	กลุ่มควบคุม (n = 53) Median (IQR)	p-value
จำนวนสำลีที่ใช้เฉลี่ยต่อครั้ง (ชิ้น)	2.33 (1.33, 3.92)	3.83 (2, 5)	.003
จำนวนปิโตรลาตัมที่ใช้เฉลี่ยต่อครั้ง (กรัม)	1 (1, 3.5)	2 (1, 3)	.243

การอภิปรายผล

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์มีประสิทธิภาพในการป้องกันและรักษาภาวะผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ ในผู้ป่วยเด็กได้ไม่ด้อยกว่าการใช้ซิงค์เพสต์ การที่ผลิตภัณฑ์ทั้งสองชนิดสามารถป้องกันและรักษาภาวะผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้

อาจเนื่องมาจากสารประกอบหลักคือ ซิงค์ออกไซด์ที่มีคุณสมบัติในการเคลือบผิว ป้องกันการสูญเสียน้ำ ปกป้องผิวหนังจากสารก่อความระคายเคืองและความชื้น ลดการอักเสบของผื่น และส่งเสริมกระบวนการสมานผิว^{11,14} จึงมีประสิทธิภาพในการป้องกันผิวหนังจากสารระคายเคืองในปัสสาวะและอุจจาระ โดยผลิตภัณฑ์ทั้งสองชนิดที่ใช้ในการศึกษานี้มีความเข้มข้นของซิงค์ออกไซด์ในระดับเดียวกันจึงให้ผลที่เทียบเคียงกันได้

เมื่อพิจารณาถึงความสะดวกในการใช้ผลิตภัณฑ์ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์ มีความง่ายในการทาและล้างออก โดยเปรียบเทียบกับปริมาณของปิโตรลาตัมและจำนวนสำลี ที่ใช้เช็ดทำความสะอาดผิวหนังหลังการขับถ่าย ความง่ายในการทำความสะดวกนี้อาจเนื่องมาจากครีม 25% ซิงค์ออกไซด์ ประกอบด้วยซิงค์ออกไซด์ 25% และปิโตรลาตัม 75% ไม่มีส่วนประกอบของแป้ง แตกต่างจากซิงค์เพสต์ที่มีส่วนประกอบของแป้งข้าวโพด ที่ช่วยในการดูดซับน้ำ เพิ่มความหนืด ช่วยให้ครีมมีความเหนียวและยึดเกาะได้ดี¹⁵ คุณสมบัตินี้ของแป้งข้าวโพดอาจส่งผลให้ผิวหนังของเด็กแห้งมากเกินไป การยึดเกาะกับผิวหนังที่มากเกินไปเป็นอุปสรรคต่อการล้างทำความสะอาดผิวหนัง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดเป็นแผลในผู้ป่วยเด็กได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชนกานต์ สุขนิวัฒน์ จิตรจิรา ไชยฤทธิ์ และลีลาวดี เตชะเสถียร¹⁶ ที่ได้ทำการสำรวจปัจจัยเสี่ยงของผื่นผ้าอ้อมในเด็กไทยอายุต่ำกว่า 24 เดือน ผลการวิจัยพบว่าการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีซิงค์ออกไซด์สามารถลดความเสี่ยงของการเกิดผื่นผ้าอ้อมได้ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กที่มีการเปลี่ยนผ้าอ้อมไม่บ่อยครั้ง และใช้แป้งฝุ่นในบริเวณผ้าอ้อม ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ นอกจากนี้ปิโตรลาตัมได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีความสามารถในการลดการสูญเสียผ่านทางผิวหนัง (Transepidermal Water Loss, TEWL) ปกป้องผิวหนังจากสิ่งระคายเคือง หล่อลื่น ลดการเสียดสีของผิวหนังได้¹⁷ จึงสามารถปกป้องผิวหนังของเด็ก โดยเฉพาะทารกแรกเกิดและเด็กเล็กที่โครงสร้างและการทำหน้าที่ของผิวหนังยังไม่สมบูรณ์ ส่งผลให้มีการสูญเสียผ่านทางผิวหนังได้มากขึ้น และเสี่ยงต่อการระคายเคืองต่าง ๆ มากขึ้น⁴⁻⁵ จากคุณสมบัติดังกล่าวของส่วนประกอบในครีม 25% ซิงค์ออกไซด์นี้ ทำให้ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์ง่ายต่อการเช็ดทำความสะอาด ไม่ต้องขัดถูด้วยยาที่คงค้างบนผิวหนังหลังทำความสะอาด ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันการเกิดผื่นผ้าอ้อมจากภาวะผิวหนังอักเสบจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ ได้เป็นอย่างดี

อีกทั้งความสะดวกในการทาและล้างออกเอื้อต่อการปฏิบัติจริงเป็นไปในแนวทางเดียวกับข้อเสนอแนะในแนวปฏิบัติ Paediatric Incontinence-Associated Dermatitis: Canadian Best Practice Recommendations¹ ซึ่งเน้นความสำคัญของการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีซิงค์ออกไซด์ในความเข้มข้นที่เหมาะสม ร่วมกับการดูแลผิวและการเปลี่ยนผ้าอ้อมอย่างเหมาะสม ผลการศึกษานี้จึงเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สอดคล้องกับงานวิจัยจากต่างประเทศที่สนับสนุนการใช้ zinc-based barrier products ในการป้องกันและรักษาภาวะผื่นผ้าอ้อมจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ในเด็ก โดยพิจารณาถึงความเข้มข้นของสารออกฤทธิ์และลักษณะของผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับบริบทการดูแลผู้ป่วยเด็ก

จุดแข็งและจุดอ่อนในการศึกษาครั้งนี้

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นรูปแบบการวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือสูงเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ การเลือกใช้การทดสอบความไม่ด้อยกว่าในการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ระหว่างกลุ่ม ช่วยให้สามารถประเมินได้อย่างชัดเจนว่าครีม 25% ซิงค์ออกไซด์ไม่ด้อยกว่าซิงค์เพสต์ทั้งในเชิงสถิติและเชิงคลินิก นอกจากนี้ยังมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความสะดวกในการใช้งาน โดยเฉพาะความง่ายในการเช็ดล้าง ซึ่งมีความสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยสามารถลดการระคายเคืองของผิวหนังในผู้ป่วย และช่วยลดภาระงานของพยาบาล ผลลัพธ์ของการศึกษามีความสอดคล้องกับแนวปฏิบัติทางคลินิก และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

จุดอ่อนของการศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยมีลักษณะเฉพาะเจาะจงทั้งในด้านช่วงอายุและบริบทของสถานพยาบาล ซึ่งอาจส่งผลต่อความสามารถในการสรุปหรืออ้างอิงผล (generalizability) ไปยังประชากรกลุ่มอื่นที่มีความแตกต่างด้านลักษณะทางประชากรหรือ

สภาพแวดล้อมทางคลินิก การประเมินผลมีระยะเวลาค่อนข้างสั้น ไม่มีการติดตามผลในระยะยาว เช่น การเกิดผื่นซ้ำ ผลข้างเคียง หรือการสะสมของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการประเมินความปลอดภัยของการใช้ผลิตภัณฑ์ในระยะยาว รวมถึงยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งอาจเป็นข้อมูลสำคัญที่สนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์มีประสิทธิภาพในการป้องกันและรักษาภาวะผิวน้ำหนักอ้วนจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ในผู้ป่วยเด็กได้ไม่ด้อยกว่า ซิงค์เพสต์ จึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

ด้านการนำไปใช้ในทางคลินิก บุคลากรทางการแพทย์สามารถใช้ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์ แทนซิงค์เพสต์ได้ในกรณีที่ต้องการทางเลือกอื่น โดยเฉพาะเมื่อคำนึงถึงปัจจัยด้านความสะดวก ความง่ายในการทำความสะดวกของครีม 25% ซิงค์ออกไซด์นี้ นอกจากจะทำให้ลดการขัดถูบริเวณผิวหนังที่อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองได้แล้ว ยังมีส่วนช่วยในการลดภาระงานของพยาบาลในการทำความสะดวกอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์จึงอาจเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะผิวน้ำหนักอ้วนจากการควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ โดยที่ประสิทธิภาพไม่ด้อยไปกว่าซิงค์เพสต์

การวิจัยในอนาคต ควรมีการศึกษาติดตามในระยะยาว เพื่อประเมินผลข้างเคียง การเกิดการอักเสบซ้ำ และความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วย รวมทั้งควรศึกษาค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการใช้ผลิตภัณฑ์ทั้งสองเพื่อให้ข้อมูลที่ครอบคลุมยิ่งขึ้นในการตัดสินใจเชิงนโยบาย และควรดำเนินการศึกษาเพิ่มเติมกับกลุ่มประชากรที่มีความหลากหลายมากขึ้น ทั้งในแง่ของอายุ สภาพผิว และสภาพแวดล้อม

References

1. Nurses Specialized in Wound, Ostomy and Continence Canada (NSWOCC). Paediatric incontinence-associated dermatitis: Canadian best practice recommendations. 1st ed. Ottawa: NSWOCC; 2023. 39 p.
2. McNichol LL, Ayello EA, Phearman LA, Pezzella PA, Culver EA. Incontinence-associated dermatitis: state of the science and knowledge translation. Adv Skin Wound Care. 2018;31(11):502-13. doi: 10.1097/01.ASW.0000546234.12260.61.
3. Beeckman D, Campbell J, Campbell K, Chimentao D, Coyer F, Domansky R, et al. Incontinence-associated dermatitis: moving prevention forward. London: Wounds International; 2015. 24 p.
4. Balaguer-López E, Estañ-Capell J, Rodríguez Dolz MC, Barberá Ventura MC, Ruescas López M, García-Molina P. Incidence of incontinence-associated dermatitis in hospitalised neonates: adaptation and validation of a severity scale. An Pediatr (Engl Ed). 2024;100(6):420-7. doi: 10.1016/j.anpede.2024.04.015.
5. Chanapan I-on, Phenglai C, Lavin W. Prevalence and related factors of incontinence associated dermatitis (IAD) in normal care in the neonatal intensive care unit. Health Science Journal of Thailand. 2024;6(1): 68-74. doi: 10.55164/hsjt.v6i1.262073. (in Thai).
6. Visscher MO, Adam R, Brink S, Odio M. Newborn infant skin: physiology, development, and care. Clin Dermatol. 2015;33(3):27-80. doi: 10.1016/j.clindermatol.2014.12.003.

7. de Bengy AF, Lamartine J, Sigaucho-Russel D, Fromy B. Newborn and elderly skin: two fragile skins at higher risk of pressure injury. *Biol Rev Camb Philos Soc.* 2022;97(3):874-95. doi: 10.1111/brv.12827.
8. Owen EJ, Heylen RA, Stewart K, Winyard PG, Jenkins ATA. The multi-factorial modes of action of urease in the pathogenesis of incontinence associated dermatitis. *Skin Health Dis.* 2024;4(3): e349. doi: 10.1002/ski2.349.
9. Beeckman D, Van den Bussche K, Alves P, Arnold Long MC, Beele H, Ciprandi G, et al. Towards an international language for incontinence-associated dermatitis (IAD): design and evaluation of psychometric properties of the Ghent Global IAD Categorization Tool (GLOBIAD) in 30 countries. *Br J Dermatol.* 2018;178(6):1331-40. doi: 10.1111/bjd.16327.
10. Yildiz I, Kizilca O, Haksayar A, Hizli Demirkale Z. Pediatricians' knowledge, attitudes, and therapeutic approaches regarding diaper dermatitis: a common condition with many different practices. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2023;16:901-10. doi: 10.2147/CCID.S405414.
11. Gupta S, Parasramani SG. Elucidating the role of zinc oxide in dermatitis of varied etiology: a comprehensive review. *Int J Res Med Sci.* 2025; 13(4):1759-68. doi: 10.18203/2320-6012.ijrms 20251014.
12. Piaggio G, Elbourne DR, Altman DG, Pocock SJ, Evans SJ. Reporting of noninferiority and equivalence randomized trials: an extension of the CONSORT statement. *JAMA.* 2006;295(10):1152-60.
13. U.S. Food and Drug Administration. Non-inferiority clinical trials to establish effectiveness: guidance for industry [Internet]. Silver Spring, MD: Center for Drug Evaluation and Research; 2016 [cited 2025 Jul 4]. Available from: <https://www.fda.gov/media/78504/download>.
14. Wiegand C, Hipler U-C, Boldt S, Strehle J, Wollina U. Skin-protective effects of a zinc oxide-functionalized textile and its relevance for atopic dermatitis. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2013;6:115-21. doi: 10.2147/CCID.S44865.
15. Mir SA, Don Bosco SJ, Bashir M, Shah MA, Mir MM. Physicochemical and structural properties of starches isolated from corn cultivars grown in Indian temperate climate. *Int J Food Prop.* 2017; 20(4):821-32. doi: 10.1080/10942912.2016.1184274.
16. Sukhneewat C, Chaiyarit J, Techasatian L. Diaper dermatitis: a survey of risk factors in Thai children aged under 24 months. *BMC Dermatol.* 2019;19(1):7. doi: 10.1186/s12895-019-0089-1.
17. Czarnowicki T, Malajian D, Khattri S, da Rosa JC, Dutt R, Finney R, et al. Petrolatum: barrier repair and antimicrobial responses underlying this "inert" moisturizer. *J Allergy Clin Immunol.* 2016;137(4): 1091-102.e7. doi: 10.1016/j.jaci.2015.08.013.

Factors Predicting Perception of Insufficient Milk Supply in First-time Postpartum Mothers*

Suwanan Laphon, RN, MNS¹, Siriwan Sangin, RN, PhD¹, Chintana Wacharasin, RN, PhD¹

Abstract

Purpose: To study predictive factors for the perception of insufficient milk supply in first-time postpartum mothers.

Design: Predictive research design.

Methods: The sample consisted of 135 first-time postpartum mothers who received postnatal check-ups 4-6 weeks after delivery at the outpatient department of a tertiary hospital, affiliated with Bangkok Metropolitan Administration. Data was collected using a questionnaire on perceived insufficient breast milk, a questionnaire on family support for breastfeeding, an infant temperament questionnaire for infants aged 1-3 months, a breastfeeding knowledge questionnaire, and a breastfeeding self-efficacy questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and enter multiple regression analysis.

Main findings: First-time postpartum mothers had perceived insufficient milk supply ($\bar{X} = 48.05$, $SD = 15.60$) at a low level. The factors that could significantly predict the perceived insufficient milk supply among first-time postpartum mothers at significance level .05 were: breastfeeding self-efficacy ($\beta = -.32$), breastfeeding knowledge ($\beta = -.23$), supplementing feeding ($\beta = -.22$), family support for breastfeeding ($\beta = -.17$), education level ($\beta = -.15$), and infant temperament ($\beta = -.11$). All of the study factors could account for 75% of the variance explained in perceived insufficient milk supply among first-time postpartum mothers ($R^2 = .75$).

Conclusion and recommendations: Nurses should assess these predicting factors and operate them as nursing interventions to promote the perception of adequate milk production among first-time postpartum mothers.

Keywords: breast milk, family support, insufficiency, postpartum, self-efficacy

Nursing Science Journal of Thailand. 2025;43(4):334-347.

Corresponding Author: Associate Professor Siriwan Sangin, Faculty of Nursing, Burapha University, Chonburi Province 20131, Thailand; e-mail: siriwan_y2001@hotmail.com

* Master thesis, Master of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Burapha University

¹ Faculty of Nursing, Burapha University, Thailand

Received: 1 September 2025 / Revised: 13 October 2025 / Accepted: 19 October 2025

ปัจจัยทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาหลังคลอดครั้งแรก*

สุนันท์ ลาพันธ์, พย.ม.¹, ศิริวรรณ แสงอินทร์, ป.ด.¹, จินตนา วัชรสินธุ์, PhD¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาหลังคลอดครั้งแรก

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอดครั้งแรก ที่รับบริการตรวจหลังคลอด 4-6 สัปดาห์ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 135 ราย เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม แบบสอบถามการสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว แบบสอบถามพื้นฐานอารมณ์ของทารกวัย 1-3 เดือน แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบนำเข้า

ผลการวิจัย: พบว่า มารดาหลังคลอดครั้งแรกมีการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม ($\bar{X} = 48.05$, $SD = 15.60$) อยู่ในระดับน้อย และปัจจัยที่สามารถทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาหลังคลอดครั้งแรกที่ระดับนัยสำคัญ .05 ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ($\beta = -.32$) ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ($\beta = -.23$) การให้อาหารอื่นที่ไม่ใช่นมแม่ ($\beta = -.22$) การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว ($\beta = -.17$) ระดับการศึกษา ($\beta = -.15$) และพื้นฐานอารมณ์ของทารก ($\beta = .11$) โดยปัจจัยทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมของมารดาหลังคลอดครั้งแรกได้ร้อยละ 75 ($R^2 = .75$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: พยาบาลควรประเมินปัจจัยทำนายที่พบจากการศึกษา และจัดกระทำปัจจัยเหล่านี้ในรูปแบบของกิจกรรมการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการรับรู้ความเพียงพอของน้ำนมในมารดาหลังคลอดครั้งแรก

คำสำคัญ: นมแม่ การสนับสนุนจากครอบครัว ความไม่เพียงพอ หลังคลอด การรับรู้ความสามารถของตนเอง

วารสารพยาบาลศาสตร์. 2568;43(4):334-347.

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: รองศาสตราจารย์ศิริวรรณ แสงอินทร์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20131, e-mail: siriwan_y2001@hotmail.com

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

วันที่รับบทความ: 1 กันยายน 2568 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 13 ตุลาคม 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: 19 ตุลาคม 2568

ความสำคัญของปัญหา

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ถือเป็นวิธีการให้อาหารที่เหมาะสมที่สุดสำหรับทารก องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) และองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF) แนะนำให้มารดาเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรก และควรให้นมแม่ร่วมกับอาหารตามวัยอย่างน้อยถึงอายุ 2 ปี¹ และได้กำหนดเป้าหมายในการเพิ่มอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในช่วงหกเดือนแรกให้ได้ร้อยละ 50 ภายในปี พ.ศ. 2568 และร้อยละ 70 ภายในปี พ.ศ. 2573 อย่างไรก็ตาม อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกยังคงต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด ดังเห็นได้จากรายงานทั่วโลกพบว่า อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกอยู่ที่ร้อยละ 44¹ ส่วนประเทศไทยมีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในปี พ.ศ. 2562 เพียงร้อยละ 14 เท่านั้น² โดยพบว่า มารดาจำนวนมากหยุดเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก่อนเวลาอันควร โดยเฉพาะในช่วง 1-2 เดือนหลังคลอด ซึ่งเป็นช่วงเวลาสำคัญในการสร้างความมั่นใจและความต่อเนื่องในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และหนึ่งในอุปสรรคสำคัญที่ทำให้มารดาหยุดเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ก่อนเวลา คือ การรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม³

การรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม หมายถึง การที่มารดาประเมินด้วยตนเองว่ามีปริมาณน้ำนมไม่เพียงพอต่อความต้องการของทารก ซึ่งสัมพันธ์กับพฤติกรรมของทารก เช่น การร้องไห้บ่อยหรือการที่น้ำหนักไม่เพิ่มตามเกณฑ์⁴ ถึงแม้ในบางกรณีมารดาอาจมีปัญหากลการผลิตน้ำนมจริง แต่ในหลายกรณีเป็นเพียงความเชื่อส่วนบุคคลโดยไม่มีหลักฐานสนับสนุน ซึ่งอาจมีสาเหตุจากความไม่มั่นใจในตนเอง ขาดความรู้ในการสังเกตพฤติกรรมของทารก หรือได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง อันนำไปสู่การให้นมเสริมหรือลดระยะเวลาให้นมแม่ลง ส่งผลให้ปริมาณน้ำนมลดลงจริงและเป็นวงจรที่ทำให้เลิกเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในที่สุด³ โดยเฉพาะ

เมื่อมารดาเผชิญกับสถานการณ์ที่ทารกร้องไห้และไม่ยอมดูดนมเมื่อเข้าเต้า เหตุการณ์ดังกล่าวยิ่งส่งเสริมให้มารดารับรู้ว่าคุณเองมีปริมาณน้ำนมไม่เพียงพอ ประกอบกับการตามองไม่เห็นปริมาณน้ำนมที่ทารกได้รับ ซึ่งต่างจากการที่เลี้ยงลูกด้วยนมผสม จะมองเห็นปริมาณน้ำนมที่ทารกได้รับในแต่ละมื้อ⁵ ทำให้มารดาเกิดความกังวลในปริมาณน้ำนมที่ผลิตได้ รวมทั้งมีความรู้สึกว่าคุณเองจะไม่สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้สำเร็จ อาจส่งผลให้ขาดความต่อเนื่องในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่⁶ จึงนำไปสู่การยุติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างถาวร ซึ่งสัมพันธ์กับความเครียดที่เพิ่มขึ้นของการติดเชื้อ ภาวะทุพโภชนาการ และภูมิคุ้มกันที่ลดลงในทารก ส่งผลต่ออัตราการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของทารก อีกทั้งยังเป็นการสูญเสียโอกาสในการสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างมารดากับทารก รวมถึงส่งผลกระทบต่อภาวะอารมณ์ของมารดา เช่น ความเครียด ความรู้สึกผิด และความล้มเหลวในบทบาทของความเป็นแม่⁷

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมมักเกิดในมารดาที่ไม่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยเฉพาะมารดาหลังคลอดครั้งแรก จึงมีแนวโน้มที่จะหยุดให้นมแม่ในช่วง 1-2 เดือนหลังคลอด⁴ ดังนั้น การศึกษาการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาหลังคลอดครั้งแรกช่วง 4-6 สัปดาห์หลังคลอดจึงมีความสำคัญ เพราะเป็นช่วงเวลาวิกฤตของการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่ มารดาอยู่ในระยะปรับตัวต่อบทบาทใหม่และการให้นมบุตร อีกทั้งเป็นช่วงเวลาของกระบวนการสร้างน้ำนมระยะที่สามเป็นระยะการคงสภาพการผลิตน้ำนม (lactogenesis III) ซึ่งเริ่มต้นตั้งแต่ประมาณวันที่ 14 หลังคลอดเป็นต้นไป⁸

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมพบว่า แนวคิดของ Hill และ Humenick⁹ อธิบายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมว่าเกิดจากปัจจัย 2 ประการ ได้แก่ 1) ปัจจัยทางอ้อม เป็นปัจจัย

ที่เกิดขึ้นมาก่อนและมีผลต่อกระบวนการสร้างน้ำนมโดยอ้อม ได้แก่ ข้อจำกัดด้านเวลาของมารดา ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม ปัจจัยด้านความสุขสบาย และปัจจัยด้านทารก และ 2) ปัจจัยทางตรง เป็นปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการสร้างน้ำนมและระยะเวลาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่โดยตรง ได้แก่ พฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ปัจจัยด้านจิตวิทยาของมารดา ปัจจัยด้านสรีรวิทยาของมารดา จากแนวคิดดังกล่าวร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ในการศึกษาครั้งนี้ ปัจจัยทางอ้อม ประกอบด้วย ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม ได้แก่ ระดับการศึกษา และการสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว ปัจจัยด้านทารก ได้แก่ พื้นฐานทางอารมณ์ของทารก ส่วนปัจจัยทางตรง ประกอบด้วย พฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ได้แก่ การให้อาหารอื่นที่ไม่ใช่นมแม่ ปัจจัยด้านจิตวิทยาของมารดา ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาครั้งแรก ดังเห็นได้จากการศึกษาที่พบว่ามารดาที่มีระดับการศึกษาสูงมักเข้าใจกระบวนการให้นม และสามารถวิเคราะห์สัญญาณการหิวของทารกได้ดี จึงลดความรู้สึกว่าน้ำนมไม่พอ¹⁰ ขณะเดียวกันการมีความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ช่วยให้มารดาจัดการกับปัญหาได้เหมาะสม และส่งผลต่อการผลิตน้ำนม¹¹ อีกทั้งการสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัวช่วยลดความเครียด เพิ่มกำลังใจ มารดาพักผ่อนเพียงพอ ส่งเสริมการผลิตน้ำนมอย่างเหมาะสม และมีความเชื่อมั่นในตนเอง¹² ส่วนมารดาที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สูง มีแนวโน้มจะจัดการกับปัญหาได้ดีและให้นมแม่ได้นานขึ้น และแสดงพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่เหมาะสม ซึ่งช่วยลดการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม¹³ และหากทารกที่มีพื้นฐานทางอารมณ์ไม่ดีมักร้องไห้บ่อย โดยเฉพาะในช่วงอายุน้อยกว่า 4 สัปดาห์ มารดามักเข้าใจว่าทารกร้องไห้เพราะน้ำนมไม่พอ ส่งผลให้เกิดการรับรู้ว่าน้ำนมไม่เพียงพอ และ

ตัดสินใจให้นมผสมเพื่อให้ทารกหยุดร้อง³ นอกจากนี้การให้อาหารอื่นที่ไม่ใช่นมแม่ เช่น นมผสม มีความสัมพันธ์ทางลบกับระยะเวลาการให้นมแม่ เนื่องจากนมผสมย่อยยาก ทำให้ทารกอิ่มนานและดูดนมแม่ลดลง ส่งผลให้การกระตุ้นการหลั่งโปรแลคตินลดลง และการผลิตน้ำนมลดลงตามลำดับ^{3,14}

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยบางการศึกษาเน้นในมารดาวัยรุ่น¹¹ ซึ่งมารดาวัยรุ่นมีความแตกต่างทางสรีรวิทยาในการสร้างและการหลั่งน้ำนมจากมารดาผู้ใหญ่ และถึงแม้ว่าจะมีการศึกษาในมารดาครรภ์แรกแล้ว แต่ศึกษาเพียง 2 ปัจจัย ได้แก่ พฤติกรรมการดูดนมของทารก และความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่¹⁵ นอกจากนี้การศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ศึกษาในมารดาหลังคลอดช่วง 3 วันแรกในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล^{11,15-16} ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาครรภ์แรกในระยะ 4-6 สัปดาห์หลังคลอด โดยใช้แนวคิดของ Hill และ Humenick⁹ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย โดยปัจจัยที่ศึกษาประกอบด้วย ระดับการศึกษา การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว พื้นฐานทางอารมณ์ของทารก การให้อาหารอื่นที่ไม่ใช่นมแม่ ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งปัจจัยส่วนใหญ่เป็นปัจจัยที่พยาบาลผดุงครรภ์สามารถจัดการแก้ไขได้ ผลการศึกษาครั้งนี้คาดว่าจะ成为ข้อมูลพื้นฐานให้พยาบาลผดุงครรภ์ใช้เป็นแนวทางในการดูแลและแก้ไขปัญหาการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมที่เกิดจากปัจจัยทางจิตใจ ความเชื่อ และความรู้ นอกเหนือจากปัญหาทางสรีรวิทยา ทั้งยังสามารถนำไปพัฒนาแนวทางการให้คำปรึกษาและการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยมุ่งเน้นการสร้างความมั่นใจและเพิ่มพูนความรู้แก่มารดาหลังคลอดครรภ์แรก เพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวยาวถึง 6 เดือนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม และ ปัจจัยทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาหลังคลอด ครรภ์แรก ซึ่งได้แก่ ระดับการศึกษา การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วย นมแม่จากครอบครัว พื้นฐานทางอารมณ์ของทารก การให้อาหารอื่น ที่ไม่ใช่ชนมแม่ ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

สมมติฐานการวิจัย

ระดับการศึกษา การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จากครอบครัว พื้นฐานทางอารมณ์ของทารก การให้อาหารอื่น ที่ไม่ใช่ชนมแม่ ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการรับรู้ ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ สามารถทำนาย การรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาหลังคลอดครรภ์แรกได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (predictive research design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นมารดาหลังคลอด ครรภ์แรก ที่รับบริการตรวจสุขภาพหลังคลอดในช่วง 4-6 สัปดาห์ ที่แผนกผู้ป่วยนอก ห้องตรวจพิเศษหลังคลอด โรงพยาบาลระดับ ตติยภูมิแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 135 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ 1) เป็นมารดา ที่คลอดบุตรคนแรก 2) อายุ 20-34 ปี 3) เป็นมารดาหลังคลอด ที่ตั้งครรภ์เดี่ยว คลอดครบกำหนด 4) ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะตกเลือดหลังคลอดรุนแรง ติดเชื้อ HIV หัวนมสั้น บอด บุ่ม

เป็นต้น 5) ทารกแรกเกิดไม่มีความผิดปกติ หรือพิการแต่กำเนิด ที่เป็นอุปสรรคต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เช่น ปากแหว่ง เพดานโหว่ ลิ้นติด เป็นต้น 6) สามารถพูด ฟัง อ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดี และเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ 1) มีภาวะผิดปกติทางจิต เช่น ซึมเศร้า หลังคลอด 2) ไม่ได้อยู่กับบุตร หรือไม่ได้เลี้ยงบุตรด้วยตนเอง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์อำนาจ การทดสอบ (power analysis) ด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.4 สำหรับการวิเคราะห์สถิติถดถอยพหุคูณ (multiple regression) โดยกำหนดอำนาจทดสอบ (power) = .90 กำหนดระดับนัยสำคัญ ทางสถิติ $\alpha = .05$ จำนวนตัวแปรทำนาย 6 ตัวแปร และกำหนด ขนาดอิทธิพล (effect size) ขนาดกลาง $f^2 = .15^{17}$ ได้กลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 123 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10^{18} ในการวิจัยครั้งนี้ จึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 135 ราย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 7 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างเอง มีลักษณะเป็นแบบเติมคำในช่องว่าง และ แบบเลือกตอบ มีจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว สถานภาพสมรส และลักษณะครอบครัว

ชุดที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางสถิติศาสตร์ เป็นแบบบันทึก ที่ผู้วิจัยสร้างเอง มีลักษณะเป็นแบบเติมคำในช่องว่าง และ แบบเลือกตอบมีจำนวน 20 ข้อ ได้แก่ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ การวางแผนการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก จำนวนครั้งที่มาฝากครรภ์ สถานที่ฝากครรภ์ น้ำหนักของมารดา ก่อนตั้งครรภ์ น้ำหนักของมารดาคลอดก่อนคลอด ส่วนสูงของมารดา ตัณณมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อคลอด วิธีการคลอด การได้รับยาขณะคลอด เพศทารก คะแนน APGAR น้ำหนักตัว

ทารกแรกเกิด ระยะเวลาที่ลาคลอด ระยะเวลาที่ตั้งใจเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ วิธีการให้นมบุตร บุคคลที่ช่วยเลี้ยงดูบุตร และวิธีการคุมกำเนิด

ชุดที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมเป็นแบบสอบถามของ มนัสวีร์ ศรีมรกต, กรรณิการ์ กันธรักษา และนางลักษณ์ เฉลิมสุข¹⁵ ที่แปลเป็นภาษาไทยจากแบบวัด H & H Lactation scale ของ Hill และ Humenick¹⁹ มีจำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความเชื่อมั่น/ความมั่นใจได้แก่ ข้อ 1-10 2) ด้านการรับรู้ความพึงพอใจของทารกในการดูดนมแม่ ได้แก่ ข้อ 11-15 และ 3) ด้านความพึงพอใจในการให้นมทารกของมารดา ได้แก่ ข้อ 16-20 ลักษณะคำถามมีทั้งคำถามด้านบวกและด้านลบ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ท (Likert scale) 7 ระดับ คะแนนอยู่ระหว่าง 20-140 คะแนนการแปลผล คะแนน 20-80 หมายถึง มารดามีการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในระดับน้อย และคะแนน 81-140 หมายถึง มารดามีการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในระดับมาก

ชุดที่ 4 แบบสอบถามการสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยแปลเป็นภาษาไทยด้วยวิธีการแปลย้อนกลับ (back translation) จาก Family Support Questionnaire (FSQ) ของ Biswas²⁰ มีจำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านจิตใจ (emotional support) ข้อ 1-5 2) การสนับสนุนด้านการปฏิบัติ (instrumental support) ข้อ 6-10 3) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (informational support) ข้อ 11-15 และ 4) การสนับสนุนด้านการประเมินผล (appraisal support) ข้อ 16-20 ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20-100 คะแนน การแปลผล คะแนนสูง หมายถึง มารดาได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือระดับสูง แบบสอบถามนี้ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษา

จากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับนมแม่จำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิที่สามารถใช้ทั้งสองภาษาได้เป็นอย่างดี (bilingual person) 1 ท่าน สำหรับแปลย้อนกลับ (backward translation) และคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับ 1

ชุดที่ 5 แบบสอบถามพื้นฐานอารมณ์ของทารกวัย 1-3 เดือนเป็นแบบสอบถามของ ศรีสมร ภูมณสกุล²¹ ที่แปลเป็นภาษาไทยจาก What My Baby is Like Questionnaire (WBL) ของ Pridham²² มีจำนวน 18 ข้อ มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความสามารถในการยอมรับสิ่งใหม่ ๆ (malleability, the ability accept new things) ได้แก่ ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3, ข้อ 4 และข้อ 15 2) อารมณ์ด้านบวก (amenability, positive of mood) ได้แก่ ข้อ 10, ข้อ 11, ข้อ 12 และข้อ 13 3) การตอบสนองต่อสิ่งเร้า (responsiveness to stimuli) ได้แก่ ข้อ 5, ข้อ 6, ข้อ 7, ข้อ 8, ข้อ 9 และข้อ 14 และ 4) ความผูกพันของทารก (persistence, the infant's engagement with the world) ได้แก่ ข้อ 16, ข้อ 17 และข้อ 18 ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรประมาณค่า 9 ระดับ โดยผู้ตอบ (มารดา) จะเป็นผู้ประเมินพฤติกรรมหรืออารมณ์ของทารกตามความเป็นจริงในแต่ละข้อ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 18-162 คะแนน การแปลผล คะแนนรวมยิ่งมาก หมายถึง มารดามีการรับรู้พื้นฐานทางอารมณ์ของทารกทางบวกมาก

ชุดที่ 6 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นแบบสอบถามของ นรินทรทิพย์ อนันตกุลณี และคณะ¹¹ มีจำนวน 24 ข้อ ซึ่งมีเนื้อหาความรู้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ข้อ 1-4 2) ด้านสรีรวิทยาของกระบวนการสร้างและการหลั่งน้ำนม ข้อ 5-8 3) ด้านการจัดท่าและการอมหัวนมของทารก ข้อ 9-12 4) ด้านการสื่อสารสัญญาณของทารก ข้อ 13-16 5) ด้านอาการแสดงหรือข้อบ่งชี้ที่แสดงให้ทราบว่าทารกได้รับนมแม่เพียงพอ ข้อ 17-20 6) ด้านปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และการแก้ไข ข้อ 21-24

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ ถูกหรือผิด เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบถูกต้อง ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด ให้ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-24 คะแนน การแปลผล คะแนนสูง หมายถึง มารดามีความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูก ด้วยนมแม่ระดับสูง

ชุดที่ 7 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เป็นแบบสอบถามของ ศิริวรรณ แสงอินทร์²³ ที่แปลเป็นภาษาไทยจาก Breastfeeding Self-Efficacy Scale-Short Form (BSES-SF) ของ Dennis²⁴ มีจำนวน 14 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ การแปลผล คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 14-70 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง มารดาหลังคลอดมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ดี

ผู้วิจัยทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถาม การรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม แบบสอบถามการสนับสนุน การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว แบบสอบถามพื้นฐานอารมณ์ ของทารกวัย 1-3 เดือน แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูก ด้วยนมแม่ และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ไปทดลองเก็บข้อมูลจากมารดาหลังคลอด ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ที่โรงพยาบาล แห่งเดียวกัน จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์ อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficients) ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ .84, .94, .81, .86 และ .91 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา (G-HS086/2567) และ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรุงเทพมหานคร (U025hhv67_EXP) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามกระบวนการ มาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัย สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ตลอดจนการขอถอนตัวออกจากงานวิจัย โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผล ซึ่งจะไม่ส่งผลต่อการรับบริการด้านสุขภาพ ที่พึงได้รับจากโรงพยาบาล ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไม่มีการระบุ ชื่อและนามสกุล ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ มีเพียงผู้วิจัย ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลซึ่งจะถูกทำลายตามเวลาที่กำหนด การเผยแพร่กระทำในภาพรวมของการวิจัยเท่านั้น

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์ และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทุกวันพฤหัสบดี ในช่วงเวลา 08.00-16.00 น. ณ แผนกผู้ป่วยนอกสูติกรรม ห้องตรวจพิเศษ หลังคลอด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร โดยให้ผู้ประสานงานซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ ในแผนกผู้ป่วยนอกสูติกรรม ห้องตรวจพิเศษหลังคลอด ช่วยสอบถาม ความสนใจและคัดเลือกมารดาหลังคลอดตามคุณสมบัติที่กำหนด เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก แบบไม่ใส่คืน ให้ได้กลุ่มตัวอย่างวันละประมาณ 2 ใน 3 ของมารดา หลังคลอดครรภ์แรกทั้งหมด เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบ สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ของการเข้าร่วมการวิจัย และสิทธิการตอบรับหรือ ปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยขอให้ลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยอธิบาย รายละเอียดของแบบสอบถามแต่ละฉบับให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ แล้วให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยเรียงลำดับ การตอบแบบสอบถามดังต่อไปนี้ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลทางสูติศาสตร์ แบบสอบถามการรับรู้ความ ไม่เพียงพอของน้ำนม แบบสอบถามการสนับสนุนการเลี้ยงลูก ด้วยนมแม่จากครอบครัว แบบสอบถามพื้นฐานอารมณ์ของทารก วัย 1-3 เดือน แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ตามลำดับ โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 40-50 นาที กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามระหว่างรอพบแพทย์ ในห้องที่จัดเตรียมไว้ใกล้ห้องตรวจ ในระหว่างการตอบแบบสอบถาม หากถึงคิวพบแพทย์สามารถเข้าตรวจให้เรียบร้อยก่อน และจึงกลับมาทำต่อหลังจากการตรวจเสร็จแล้ว กรณีที่นำบุตรมาด้วย จะมีรถเข็นคลิบเด็กก่อนไว้อำนวยความสะดวก

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 27 โดยข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางสถิติศาสตร์ และข้อมูลการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว พื้นฐานอารมณ์ของทารก ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ส่วนปัจจัยทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) แบบนำตัวแปรเข้าวิเคราะห์พร้อมกัน (enter) โดยก่อนวิเคราะห์ข้อมูลได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติดังนี้ 1) ตัวแปรตาม คือการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม มีระดับการวัดเป็นมาตราอันดับ ส่วนตัวแปรต้นระดับการศึกษา มีระดับการวัดเป็นมาตราอันดับ จึงแปลงให้เป็นตัวแปรหุ่น (dummy variable) โดยแบ่งระดับการศึกษา เป็นการศึกษาาระดับสูง คือ ตั้งแต่อนุปริญญา/ปวส. ขึ้นไป = 1 และการศึกษาาระดับต่ำ คือตั้งแต่ต่ำกว่าอนุปริญญา/ปวส. = 0 และตัวแปรต้นการให้อาหารอื่นที่ไม่ใช่นมแม่ มีระดับการวัดเป็นมาตราแบบบัญญัติ จึงแปลงให้เป็นตัวแปรหุ่น โดยให้นมแม่อย่างเดียว = 1 และให้อาหารอื่นที่ไม่ใช่นมแม่ = 0 ส่วนตัวแปรต้นอื่น ๆ มีระดับการวัดเป็นมาตราอันดับ 2) ค่าความคลาดเคลื่อนของการถดถอยมีการแจกแจงเป็นปกติ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นไม่มีความสัมพันธ์พหุคูณเชิงเส้น 4) ไม่มี Outliers 5) ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนคงที่

(Homoscedasticity) 6) ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางสถิติศาสตร์พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ระหว่าง 20-34 ปี อายุเฉลี่ย 25.99 ปี (SD = 3.92) จบการศึกษานุปริญญา/ปวส. มากที่สุดร้อยละ 34.1 รองลงมามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 28.9 ไม่ได้ประกอบอาชีพหรือเป็นแม่บ้านมากที่สุดร้อยละ 44.5 รองลงมาเป็นพนักงานบริษัท/โรงงานร้อยละ 23.7 มีรายได้ครอบครัวอยู่ระหว่าง 6,000-65,000 บาท/เดือน รายได้ครอบครัวเฉลี่ย 23,672.96 บาท/เดือน (SD = 11,381.02) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสร้อยละ 94.1 และเป็นครอบครัวเดี่ยวร้อยละ 71.9 มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 64.4) ไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์ ส่วนใหญ่มาฝากครรภ์ครั้งแรกในช่วงอายุครรภ์ไตรมาสที่ 1 ร้อยละ 88.9 ประมาณสองในสามฝากครรภ์คุณภาพ 8 ครั้งขึ้นไปร้อยละ 66.7 โดยฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลต่าง ๆ ร้อยละ 69.6 และคลอดปกติทางช่องคลอดร้อยละ 68.9 โดยคลอดบุตรเป็นเพศหญิงและเพศชายจำนวนใกล้เคียงกันร้อยละ 51.1 และร้อยละ 48.9 ตามลำดับ น้ำหนักตัวทารกแรกเกิดอยู่ระหว่าง 2,500-3,800 กรัม น้ำหนักตัวเฉลี่ย 3,414.67 กรัม (SD = 30,233.51) ในมารดาที่ทำงานนอกบ้านมีระยะเวลาในการลาคลอดอยู่ในช่วง 1-2 เดือน ระยะเวลาที่ลาคลอดเฉลี่ย 2.41 (SD = 1.98) และมีระยะเวลาที่ตั้งใจเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อยู่ระหว่าง 0-24 เดือน ระยะเวลาที่ตั้งใจเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เฉลี่ย 9.21 เดือน (SD = 6.47) ให้นมบุตรด้วยวิธีการให้นมแม่อย่างเดียวร้อยละ 56.3 รองลงมาให้นมแม่ร่วมกับนมผสมร้อยละ 29.6 และนมผสมอย่างเดียวร้อยละ 14.1 บุคคลที่ช่วยเลี้ยงดูบุตรมากที่สุด คือ สามีร้อยละ 68.9 และคุณกาน้ำนมหลังคลอดด้วยวิธีการให้นมแม่มากที่สุดร้อยละ 40.7 รองลงมาคุณกาน้ำนมด้วยวิธีการกินยาคุณกาน้ำนมร้อยละ 34.8

2. ข้อมูลการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว พื้นฐานอารมณ์ของทารก ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดหรือร้อยละ 98.5 มีการรับรู้ที่ตนเองมีน้ำนมเพียงพอ ในขณะที่มีเพียงร้อยละ 1.5 รับรู้ว่าตนเองมีน้ำมน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ย 48.05 (SD = 15.60) ซึ่งแสดงว่า

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมอยู่ในระดับน้อย มีคะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว 73.23 (SD = 15.86) มีคะแนนเฉลี่ยพื้นฐานอารมณ์ของทารก 103.30 (SD = 15.09) มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 19.95 (SD = 2.48) และมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 54.94 (SD = 9.29) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว พื้นฐานอารมณ์ของทารก ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดครั้งแรก (N = 135)

ตัวแปร	ช่วงคะแนน		$\bar{X}$	SD
	ค่าเป็นไปได้	ค่าที่ได้จริง		
การรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม	20-140	20-86	48.05	15.60
การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว	20-100	39-100	73.23	15.86
พื้นฐานอารมณ์ของทารก	18-162	67-137	103.30	15.09
ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	0-24	15-24	19.95	2.48
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	14-70	31-70	54.94	9.29

3. ปัจจัยที่มีขนาดความสัมพันธ์เชิงลบระดับสูงกับการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว ($r = -.704, p < .001$) ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ($r = -.709, p < .001$) และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ($r = -.745, p < .001$) ปัจจัย

ที่มีขนาดความสัมพันธ์เชิงลบระดับปานกลางกับการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับการศึกษา ($r = -.604, p < .001$) และการให้อาหารอื่นที่ไม่ใช่นมแม่ ($r = -.641, p < .001$) ส่วนพื้นฐานอารมณ์ของทารกไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม ($r = -.073, p = .199$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษากับการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมของมารดาหลังคลอดครั้งแรก (N = 135)

ตัวแปรที่ศึกษา	1	2	3	4	5	6	7
1. ระดับการศึกษา	1						
2. การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว	.406***	1					
3. พื้นฐานอารมณ์ของทารก	.039	.016	1				
4. การให้อาหารอื่นที่ไม่ใช่นมแม่	.546***	.456***	-.083	1			
5. ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	.569***	.623***	.020	.455***	1		
6. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	.426***	.736***	-.112	.538***	.601***	1	
7. การรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม	-.604***	-.704***	-.073	-.641***	-.709***	-.745***	1

***p < .001

4. ปัจจัยที่สามารถทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมของมารดาหลังคลอดครั้งแรกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ($\beta = -.32$) ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ($\beta = -.23$) การให้อาหารอื่นที่ไม่ใช่นมแม่ ($\beta = -.22$) การสนับสนุน

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว ($\beta = -.17$) ระดับการศึกษา ($\beta = -.15$) และพื้นฐานอารมณ์ของทารก ($\beta = -.11$) โดยปัจจัยทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมของมารดาหลังคลอดครั้งแรกได้ร้อยละ 75 ($R^2 = .75$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมของมารดาหลังคลอดครั้งแรก (N = 135)

ตัวแปรที่ศึกษา	B	SE	β	t	p	95%CI
ระดับการศึกษา	-4.55	1.81	-.15	-2.52	.013	-8.14, -.97
การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว	-.16	.07	-.17	-2.39	.018	-.30, -.03
พื้นฐานอารมณ์ของทารก	-.12	.05	-.11	.254	.012	-.21, -.03
การให้อาหารอื่นที่ไม่ใช่นมแม่	-6.87	1.80	-.22	-3.81	< .001	-10.44, -3.31
ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	-1.45	.40	-.23	-3.60	< .001	-2.24, -.65
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	-.53	.12	-.32	-4.44	< .001	-.77, -.30
Constant (a)	136.46	8.34		16.36	< .001	119.95, 152.96

R = .87, $R^2 = .75$, Adjusted $R^2 = .74$, SE = 7.93, $F_{(6, 128)} = 65.17$, $p < .001$

การอภิปรายผล

1. การรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมร้อยละ 1.5 และมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมเท่ากับ 48.05 (SD = 15.60) ซึ่งอยู่ในระดับน้อย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ มนัสวี ศรีมรกต, กรรณิการ์ กันธะรักษา และนางลักษณ์ เฉลิมสุข¹⁵ ที่พบว่า มารดาครรภ์แรกร้อยละ 1.2 มีการรับรู้ว่าน้ำนมไม่เพียงพอและการศึกษาของ Namyalo, Nankumbi และ Ngabirano²⁵ ที่พบว่าความชุกของการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมของมารดาหลังคลอดอยู่ที่ร้อยละ 26 ทั้งนี้เนื่องมาจากการขาดแคลนความรู้ตั้งแต่ตั้งครรภ์ โดยผ่านการอบรม เช่น โรงเรียนพ่อแม่ คลินิกนมแม่ และการให้คำปรึกษาจากบุคลากรสุขภาพหลังคลอด ซึ่งช่วยเพิ่มความเข้าใจเรื่องกลไกการสร้างน้ำนมและความมั่นใจในการให้นมแม่²⁶ อีกทั้งจากผลศึกษาในครั้งนี้พบว่า มารดามีระยะเวลาที่ตั้งใจเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เฉลี่ย 9.21 เดือนและให้นมบุตรด้วยวิธีการให้นมผสมร้อยละ 14.1 ซึ่งสอดคล้อง

กับผลการศึกษาของ Huang และคณะ⁴ ที่พบว่า ความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.45$) ในขณะที่พฤติกรรมการให้นมผสมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม ($r = .42$)

2. ปัจจัยที่สามารถทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม พบว่า

2.1 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ สามารถทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาหลังคลอดครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.32$, $p < .001$) ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การที่มารดามีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในระดับสูง ส่งผลให้มีความมั่นใจในการให้นมบุตร และสามารถจัดการกับปัญหาหรืออุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ดีขึ้น จึงลดความวิตกกังวลและลดโอกาสในการรับรู้ว่าน้ำนมของตนไม่เพียงพอ²⁷ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Menekse และคณะ¹³ ที่พบว่า การรับรู้

ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มีผลทางลบต่อการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.54, p < .001$)

2.2 ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ สามารถทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาหลังคลอดครั้งแรกอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.23, p < .001$) ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ สรีรวิทยาของกระบวนการการสร้างน้ำนมและการหลั่งของน้ำนม การจัดทำและการอมหัวนมของทารกในการให้นมอย่างถูกวิธี และการสื่อสารสัญญาณของทารก อาการแสดงหรือข้อบ่งชี้ที่แสดงให้ทราบว่าทารกได้รับน้ำนมเพียงพอ ล้วนเป็นองค์ประกอบที่ช่วยให้มารดาสามารถประเมินสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม และช่วยลดความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับปริมาณน้ำนมของตนเองได้^{4,11} ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นรินทร์ทิพย์ อนันตกุลณี และคณะ¹¹ ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมแม่ในมารดาวัยรุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .17, p < .05$) รวมทั้งการศึกษาของ Huang และคณะ⁴ ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม (OR = 7.10, 95%CI [2.00, 25.26])

2.3 การให้อาหารอื่นที่ไม่ใช่นมแม่ สามารถทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาหลังคลอดครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.22, p < .001$) ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการเลือกให้อาหารเสริมแก่ทารก อาจเกี่ยวข้องกับความไม่มั่นใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และความกังวลเกี่ยวกับความสามารถในการผลิตน้ำนม¹⁴ โดยเฉพาะในมารดาที่ขาดประสบการณ์ซึ่งอาจตีความพฤติกรรมทารก เช่น การร้องไห้หรือดูดนมนานว่าเป็นสัญญาณของความหิว และนำไปสู่การให้อาหารเสริมซึ่งลดการกระตุ้นเต้านม ทำให้ปริมาณน้ำนมลดลง และเสริมความเชื่อว่าน้ำนมไม่เพียงพอ³ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ

Huang และคณะ⁴ ที่พบว่า การเสริมนมผงมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลางกับการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม ($r = .42$)

2.4 การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว สามารถทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาหลังคลอดครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.17, p = .018$) ทั้งนี้อธิบายได้ว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีผลต่อความเชื่อมั่นและการรับรู้ของมารดาเกี่ยวกับความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มารดาที่ได้รับการสนับสนุนทั้งในด้านอารมณ์ การจัดหาอาหารบำรุง และการช่วยเหลือด้านการเงิน มีแนวโน้มที่จะรู้สึกมั่นใจและรับรู้ว่าน้ำนมของตนเพียงพอ แสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนจากสามีและครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดความกังวลของมารดาเกี่ยวกับการผลิตน้ำนม²⁸ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาพ ไทยแท้, สุธันหา ยิ้มแย้ม และปฤษฎาพร ผลประสาร¹² ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในช่วง 6 เดือนแรกในมารดาวัยรุ่นไทย จำนวน 253 ราย จากโรงพยาบาล 9 แห่งในเขตกรุงเทพมหานครพบว่า มารดาวัยรุ่นที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในระดับสูง มีแนวโน้มที่จะเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 1.38, 95%CI [1.17, 2.31], $p = .021$)

2.5 ระดับการศึกษา สามารถทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาหลังคลอดครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.15, p = .013$) ทั้งนี้อธิบายได้ว่า มารดาที่มีระดับการศึกษาสูงมักมีความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับน้ำนมแม่และกระบวนการผลิตน้ำนม มีความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองและทารก เข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และได้รับการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ จึงมีแนวโน้มให้นมแม่ได้นานขึ้น มีความมั่นใจในการผลิตน้ำนม และสามารถรับรู้และจัดการปัญหาในการให้นมได้ดีกว่ามารดาที่มีระดับการศึกษาต่ำซึ่งมักรู้สึกกังวลหรือไม่มั่นใจเกี่ยวกับปริมาณน้ำนม¹⁰

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องการศึกษาของ Neves และคณะ²⁹ ที่พบว่า มารดาที่มีระดับการศึกษาสูงมีแนวโน้มที่จะเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในระยะยาวมากกว่ามารดาที่มีระดับการศึกษาต่ำ ซึ่งสัมพันธ์กับความสามารถในการประเมินความเพียงพอของน้ำนม การวางแผน และการปรับตัวเมื่อเผชิญปัญหาในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

2.6 พื้นฐานอารมณ์ของทารก สามารถทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาหลังคลอดครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.11, p = .012$) ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า พื้นฐานอารมณ์ของทารกเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของทารก เช่น ความถี่ในการร้องไห้ ความต้องการในการดูดนม หรือความยากในการปลอบโยน ซึ่งทารกที่มีลักษณะอารมณ์แบบ "ยาก" (difficult temperament) ซึ่งมักแสดงพฤติกรรมที่มารดาอาจตีความว่าเป็นสัญญาณของความหิวหรือการได้รับน้ำนมไม่เพียงพอ ทั้งที่ในความเป็นจริงอาจเป็นพฤติกรรมปกติที่สะท้อนพื้นฐานทางอารมณ์ของทารกแต่ละคน³ หากมารดาขาดความรู้หรือไม่ได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับพฤติกรรมปกติของทารกแรกเกิด อาจเกิดความเข้าใจผิด ส่งผลให้เกิดความกังวล ความไม่มั่นใจในตนเอง และอาจนำไปสู่การตัดสินใจหยุดให้นมแม่ก่อนเวลาอันควร³⁰ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wood, Odom-Maryon และ Smart³ ที่พบว่า การร้องไห้ของทารกอายุน้อยกว่า 4 สัปดาห์มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ของมารดาว่าน้ำนมไม่เพียงพออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR = 13.12, p < .05$)

สรุปและข้อเสนอแนะ

มารดาหลังคลอดครั้งแรกมีการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมระดับน้อย และปัจจัยที่สามารถทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การให้อาหารอื่นที่ไม่ใช่นมแม่ การสนับสนุนการเลี้ยงลูก

ด้วยนมแม่จากครอบครัว ระดับการศึกษา และพื้นฐานอารมณ์ของทารก จากผลการศึกษาดังกล่าวมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ด้านการพยาบาล

1. พยาบาลควรมีการประเมินปัจจัยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การให้อาหารอื่นที่ไม่ใช่นมแม่ การสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จากครอบครัว ระดับการศึกษา และพื้นฐานอารมณ์ของทารก เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้มารดาไม่เกิดการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม อันจะนำไปสู่การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนาน 6 เดือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. พยาบาลควรพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการรับรู้ความเพียงพอของน้ำนม เช่น รูปแบบการพยาบาลในการส่งเสริมความรู้ ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และสนับสนุนให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมเป็นต้น

ด้านการวิจัย

1. การศึกษานี้มุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มมารดาครรภ์แรกที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในช่วง 4-6 สัปดาห์หลังคลอด การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาในกลุ่มมารดาที่มีภาวะเสี่ยงสูง เช่น มารดาคลอดก่อนกำหนด หรือมารดาที่ต้องแยกจากทารก เป็นต้น ซึ่งมารดามักเผชิญความเครียดที่ค่อนข้างสูง และไม่สามารถให้นมจากเต้าได้ทันที หรือให้บ่อยครั้งตามที่ทารกต้องการ

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยหรือตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมเพิ่มเติม เช่น ทัศนคติต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ความเครียด ความเจ็บปวด เป็นต้น

3. การศึกษาครั้งนี้ เครื่องมือวิจัยที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นฉบับแปลจากต่างประเทศ อาจไม่สอดคล้อง/เหมาะสมกับวัฒนธรรมและบริบทสังคมไทย เช่น แบบสอบถามการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนม ข้อ 3 “ถึงแม้ว่าฉันสามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ แต่ฉันก็ไม่อยากเลี้ยงลูกด้วยนมแม่” ซึ่งเป็นข้อความเชิงขัดแย้งทางศีลธรรม ที่อาจทำให้ผู้ตอบรู้สึกผิดหรือไม่สบายใจ และ

อาจทำให้ผู้ตอบหลีกเลี่ยงการตอบตามความรู้สึกจริง และข้อ 13 “ฉันเชื่อว่าการให้นมผสมจากขวดหลังการให้นมแม่ ทำให้รู้ว่าลูกได้รับน้ำนมเพียงพอ” ซึ่งสะท้อนพฤติกรรมที่ไม่ตรงกับแนวทางส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในประเทศไทย อาจทำให้ผู้ตอบรู้สึกผิดหรือสับสน ดังนั้นควรพัฒนาเครื่องมือการประเมินการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมที่สอดคล้อง/เหมาะสมกับวัฒนธรรมและบริบทสังคมไทยมากขึ้น

References

1. United Nations Children's Fund (UNICEF), World Health Organization (WHO). Tracking progress for breastfeeding policies and programmes [Internet]. Geneva: WHO; 2017. Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/breastfeeding/global-breastfeeding-collective/global-bf-scorecard-2017-summary.pdf?sfvrsn=4a5d7f02_3.
2. National Statistical Office of Thailand. Thailand multiple indicator cluster survey 2019, survey findings report [Internet]. Bangkok: National Statistical Office; 2020. Available from: <https://www.unicef.org/thailand/media/5146/file/Multiple%20Indicator%20Cluster%20Survey%202019.pdf>. (in Thai).
3. Wood NK, Odom-Maryon T, Smart DA. Factors associated with perceived insufficient milk in the first three months of breastfeeding. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2021;46(4):223-9. doi: 10.1097/NMC.0000000000000723.
4. Huang Y, Liu Y, Yu X-Y, Zeng T-Y. The rates and factors of perceived insufficient milk supply: a systematic review. *Matern Child Nutr*. 2022;18(1):e13255. doi: 10.1111/mcn.13255.
5. Leifer G. Introduction to maternity and pediatric nursing. 9th ed. Maryland Heights, MO: Elsevier Health Science; 2023. 880 p.
6. Mohebbati LM, Hilpert P, Bath S, Rayman MP, Raats MM, Martinez H, et al. Perceived insufficient milk among primiparous, fully breastfeeding women: Is infant crying important? *Matern Child Nutr*. 2021;17(3):e13133. doi: 10.1111/mcn.13133.
7. Perry SE, Hockenberry MJ, Cashion K, Alden KR, Olshansky EF, Lowdermilk DL. Maternal child nursing care. 7th ed. St. Louis, MO: Elsevier; 2023. 1640 p.
8. McKinney ES, James SR, Murray SS, Nelson KA, Ashwill JW. Maternal-child nursing. 6th ed. St. Louis, MO: Elsevier; 2022. 1448 p.
9. Hill PD, Humenick SS. Insufficient milk supply. *J Nurs Sch*. 1989;21(3):145-8. doi: 10.1111/j.1547-5069.1989.tb00120.x
10. Thanarat N. Perceived insufficient milk supply in postpartum mothers: a nurse's challenge. *Nursing Journal CMU*. 2023;50(2):267-79. (in Thai).
11. Anuntakulnathee N, Phahuwatanakorn W, Sinsuksai N, Chanprapaph P. Factors predicting maternal perception of milk insufficiency in adolescent mothers. *Journal of Nursing and Health Care*. 2015;33(3):52-61. (in Thai).
12. Thaithae S, Yimyam S, Polprasarn P. Prevalence and predictive factors for exclusive breastfeeding at six months among Thai adolescent mothers. *Children (Basel)*. 2023;10(4):682. doi: 10.3390/children10040682.
13. Menekse D, Tiryaki Ö, Karakaya Suzan Ö, Cinar N. An investigation of the relationship between mother's personality traits, breastfeeding self-efficacy, and perception of insufficient milk supply. *Health Care Women Int*. 2021;42(4-6):925-41. doi: 10.1080/07399332.2021.1892114.
14. Kent JC, Ashton E, Hardwick CM, Rea A, Murray K, Geddes DT. Causes of perception of insufficient

- milk supply in Western Australian mothers. *Matern Child Nutr.* 2021;17(1):e13080. doi: 10.1111/mcn.13080.
15. Srimorakot M, Kantharaksa K, Chalermasuk N. Factors related to perceived insufficient milk supply among first-time mothers. *Nursing Journal CMU.* 2021;48(3):354-65. (in Thai).
 16. Ansook P, Kaewsiri P, Chunhapran W. Factors related to perceived insufficient milk supply among mothers with cesarean section at Nakhon Phanom Hospital. *Ramathibodi Nursing Journal.* 2022;28(3):322-35. (in Thai).
 17. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1977. 474 p.
 18. Kadam P, Bhalerao S. Sample size calculation. *Int J Ayurveda Res.* 2010;1(1):55-7. doi: 10.4103/0974-7788.59946.
 19. Hill PD, Humenick SS. Development of the H & H lactation scale. *Nurs Res.* 1996;45(3):136-40. doi: 10.1097/00006199-199605000-00003.
 20. Biswas LR. Family support on exclusive breastfeeding practice among mothers in Bangladesh [dissertation]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2010. 89 p.
 21. Phumonsakul S. A structural equation model of maternal role attainment among working primiparous mothers [dissertation]. Bangkok: Mahidol University; 2000. 213. (in Thai).
 22. Pridham GFM. The international dimension of democratisation: theory, practice and inter-regional comparisons. In: Pridham GFM, Herring E, Sanford G, editors. *Building democracy? The international dimension of democratization in eastern Europe.* Leicester, England: Leicester University Press; 1994. p.7-31.
 23. Saengin S. The Breastfeeding Self-Efficacy Scale - Short Form (BSES-SF) by Dennis: Thai version [unpublished paper]. Chonburi: Burapha University; 2011. 10 p. (in Thai).
 24. Dennis CL. The breastfeeding self-efficacy scale: psychometric assessment of the short form. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2003;32(6): 734-44. doi: 10.1177/0884217503258459.
 25. Namyalo H, Nankumbi J, Ngabirano TD. Perceived breast milk insufficiency: prevalence and associated factors among women attending a young child clinic in Uganda. *Int J Afr Nurs Sci.* 2023;19:100637. doi: 10.1016/j.ijans.2023.100637.
 26. Mekonnen TW, Mekbib F, Amsalu B, Gedil M, Labuschagne M. Genotype by environment interaction and grain yield stability of drought tolerant cowpea landraces in Ethiopia. *Euphytica.* 2022;218:57. doi: 10.1007/s10681-022-03011-1.
 27. De Roza JG, Fong MK, Ang BL, Sadon RB, Koh EYL, Teo SSH. Exclusive breastfeeding, breastfeeding self-efficacy and perception of milk supply among mothers in Singapore: a longitudinal study. *Midwifery.* 2019;79:102532. doi: 10.1016/j.midw.2019.102532.
 28. Potchana R, Benjamas D, Sosome B, Sridawruang C. Husband supporting for breastfeeding. *Journal of Health Science and Community Public Health.* 2022;5(2):1-12. (in Thai).
 29. Neves PAR, Barros AJD, Gatica-Domínguez G, Vaz JS, Baker P, Lutter CK. Maternal education and equity in breastfeeding: trends and patterns in 81 low- and middle-income countries between 2000 and 2019. *Int J Equity Health.* 2021;20(1): 20. doi: 10.1186/s12939-020-01357-3.
 30. Davanzo R, Baldassarre ME. Infant growth spurts in the context of perceived insufficient milk supply. *Nutrients.* 2024;16(21):3657. doi: 10.3390/nu16213657.

Factors Predicting Preventive Behaviors among Household Contacts of Patients with Tuberculosis*

Sureeporn Thongcherd, RN, MNS¹, Wimolrat Puwarawuttipanit, RN, PhD¹, Warunee Phligbua, RN, PhD¹, Yong Rongrungruang, MD²

Abstract

Purpose: To study the predictability of gender, caregiver burdens, perceived stigma, and motivation on preventive behaviors among household contacts of patients with tuberculosis.

Design: Predictive correlational research.

Methods: The participants consisted of 132 caregivers aged 18 years and older who were household contacts and primary caregivers of patients with tuberculosis and provided close care for more than 120 hours per month. Data were collected at the outpatient tuberculosis clinic of one secondary hospital using a demographic questionnaire, the Caregiver Burdens Assessment Form, the Emic Stigma Score, the Tuberculosis Prevention Motivation Questionnaire, and the Tuberculosis Prevention Behavior for Household Contacts. Multiple linear regression was used for the data analysis.

Main findings: The results revealed that preventive behaviors of tuberculosis were at a high level ($\bar{X} = 83.80$, $SD = 5.02$). Females had better behaviors than males. Overall, caregiver burden was at low level ($\bar{X} = 17.53$, $SD = 7.91$); perceived stigma was indicated as high level ($\bar{X} = 18.35$, $SD = 3.38$) and motivation for preventing tuberculosis was at high level ($\bar{X} = 17.16$, $SD = 1.66$). All study factors together explained 25% of the variance in the preventive tuberculosis behaviors ($R^2 = .25$); and each factor was significant predictor. Motivation for preventing tuberculosis had the highest predictability on the preventive behavior of tuberculosis ($\beta = .39$, $p = .001$).

Conclusion and recommendations: The study results could be applied as baseline information for healthcare providers to develop practice guidelines and programs for promoting preventive behaviors among household contacts of patients with tuberculosis.

Keywords: caregiver burdens, household contact, perceived stigma, preventive behaviors, pulmonary tuberculosis

Nursing Science Journal of Thailand. 2025;43(4):348-361.

Corresponding Author: Associate Professor Wimolrat Puwarawuttipanit, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700 Thailand; e-mail: wimolrat.puw@mahidol.ac.th

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 24 April 2025 / Revised: 3 June 2025 / Accepted: 7 June 2025

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัส ร่วมบ้านผู้ป่วยโรคปอด*

สุรียพร ทองเชิด, พย.ม.¹ วิมลรัตน์ ภูวราวุฒิปานิช, ประ.ด.¹ วารุณี พลิกบัว, ประ.ด.¹ ยงค์ รุ่งเรือง, พ.บ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัย เพศ ภาระในการดูแล การรับรู้การตีตราและแรงจูงใจในการป้องกันโรคต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยโรคปอด

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างจำนวน 132 ราย เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโรคปอด อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปและอาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วยโรคปอดอย่างน้อย 120 ชั่วโมงใน 1 เดือน เก็บรวบรวมข้อมูลที่หน่วยตรวจโรคอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลหุติยภูมิแห่งหนึ่ง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง แบบบันทึกประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอด แบบสอบถามภาระในการดูแล แบบสอบถามการรับรู้การตีตราในโรค แบบสอบถามแรงจูงใจในการป้องกันโรค และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยโรคปอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 83.80$, $SD = 5.02$) โดยเพศหญิงมีพฤติกรรมดีกว่าเพศชาย มีภาระในการดูแลระดับน้อย ($\bar{X} = 17.53$, $SD = 7.91$) มีการรับรู้การตีตราระดับสูง ($\bar{X} = 18.35$, $SD = 3.38$) และมีแรงจูงใจในการป้องกันโรคระดับสูง ($\bar{X} = 17.16$, $SD = 1.66$) ปัจจัยที่ศึกษาทุกตัวรวมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยได้ร้อยละ 25 ($R^2 = .25$) โดยปัจจัยด้าน เพศ ภาระในการดูแล การรับรู้การตีตรา และแรงจูงใจในการป้องกันโรค เป็นปัจจัยทำนายอย่างมีนัยสำคัญ แรงจูงใจในการป้องกันโรคมีอำนาจการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคได้มากที่สุด ($\beta = .39$, $p = .001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญสำหรับบุคลากรสุขภาพในการพัฒนาแนวทางปฏิบัติ และสร้างโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยโรคปอดต่อไป

คำสำคัญ: ภาระในการดูแล การรับรู้การตีตรา ผู้สัมผัสร่วมบ้าน พฤติกรรมการป้องกัน โรคปอด

วารสารพยาบาลศาสตร์. 2568;43(4):348-361.

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: รองศาสตราจารย์วิมลรัตน์ ภูวราวุฒิปานิช, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: wimolrat.puw@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 24 เมษายน 2568 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 3 มิถุนายน 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: 7 มิถุนายน 2568

ความสำคัญของปัญหา

วัณโรคปอด (pulmonary tuberculosis) เป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจ โดยติดเชื้อแบคทีเรียในกลุ่ม mycobacterium tuberculosis complex อาการคือ มีไข้ ไอจัดมากกว่า 2-3 สัปดาห์ บางคนไอเป็นเลือด เจ็บหน้าอก เหนื่อยง่าย น้ำหนักลด อ่อนเพลีย เป็นต้น¹ จากรายงานขององค์การอนามัยโลกปี พ.ศ. 2567 พบผู้ป่วยวัณโรคจำนวน 10.8 ล้านราย และเสียชีวิตจากวัณโรค 1.25 ล้านราย ส่วนผู้สัมผัสวัณโรคพบจำนวน 12 ล้านราย² สำหรับสถิติประเทศไทยปี พ.ศ. 2567 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 155 ต่อประชากรแสนคน และกลุ่มเสี่ยงผู้สัมผัสวัณโรค 3.9 ล้านราย ซึ่งมีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง³ การรักษาและการรับประทานยาจะใช้ระยะเวลาต่อเนื่องนาน 4-6 เดือน ถ้าผู้ป่วยขาดยาหรือรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง จะทำให้วัณโรคเกิดการดื้อยา และต้องใช้เวลารักษานานขึ้นอย่างน้อย 9 เดือน ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายของประเทศที่เพิ่มขึ้นและการรักษาไม่ต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 30-40 ภายใน 1 ปี และเสียชีวิตร้อยละ 50-65 ภายใน 5 ปี นอกจากผู้ป่วยวัณโรคจะได้รับความเจ็บป่วยทางด้านร่างกายและจิตใจแล้ว อาจเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ฝีในปอด ภาวะน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด ปวดหลัง ข้อกระดูกอักเสบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ เป็นต้น นอกจากนี้มีโอกาสแพร่กระจายเชื้อวัณโรคไปสู่ผู้สัมผัสหรือสมาชิกในครอบครัวได้อีกด้วย วัณโรคจึงเป็นปัญหาสำคัญทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ทั่วโลกต้องรับมือและแก้ไขปัญหา⁴

พฤติกรรมการป้องกันวัณโรค หมายถึง การปฏิบัติดูแลสุขภาพตนเองของผู้ดูแลที่สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอดเพื่อหลีกเลี่ยงและป้องกันไม่ให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยวัณโรค โดยพฤติกรรมเสี่ยงที่ทำให้ผู้สัมผัสร่วมบ้านติดเชื้อวัณโรคเกิดจากการสัมผัสเสมหะ สิ่งคัดหลั่ง การใช้ห้องและรับประทานอาหารร่วมกับผู้ป่วยวัณโรค โดยร้อยละ 94 มีพฤติกรรมการสัมผัสผู้ป่วยโดยตรง รับประทานอาหารร่วมกับผู้ป่วยวัณโรคทั้งก่อน

เริ่มและหลังการรักษา⁵ รวมถึงใช้เวลาในการสัมผัสวัณโรคมากกว่า 5 ชั่วโมง/วัน ซึ่งเสี่ยงเป็นวัณโรคแฝงสูงถึงร้อยละ 67.2⁶ สำหรับการศึกษาในประเทศไทยพบผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคมีพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.28$, $SD = 0.34$) ปฏิบัติกิจกรรมป้องกันวัณโรคที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน การช่วยกำจัดน้ำลายและเสมหะ การรับประทานอาหารโดยไม่ใช้ช้อนกลาง ไม่สวมใส่หน้ากากอนามัยขณะอยู่ในบ้าน ไม่แยกห้องนอนและการใช้ถังขยะที่ไม่มีฝาปิด เป็นต้น⁷ และมีเพียงร้อยละ 34.4 ที่เข้ารับการคัดกรองวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน⁸

การศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎี PRECEDE-PROCEED model พัฒนาโดย Green และ Kreuter⁹ ในการวางแผนส่งเสริมการป้องกันวัณโรค ประกอบด้วย 9 ระยะ ได้แก่ PRECEDE คือ ระยะที่ 1-4 เป็นระยะวิเคราะห์วินิจฉัยปัญหาพฤติกรรมสุขภาพในการศึกษารั้งนี้ใช้ระยะที่ 3 วิเคราะห์พฤติกรรมในการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน และใช้ระยะที่ 4 วิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมว่ามีปัจจัยใดที่ส่งผลต่อพฤติกรรม ได้แก่ เพศและการรับรู้การตีตราในวัณโรคเป็นปัจจัยนำซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในตัวบุคคลที่ทำให้เกิดประสบการณ์ความรู้ ความเชื่อ ทศนคติ ส่งผลให้ผู้สัมผัสวัณโรคปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันวัณโรค ปัจจัยด้านแรงจูงใจเป็นปัจจัยเสริมที่กระตุ้นหรือยับยั้งพฤติกรรมการป้องกันวัณโรค และปัจจัยด้านภาระในการดูแลเป็นปัจจัยเอื้อที่จะเป็นอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคได้ เนื่องจากการดูแลผู้ป่วยวัณโรคนั้นเป็นภาระหนัก ผู้ดูแลเกิดความเหนื่อยล้า ขาดการดูแลสุขภาพของตนเอง หลังจากนั้นวางแผนดำเนินงาน ลงมือปฏิบัติและประเมินผลลัพธ์พฤติกรรมการป้องกันวัณโรค โดยอยู่ในระยะ PROCEED ที่ 7-8 ของกรอบแนวคิดทฤษฎี

การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อร่วมบ้านในต่างประเทศ พบปัจจัยระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและเพศหญิง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคไม่แตกต่างกัน¹⁰⁻¹¹ ประเทศไทยพบเพศหญิงมีพฤติกรรมการป้องกันโรคดีกว่าเพศชาย เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹² เนื่องจากโรคเป็นโรคติดต่อเชื้อเรื้อรังส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ต้องพึ่งพาผู้ดูแลและครอบครัว จากการศึกษาของ Wu และคณะ¹³ ศึกษาความสัมพันธ์ของภาระในการดูแลกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองของผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อร่วมบ้านพบร้อยละ 53 มีอาการเหนื่อยล้า คุณภาพการนอนหลับลดลง ซึมเศร้า ส่งผลให้ไม่ป้องกันตนเองจากโรค Fena และ Sotana¹⁴ ศึกษาการรับรู้การตีตราโรคกับพฤติกรรมการป้องกันโรค พบผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อร่วมบ้านต้องเผชิญกับการถูกตีตราจากสังคม ถูกปฏิเสธการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน ทำให้ผู้สัมผัสไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้ป่วยในบ้าน และไม่มีการป้องกันตนเองเพื่อให้สังคมยอมรับ สอดคล้องกับการศึกษาของ อติศักดิ์ พะसार¹⁵ พบทั้งผู้ป่วยและครอบครัวจะหลีกเลี่ยงการสวมหน้ากากอนามัย เพราะเกรงชุมชนจะมองว่าเป็นโรคร้ายแรง ดังนั้นปัจจัยด้านการตีตราอาจเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อร่วมบ้านเช่นกัน ขวัญใจ มอนโรสง, จีราภรณ์ ธรรมบุตร และวนลดา ทองใบ¹⁶ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการป้องกันโรคกับพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อร่วมบ้านพบว่า แรงจูงใจทำให้ผู้สัมผัสโรคมีความมั่นใจว่าตนเองสามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคได้ จึงแสดงพฤติกรรมการป้องกันโรค การศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยโรคปอดจึงมีความจำเป็น เนื่องจากอาจมีปัจจัยด้านภาระในการดูแลและการรับรู้การตีตราที่ไม่พบการศึกษา

และอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเพื่อสามารถนำข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลส่งเสริมให้ผู้ใกล้ชิดหรือผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อมีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ลดการแพร่กระจายเชื้อโรคได้เพื่อการดูแลผู้ป่วยที่มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัย เพศ ภาระในการดูแล การรับรู้การตีตราและแรงจูงใจในการป้องกันโรคต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยโรคปอด

สมมติฐานการวิจัย

เพศ ภาระในการดูแล การรับรู้การตีตราและแรงจูงใจในการป้องกันโรค มีอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยโรคปอดได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบพรรณนาหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational research) โดยทำการศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ดูแลใกล้ชิดผู้ป่วยที่อยู่อาศัยร่วมบ้านกับผู้ป่วยโรคปอด อายุ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ติดตามผู้ป่วยมารับการรักษาที่หน่วยตรวจโรคอายุรศาสตร์ ตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบสะดวก (convenience sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ ผู้ดูแลอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป เป็นผู้ดูแลใกล้ชิดและอาศัยอยู่ร่วมบ้านกับผู้ป่วยโรคปอด โดยใช้ระยะเวลาดูแลใกล้ชิดอย่างน้อย 120 ชั่วโมงใน 1 เดือน ตามคานิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดของกรมควบคุมโรค สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้ และสื่อสารภาษาไทยได้

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ .08 ค่าแอลฟาที่ .05 ส่วนค่าอิทธิพล (effect size) นั้นไม่สามารถคำนวณจากงานวิจัยในอดีต เนื่องจากไม่พบการศึกษาใกล้เคียง จึงกำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง f^2 เท่ากับ .15¹⁷ และคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร $N = \lambda / f^2$ ¹⁸ ด้วยจำนวนตัวแปรต้น 4 ตัว จะได้ตัวอย่างจำนวน 132 ราย

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด และประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยวัณโรคปอด (เก็บจากเวชระเบียน)

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล (สำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างเอง ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามชนิดเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง โดยให้ผู้ดูแลใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอดเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 21 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติการเจ็บป่วยด้วยวัณโรคในครอบครัว รายได้ของผู้ป่วยต่อเดือน รายได้ภายในครอบครัวต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ ความเพียงพอของรายได้ในครอบครัว สิทธิการรักษา ลักษณะที่พักอาศัย สภาพแวดล้อมความสัมพันธ์กับผู้ป่วย จำนวนสมาชิกที่อยู่ร่วมบ้านเดียวกัน ระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วย จำนวนชั่วโมงที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย/วัน การแยกห้องนอนกับผู้ป่วยและอาการผิดปกติที่บ่งบอกว่า เป็นวัณโรค

1.2 ประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยวัณโรคปอด (สำหรับผู้วิจัย) จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ Barthel Activities of Daily Living (ADL) ระยะเวลาที่เจ็บป่วยด้วยวัณโรค ระยะเวลาที่เริ่มรับประทานยาต้านวัณโรค

ประเภทของผู้ป่วย ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งหรือโรคประจำตัว ผลเสมหะ (AFB Smear) ผลการเสมหะเพาะเชื้อ Gene-xpert

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามและแบบประเมิน

2.1 แบบประเมินภาระในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง พัฒนาโดย Zarit SH, Todd และ Zarit JM¹⁹ สำหรับประเมินประสบการณ์ความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุ และผู้พิการต่าง ๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของผู้ดูแล แปลเป็นไทยโดย ชนัญชิตาคุชฎี ทูลศิริ, รัชณี สรรเสริญ และวรรณรัตน์ ลาวัณ²⁰ ประเมินประสบการณ์ความเครียด แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความตึงเครียดส่วนบุคคล ด้านความขัดแย้งในตนเอง ด้านความรู้สึกผิด ด้านเจตคติที่ไม่แน่นอน มีจำนวน 22 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จาก 0 (ไม่เคยเลย) ถึง 4 (เป็นประจำ) คะแนนมีค่าอยู่ระหว่าง 0-88 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง เป็นภาระมาก คะแนน 61-88 หมายถึง เป็นภาระมาก คะแนน 41-60 หมายถึง เป็นภาระปานกลาง คะแนน 21-40 หมายถึง เป็นภาระน้อย คะแนน 0-20 หมายถึง ไม่เป็นภาระ

2.2 แบบสอบถามการรับรู้การติตราในโรคเรื้อรังและวัณโรค พัฒนาขึ้นโดย van Brakel และคณะ²¹ แปลเป็นภาษาไทยโดย ศีลธรรม เสริมฤทธิ์รงค์ และคณะ²² แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความอับอายด้วยค่าและก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อคนอื่น ๆ ด้านผลของวัณโรคที่มีต่อคนเป็นโรคและครอบครัว มีข้อความทั้งหมด 15 ข้อ คำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับ จาก 0 (ไม่ทราบ/ไม่ใช่) ถึง 2 (ใช่) คะแนนมีค่าอยู่ระหว่าง 0-30 คะแนน คะแนนมากกว่า 8 หมายถึง มีการรับรู้การติตรา

2.3 แบบสอบถามแรงจูงใจในการป้องกันวัณโรค พัฒนาขึ้นโดย ชีระพงษ์ จำพุลี²³ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความสนใจเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยโดยทั่วไป ด้านความพอใจที่จะยอมรับคำแนะนำ ด้านความร่วมมือในการป้องกันโรค ด้านการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสุขภาพในทางบวก มีข้อความทั้งหมด

10 ข้อ คำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่าของลิเคอร์ท (Likert scale) 3 ระดับจาก 0 (ไม่เห็นด้วย) ถึง 2 (เห็นด้วย) คะแนนมีค่าอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน คะแนนมากกว่า 16 หมายถึง มีแรงจูงใจในการป้องกันโรคสูง

2.4 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยโรคปอด พัฒนาขึ้นโดย ขวัญใจ มอนโรสง, จีราภรณ์ ธรรมบุตร และวนลดา ทองใบ¹⁶ ประเมินเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยโรคปอดทางตรงและทางอ้อม แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีความรู้ในการป้องกันโรค ด้านการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ด้านการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อลดโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อโรค มีข้อคำถามทั้งหมด 19 ข้อ คำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับจาก 1 (ไม่เคยปฏิบัติเลย) ถึง 5 (ปฏิบัติเป็นประจำ/สม่ำเสมอ) คะแนนมีค่าอยู่ระหว่าง 0-95 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคระดับดี คะแนน 71-95 หมายถึง ระดับดี คะแนน 45-70 ระดับพอใช้ คะแนน 19-44 ระดับปรับปรุง

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ขออนุญาตจากผู้วิจัยเจ้าของเครื่องมือวิจัยในการใช้และมีการตรวจสอบความตรงและความเหมาะสมของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) ของแบบสอบถามภาระในการดูแล .85 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกัน .82 แบบประเมินการรับรู้การตีตรา .73 แบบสอบถามแรงจูงใจในการป้องกันโรค .78 นำไปทดลองใช้กับผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยโรคปอดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามภาระในการดูแล เท่ากับ .88 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค .81 แบบประเมินการรับรู้การตีตรา .78 แบบสอบถามแรงจูงใจในการป้องกันโรค .78

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (COA no. Si 693/2021) ผู้วิจัยดำเนินการเชิญชวนกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงประโยชน์ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นให้ทราบ มีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และสามารถถอนตัวจากโครงการได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล ซึ่งไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยจะได้รับ ผู้วิจัยขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ จะนำเสนอในภาพรวม และถ้าหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยในครั้งนี้ สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา การศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างทุกรายยินดีเข้าร่วมวิจัยและไม่มีการถอนตัวออกจากการวิจัย ในระหว่างการเก็บข้อมูล

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลด้วยตนเองที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2564 ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 หลังจากได้รับอนุมัติให้เก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลที่ทำการศึกษแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช เพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย และขอความร่วมมือในการประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยแก่ผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยโรคปอด พร้อมทั้งสอบถามความสนใจในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความสนใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะเข้าพบเพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย และลงชื่อในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน จากนั้นผู้วิจัยแจกแบบสอบถามจำนวน 7 ชุด ผู้ดูแลใช้เวลาประมาณ 30-45 นาทีในการตอบแบบสอบถาม ในระหว่างรอพบแพทย์ และส่งแบบสอบถามคืนในกล่องที่ผู้วิจัย

จัดไว้ให้ ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบ 132 ราย และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนี้ วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าพิสัย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ค่าประสิทธิสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) และพอยท์ไบซีเรียล (point bi-serial correlation) ระหว่างตัวแปรทั้ง 4 แปร พบว่ามีค่าไม่เกิน .65 แสดงว่าตัวแปรอิสระที่ศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กันเอง และเนื่องจากข้อมูลตัวแปรที่ศึกษาเป็นตัวแปรต่อเนื่อง มีหนึ่งตัวแปรเป็นตัวแปรหุ่น กำหนดค่าเป็น 0 = หญิง กับ 1 = ชาย ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงแบบเป็นโค้งปกติ ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ และค่า Variable Inflation Factor เป็นอิสระต่อกัน จึงใช้การวิเคราะห์สถิติถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณแบบเข้าพร้อมกัน (all enter multiple regression analysis)

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอด เป็นเพศหญิงร้อยละ 76.5 มีอายุเฉลี่ย 43.70 (SD = 12.23) เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธร้อยละ 90.2 ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวร้อยละ 32.6 รองลงมาอาชีพพนักงานเอกชน ร้อยละ 24.2 สามในสี่หรือร้อยละ 74.2 ไม่มีโรคประจำตัว เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 88.2 และโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 82.4 มีระดับการศึกษาประกาศนียบัตร/อนุปริญญา ร้อยละ 31.8 รองลงมาการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 28.1 สามในสี่หรือร้อยละ 75.8 มีสถานภาพคู่ รายได้เฉลี่ย 16,037.88 บาท (SD = 9,005.00) รายได้ครอบครัวเฉลี่ย

21,181.82 บาท (SD = 14,437.45) มากกว่าครึ่งหรือร้อยละ 66.7 มีรายได้ไม่เพียงพอและมีหนี้สิน ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 41.7 ประกันสังคมร้อยละ 28 ลักษณะที่พบบ่อยเป็นแบบบ้านเดี่ยวร้อยละ 73.5 ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยมากกว่าครึ่งหรือร้อยละ 67.4 เป็นสามี/ภรรยา รองลงมา เป็นบิดา/มารดาร้อยละ 26.5 และสามในสี่หรือร้อยละ 74.2 ไม่นอนแยกห้องนอน

1.2 ข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรคปอด เป็นเพศชาย ร้อยละ 78 เพศหญิงร้อยละ 22 อายุเฉลี่ย 51.81 (SD = 17.14) มีระยะเวลาที่เจ็บป่วยน้อยกว่า 2 สัปดาห์ร้อยละ 56.1 ระยะเวลาที่เริ่มรับประทานยามากกว่า 2 สัปดาห์ร้อยละ 55.3 เป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ร้อยละ 90.9 เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 72.7 รองลงมาเป็นโรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 65.5 ผลเสมหะ AFB Positive 1+ ร้อยละ 72 รองลงมา AFB Positive 2+ ร้อยละ 17.4 ได้รับการส่งตรวจ Gene-xpert ร้อยละ 66.7 ผู้ป่วยวัณโรคปอดทั้งหมดต้องการให้ผู้สัมผัสร่วมบ้านจัดหาอาหารและติดตามการรับประทานยา ร้อยละ 100 ต้องการกำลังใจผ่อนคลายความเครียดร้อยละ 91.7 และดูแลพาไปตรวจที่โรงพยาบาลร้อยละ 83.3

2. ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา

ผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านมีคะแนนเฉลี่ยภาระในการดูแลน้อยมาก ($\bar{X} = 17.53$, SD = 7.91) อาจพิจารณาได้ว่าอยู่ในระดับไม่เป็นภาระ เมื่อจำแนกตามองค์ประกอบของภาระในการดูแลทั้ง 4 ด้านพบว่า ด้านความเครียดส่วนบุคคล ($\bar{X} = 8.77$, SD = 1.22) ด้านความขัดแย้งในตนเอง ($\bar{X} = 4.18$, SD = 1.25) ด้านความรู้สึกผิด ($\bar{X} = 2.43$, SD = 1.96) และด้านเจตคติที่ไม่แน่นอน ($\bar{X} = 2.15$, SD = 1.87)

การรับรู้การตีตราพบว่า ผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านทั้งหมดมีการรับรู้การตีตรา ($\bar{X} = 18.35$, SD = 3.38) เมื่อจำแนกตามองค์ประกอบของการรับรู้การตีตราทั้ง 2 ด้านพบว่า

ด้านความอับด้อยค่าและก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อคนอื่น ๆ ($\bar{X} = 4.56$, $SD = 1.75$) ด้านผลของวินโรคที่มีต่อผู้ป่วยวินโรคและครอบครัว ($\bar{X} = 13.97$, $SD = 1.94$)

แรงจูงใจในการป้องกันวินโรค ผู้สัมผัสวินโรคร่วมบ้าน มีคะแนนเฉลี่ยแรงจูงใจอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 17.16$, $SD = 1.66$) เมื่อจำแนกตามองค์ประกอบของการรับรู้การตีตราทั้ง 4 ด้าน พบว่าด้านการใส่ใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเอง ($\bar{X} = 5.11$, $SD = .89$) ด้านความพอใจที่จะยอมรับคำแนะนำ ($\bar{X} = 3.56$, $SD = .97$) ด้านความร่วมมือในการป้องกันโรค ($\bar{X} = 3.37$, $SD = .88$)

ด้านการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสุขภาพในทางบวก ($\bar{X} = 5.12$, $SD = 1.05$)

พฤติกรรมการป้องกันวินโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้ป่วยวินโรคปอดอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 83.80$, $SD = 5.02$) เมื่อจำแนกตามองค์ประกอบของพฤติกรรมการป้องกันวินโรคฯ ทั้ง 3 ด้าน พบว่าด้านการมีความรู้ในการป้องกันวินโรค ($\bar{X} = 24.98$, $SD = 1.45$) ด้านการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ($\bar{X} = 39.11$, $SD = 3.22$) ด้านการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อลดโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อวินโรค ($\bar{X} = 19.71$, $SD = 3.97$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พิสัย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลของภาวะในการดูแล การรับรู้การตีตราและแรงจูงใจในการป้องกันวินโรค แยกเป็นรายด้าน (N = 132)

ตัวแปร	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่เป็นจริง	$\bar{X}$	SD	การแปลผล
ระดับภาวะในการดูแล	0-88	5-69	17.53	7.91	ไม่เป็นภาวะ
ไม่เป็นภาวะ	0-20	5-20			
เป็นภาะน้อย	21-40	21-38			
เป็นภาะปานกลาง	41-60	41-60			
เป็นภาะมาก	61-88	61-69			
องค์ประกอบภาวะในการดูแล					
- ด้านความเครียดส่วนบุคคล	0-36	1-32	8.77	1.22	
- ด้านความขัดแย้งในตนเอง	0-16	2-13	4.18	1.25	
- ด้านความรู้สึกลึกซึ้ง	0-20	1-12	2.43	1.96	
- ด้านเจตคติที่ไม่แน่นอน	0-16	1-12	2.15	1.87	
การรับรู้การตีตรา	0-30	8-30	18.35	3.38	รับรู้การตีตรา
ไม่มีการรับรู้การตีตรา	0-7	0-7			
มีการรับรู้การตีตรา	8-30	8-30			
องค์ประกอบการรับรู้การตีตรา					
- ด้านความอับด้อยค่าและก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อคนอื่น	0-10	3-10	4.56	1.75	
- ด้านผลของวินโรคที่มีต่อผู้ป่วยวินโรคและครอบครัว	0-20	10-20	13.97	1.94	
แรงจูงใจในการป้องกันวินโรค	0-20	14-20	17.16	1.66	ระดับสูง
ระดับต่ำ	0-15	14-15			
ระดับสูง	16-20	16-20			
องค์ประกอบแรงจูงใจในการป้องกันโรค					
- ด้านการใส่ใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองโดยทั่วไป	0-6	4-6	5.11	0.89	
- ด้านความพอใจที่จะยอมรับคำแนะนำ	0-4	4-6	5.11	0.89	
- ด้านความร่วมมือในการป้องกันโรค	0-4	2-4	3.37	0.88	
- ด้านการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสุขภาพในทางบวก	0-6	5-6	5.12	1.05	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่เป็นจริง	$\bar{X}$	SD	การแปลผล
ระดับพฤติกรรมกำหนัดป้องกันโรค	19-95	69-95	83.80	5.02	ระดับดี
ระดับต้องปรับปรุง	19-44	19-44			
ระดับพอใช้	45-70	69-70			
ระดับดี	71-95	71-95			
องค์ประกอบพฤติกรรมกำหนัดป้องกันโรค					
- ด้านการมีความรู้ในการป้องกันโรค	5-25	22-25	24.98	1.45	
- ด้านการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ	10-50	34-40	39.11	3.22	
- ด้านการดูแลสุขภาพเพื่อลดโอกาสในการติดเชื้อ	4-20	17-20	19.71	3.97	

3. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

ผลการวิเคราะห์พบว่า เพศมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกำหนัดป้องกันโรคของผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านผู้ป่วยโรคปอด ($r = .26, p < .01$) ภาระในการดูแลมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับพฤติกรรมกำหนัดป้องกันโรคของผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านผู้ป่วยโรคปอด ($r = -.25, p < .01$)

การรับรู้การตีตรามีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับพฤติกรรมกำหนัดป้องกันโรคของผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านผู้ป่วยโรคปอด ($r = -.23, p < 0.1$) แรงจูงใจในการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมกำหนัดป้องกันโรคของผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านผู้ป่วยโรคปอด ($r = .45, p < 0.1$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรที่ศึกษา (N = 132)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. เพศ ¹	1				
2. ภาระในการดูแล ²	.04	1			
3. การรับรู้การตีตรา ²	-.12	.10	1		
4. แรงจูงใจในการป้องกันโรค ²	-.20*	-.26***	-.15	1	
5. พฤติกรรมกำหนัดป้องกันโรค ²	.26	-.25***	-.23***	.45***	1

¹ point-biserial correlation (เพศหญิง = 0, เพศชาย = 1), ² Pearson product moment correlation, * $p < .05$, *** $p < .01$

4. การวิเคราะห์ถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยวิธีนำตัวแปรอิสระทั้งหมด คือ เพศ ภาระในการดูแล การรับรู้การตีตรา และแรงจูงใจในการป้องกันโรคปอดเข้าสมการถดถอยพร้อมกัน พบว่า

เพศ ภาระในการดูแล การรับรู้การตีตรา และแรงจูงใจในการป้องกันโรคปอด สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมกำหนัดป้องกันโรคของผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านผู้ป่วยโรคปอดได้ร้อยละ 25 ($R^2 = .25, F = 13.97, p < .01$) โดยปัจจัยที่มีอำนาจการทำนายมากที่สุดคือ แรงจูงใจในการป้องกันโรค ดังตารางแสดงที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยแบบเส้นตรงพหุคูณระหว่าง เพศ ภาระในการดูแล การรับรู้การตีตรา แรงจูงใจในการป้องกัน วัณโรคปอด และพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอด (N = 132)

ตัวแปร	b	Std. Error	β	t	p
Constant	81.80	2.98		27.44	< .001
เพศ ¹	.24	.89	.17	2.98	.003*
ภาระในการดูแล	-.09	.05	-.13	-3.71	.048*
การรับรู้การตีตรา	-.22	.10	-.16	-2.84	.040*
แรงจูงใจในการป้องกันวัณโรค	.60	.12	.39	5.87	.001**

¹ เพศหญิง = 0, เพศชาย = 1, SE_{est} = ± 2.98 , R = .50, R² = .25, Adjusted R² = .23, df = 3, 132, F = 13.97, *p < .05, **p < .01

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอด มีคะแนนระดับพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคโดยรวมอยู่ในระดับสูงร้อยละ 83.8 (SD = 5.02) คะแนนเฉลี่ย 4.45 (SD = 0.58) อยู่ในระดับดี อาจเนื่องมาจากการได้รับความรู้ในการป้องกันวัณโรคจากบุคลากรทางการแพทย์ ทั้งความรู้ด้านการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อและการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อลดโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อ เช่นเดียวกับการศึกษาของ ขวัญใจ มอนโรสง, จีราภรณ์ กรรรมบุตร และวนลดา ทองใบ¹⁶ ที่พบว่า เมื่อผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านได้รับความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันวัณโรคจากบุคลากรด้านสุขภาพ สื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น บอร์ดความรู้เกี่ยวกับวัณโรค และแผ่นพับ และจากการเห็นถึงอาการที่แสดงถึงความไม่สุขสบายจากอาการเจ็บป่วยของผู้ป่วยวัณโรคที่อยู่ร่วมบ้าน จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคเช่นกัน เนื่องจากผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านส่วนใหญ่ร้อยละ 76.5 เป็นเพศหญิงที่มีพฤติกรรมความเสี่ยงน้อยกว่าเพศชาย ใส่ใจในการดูแลตนเองมากกว่าเพศชาย ทั้งการไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าเพศหญิงมีพฤติกรรมดีกว่าเพศชาย และเพศส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรค ($\beta = 0.14$, $p = .030$)¹⁴ และการศึกษาของ จิตติมา ถมทอง และสุภาภรณ์ สุตหนองบัว¹² ที่พบว่า เพศหญิง

มีพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคดีกว่าเพศชายเช่นกัน ผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน อายุเฉลี่ย 43.70 ปี (SD = 12.23) มีการรับรู้จดจำคำแนะนำ เข้าถึงความรู้ข้อมูลได้ดีกว่าช่วงวัยอื่น ๆ มีความรับผิดชอบต่อตนเองสูงมากกว่าช่วงวัยอื่น ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายธุรกิจส่วนตัว จำเป็นต้องป้องกันตนเองไม่ให้ติดเชื้อวัณโรคเพราะจะมีผลต่อการค้าขายธุรกิจได้ หากหยุดงานอาจขาดรายได้ และส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่บ้านเดี่ยว มีห้องหลายห้อง ไม่ได้อยู่แออัดใกล้ชิดเหมือนกับทาวน์เฮ้าส์หรือหอพัก แบ่งห้องเป็นสัดส่วนชัดเจน

ภาระในการดูแลด้านความเครียดส่วนบุคคลอยู่ในระดับเป็นภาระน้อย ส่วนด้านความขัดแย้งในตนเอง ด้านเจตคติที่ไม่แน่นอน และด้านความรู้สึกผิดอยู่ในระดับไม่เป็นภาระ อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ผู้ดูแลที่สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ความสัมพันธ์เป็นแบบสามีภรรยา ภาระตกจึงไปที่เพศหญิง แต่เนื่องจากภาระที่ได้รับเป็นสิ่งที่เพศหญิงทำอยู่แล้ว เช่น การจัดหาอาหาร การดูแลให้รับประทานยา การทำความสะอาด การจัดการสิ่งแวดล้อม การดูแลคู่ชีวิตจึงไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นภาระมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Hassani และคณะ²⁴ พบว่าครอบครัวผู้ป่วยวัณโรคที่มีคู่สมรสที่เป็นผู้หญิง มีภาระน้อยในการดูแลน้อยหรือไม่มีภาระในการดูแล และโดยปกติอาการของผู้ป่วยจะมีการไอจืด อ่อนเพลียในช่วง 2 สัปดาห์แรก

แต่หากได้รับประทานยาตามแผนการรักษา ส่งผลให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว กลับทำกิจวัตรประจำวันและทำงานได้เหมือนเดิม ซึ่งส่วนใหญ่ มี ADL อยู่ในเกณฑ์มีศักยภาพ ไม่ต้องการพึ่งพา สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ ไม่ได้มีภาวะติดเตียง และผู้ป่วยวัณโรคบางคนต้องการให้ผู้ดูแลช่วยดูแลติดตาม การรับประทานยาและจัดหาอาหารให้เพียงเท่านั้น ซึ่ง กิจกรรมดังกล่าวเป็นสิ่งที่บุคคลในครอบครัวจัดหาให้อยู่แล้ว ผู้ป่วยบางคนสามารถรับประทานยาได้ด้วยตนเอง ผู้ดูแลจึงเห็นว่าเป็นภาระน้อยสำหรับตน และผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านส่วนใหญ่ ไม่มีโรคประจำตัว จึงไม่มีปัจจัยที่รบกวนการดำเนินชีวิตส่วนตัว ที่สามารถกระทบมายังภาระในการดูแลได้

การศึกษาครั้งนี้พบการตีตราในผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน ที่สูง อาจเนื่องมาจากผู้สัมผัสส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีการรับรู้ การตีตรามากกว่าเพศชาย มีความอ่อนไหวกับคำนิทา กลัวการ ถูกตีตรามากกว่า และมีอายุระหว่าง 41-60 ปี เป็นวัยทำงาน บางคนมีหนี้มีตาในสังคม เป็นที่เคารพนับถือของเพื่อนร่วมงาน อีกทั้งมีอาชีพค้าขาย หากมีผู้ป่วยวัณโรคอยู่ในบ้าน จะส่งผลต่อกิจการค้าขาย คนในชุมชนจะรังเกียจไม่ติดต่อซื้อขายกับผู้สัมผัส วัณโรคด้วยเช่นกัน การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ อติศักดิ์ พละสาร¹⁵ พบผู้ป่วยและครอบครัวจะหลีกเลี่ยงการ สวมหน้ากากอนามัย เพราะเกรงชุมชนจะมองว่าเป็นโรคร้ายแรง โดยผู้ขายจะถูกตีตราในที่ทำงานและในชุมชน ผู้หญิงจะถูก ตีตราจากเพื่อนบ้าน โดยสาเหตุที่ตีตราเนื่องมาจากกลัวการ ติดเชื้อวัณโรค คนภายนอกเข้าใจว่าวัณโรคเป็นโรคของคน สกปรก ติดเหล้า ว่างาน ครอบครัวไม่ดี ความคิดการตีตราเหล่านี้ นำไปสู่การเลือกปฏิบัติในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตกงาน หางานไม่ได้ ถูกครอบครัวเพื่อนฝูงรังเกียจ ไม่สามารถแต่งงานได้ และ ไม่ได้รับการปฏิบัติที่ดี เมื่อผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านไม่ได้รับ การดูแลสุขภาพจิตสังคมจะแย่ลง ขาดแรงจูงใจในการ แสวงหาการป้องกันและรักษาตนเอง

ผลการศึกษาแรงจูงใจในการป้องกันวัณโรค พบว่า มีคะแนนแรงจูงใจระดับสูง และมีอำนาจการทำนาย พฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน ผู้ป่วยวัณโรคปอดได้มากที่สุด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง มีความสนใจด้านสุขภาพอนามัย มีความพอใจที่จะยอมรับ คำแนะนำ และให้ความร่วมมือในการป้องกันโรค อาจเป็น เพราะได้รับปัจจัยเสริมที่สำคัญจากบุคลากรทางการแพทย์ และสถานพยาบาล ที่ให้ความรู้คำแนะนำในการปฏิบัติ พฤติกรรมการดูแลตนเอง เช่น การจัดสุขศึกษารายบุคคล และรายการ แจกแผ่นพับ การเข้าถึงของอาสาสมัครสุขภาพ ที่เป็นพี่เลี้ยงคอยดูแลให้คำปรึกษา เยี่ยมบ้าน ส่งผลให้ พฤติกรรมการป้องกันวัณโรคที่สูง¹² เมื่อผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้ป่วยวัณโรคปอดได้รับแรงจูงใจในการป้องกันที่ดี เช่น การรับรู้ ว่าโรควัณโรคเป็นโรคที่สามารถรักษาให้หายได้ การที่ได้ รับทราบวิธีการดูแลและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ที่ถูกต้อง การช่วยเหลือให้ได้รับอุปกรณ์ในการป้องกันการแพร่ กระจายเชื้อ จะส่งผลให้มีความมั่นใจมากขึ้น สอดคล้องกับ การศึกษาของ ขวัญใจ มอนโรสง, จีราภรณ์ กรรมบุตร และ วณิดา ทองใบ¹⁶ พบแรงจูงใจทำให้ผู้สัมผัสวัณโรคมีความมั่นใจ ว่าตนเองสามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคได้ จึงแสดงพฤติกรรมการป้องกันวัณโรค

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านเพศ ภาระ ในการดูแล การรับรู้การตีตรา และแรงจูงใจในการป้องกันวัณโรค ทุกตัวแปรสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอด ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยดังกล่าว สามารถให้ข้อเสนอแนะได้ดังนี้

ด้านการปฏิบัติพยาบาล

1. พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ควรตระหนักและให้ความสนใจเกี่ยวกับเรื่องพฤติกรรม การป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอด ในการประเมินระดับพฤติกรรม การป้องกันวัณโรค รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ภาระในการดูแล การรับรู้การตีตรา และแรงจูงใจในการป้องกันวัณโรคที่มีผลต่อพฤติกรรม การป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอด

2. ควรมีการให้ความรู้ คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคตั้งแต่เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรควัณโรค และขณะได้รับการรักษาวัณโรค โดยเฉพาะ ในระยะ 2 สัปดาห์แรกของการรักษา ซึ่งเป็นระยะที่มีการแพร่กระจายเชื้อ เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน การดูแลตนเอง การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ทั้งปฏิบัติพฤติกรรมต่อตนเองและผู้อื่น เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้สัมผัสมีความรู้ มีความมั่นใจและตระหนัก และมีแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันวัณโรค

ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

1. ควรมีการศึกษาพฤติกรรม การป้องกันวัณโรคในระยะยาวอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน และควรมีการเปรียบเทียบพฤติกรรม การป้องกันวัณโรคในระยะเวลาต่าง ๆ เพื่อเกิดความชัดเจนในการส่งเสริมพฤติกรรม การป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอด ในบริบทของประเทศไทย

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรม การป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอดเพิ่มเติมจากปัจจัยที่ศึกษาในครั้งนี้ เช่น ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ภาวะซึมเศร้า เป็นต้น เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ช่วยสนับสนุนในการพัฒนาแนวทางปฏิบัติ และสร้างโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรม การป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอดต่อไป

References

- Centers for Disease Control and Prevention. Signs and symptoms of tuberculosis [Internet]. Washington D.C.: CDC; 2024 [cited 2025 Jan 16]. Available from: <https://www.cdc.gov/tb/signs-symptoms/index.html>.
- World Health Organization. Tuberculosis [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [cited 2025 Jan 16]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.
- Division of Tuberculosis, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Global tuberculosis report 2022 [Internet]. Nonthaburi: Division of Tuberculosis; 2022 [cited 2024 Nov 5]. Available from: https://www.tbthailand.org/download/form/S__9232386.jpg. (in Thai).
- Division of Tuberculosis, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. National tuberculosis control programme guideline, Thailand 2021 [Internet]. Nonthaburi: Division of Tuberculosis; 2021 [cited 2024 Aug 29]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1253220220330064337.pdf>. (in Thai).
- Zhang Y, Wu J, Hui X, Zhang P, Xue F. Knowledge, attitude, and practice toward tuberculosis prevention and management among household contacts in Suzhou Hospital, Jiangsu province, China. *Front Public Health*. 2024;12:1249971. doi: 10.3389/fpubh.2024.1249971.

6. Karbito K, Susanto H, Adi M, Sulistiyani S, Handayani O, Sofro M. Latent tuberculosis infection in family members in household contact with active tuberculosis patients in Semarang City. *J Public Health Afr.* 2022;13(2):2157. doi: 10.4081/jphia.2022.2157.
7. Kamnon K, Hunnirun P. Development of a health literacy model for tuberculosis prevention of household contacts using community participation in the 13th regional health Bangkok metropolis. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health.* 2023;33(2):11-25. (in Thai).
8. Oo MM, Tassanakijpanich N, Phyu MH, Safira N, Kandel S, Chumchuen K, et al. Coverage of tuberculosis and diabetes mellitus screening among household contacts of tuberculosis patients: a household-based cross-sectional survey from Southern Thailand. *BMC Public Health.* 2020;20(1):957. doi: 10.1186/s12889-020-09090-w.
9. Green LW, Krueter MW. Health promotion planning: an education and ecological approach. 3rd ed. Mountain View, CA: Mayfield Publishing; 1999. 621 p.
10. Peer V, Schwartz N, Green MS. Gender differences in tuberculosis incidence rates--A pooled analysis of data from seven high-income countries by age group and time period. *Front Public Health.* 2023;10:997025. doi: 10.3389/fpubh.2022.997025.
11. Boah M, Kpordoxah MR, Adokiya MN. Self-reported gender differentials in the knowledge of tuberculosis transmission and curative possibility using national representative data in Ghana. *PloS One.* 2021;16(7):e0254499. doi: 10.1371/journal.pone.0254499.
12. Thontong T, Sudnongbua S. Factors affecting tuberculosis preventive behaviors among people with tuberculosis contact in Bang Krathum district, Phitsanulok province. *Journal of Phrapokklao Nursing College.* 2023;34(2):84-95. (in Thai).
13. Wu S, Zhang H, Wang Y, Wang J, Zhang P, Asakawa T, et al. Call for special attention to the caregiver burden of patients with drug-resistant tuberculosis in low- and middle-income countries. *Biosci Trends.* 2023;17(5):405-8. doi: 10.5582/bst.2023.01243.
14. Fana TE, Sotana L. Exploring the experiences of family caregivers with people with drug-resistant tuberculosis. *Cogent Soc Sci.* 2021;7(1): 1906494. doi: 10.1080/23311886.2021.1906494.
15. Phalasarn A. Health care model for tuberculosis patient in community, Muang District, Maha Sarakham Province [dissertation]. Mahasarakham: Mahasarakham University; 2020. 170 p. (in Thai).
16. Montaisong K, Kummabutr J, Thongbai W. The factors predicting tuberculosis preventive behaviors among the tuberculosis contacts in the Bangkok area and perimeter. *Journal of The Royal Thai Army Nurses.* 2017;18 Suppl 2:306-14. (in Thai).
17. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988. 567 p.

18. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 10th ed. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer; 2017. 814 p.
19. Zarit SH, Todd PA, Zarit JM. Subjective burden of husbands and wives as caregivers: a longitudinal study. *Gerontologist*. 1986;26(3):260-6. doi: 10.1093/geront/26.3.260.
20. Toonsiri C, Sunsern R, Lawang W. Development of the burden interview for caregivers of patients with chronic illness. *Journal of Nursing and Education*. 2011;4(1):62-75. (in Thai).
21. van Brakel WH, Sihombing B, Djarir H, Beise K, Kusumawardhani L, Yulihane R, et al. Disability in people affected by leprosy: the role of impairment, activity, social participation, stigma and discrimination. *Glob Health Action*. 2012;5. doi: 10.3402/gha.v5i0.18394.
22. Sermrittirong S, Rodchan S, Thanyakittkul P, Srikhumbor N, Kolkang N, Suksomket R, et al. Stigma and social distance of people towards people affected by leprosy in a community. *Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute*. 2019;13(2):66-77. (in Thai).
23. Japulee T. Attempts to prevent tuberculosis infection by household contact having a pulmonary tuberculosis patients in their family [master's thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2010. 125 p. (in Thai).
24. Hassani S, Shahboulagi FM, Foroughan M, Tabarsi P, Harouni GG, Jamaati H, et al. Relationship of family caregivers' associated factors with medication adherence among elderly with tuberculosis in Iran. *J Clin Tuberc Other Mycobact Dis*. 2024;37:100488. doi: 10.1016/j.jctube.2024.100488.

Factors Predicting Parental Self-Efficacy in Parenting Children with Autism Spectrum Disorder*

Paranee Jiratheerarat, RN, MNS¹, Supapak Phetrasuwan, RN, PhD¹, Wimolnun Putdivarnichapong, RN, DNS²

Abstract

Purpose: To study factors that could predict parental self-efficacy in raising children with Autism Spectrum Disorder (ASD), including parents' perceptions of their child's behavioral problems, vicarious learning, social support, and parenting stress, under the conceptual framework of Self-Efficacy Theory.

Design: Predictive correlational research.

Methods: The sample consisted of 206 parents of children with autism spectrum disorder aged 3 years to 6 years 9 months, who received treatment at Rajanukul Institute between December 2023 and April 2024. Questionnaires were used for data collection, and data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation analysis, and multiple regression analysis.

Main findings: It was found that parents' perceptions of their child's behavioral problems, vicarious learning, social support, and parenting stress could jointly and significantly predict parental self-efficacy in raising children with ASD ($R^2 = .24$). Vicarious learning had the highest significant predictive power ($\beta = .30$, $p < .05$), while social support could not predict parental self-efficacy in raising children with ASD.

Conclusion and recommendations: The findings indicate the importance of vicarious learning, parents' perceptions of their child's behavioral problems, and stress management towards parental self-efficacy. Therefore, self-efficacy promotion programs should emphasize creating opportunities for learning from appropriate role models and developing stress management strategies. This will strengthen parents' potential in childcare, support the development of children with ASD, and reduce the long-term mental health risks for parents.

Keywords: autism spectrum disorder, behavioral problems, parental self-efficacy, parenting, social support

Nursing Science Journal of Thailand. 2025;43(4):362-376.

Corresponding Author: Assistant Professor Supapak Phetrasuwan, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: supapak.phe@mahidol.ac.th

* Master thesis, Master of Nursing Science Program in Mental Health and Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² College of Nursing, Dhurakij Pundit University, Bangkok, Thailand

Received: 1 April 2025 / Revised: 3 June 2025 / Accepted: 7 June 2025

ปัจจัยทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครอง ในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก*

ปารณีย์ จิระธีรารัตน์, พย.ม.¹ สุภาภักดิ์ เกตราสุวรรณ, PhD¹ วิมลนันท์ พุฒนิขพงษ์, DNS²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก ได้แก่ การรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติก การเรียนรู้จากตัวแบบ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม และความเครียดจากการเลี้ยงดู ภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะตนเอง

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปกครองเด็กออทิสติกอายุ 3 ปี ถึง 6 ปี 9 เดือน จำนวน 206 ราย ที่เข้ารับการรักษานในสถาบันราชานุกูล ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย: พบว่าการรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติก การเรียนรู้จากตัวแบบ การสนับสนุนทางสังคม และความเครียดจากการเลี้ยงดู สามารถร่วมกันทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .24$) โดยการเรียนรู้จากตัวแบบมีอำนาจการทำนายสูงสุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .30, p < .05$) ขณะที่การได้รับการสนับสนุนทางสังคมไม่สามารถทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกได้

สรุปและข้อเสนอแนะ: ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการเรียนรู้จากตัวแบบ การรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติก และการจัดการความเครียดต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครอง ดังนั้น โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเอง ควรเน้นการสร้างโอกาสในการเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบที่เหมาะสม และพัฒนากลยุทธ์การจัดการความเครียด เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการดูแลบุตร สนับสนุนพัฒนาการของเด็กออทิสติก และลดความเสี่ยงด้านสุขภาพจิตของผู้ปกครองในระยะยาว

คำสำคัญ: ภาวะออทิสติก ปัญหาพฤติกรรม การรับรู้สมรรถนะตนเอง การเลี้ยงดู การสนับสนุนทางสังคม

วารสารพยาบาลศาสตร์. 2568;43(4):362-376.

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาภักดิ์ เกตราสุวรรณ, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: supapak.phe@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

วันที่รับบทความ: 1 เมษายน 2568 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 3 มิถุนายน 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: 7 มิถุนายน 2568

ความสำคัญของปัญหา

ภาวะออทิสติก (Autism Spectrum Disorder, ASD) เป็นความผิดปกติทางพัฒนาการของระบบประสาทที่มีลักษณะเฉพาะ 2 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านความบกพร่องด้านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการสื่อสาร และด้านรูปแบบพฤติกรรม ความสนใจ หรือการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ผิดปกติ เช่น การเคลื่อนไหวซ้ำ ๆ ความสนใจที่จำกัด หรือการยึดติดกับกิจวัตรประจำวัน อาการมักปรากฏชัดเจนเมื่ออายุ 12-24 เดือน และมีความหลากหลายทั้งด้านอาการและความรุนแรง ทำให้เด็กแต่ละคนต้องการการดูแลที่ต่างกัน นอกจากนี้ยังอาจมีโรคร่วมทางจิตเวชและพัฒนาการอื่น ๆ ร่วมด้วย¹⁻² ข้อมูลอุบัติการณ์ของ ASD ทั่วโลกและในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง³⁻⁴

แม้สาเหตุของ ASD ยังไม่สามารถระบุได้แน่ชัด แต่เชื่อว่าเกิดจากปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมร่วมกัน⁵ ภาวะนี้ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของเด็กในด้านการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ทางสังคมและการปรับตัว ขณะเดียวกันผู้ปกครองต้องเผชิญกับความเครียดจากการดูแลเด็กที่มีความต้องการเฉพาะอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต คุณภาพชีวิต และความสามารถในการเลี้ยงดูบุตร

จากผลการสำรวจของเครือข่ายเฝ้าระวังภาวะออทิสติกและความบกพร่องทางพัฒนาการใน 11 รัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกา พบอัตราส่วนเด็กออทิสติก 1 ต่อ 36 คน ในเด็กออทิสติกอายุ 8 ปี³ และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเมื่อปี พ.ศ. 2561 พบอัตราส่วนเด็กออทิสติกอยู่ที่ 1 ต่อ 44 คน³ สำหรับประเทศไทยพบว่าอัตราป่วยรายใหม่ของภาวะออทิสติกระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 มีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ 1,627 คน คิดเป็นอัตราเฉลี่ย 3.05 ต่อประชากร 100,000 คน⁴ และจากรายงานสถิติการเข้ารับบริการในสถาบันระดับตติยภูมิเฉพาะทางด้านสุขภาพจิตและจิตเวชเด็กและวัยรุ่น กรมสุขภาพจิต

พบว่าภาวะออทิสติกเป็นกลุ่มโรคที่ได้รับการวินิจฉัยมากที่สุดเป็นอันดับ 1 และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากจำนวน 7,136 ราย ในปี พ.ศ. 2564 เพิ่มขึ้นเป็น 9,060 รายในปี พ.ศ. 2565⁶

การดูแลเด็กออทิสติกเป็นภาระสำคัญที่ผู้ปกครองต้องเผชิญ โดยมีบทบาทหลักในการส่งเสริมพัฒนาการและจัดการปัญหาพฤติกรรมของเด็ก⁷⁻⁸ ประสบการณ์และความท้าทายในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นใจและความสามารถของผู้ปกครองในการจัดการกับบทบาทดังกล่าว หรือที่เรียกว่า "การรับรู้สมรรถนะตนเอง" (self-efficacy) Bandura ได้อธิบายไว้ในทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะตนเอง (self-efficacy theory) ว่าความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติงานให้สำเร็จนั้น มีความสำคัญต่อการจัดการปัญหาและความเครียด⁹ การรับรู้สมรรถนะตนเองที่ลดลงในผู้ปกครองเด็กออทิสติก อาจนำไปสู่ความเครียดและส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของผู้ปกครอง รวมถึงคุณภาพการดูแลบุตรได้ ในทางกลับกัน หากผู้ปกครองมีการรับรู้สมรรถนะตนเอง ในการดูแลเด็กออทิสติกที่ดีขึ้น ย่อมนำไปสู่การจัดการความเครียดของตนเอง และแก้ปัญหาพฤติกรรมของเด็กออทิสติกได้อย่างเหมาะสม อันจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของเด็กออทิสติกดีขึ้นตามไปด้วย

จากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าปัจจัยหลายประการมีผลต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก ตั้งแต่ปัญหาพฤติกรรมและความรุนแรงของอาการออทิสติก¹⁰ ปัญหาสุขภาพจิตของผู้ปกครอง¹¹ คุณภาพชีวิตของครอบครัว และสุขภาวะโดยรวมของผู้ปกครอง¹² การรับรู้ปัญหาพฤติกรรมของเด็ก^{10,13} การเรียนรู้จากตัวแบบ¹⁴ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม¹⁵ และความเครียดจากการเลี้ยงดู¹⁶ หากผู้ปกครองรับรู้ว่าการจัดการของลูกมีความรุนแรงและยากต่อการจัดการ อาจทำให้เกิดความรู้สึกล้มเหลว ส่งผลให้การรับรู้สมรรถนะตนเองลดลง การศึกษา

ปัจจัยในการปรับตัวของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกในประเทศไอร์แลนด์¹⁰ พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของพฤติกรรมก้าวร้าวและความถี่ของการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กออทิสติกมีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองและการศึกษาในประเทศไทยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ของบิดามารดาต่อปัญหาของบุตรที่เป็นออทิสติกกับปัญหาทางสุขภาพจิตของบิดามารดา¹³ พบว่าการรับรู้พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็กออทิสติกมีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้สมรรถนะตนเองของบิดามารดา ($r = -.26, p < .01$) ในทางตรงกันข้าม การได้เห็นตัวอย่างหรือการเรียนรู้จากผู้ที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกที่ประสบความสำเร็จอาจช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ปกครอง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ของผู้ปกครองกับการบำบัดรักษาบุตรหลานที่เป็นออทิสติก และการรับรู้สมรรถนะตนเองในการเลี้ยงดูบุตรหลานที่เป็นออทิสติก ในประเทศสหรัฐอเมริกา¹⁴ พบว่าการที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการดูแลผ่านการสอนแนะจากทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถเพิ่มการรับรู้สมรรถนะตนเองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกได้ นอกจากนี้ ความเครียดที่เกิดจากการเลี้ยงดูเด็กที่มีความต้องการพิเศษ อาจส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครอง การศึกษาในประเทศจีนที่ศึกษาปัจจัยทำนายความเครียดจากการเลี้ยงดูบุตรในมารดาของเด็กออทิสติก¹⁶ พบว่าความเครียดจากการเลี้ยงดูของมารดา มีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้สมรรถนะตนเองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก ($r = -.58, p < .001$) แต่หากผู้ปกครองได้รับการช่วยเหลือไม่ว่าจะเป็นคำแนะนำ คำพูดจูงใจให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองและกำลังใจจากบุคคลรอบตัวอาจช่วยเพิ่มการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกได้ ซึ่งจากการศึกษาในประเทศจีนที่ศึกษาเกี่ยวกับความเครียดจากการเลี้ยงดูบุตรออทิสติก การได้รับการสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้สมรรถนะตนเองของบิดามารดา¹⁵ พบว่า

การได้รับการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้สมรรถนะตนเองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก ($r = .35, p < .001$)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก พบว่ามีความหลากหลายของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาอย่างชัดเจนเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในบริบทสังคมไทยตามแนวคิดทฤษฎีของ Bandura⁹ ซึ่งระบุแหล่งที่มาของการรับรู้สมรรถนะตนเองไว้ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ผลลัพธ์จากประสบการณ์ตรง เช่น การรับรู้ปัญหาพฤติกรรมของเด็กออทิสติก 2) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของผู้อื่น เช่น การเรียนรู้จากตัวแบบ 3) การโน้มน้าวทางสังคม เช่น การได้รับการสนับสนุนและคำแนะนำจากบุคคลรอบข้าง และ 4) สภาวะทางกาย และอารมณ์ เช่น ความเครียดจากการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาความสามารถในการทำนายของปัจจัยเหล่านี้ที่มีผลต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกในบริบทของสังคมไทย เพื่อให้สามารถระบุระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย อันจะนำไปสู่การพัฒนาแนวทางในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเอง และเสริมสร้างศักยภาพของผู้ปกครองในการดูแลเด็กออทิสติกอย่างมีประสิทธิภาพในบริบทสังคมไทย ซึ่งคาดว่าผลลัพธ์ที่ได้จะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของเด็กออทิสติกในประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยทำนาย ได้แก่ ปัจจัยการรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติก การเรียนรู้จากตัวแบบ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม และความเครียดจากการเลี้ยงดูต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก

สมมุติฐานการวิจัย

การรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติก การเรียนรู้จากตัวแบบ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม และความเครียดจากการเลี้ยงดูมีอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่สามารถทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้สมรรถนะตนเองของ Bandura⁹ เป็นกรอบแนวคิดหลัก ซึ่งกำหนดว่าการรับรู้สมรรถนะตนเองเป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรม เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการ โดยมีแหล่งที่มาของการรับรู้สมรรถนะตนเอง 4 ประการ ประกอบด้วย 1) ประสบการณ์จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง (mastery experience) ซึ่งในการศึกษานี้หมายถึงการรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติกที่สะท้อนประสบการณ์การจัดการกับพฤติกรรมของบุตร 2) ประสบการณ์ทางอ้อมจากการสังเกต (vicarious experience) ซึ่งหมายถึงการเรียนรู้จากตัวแบบที่เป็นผู้ปกครองคนอื่นหรือผู้เชี่ยวชาญในการดูแลเด็กออทิสติก 3) การโน้มน้าวทางสังคม (social persuasion) ซึ่งหมายถึงการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว เพื่อน และผู้เชี่ยวชาญ และ 4) สภาวะทางกายและอารมณ์ (physiological and emotional states) ซึ่งหมายถึงความเครียดจากการเลี้ยงดูที่ส่งผลต่อการรับรู้สมรรถนะตนเอง กรอบแนวคิดนี้จะช่วยอธิบายว่าปัจจัยต่าง ๆ ตามทฤษฎีของ Bandura สามารถทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกได้อย่างไร

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงทำนาย (predictive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บิดามารดาหรือผู้ปกครองที่บุตรหลานได้รับการวินิจฉัย Autism Spectrum Disorder ตามเกณฑ์ DSM-5¹ ที่เข้ารับการรักษานในสถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2566 โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองเด็กออทิสติกอายุ 2 ปี ถึง 6 ปี 11 เดือน ที่มารับบริการจากสถาบันราชานุกูล ระหว่าง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีเกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) คือ เป็นบิดามารดาหรือผู้ปกครองที่อาศัยอยู่ภายในที่อยู่อาศัยเดียวกันกับเด็กออทิสติก อายุ 2 ปี ถึง 6 ปี 11 เดือน และให้การดูแลเด็กออทิสติกอย่างต่อเนื่อง 6 เดือน ขึ้นไป โดยไม่ได้รับค่าตอบแทน สามารถอ่านและสามารถเข้าใจภาษาไทยได้ และไม่มีประวัติการรักษาทางจิตเวช และเกณฑ์การคัดออกคือเป็นผู้ที่มีประวัติการรักษาทางจิตเวชหรือได้รับการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช

การศึกษานี้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) และคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power สำหรับสถิติถดถอยพหุคูณ โดยใช้ค่าขนาดอิทธิพล (f^2) เท่ากับ .07 จากการคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ที่ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ของงานวิจัยที่ใกล้เคียงพบว่าการรับรู้ความรุนแรงของพฤติกรรมก้าวร้าวในเด็กออทิสติกมีผลต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครอง ($r = -.25$)¹³ กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ .80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (level of significance) ที่ .05 ($\alpha = .05$) ตัวแปรทั้งหมด 4 ตัวแปร ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 187 คน และเพื่อป้องกันข้อมูลไม่ครบถ้วน จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10% ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 206 คน

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล สร้างโดยผู้วิจัย จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับผู้ปกครอง ได้แก่

อายุ เพศ ความสัมพันธ์กับเด็ก ประวัติการเจ็บป่วย สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และข้อมูลเกี่ยวกับเด็กออทิสติก ได้แก่ อายุ เพศ จำนวนพี่น้อง ลำดับการเกิด

2. แบบประเมินการรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติก (Childhood Autism Rating Scale, CARS) ของ Schopler และคณะ¹⁷ เป็นแบบประเมินความรุนแรงของพฤติกรรมเด็กออทิสติกตามการรับรู้ของผู้ปกครอง ลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 คะแนน (พฤติกรรมปกติ) ถึง 4 คะแนน (พฤติกรรมผิดปกติรุนแรง) จำนวน 15 ข้อ มีคะแนนรวม 15-60 คะแนน โดยคะแนนต่ำกว่า 30 แปลว่า ไม่มีอาการออทิสติก คะแนน 30-36 แปลว่า มีพฤติกรรมออทิสติกระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง และคะแนน 37 ขึ้นไป แปลว่า มีพฤติกรรมออทิสติกระดับรุนแรง

3. แบบสอบถามประสบการณ์การเรียนรู้จากตัวแบบ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยอาศัยกรอบแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้สมรรถนะตนเองของ Bandura⁹ และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประเมินประสบการณ์ของผู้ปกครองในการเรียนรู้ผ่านการสังเกตผู้อื่น (vicarious experience) ซึ่งเป็นแหล่งที่มาหนึ่งของการรับรู้สมรรถนะตนเอง ประกอบด้วย 2 ข้อคำถาม แบ่งเป็น 2 โดเมน คือ 1) การสังเกตการฝึกเด็กออทิสติกโดยบุคคลอื่น และ 2) การมีประสบการณ์ตรงในการฝึกเด็กออทิสติกด้วยตนเอง ลักษณะคำตอบเป็นแบบ dichotomous ("เคย" หรือ "ไม่เคย") การให้คะแนน: ไม่เคยทั้งสังเกตและฝึกเด็กออทิสติก = 0 คะแนน เคยสังเกตการฝึกเด็กออทิสติก = 1 คะแนน เคยทั้งสังเกตและฝึกเด็กออทิสติกด้วยตนเอง = 2 คะแนน มีคะแนนรวม 0-2 คะแนน โดยคะแนนสูงบ่งชี้ประสบการณ์การเรียนรู้จากตัวแบบมากกว่า

4. แบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของ Zimet และคณะ¹⁸ และ ฅททัย วงศ์ปาริณย์และทินกร วงศ์ปาริณย์¹⁹

เป็นแบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว เพื่อน และบุคคลสำคัญ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า (Likert scale) 7 ระดับ ตั้งแต่ 1 คะแนน (ไม่เห็นด้วยอย่างมาก) ถึง 7 คะแนน (เห็นด้วยอย่างมาก) จำนวน 12 ข้อ มีคะแนนรวม 12-84 คะแนน โดยคะแนนสูงแปลว่ามีการสนับสนุนทางสังคมสูง

5. แบบสอบถามความเครียดจากการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกของ สุภาภักดิ์ เกตุราสุวรรณ และ Miles²⁰ ผ่านกระบวนการแปลย้อนกลับ (back translation) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นแบบประเมินความเครียดที่เกิดจากประสบการณ์การเลี้ยงดูเด็กออทิสติกของผู้ปกครอง ประกอบด้วย 28 ข้อคำถาม ลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 6 ระดับ ตั้งแต่ 0 คะแนน (ไม่เกี่ยวข้อง) ถึง 5 คะแนน (เครียดมากที่สุด) มีคะแนนรวม 0-140 คะแนน โดยคะแนนสูงบ่งชี้ระดับความเครียดในการเลี้ยงดูสูง

6. แบบวัดการรับรู้สมรรถนะตนเองในการดูแลเด็กออทิสติกของ ภัทรบูลย์ พุทธิรักษา และคณะ²¹ เป็นแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก ลักษณะคำตอบเป็นการระบุระดับความมั่นใจเป็นเปอร์เซ็นต์ ตั้งแต่ 0 ถึง 100 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 37 ข้อคำถาม การแปลผลคะแนนรวมสูงแปลว่ามีการรับรู้สมรรถนะตนเองในการดูแลเด็กออทิสติกระดับสูง และคะแนนรวมต่ำแปลว่ามีการรับรู้สมรรถนะตนเองในการดูแลเด็กออทิสติกระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (quality of instruments)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมุ่งเน้นที่ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และความเที่ยงชนิดความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability)

แบบสอบถามการได้รับการสนับสนุนทางสังคม¹⁸⁻¹⁹ ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่มีการแปลเป็นภาษาไทยและใช้อย่างแพร่หลายในงานวิจัยที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือ

ฉบับภาษาไทยที่ได้รับการยอมรับดังกล่าวมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยได้นำมาหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา ส่วนแบบวัดการรับรู้สมรรถนะตนเองในการดูแลเด็กก้อทิสติก²¹ ได้รับการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และความเที่ยงชนิดความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) ในงานวิจัยก่อนหน้า²¹ ซึ่งปรากฏว่ามีค่าความเที่ยงในระดับสูง ส่วนเครื่องมือที่ต้องแปลเป็นภาษาไทย คือ แบบประเมินการรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กก้อทิสติก¹⁷ และแบบสอบถามความเครียดจากการเลี้ยงดูเด็กก้อทิสติก²⁰ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุญาตจากผู้พัฒนาเครื่องมือต้นฉบับอย่างเป็นทางการ และได้ผ่านกระบวนการแปลย้อนกลับ (back translation) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 คน เพื่อให้มั่นใจในความถูกต้องและมุ่งเน้นการรักษาความหมายและเนื้อหาของข้อคำถามต้นฉบับให้คงเดิมมากที่สุด และได้มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 2 คน การคำนวณดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม (Item-Content Validity Index, I-CVI) พบว่าทุกข้อมีค่าเท่ากับ 1.00

ส่วนเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น คือ แบบสอบถามประสบการณ์การเรียนรู้จากตัวแบบซึ่งมีจำนวน 2 ข้อคำถามที่ประเมินประสบการณ์ตรงว่า “เคย” หรือ “ไม่เคย” ในการสังเกตผู้อื่นฝึกเด็กและการฝึกเด็กด้วยตนเอง จึงไม่ได้มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability)

ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับผู้ปกครองเด็กก้อทิสติกที่มีคุณสมบัติตรงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ดังนี้ แบบประเมินการรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กก้อทิสติก แบบประเมินการได้รับการสนับสนุนทางสังคม แบบประเมินความเครียดจากการเลี้ยงดูเด็กก้อทิสติก และแบบวัดการรับรู้สมรรถนะตนเองในการดูแลเด็กก้อทิสติก ได้ค่า 0.82, 0.96, 0.95,

และ 0.96 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามประสบการณ์การเรียนรู้จากตัวแบบหาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตร KR-20 ได้เท่ากับ 0.90

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาและได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA No.IRB-NS2023/8/04.0709) และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต (COA No.08/2566) โดย การเข้าร่วมงานวิจัยนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ไม่มีการบังคับ โดยมีการลงนามในแบบตอบรับ ผู้ปกครองจะได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการวิจัย สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยหรือยุติการตอบแบบสอบถามโดยไม่มีผลต่อการรักษา ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ใช้รหัสแทนชื่อ นามสกุลจริงและข้อมูลจะถูกเก็บในคอมพิวเตอร์ส่วนตัวของผู้วิจัย ซึ่งต้องมีการใส่รหัสก่อนเปิดใช้ และข้อมูลจะถูกนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยเท่านั้น รวมทั้งผลการวิจัยจะถูกนำเสนอในภาพรวมโดยไม่มีการระบุเป็นรายบุคคล ในกรณีที่ผู้ปกครองมีประวัติเจ็บป่วยทางด้านสุขภาพจิต และยังไม่ได้รับการรักษาหรือไม่ได้เข้ารับการรักษาต่อเนื่อง ผู้วิจัยจะติดต่อประสานงานพยาบาลในหน่วยงาน และให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลรักษากับผู้ปกครองเพื่อให้เข้ารับการดูแลรักษาต่อไป

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล เสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันราชานุกูล เข้าพบรองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยพยาบาลและผู้ที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการเข้าเก็บข้อมูล

2. ภายหลังได้รับอนุญาตให้ดำเนินการเก็บข้อมูลทั้งแผนกผู้ป่วยนอกและหอผู้ป่วยก้อทิสติก ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ในการประกาศประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมโครงการวิจัย

พร้อมกับนัดหมายวันเวลาที่เข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อประชาสัมพันธ์เชิญชวนด้วยตนเอง และขอแนะนำประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยติดประกาศไว้บริเวณอาคารผู้ป่วยนอก โดยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์วิธีการดำเนินการวิจัย การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงช่องทางการติดต่อผู้วิจัยโดยตรง ทั้งนี้ ช่วงเวลาที่นัดหมายจะเป็นช่วงที่เด็กออทิสติกเข้ารับการฝึกกรายบุคคลกับพยาบาลหรือทีมสหสาขาวิชาชีพ และขอความอนุเคราะห์บุคลากรในหอผู้ป่วยช่วยดูแลความปลอดภัยของเด็กออทิสติกร่วมกับผู้ช่วยผู้วิจัย ขณะที่ผู้ปกครองตอบแบบสอบถามและทำแบบประเมินกรณีที่ไม่มีญาติมาด้วย

3. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมตามวันเวลาที่นัดหมาย โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถตอบแบบสอบถามได้ด้วยวิธีสแกน QR Code เพื่อทำแบบสอบถามใน Google Form หรือตอบในชุดเอกสาร ก่อนตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างจะได้อ่านเอกสารชี้แจง (participant information sheet) และลงนามให้ความยินยอม (informed consent) และขอยุติการตอบแบบสอบถามได้โดยไม่มีผลต่อการดูแลรักษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะของตัวแปรที่ศึกษาด้วยสถิติพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล (point biserial correlation coefficient) วิเคราะห์ปัจจัยทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกด้วยสถิติวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (multiple linear regression) โดยข้อมูลได้ผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (assumption) ของสถิติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ประกอบด้วยบิดามารดาหรือผู้ปกครองของเด็กออทิสติก จำนวน 206 คน มีอายุระหว่าง 19-59 ปี ($\bar{X} = 38.9$, $SD = 8.70$) โดยเป็นเพศหญิงร้อยละ 68.9 (142 คน) และเพศชายร้อยละ 31.1 (64 คน) เมื่อพิจารณาตามความสัมพันธ์กับเด็ก พบว่าเป็นมารดาร้อยละ 47.1 (97 คน) และบิดาร้อยละ 31.1 (64 คน) ด้านประวัติการเจ็บป่วยทางร่างกายพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วย (ร้อยละ 95.6) มีเพียงร้อยละ 4.4 ที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ด้านสถานภาพครอบครัว ร้อยละ 54.4 มีสถานภาพสมรสหรืออยู่ด้วยกัน จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 5 คน ($SD = 2.05$) โดยร้อยละ 64.1 มีสมาชิกในครอบครัวตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป ด้านการศึกษา กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 52.9) รองลงมาคือระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 42.2) สำหรับการประกอบอาชีพ พบการกระจายดังนี้: ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 34) ทำงานในบริษัทเอกชน (ร้อยละ 33.5) และไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 29.1) ตามลำดับ ด้านรายได้รายเดือน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งมีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท (ร้อยละ 51) รองลงมาคือ 20,000-30,000 บาท (ร้อยละ 19.9) และมากกว่า 30,000 บาท (ร้อยละ 14.6) ขณะที่ร้อยละ 18.4 ไม่มีรายได้ รายได้สูงสุดอยู่ที่ 70,000 บาท (ร้อยละ 1.5) โดยมีค่าเฉลี่ยรายได้รายเดือน 18,172 บาท ($SD = 15,819$)

เด็กออทิสติกในการศึกษานี้มีอายุระหว่าง 3 ปี ถึง 6 ปี 9 เดือน ($\bar{X} = 4.6$, $SD = 0.85$) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 79.6) และเพศหญิง (ร้อยละ 20.4) เมื่อพิจารณาลำดับการเกิด พบว่าส่วนใหญ่เป็นบุตรคนแรก (ร้อยละ 64.6) และเป็นบุตรคนเดียว (ร้อยละ 52.4)

2. ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา

คะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติกเท่ากับ 35.33 คะแนน ($SD = 6.10$) ซึ่งหมายถึง กลุ่มตัวอย่าง

รับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติกว่ามีความผิดปกติในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง

กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 51.5) ไม่เคยมีประสบการณ์ทั้งในการสังเกตและการฝึกเด็กออทิสติกด้วยตนเอง ขณะที่ร้อยละ 10.2 เคยมีประสบการณ์เฉพาะในการสังเกตการฝึกเด็กออทิสติก และมีเพียงร้อยละ 38.3 ที่เคยมีประสบการณ์ทั้งในการสังเกตและฝึกเด็กออทิสติกด้วยตนเอง

คะแนนเฉลี่ยของการได้รับการสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 66.38 คะแนน (SD = 12.14) ซึ่งอาจพิจารณาได้ว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยแหล่งที่มาของการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับมากที่สุด คือ จากครอบครัว ($\bar{X}$ = 23.19, SD = 4.47)

สำหรับความเครียดจากการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก กลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 49.68 คะแนน (SD = 16.71)

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกอยู่ในช่วง 40 ถึง 97 คะแนน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) โดยมีค่าเฉลี่ย 76.19 คะแนน (SD = 12.74) ซึ่งบ่งชี้ว่าโดยรวมกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะตนเองในการเลี้ยงดูบุตรอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ดังแสดงในตารางที่ 1

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม พบว่าตัวแปรการเรียนรู้จากตัวแบบและการได้รับการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก ($r = .38, p < .01, r = .16, p < .05$) ส่วนตัวแปรการรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติกและความเครียดจากการเลี้ยงดู มีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก ($r = -.32, p < .01, r = -.32, p < .01$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 พิสัย จำนวน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ศึกษา (N = 206)

ตัวแปรที่ศึกษา	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่ได้จริง	n (%)	$\bar{X}$	SD
1. การรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติก	15-60	22-48		35.33	6.10
ไม่มีอาการออทิสติก	15-29		45 (21.9)		
มีพฤติกรรมออทิสติกระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง	30-36		74 (35.9)		
มีพฤติกรรมออทิสติกระดับรุนแรง	37-60		87 (42.2)		
2. การเรียนรู้จากตัวแบบ	0-2	0-2			
ไม่เคยทั้งสังเกตการฝึกและฝึกเด็กออทิสติก			106 (51.5)		
เคยสังเกตการฝึกเด็กออทิสติก			21 (10.2)		
เคยทั้งสังเกตการฝึกและเป็นผู้ฝึกเด็กออทิสติกด้วยตนเอง			79 (38.3)		
3. การได้รับการสนับสนุนทางสังคม	12-84	35-84		66.38	12.14
3.1 ครอบครัว	4-28	10-28		23.19	4.47
3.2 เพื่อน	4-28	12-28		21.23	4.51
3.3 บุคคลสำคัญ	4-28	10-28		21.96	4.10
4. ความเครียดจากการเลี้ยงดู	0-140	14-95		49.68	16.71
5. การรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก	0-100	40-97		76.19	12.74

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติก การเรียนรู้จากตัวแบบ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ความเครียดจากการเลี้ยงดู กับการเรียนรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก (N = 206)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. การเรียนรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติก ¹	1				
2. การเรียนรู้จากตัวแบบ ²	-.15*	1			
3. การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ¹	-.03	.08	1		
4. ความเครียดจากการเลี้ยงดู ¹	.43**	-.16*	-.25**	1	
5. การเรียนรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครอง ¹	-.32**	.38**	.16*	-.32**	1

¹ Pearson's product moment correlation, ² point biserial correlation, ** p < .01, * p < .05

การทดสอบสมมติฐานของปัจจัยทำนาย พบว่าการรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติก การเรียนรู้จากตัวแบบ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม และความเครียดจากการเลี้ยงดูสามารถร่วมกันทำนายการเรียนรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครอง

ในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกได้ร้อยละ 24 ($R^2 = .24$) โดยตัวแปรทุกตัว ยกเว้นการได้รับการสนับสนุนทางสังคม สามารถทำนายการเรียนรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรที่ใช้ในการพยากรณ์ทำนายการเรียนรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก (N = 206)

ตัวแปรทำนาย	b	SE _b	β	t	p-value	95%CI
ค่าคงที่ (constant)	86.19	6.79		12.70	< .001	72.81, 99.58
การเรียนรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติก	-.43	.14	-.21	-3.00	.003*	-.72, -.15
การเรียนรู้จากตัวแบบ	7.52	1.60	.30	4.70	< .001**	4.36, 10.68
การได้รับการสนับสนุนทางสังคม	.11	.07	.10	1.60	.110	-.03, .24
ความเครียดจากการเลี้ยงดู	-.11	.05	-.15	-2.05	.042*	-.22, -.00

R = .49, $R^2 = .24$, SE_{est} = 11.24, F = 15.54, *p < .05, **p < .001

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยได้บางส่วน โดยพบว่าการรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติก การเรียนรู้จากตัวแบบ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม และความเครียดจากการเลี้ยงดู สามารถร่วมกันทำนายการเรียนรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกได้ร้อยละ 24 ($R^2 = .24$) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงอิทธิพลของทั้งปัจจัยภายนอกและภายในที่มีต่อความเชื่อมั่นของผู้ปกครองในการดูแลบุตรที่มีความต้องการพิเศษ

จากข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่มีระดับการเรียนรู้สมรรถนะตนเองในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งอาจเป็นผลจากความพยายามในการปรับตัว การแสวงหาข้อมูล และการเข้าถึงแหล่งสนับสนุน โดยเฉพาะบทบาทของมารดาที่มักเป็นผู้ดูแลหลัก ซึ่งสอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมของสังคมไทย²² อย่างไรก็ตาม การที่พบว่าร้อยละ 31.1 ของผู้ปกครองเป็นเพศชาย บ่งชี้ถึงแนวโน้มของการมีส่วนร่วมของบิดาในการดูแลบุตรออทิสติกมากขึ้น ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติม

เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่าการเรียนรู้จากตัวแบบ และการได้รับการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครอง ในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะการเรียนรู้จากตัวแบบ ($r = .38, p < .01$) ซึ่งมีค่าสหสัมพันธ์ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าผู้ปกครองที่มีโอกาสได้เห็นผู้อื่น (เช่น ผู้ปกครองคนอื่นหรือบุคลากรวิชาชีพ) ที่มีประสบการณ์ประสบความสำเร็จในการจัดการกับพฤติกรรมหรือดูแลเด็กออทิสติก จะมีแนวโน้มเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura⁹ ที่ระบุว่า การเรียนรู้ผ่านการสังเกตบุคคลอื่น เป็นหนึ่งในแหล่งข้อมูลสำคัญของ self-efficacy เนื่องจากการได้เห็นผู้ที่มีลักษณะคล้ายกับตนเองสามารถจัดการปัญหาได้ดี จะช่วยลดความรู้สึกไร้อำนาจและเพิ่มแรงจูงใจในการเผชิญปัญหา ในขณะที่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ ($r = .16, p < .05$) ซึ่งแม้จะอยู่ในระดับที่ไม่สูงนัก แต่ยังคงสะท้อนถึงความสำคัญของเครือข่ายทางสังคม ไม่ว่าจะเป็นสมาชิกในครอบครัว เพื่อน หรือบุคลากรสาธารณสุข ที่ช่วยให้ผู้ปกครองรู้สึกว่าคุณไม่ได้เผชิญปัญหาเพียงลำพัง ส่งผลต่อการรับรู้ว่าจะสามารถจัดการกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองมากขึ้น สนับสนุนแนวคิดของ Folkman²³ ที่กล่าวถึงความสำคัญของการสนับสนุนทางสังคมในการรับมือกับความเครียด

ในทางตรงกันข้าม ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ปัญหาพฤติกรรมของเด็กออทิสติก ($r = -.32, p < .01$) และความเครียดจากการเลี้ยงดู ($r = -.32, p < .01$) มีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองอย่างมีนัยสำคัญในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Bandura⁹ และ Folkman²³ ที่ระบุว่า การประสบกับแรงกดดันหรือพฤติกรรมที่ยากต่อการควบคุม อาจทำให้ผู้ปกครองรู้สึกว่าคุณไม่สามารถรับมือได้ ซึ่งจะลดทอนความเชื่อมั่นในตนเองและส่งผลต่อระดับ self-efficacy

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เด็กมีพฤติกรรมที่ทำลายสูง เช่น ก้าวร้าว ดื้อ ต่อต้าน หรือขาดการสื่อสาร การรับรู้ของผู้ปกครองว่าไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมเหล่านี้ได้จะทำให้เกิดความเครียดและความรู้สึกหมดหวังมากขึ้น นำไปสู่การลดระดับการรับรู้สมรรถนะตนเองลง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะทางอารมณ์ของผู้ปกครองในระยะยาว

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่สามารถทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองได้ พบว่าการรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติกสามารถทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองเด็กออทิสติกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.21, p < .05$) แสดงให้เห็นว่าประสบการณ์ตรงในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกมีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครอง โดยความแตกต่างในประสบการณ์ของผู้ปกครองแต่ละคนส่งผลต่อการรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กและการรับรู้ความสามารถในการจัดการกับพฤติกรรมเหล่านั้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Chen และคณะ¹⁵ ที่ศึกษาในผู้ปกครองเด็กออทิสติกประเทศจีน และพบว่าการรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติกมีความสัมพันธ์ทางลบและสามารถทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองได้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (mastery experience) ตามทฤษฎี self-efficacy ของ Bandura⁹ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ส่งเสริมการพัฒนาความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลในการรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ กล่าวคือ เมื่อผู้ปกครองมีประสบการณ์ในการจัดการกับปัญหาพฤติกรรมของเด็กออทิสติก และสามารถจัดการได้สำเร็จ จะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจว่าพวกเขาสามารถดูแลเด็กออทิสติกได้อย่างมีประสิทธิภาพ²⁴ ซึ่งส่งผลให้การรับรู้สมรรถนะตนเองเพิ่มขึ้น หากผู้ปกครองรู้สึกว่าคุณไม่สามารถจัดการกับพฤติกรรมของบุตรได้สำเร็จ จะส่งผลต่อการรับรู้สมรรถนะตนเอง

การเรียนรู้จากตัวแบบสามารถทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองเด็กออทิสติกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .30, p < .01$) แสดงว่าการที่ผู้ปกครองได้สังเกตการฝึกหรือสาธิตวิธีการดูแลเด็กออทิสติกจากผู้เชี่ยวชาญหรือบุคคลที่มีประสบการณ์ ส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้สมรรถนะตนเอง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกาที่พบว่า การได้เรียนรู้จากตัวแบบผ่านการบำบัดรักษาจากทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถเพิ่มและทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติกได้¹⁵ ตามทฤษฎี self-efficacy⁹ การเรียนรู้จากตัวแบบเป็นแหล่งสำคัญของการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะตนเองเมื่อผู้ปกครองได้สังเกตวิธีการดูแลเด็กออทิสติกจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ทั้งจากการสาธิตและขณะให้การดูแลทั่วไป รวมถึงเห็นวิธีการเลี้ยงดูที่ประสบความสำเร็จจากผู้ปกครองคนอื่น เช่น การจัดการกับพฤติกรรมก้าวร้าว หรือการป้องกันพฤติกรรมที่เป็นอันตราย ทำให้ผู้ปกครองได้เห็นตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมของวิธีการที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถของตนและส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเองในการดูแลเด็กออทิสติกได้

การได้รับการสนับสนุนทางสังคม แม้จะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้สมรรถนะตนเอง แต่ไม่สามารถทำนายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .10, p > .05$) ผลลัพธ์นี้อาจขัดแย้งกับทฤษฎี self-efficacy⁹ ที่อธิบายว่าการได้รับคำแนะนำ กำลังใจ และการกระตุ้นให้มีความมั่นใจจากบุคคลสำคัญช่วยเพิ่มความมั่นใจในตนเองและการรับรู้สมรรถนะตนเอง²⁵ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้สามารถอธิบายได้ว่า การสนับสนุนทางสังคมที่ผู้ปกครองได้รับอาจไม่เพียงพอหรือไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริง²⁶ เมื่อพิจารณาข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าแม้ผู้ปกครองจะได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในระดับสูง แต่ยังคงมีความเครียดจากการเลี้ยงดู

ในระดับปานกลางขึ้นไป โดยเฉพาะในประเด็นการจัดการพฤติกรรมเรื้อรัง อารมณ์ที่แปรปรวนของเด็ก และปัญหาทางการเงิน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 0-15,000 บาท/เดือน ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป พนักงานบริษัทเอกชน และบางส่วนไม่ได้ประกอบอาชีพ ปัญหาเหล่านี้อาจต้องอาศัยระยะเวลาและปัจจัยอื่นในการแก้ไข จากการศึกษาในผู้ปกครองเด็กออทิสติกในประเทศจีนพบว่า ความแข็งแกร่งและความยืดหยุ่นของชีวิต²⁴ การฟื้นตัวภายหลังเผชิญเหตุการณ์สะเทือนขวัญ และการเห็นคุณค่าในตนเอง²⁷ เป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับการรับรู้สมรรถนะตนเอง สะท้อนว่าในการศึกษานี้ อาจมีตัวแปรคั่นกลางที่สำคัญ เช่น ความเครียดจากการเลี้ยงดู และปัญหาทางการเงิน ที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครอง อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนทางสังคมยังคงเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับผู้ปกครองเด็กออทิสติก โดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่ได้ประกอบอาชีพและมีภาระทางการเงิน¹⁶

ความเครียดจากการเลี้ยงดูสามารถทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองเด็กออทิสติกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.15, p < .05$) แสดงถึงอิทธิพลของความเครียดต่อการรับรู้ความสามารถในการดูแลเด็กออทิสติก ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาในบิดามารดาเด็กออทิสติกในประเทศอิตาลีของ Strauss และคณะ²⁸ ที่พบว่า ความเครียดจากการเลี้ยงดูมีความสัมพันธ์ทางลบ และสามารถทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองได้ ตามทฤษฎี self-efficacy⁹ เมื่อผู้ปกครองเผชิญกับความเครียด พวกเขาอาจรู้สึกว่าร่างกายและจิตใจไม่พร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งลดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการจัดการกับพฤติกรรมของเด็ก และปัญหาในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ ความเครียดที่สะสมอาจส่งผลต่ออารมณ์ของผู้ปกครอง เช่น ความวิตกกังวลหรือท้อแท้ ซึ่งทำให้การรับรู้สมรรถนะตนเองลดลงโดยเฉพาะ

เมื่อเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ยากต่อการควบคุมของเด็ก และส่งผลต่อพฤติกรรมการเลี้ยงดู การเพิ่มการรับรู้สมรรถนะตนเองให้กับผู้ปกครองและครอบครัว จึงมีความสำคัญในการช่วยลดความเครียดจากการเลี้ยงดู และอาจเป็นปัจจัยป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในผู้ปกครองเด็กออทิสติกได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก ได้แก่ การเรียนรู้จากตัวแบบ ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางบวก และการรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติก รวมถึงความเครียดจากการเลี้ยงดู ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางลบ โดยปัจจัยเหล่านี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้สมรรถนะตนเองได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้สมรรถนะตนเอง แต่ไม่สามารถทำนายได้ เมื่อพิจารณาพร้อมกับตัวแปรอื่นในแบบจำลองถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้สมรรถนะตนเองของ Bandura¹⁰ ที่ระบุว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะตนเอง ได้แก่ ประสบการณ์ตรง (mastery experience) ซึ่งสะท้อนผ่านการรับรู้ปัญหาพฤติกรรมเด็กออทิสติก การเรียนรู้ผ่านตัวแบบ (vicarious experience) ซึ่งสอดคล้องกับการที่ผู้ปกครองที่มีโอกาสเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบ เช่น ผู้ปกครองคนอื่นหรือบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ และสภาวะทางกายและอารมณ์ (physiological and emotional states) ที่เกี่ยวข้อง กับระดับความเครียด ส่วนการสนับสนุนทางสังคม (social persuasion) แม้จะมีความสำคัญในทางทฤษฎี แต่ในบริบทของการศึกษานี้อาจยังไม่ส่งผลมากพอที่จะทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองได้อย่างชัดเจน อาจเนื่องจากรูปแบบและความเข้มข้นของการสนับสนุนที่ผู้ปกครองได้รับไม่ตรงกับความต้องการ หรือมีตัวแปรคั่นกลาง เช่น ความเครียดและข้อจำกัด

ทางการเงิน ที่ส่งผลต่อนิทธิพลของการสนับสนุนทางสังคม

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการพยาบาล

1. พยาบาลควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ปกครองเด็กออทิสติกมีโอกาสเรียนรู้จากตัวแบบที่มีประสิทธิภาพ เช่น การจัดกิจกรรมฝึกอบรมที่นำเสนอวิธีการดูแลเด็กออทิสติกจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ปกครองที่ประสบความสำเร็จ เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจและสมรรถนะตนเองในการเลี้ยงดู
2. ควรพัฒนากลยุทธ์และโปรแกรมการจัดการความเครียดจากการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก เช่น การให้คำปรึกษาทางจิตใจ การจัดกลุ่มสนับสนุนผู้ปกครอง และการส่งเสริมสุขภาพจิต เพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดการกับความท้าทาย และลดผลกระทบทางลบต่อสมรรถนะตนเองในการเลี้ยงดู
3. พยาบาลควรประเมินและติดตามความต้องการการสนับสนุนทางสังคมของผู้ปกครองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การสนับสนุนที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการจริง โดยอาจประสานงานกับเครือข่ายชุมชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการศึกษาวิจัยโดยขยายกลุ่มตัวอย่างเพื่อเพิ่มความหลากหลายของบริบท เช่น อาจศึกษาในกลุ่มผู้ปกครองเด็กออทิสติกในระบบการศึกษาปกติ และการศึกษาพิเศษ ศึกษาความแตกต่างระหว่างภูมิภาคหรือวัฒนธรรม
2. ศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครอง เช่น ภาวะสุขภาพจิตของผู้ปกครอง ความสัมพันธ์ในครอบครัวและการสนับสนุนจากคู่สมรส
3. ควรศึกษาปัจจัยคั่นกลางและตัวแปรที่อาจมีบทบาทระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและการรับรู้สมรรถนะตนเอง เช่น ความเครียด ความยืดหยุ่นทางจิตใจ หรือปัจจัยทางเศรษฐกิจ เพื่อให้เข้าใจกลไกการทำงานของตัวแปรเหล่านี้
4. ควรพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมที่เน้นการเรียนรู้จากตัวแบบและการจัดการความเครียดสำหรับผู้ปกครองเด็กออทิสติก และติดตามผลทั้งระยะสั้นและยาว

References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th ed. Arlington, VA: The Association; 2013. 947 p.
2. Hughes MM, Shaw KA, DiRienzo M, Durkin MS, Esler A, Hall-Lande J, et al. The prevalence and characteristics of children with profound autism, 15 sites, United States, 2000-2016. *Public Health Rep.* 2023;138(6):971-80. doi: 10.1177/00333549231163551.
3. Maenner MJ, Warren Z, Williams AR, Amoakohene E, Bakian AV, Bilder DA, et al. Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years - autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2020. *MMWR Surveill Summ.* 2023;72(2): 1-14. doi: 10.15585/mmwr.ss7202a1.
4. Health Data Center, Ministry of Public Health. Percentage of autism patients accessing services [Internet]. Nonthaburi: Health Data Center; 2023. Available from: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/e959959205e37be069751dbbe9937802>. (in Thai).
5. Sauer AK, Stanton JE, Hans S, Grabrucker AM. Autism spectrum disorders: etiology and pathology. Brisbane, AU: Exon Publications; 2021. 15 p.
6. Strategy and Project Planning Group, Rajanukul Institute. Strategic database and project plans [Internet]. Bangkok: Rajanukul Institute; 2025. Available from: https://sites.google.com/view/planraja/ข้อมูลสารสนเทศ#h.p_Lf--EEWLVTg. (in Thai).
7. Bharat R, Uzaina U, Yadav T, Niranjana S, Kurade P. mHealth Apps delivering early intervention to support parents of children with autism spectrum disorder: a scoping review. *Indian Pediatr.* 2023;60(3):224-30.
8. Baena S, Jiménez L, Bejarano S, Hidalgo V. Perceived impact, needs, and resources of grandparents of children and adolescents on the autism spectrum: a qualitative study. *J Autism Dev Disord.* 2024. doi: 10.1007/s10803-024-06537-6.
9. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. New York: W.H. Freeman and Company; 1997. 604 p.
10. Higgins L, Mannion A, Chen JL, Leader G. Adaptation of parents raising a child with ASD: the role of positive perceptions, coping, self-efficacy, and social support. *J Autism Dev Disord.* 2023;53(3): 1224-42. doi: 10.1007/s10803-022-05537-8.
11. Jackson SZ, Pinto-Martin JA, Deatrick JA, Boyd R, Souders MC. High depressive symptoms, low family functioning, and low self-efficacy in mothers of children with autism spectrum disorder compared to two control groups. *J Am Psychiatr Nurses Assoc.* 2024;30(2):300-12. doi: 10.1177/10783903221104147.
12. Feng Y, Zhou X, Qin X, Cai G, Lin Y, Pang Y, et al. Parental self-efficacy and family quality of life in parents of children with autism spectrum disorder in China: the possible mediating role of social support. *J Pediatr Nurs.* 2022;63:159-67. doi: 10.1016/j.pedn.2021.10.016.
13. Phoonphanich U. The mediating role of parental self-efficacy in the relationship between parental perception of autistic child problem behaviors and parental psychological distress [master's thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University. 2017. 115 p. (in Thai).
14. Kurzrok J, McBride E, Grossman R. Autism-specific parenting self-efficacy: an examination of the role of parent-reported intervention involvement, satisfaction with intervention-related training, and caregiver burden. *Autism.* 2021;25(5):1395-408. doi: 10.1177/1362361321990931.

15. Chen SD, Yu Y, Li XK, Chen SQ, Ren J. Parental self-efficacy and behavioral problems in children with autism during COVID-19: a moderated mediation model of parenting stress and perceived social support. *Psychol Res Behav Manag.* 2021;14:1291-301. doi: 10.2147/prbm.S327377.
16. Li F, Xu M, Wu D, Tang Y, Zhang L, Liu X, et al. From child social impairment to parenting stress in mothers of children with ASD: the role of parental self-efficacy and social support. *Front Psychiatry.* 2022;13:1005748. doi: 10.3389/fpsyt.2022.1005748.
17. Schopler E, Reichler RJ, DeVellis RF, Daly K. Toward objective classification of childhood autism: childhood autism rating scale (CARS). *J Autism Dev Disord.* 1980;10(1):91-103. doi: 10.1007/BF02408436.
18. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *J Person Assess.* 1988;52(1):30-41. doi: 10.1207/s15327752jpa5201_2.22.
19. Wongpakaran N, Wongpakaran T. A revised Thai Multi-Dimensional Scale of perceived social support. *Span J Psychol.* 2012;15(3):1503-9. doi: 10.5209/rev_sjop.2012.v15.n3.39413.
20. Phetrasuwan S, Miles MS. Parenting stress in mothers of children with autism spectrum disorders. *J Spec Pediatr Nurs.* 2009;14(3):157-65. doi: 10.1111/j.1744-6155.2009.00188.x.
21. Puttahraksa P, Tilokskulchai F, Sitthimongkol Y, Prasopkittikul T, Liknapichitkul D. Empowerment program on promoting perceived self-efficacy in caregivers of autistic children. *Thai Journal of Nursing.* 2006;10(3):180-90. (in Thai).
22. Solaiman MA, Morshed ASM, Morshed NM, Mullick MSI, Harun HM. Psychological distress and perceived burden among parents of children with autism spectrum disorder: a cross-sectional study. *J Ad-din Women's Medical College.* 2022; 10(1):12-20. doi: 10.3329/jawmc.v10i1.67444.
23. Folkman S. Personal control and stress and coping processes: a theoretical analysis. *J Pers Soc Psychol.* 1984;46(4):839-52. doi: 10.1037/0022-3514.46.4.839.
24. Wójcik M, Eikeseth S, Eikeseth FF, Budzinska E, Budzinska A. A comparison controlled study examining outcome for children with autism receiving intensive behavioral intervention (IBI). *Behav Modif.* 2023;47(5):1071-93. doi: 10.1177/01454455221140352.
25. Lu M, Wang R, Lin H, Pang F, Chen X. Perceived social support and life satisfaction of Chinese parents of children with autism spectrum disorder: loneliness as a mediator and moderator. *Res Autism Spectr Disord.* 2021;87:101829. doi: 10.1016/j.rasd.2021.101829.
26. LaRoche G, des Rivières-Pigeon C. From close connections to feeling misunderstood: how parents of children with autism spectrum disorder perceive support from family members and friends. *Can J Fam Youth.* 2022;14(1):1-22. doi: 10.29173/cjfy29758.
27. Zhang J, Lin X, Zhou S, Ye B, Zhang Y, Xiong H. Social support and parenting self-efficacy in parents of children with ASD: the mediating role of post-traumatic growth and the moderating role of self-esteem. *Curr Psychol.* 2024;43(10): 9025-40. doi: 10.1007/s12144-023-05031-z.
28. Strauss K, Servadio M, Valeri G, Casula L, Vicari S, Fava L. Association between child behavioural problems and parenting stress in autism spectrum disorders: the role of parenting self-efficacy. *Int J Dev Disabil.* 2022;70(1):49-58. doi: 10.1080/20473869.2022.2052417.

Factors Predicting Sarcopenia in Thai Older Adults at a Super Tertiary Care Hospital*

Suphawadee Krangphanich, RN, MNS¹, Virapun Wirojratana, RN, PhD¹, Prangthip Chayaput, RN, PhD¹, Varalak Srinonprasert, MD²

Abstract

Purpose: To determine predictability of nutrition status, cognitive impairment, depression, and polypharmacy on sarcopenia in Thai older adults.

Design: Predictive correlational research.

Methods: The sample consisted of 220 older adults aged 60 years and over, both male and female, who had received geriatric medicine services at a geriatric clinic in a super tertiary care hospital in Bangkok. Data were collected using the personal and clinical data record form, the Mini Assessment Nutrition Short Form, the Thai mental state examination, and the Thai Geriatric Depression Scale. The Asian Working Group for Sarcopenia criteria were implemented to measure muscle mass, physical performance, and muscle strength. Descriptive statistics and binary logistic regression were employed to analyze data.

Main findings: Average age of the sample was 76.49 years (SD = 7.89) with 72.7% of females and 30.5% of sarcopenia. Nutritional status, cognitive impairment, depression, and polypharmacy could account for 38.3% of the variance explained in sarcopenia (Nagelkerke $R^2 = .38$). Older adults with abnormal nutritional status (at risk or malnourished), cognitive impairment, and recent polypharmacy (use of more than five medications) were respectively 5.32, 3.26, and 7.29 times more likely to develop sarcopenia compared to their counterparts. Depression was unable to predict sarcopenia.

Conclusion and recommendations: At risk of malnutrition, cognitive impairment, polypharmacy could significantly increase older adults' chance of having sarcopenia. The research findings can be utilized as clinical data to assess geriatric syndrome in older adults and to plan for the prevention of sarcopenia among older adults who are at risk of malnutrition, having cognitive impairment, and using more than five medications (polypharmacy).

Keywords: cognitive impairment, depression, nutrition status, older adults, sarcopenia

Nursing Science Journal of Thailand. 2025;43(4):377-388.

Corresponding Author: Associate Professor Virapun Wirojratana, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: virapun.wir@mahidol.ac.th

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 22 April 2025 / Revised: 4 June 2025 / Accepted: 5 June 2025

ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุไทย คลินิกผู้สูงอายุในโรงพยาบาลตติยภูมิขั้นสูง*

สุภาวดี กรังพานิช, พย.ม¹ วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์, PhD¹ ปรางทิพย์ ฉายพุทธ, PhD¹ วราลักษณ์ ศรีนนท์ประเสริฐ, พ.บ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของภาวะโภชนาการ ภาวะซึมเศร้า ภาวะการรู้คิดบกพร่อง และการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน ต่อการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุไทย

รูปแบบการวิจัย: ความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิงที่เข้ารับบริการตรวจรักษาในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลตติยภูมิขั้นสูงแห่งหนึ่ง จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 220 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิก แบบคัดกรองภาวะโภชนาการฉบับย่อ แบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทย แบบวัดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย และใช้เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ในการวัดมวลกล้ามเนื้อ รวมทั้งวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและวัดสมรรถภาพทางกาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายและสถิติถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 76.49 ปี (SD = 7.90) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.7 และมีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร้อยละ 30.5 ปัจจัยด้านภาวะโภชนาการ ภาวะการรู้คิดบกพร่อง ภาวะซึมเศร้า และการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน สามารถร่วมกันทำนายการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ได้ร้อยละ 38.3 (Nagelkerke $R^2 = .38$) โดยผู้สูงอายุที่มีปัญหาภาวะโภชนาการ (มีความเสี่ยง/มีภาวะทุพโภชนาการ) มีภาวะการรู้คิดบกพร่อง และมีการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน มีโอกาสเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยได้มากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีภาวะดังกล่าว 5.32, 3.26 และ 7.29 เท่า ตามลำดับ ส่วนภาวะซึมเศร้าไม่สามารถทำนายภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยได้

สรุปและข้อเสนอแนะ: ภาวะโภชนาการ (เสี่ยง/ทุพโภชนาการ) ภาวะการรู้คิดบกพร่อง และการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน ทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นข้อมูลทางคลินิกในการประเมินกลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ และประกอบการวางแผนการพยาบาลในผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยง/ทุพโภชนาการ ภาวะการรู้คิดบกพร่อง และการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะการรู้คิดบกพร่อง ภาวะซึมเศร้า ภาวะโภชนาการ ผู้สูงอายุ มวลกล้ามเนื้อน้อย

วารสารพยาบาลศาสตร์. 2568;43(4):377-388.

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: รองศาสตราจารย์วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: virapun.wir@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 22 เมษายน 2568 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 4 มิถุนายน 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: 5 มิถุนายน 2568

ความสำคัญของปัญหา

ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (sarcopenia) เป็นหนึ่งในกลุ่มอาการที่พบบ่อย (geriatric syndrome) ในผู้สูงอายุ ซึ่งมีสาเหตุมาจากความเสื่อมถอยทางร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ ความชุกของภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุเกิดขึ้นร้อยละ 0.2 ถึง 86.5 ของประชากรทั่วโลก¹ และประเทศไทยพบร้อยละ 10-48.3²⁻³ ซึ่งแนวโน้มประชากรในประเทศไทยคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2583 จะมีสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 31 ของประชากรทั้งหมด⁴ และความชุกของภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยอาจสูงขึ้นตามจำนวนประชากรผู้สูงอายุ ผลกระทบจากภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย มีทั้งด้านร่างกายทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ความพิการ และอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ด้านจิตใจและสังคมกังวลเกี่ยวกับการล้มและต้องพึ่งพาผู้อื่น และด้านเศรษฐกิจ เมื่อผู้สูงอายุที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีแนวโน้มเพิ่มระยะเวลาในการนอน และเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลสูงขึ้น ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น⁵

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยอาจมาจากหลายปัจจัย ทั้งภายในและภายนอกในร่างกาย ปัจจัยภายในร่างกาย ได้แก่ อายุที่มากขึ้น ฮอร์โมนเปลี่ยนแปลง สารก่อการอักเสบในร่างกาย อายุขัยของเซลล์การทำงานของไมโทคอนเดรีย⁶ ส่วนปัจจัยภายนอกในร่างกาย ได้แก่ โรคเรื้อรังต่าง ๆ การใช้ยาร่วมกันหลายขนาน ภาวะโภชนาการ ภาวะซึมเศร้า และภาวะการรู้คิดบกพร่อง⁷ ภาวะดังกล่าวนี้เป็นกลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ

ภาวะโภชนาการ เกี่ยวข้องกับการบริโภคและการใช้ประโยชน์จากสารอาหาร การได้รับปริมาณสารอาหารไม่เพียงพอ ทั้งแคลอรีและโปรตีน ส่งผลให้กระบวนการ synthesize protein ในการสังเคราะห์โปรตีนลดลง เกิด oxidize protein เพิ่มขึ้น นำไปสู่การสะสมของ

lipofuscin ของไขมันในกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ลดประสิทธิภาพการสร้างโปรตีนใหม่ในกล้ามเนื้อ ทำให้มวลกล้ามเนื้อลดลง โดยพบว่าในผู้สูงอายุที่มีการได้รับปริมาณสารอาหารไม่เพียงพอและมีภาวะขาดสารอาหาร เป็นระยะเวลา 1-2 สัปดาห์ มีผลต่อการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย⁸⁻⁹

ในผู้สูงอายุอาจพบอาการเศร้าหมอง โศกเศร้า หรือสิ้นหวัง รู้สึกไร้ค่า รู้สึกผิดมากเกินไป และอาจมีความคิดฆ่าตัวตาย ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน¹⁰ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตตามสังคมยุคใหม่ มีผลกระทบทำให้ผู้สูงอายุไทยมีปัญหาสุขภาพจิต ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ เกิดจากการทำหน้าที่เชื่อมโยงการทำงานของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ ที่ส่งผลต่อการสลายกล้ามเนื้อ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าเป็นระยะเวลา 6 เดือน ถึง 1 ปีขึ้นไป¹¹⁻¹²

ภาวะการรู้คิดบกพร่อง เป็นสภาวะที่การทำงานของสมองเกี่ยวกับการรู้คิดหรือกระบวนการทางปัญญามีความบกพร่องหรือผิดปกติ ซึ่งอาจส่งผลต่อความสามารถในการจดจำ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การให้ความสนใจ และการใช้เหตุผล โดยผู้สูงอายุเมื่อมีอายุที่เพิ่มมากขึ้น จะพบการทำงานของระบบประสาทและเซลล์ประสาทลดลง อาจส่งผลต่อ neuromuscular junction ทำให้กล้ามเนื้อลดลงได้ ระยะเวลาที่ส่งผลต่อการลดลงของมวลกล้ามเนื้อ อยู่ในช่วง 6 เดือนขึ้นไป¹³

การใช้ยาร่วมกันหลายขนาน เป็นการใช้ยาร่วมกันมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ขนานขึ้นไป¹⁴ การใช้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุก่อให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองของยา หรืออาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยเฉพาะกลุ่มยาลดคอเลสเตอรอล (กลุ่ม Statin) มีผลข้างเคียงต่อการเกิดการทำลายกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการสลายโปรตีนเพิ่มมากขึ้น เกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยตามมา โดยพบผู้สูงอายุที่ได้รับยาในกลุ่ม Statin ร่วมกับยาชนิดอื่น ระยะเวลาตั้งแต่ 14 ถึง 45 วัน ส่งผลต่อกล้ามเนื้อลดลง¹⁵

การศึกษาครั้งนี้ได้นำทฤษฎีการปรับตัวของ Roy (The Roy Adaptation Model)¹⁶ มาใช้เป็นกรอบแนวคิดอธิบายได้ว่า ระบบเปิด (open system) ที่เป็นผู้สูงอายุ สิ่งนำเข้า (input) ประกอบด้วย สิ่งเร้าตรง (focal stimuli) ได้แก่ ภาวะโภชนาการ(เสียง/ทพโภชนาการ) ภาวะซึมเศร้า ภาวะการรู้คิดบกพร่อง และการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน โดยเป็นสิ่งเร้าตรงที่จะกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีการปรับตัวเกิดขึ้น สิ่งเร้าร่วม (context stimuli) ได้แก่ อายุ เพศ และโรคร่วม สิ่งนำออก (output) คือ ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย เป็นผลจากการตอบสนองต่อกลไกการปรับตัว ผ่านกระบวนการควบคุม โดยจากระบบควบคุมทางสรีระและระบบรู้คิด เพื่อตอบสนองต่อกระบวนการต่าง ๆ ของร่างกายให้มีการปรับตัว ให้ผู้สูงอายุสามารถมีมวลกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้น และดำรงชีวิตได้อย่างสมดุล โดยเมื่อผู้สูงอายุสามารถปรับตัวได้ทั้งทางด้านสรีระ คือ ความต้องการพื้นฐาน (ภาวะโภชนาการ) และความต้องการซับซ้อน ประกอบด้วย การทำงานของระบบประสาท (ภาวะการรู้คิดบกพร่อง) ระบบต่อมไร้ท่อ (การใช้ยาร่วมกันหลายขนาน) และระบบประสาทร่วมกับระบบต่อมไร้ท่อ (ภาวะซึมเศร้า) ที่ดีขึ้น ส่งผลต่อมวลกล้ามเนื้อที่คงที่หรือการสร้างมวลกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้น แสดงถึงการปรับตัวที่อยู่ในระดับ integrated level หรือมีการปรับตัวที่มีการผสมผสานกันเป็นอย่างดี ระบบมีความเสถียรจากการปรับตัวทำให้เข้าสู่ภาวะสมดุลของระบบ แต่หากบุคคลไม่สามารถปรับตัวได้ทางด้านดังกล่าว ส่งผลต่อการสลายกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้น การสร้างมวลกล้ามเนื้อลดลง และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ทำให้เกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยตามมา แสดงถึงผู้สูงอายุอาจมีระดับการปรับตัวอย่างไม่มีประสิทธิภาพ (compromised level) การศึกษาปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ ภาวะโภชนาการ ภาวะซึมเศร้า ภาวะการรู้คิดบกพร่อง และการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย แต่ในประเทศไทย การศึกษาเกี่ยวกับ

การทำนายของตัวแปรดังกล่าวยังมีจำนวนน้อย นอกจากนี้ ปัจจัยดังกล่าวเป็นกลุ่มอาการที่พบมากเป็นลำดับต้นในผู้สูงอายุไทย ดังนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทำนายของตัวแปรดังกล่าว เพื่อให้พยาบาลและทีมบุคลากรทางสุขภาพได้นำข้อมูลวิจัยไปใช้ในการประเมิน คัดกรอง และการวางแผนการให้การพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยทั้งในโรงพยาบาลและชุมชน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของภาวะโภชนาการ ภาวะซึมเศร้า ภาวะการรู้คิดบกพร่อง และการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน ต่อการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุไทย

สมมติฐานการวิจัย

ภาวะโภชนาการ ภาวะซึมเศร้า ภาวะการรู้คิดบกพร่อง และการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน มีอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่สามารถทำนายการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) เพื่อหาอำนาจการทำนาย (descriptive predictive design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มาตรวจรับการรักษาคลินิกผู้สูงอายุ ที่โรงพยาบาลตติยภูมิชั้นสูง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มาตรวจรับการรักษาคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลศิริราช โดยมีเกณฑ์คัดเข้าดังนี้

1) ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีขึ้นไป ที่มาตรวจ

ติดตามการรักษาที่คลินิกผู้สูงอายุอย่างน้อย 6 เดือน 2) มีสัญญาณชีพปกติ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ 60-100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16-24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท และค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 95 ขึ้นไป และ 3) ผู้ที่อ่านและเข้าใจภาษาไทยได้ดี เกณฑ์คัดออก ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุที่มีข้อห้ามการตรวจ Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) ได้แก่ ไม่ได้ปัสสาวะก่อนตรวจ มีไข้ มีปัญหาการเดิน และผู้ที่เคยผ่าตัด lower extremity 2) ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง และโรคสมองที่เกี่ยวกับการรู้คิดยังไม่ดีขึ้น เช่น โรคหลอดเลือดสมอง 3) มีประวัติจิตเวชและยังมีการรักษา ประเมินจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย และ 4) ผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องระดับรุนแรง (คะแนน TMSE น้อยกว่าหรือเท่ากับ 17 คะแนน)

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power 3.1.9.4 กำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (binary logistic regression) ของ Demidenko¹⁷ โดยกำหนดอำนาจทดสอบทางสถิติ (power of test) เท่ากับ .80 กำหนดระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ .05 และกำหนด $X \text{ parm } \pi$ เท่ากับ 0.2 (เพิ่มโอกาสความน่าจะเป็นในการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย เท่ากับ 0.8) โดยจากการทบทวนงานวิจัยของ Liu และคณะ¹⁸ คำนวณจากคู่ความสัมพันธ์ภาวะโภชนาการกับการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย โดยค่า $P_1 = .258$ และ $P_0 = .082$ คำนวณได้ค่า odds ratio (OR) = 3.89 ได้กลุ่มตัวอย่าง 200 ราย และเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายหรือไม่ครบถ้วน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม 220 ราย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบบันทึกข้อมูล

ทางคลินิก ประกอบด้วย 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ตอนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ ข้อมูลการได้รับยา และประวัติภาวะโภชนาการภาวะการรู้คิดบกพร่องภาวะซึมเศร้า และการได้รับยาในระยะเวลา 6 เดือนขึ้นไป และข้อมูลการวัดองค์ประกอบร่างกายด้วยเครื่อง Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) รุ่น TANITA MC-780 วัดแรงบีบมือโดยใช้ Handgrip dynamometer หน่วยวัดเป็นกิโลกรัม (kg.) และวัดสมรรถภาพทางกาย 5-times chair stand test หน่วยวัดเป็นวินาที ตามเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย Asian Working Group for Sarcopenia (AGWS 2019)¹⁹ โดยมีค่าจุดตัด (cut-off point) สำหรับคนเอเชีย คือ มวลกล้ามเนื้อ (muscle mass) จากการประเมินด้วย BIA ค่า SMI (Skeletal Muscle Index) ในผู้ชาย $< 7 \text{ kg/m}^2$ และในผู้หญิง $< 5.7 \text{ kg/m}^2$, ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (muscle strength) ในผู้ชาย $< 28 \text{ kg}$. และในผู้หญิง $< 18 \text{ kg}$. และสมรรถภาพทางกาย (physical performance) ประเมินด้วย 5-time chair stand test ≥ 12 วินาที การแปลผล ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (sarcopenia) หมายถึง การมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำ (low muscle strength) และ/หรือ สมรรถภาพทางกายต่ำ (low physical performance) ร่วมกับมวลกล้ามเนื้อต่ำ (low muscle mass)

2. แบบคัดกรองภาวะโภชนาการฉบับย่อ (Mini Assessment Nutrition-Short Form, MNA-SF) ฉบับภาษาไทย²⁰ มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบ่งออกเป็น 6 ข้อ ประกอบด้วย พฤติกรรมในการรับประทานอาหารในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา โดยมีคะแนนเต็ม 14 คะแนน แบ่งเป็น 0-7 คะแนน มีภาวะทุพโภชนาการ 8-11 คะแนน เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ 12-14 คะแนน ภาวะโภชนาการปกติ

3. แบบวัดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale, TGDS-30)²¹ มีจำนวน 30 ข้อ โดยตอบคำถามว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” คะแนนเต็ม 30 คะแนน แบ่งเป็น 0-12 คะแนน ไม่มีภาวะซึมเศร้า 13-18 คะแนน มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย

19-24 คะแนน มีภาวะซึมเศร้าปานกลาง และ 25-30 คะแนน มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง

4. แบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทย (Thai mental state examination, TMSE)²² ใช้ประเมินสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุชาวไทย ใช้ทดสอบการทำงานของสมองด้านความรู้ ความเข้าใจ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ ข้อที่ 1 การรับรู้ ข้อที่ 2 การจดจำ ข้อที่ 3 ความใส่ใจ ข้อที่ 4 การคำนวณ ข้อที่ 5 ด้านภาษา และข้อที่ 6 การระลึกได้ มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนรวมน้อยกว่า 24 มีภาวะการรู้คิดบกพร่อง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

แบบคัดกรองภาวะโภชนาการฉบับย่อ แบบวัดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย และแบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทย ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามฉบับเดิมที่แปลเป็นภาษาไทย และไม่ได้หาดัชนีหาความตรงตามเนื้อหา (content validity index) เนื่องจากเป็นแบบสอบถามมาตรฐานที่ใช้กันแพร่หลาย แต่ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปหาความเที่ยง (reliability) กับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย โดยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .74, .83 และ .76 ตามลำดับ และการตรวจสอบองค์ประกอบร่างกาย วัดแรงบีบมือ และวัดสมรรถภาพทางกาย ผู้วิจัยฝึกฝนการใช้เครื่องมือกับผู้เชี่ยวชาญ และนำไปหาค่าความเที่ยงของการสังเกต (inter-rater reliability) ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ โดยเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 10 ราย จากนั้นนำคะแนนทั้ง 2 ชุดมาหาค่าความเที่ยงของการสังเกต โดยค่าความเที่ยงของการสังเกตครั้งนี้ค่าความเชื่อมั่นของการตรวจองค์ประกอบร่างกาย เท่ากับ 1.00 วัดแรงบีบมือ เท่ากับ .98 วัดสมรรถภาพทางกาย เท่ากับ .99

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยการร่วมพิจารณารับรองโครงการจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (MU-MOU-IRB-NS 2023/38.0606) หลังจากผู้วิจัยได้ชี้แจงและผู้เข้าร่วมวิจัยรับทราบข้อมูลแล้ว ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย โดยในการวิจัยครั้งนี้ คำนึงประโยชน์ ความเสี่ยง และอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้วิจัย

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลที่คลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลศิริราช ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยไม่มีผู้ช่วยวิจัย ทำการเก็บข้อมูลโดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถาม ได้แก่ แบบคัดกรองภาวะโภชนาการฉบับย่อ แบบวัดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย และแบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทย และผู้วิจัยการทดสอบวัดองค์ประกอบของร่างกาย วัดแรงบีบมือ และวัดสมรรถภาพทางกาย เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว จะนำมาวิเคราะห์ผลและนำเสนอเป็นภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิก โดยใช้สถิติแจกแจงความถี่และร้อยละ วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ภาวะโภชนาการ ภาวะซึมเศร้า ภาวะการรู้คิดบกพร่อง และการใช้ยาาร่วมกันหลายขนาน ตลอดระยะเวลา 6 เดือน โดยใช้สถิติ Chi-square ทำการวิเคราะห์เบื้องต้น ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม และวิเคราะห์อำนาจการทำนายของตัวแปรที่ศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Binary Logistic Regression) โดยตัวแปรตามแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ เกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย และไม่เกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง มีอายุเฉลี่ย 76.49 ปี (SD = 7.89) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ได้แก่ อายุ โรคประจำตัว ได้แก่ ไขมันในเลือดสูง กระดูกพรุน และกลุ่มยาที่ได้รับ

ได้แก่ ยาลดไขมันในเลือด และยารักษาเบาหวาน และปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ได้แก่ เพศ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และข้อเข่าเสื่อม และการได้รับ ยาลดความดันโลหิต แคลเซียม และวิตามินดี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความถี่ ร้อยละ และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิก ต่อการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (N = 220)

ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลทางคลินิก	จำนวน (n)	Sarcopenia		χ^2	p-value
		เกิด (n = 67) n (%)	ไม่เกิด (n = 153) n (%)		
อายุ (ปี)				10.27	.006
60-69	44	8 (18.2)	36 (81.8)		
70-79	106	28 (26.4)	78 (73.6)		
≥ 80	70	31 (44.3)	39 (55.7)		
(Min-Max = 60-96, $\bar{X}$ = 76.49, SD = 7.89)					
เพศ				0.18	.675
ชาย	60	17 (28.3)	43 (71.7)		
หญิง	160	50 (31.3)	110 (68.8)		
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)				32.46	< .001
< 18.50	29	18 (62.1)	11 (37.9)		
18.50-22.99	84	34 (40.5)	50 (59.5)		
23.00-24.99	44	8 (18.2)	36 (81.8)		
25.00-29.99	55	7 (12.7)	48 (87.3)		
≥ 30.00	8	0 (0)	8 (100)		
(Min-Max = 13.06-36.72, $\bar{X}$ = 22.99, SD = 4.02)					
โรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 โรค)					
ไขมันในเลือดสูง	157	40 (25.5)	117 (74.5)	6.41	.011
ความดันโลหิตสูง	152	47 (30.9)	105 (69.1)	0.05	.822
เบาหวาน	71	17 (23.9)	54 (76.1)	2.09	.147
ข้อเข่าเสื่อม	45	11 (24.4)	34 (75.6)	0.97	.326
กระดูกพรุน	40	18 (45.0)	22 (55.0)	4.88	.027
การได้รับยา (ตอบได้หลายข้อ)					
ยาลดไขมันในเลือด	153	38 (24.8)	115 (75.2)	7.49	.006
ยาลดความดันโลหิต	124	35 (28.2)	89 (71.8)	0.67	.414
ยารักษาเบาหวาน	36	6 (16.7)	30 (83.3)	3.86	.049
แคลเซียม	110	40 (36.4)	70 (63.6)	3.63	.057
วิตามินดี	174	56 (32.2)	118 (67.8)	1.18	.278

กลุ่มตัวอย่างมีการวินิจฉัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยตามเกณฑ์ AWGS 2019 ดังนี้คือ ผู้สูงอายุมีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (sarcopenia) ร้อยละ 30.5 ในขณะที่ร้อยละ 69.5 ไม่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ดังตารางที่ 2

ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยพบว่า ภาวะโภชนาการ (หมายถึง เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ และมีภาวะทุพโภชนาการ) ภาวะการรู้คิดบกพร่อง และการใช้ยา ร่วมกันหลายขนาน มีความสัมพันธ์กับภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนภาวะซึมเศร้า ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ดังตารางที่ 3

ผลการวิเคราะห์พบว่า ภาวะโภชนาการ (เสี่ยง/ ทุพโภชนาการ) ภาวะซึมเศร้า ภาวะการรู้คิดบกพร่อง และ การใช้ยาร่วมกันหลายขนาน ที่มีอาการอย่างน้อย 6 เดือน สามารถร่วมกันทำนายภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย โดยอธิบาย

ความแปรปรวนได้ร้อยละ 38.3 (Nagelkerke $R^2 = .38$) โดยผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการผิดปกติ (เสี่ยง/ ทุพโภชนาการ) จะมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย 5.32 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภาวะเสี่ยง/ ทุพโภชนาการ (OR = 5.32; 95%CI [2.44, 11.60], $p < .001$) ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องจะมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย 3.26 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีภาวะการรู้คิดบกพร่อง (OR = 3.26; 95%CI [1.62, 6.50], $p = .001$) และผู้สูงอายุที่มีการใช้ยา ร่วมกันหลายขนาน จะมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย 7.29 เท่า ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีมีการใช้ยา ร่วมกันหลายขนาน (OR = 7.29; 95%CI [2.76, 19.22], $p < .001$) ส่วนภาวะซึมเศร้า ไม่สามารถทำนายภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยได้ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 2 ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย จำแนกตามเกณฑ์ AWGS 2019 (N = 220)

Sarcopenia	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (No sarcopenia)	153	69.5
ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (Sarcopenia)	67	30.5

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาและภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (N = 220)

ตัวแปรที่ศึกษา	Sarcopenia			χ^2	p-value
	เกิด n (%)	ไม่เกิด n (%)	Crude OR [95%CI]		
ภาวะโภชนาการ (เสี่ยง/ทุพโภชนาการ)				33.37	< .001**
ไม่มี	34 (20.4)	133 (79.6)	Ref.		
มี	33 (62.3)	20 (37.7)	6.45 [3.29, 12.63]		
ภาวะซึมเศร้า				1.000	.317
ไม่มี	60 (29.6)	143 (70.4)	Ref.		
มี	7 (41.2)	10 (58.8)	1.67 [0.61, 4.59]		
ภาวะการรู้คิดบกพร่อง				28.59	< .001**
ไม่มี	23 (17.2)	111 (82.8)	Ref.		
มี	44 (51.2)	42 (48.8)	5.06 [2.73, 9.37]		
การใช้ยาร่วมกันหลายขนาน				26.29	< .001**
ไม่มี	6 (8.1)	68 (91.9)	Ref.		
มี	61 (41.8)	85 (58.2)	8.13 [3.32, 19.95]		

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายระหว่างปัจจัยที่สนใจศึกษาและภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (N = 220)

ตัวแปรที่ศึกษา	Sarcopenia			p-value
	B	SE	aOR [95%CI]	
ภาวะโภชนาการ (เสี่ยง/ทุพโภชนาการ)	1.67	0.39	5.32 [2.44, 11.60]	< .001 ^{***}
ภาวะซึมเศร้า	- .31	0.59	0.74 [0.23, 2.33]	.600
ภาวะการรู้คิดบกพร่อง	1.18	0.35	3.26 [1.62, 6.50]	.001
การใช้ยาร่วมกันหลายขนาน	1.99	0.49	7.29 [2.76, 19.22]	< .001 ^{***}

Nagelkerke R² = .38; Hosmer & Lemeshow goodness of fit test, $\chi^2 = 7.62$, p = .179

การอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่เกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย เป็นผู้สูงอายุตอนปลาย (มากกว่าหรือเท่ากับ 80 ปีขึ้นไป) อาจเกิดจากกระบวนการเปลี่ยนในผู้สูงอายุเมื่อมีอายุมากขึ้น การทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อลดลง มีผลต่อการสร้างมวลกล้ามเนื้อและมวลกล้ามเนื้อที่ลดลง⁶ โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด ได้แก่ ไขมันในเลือดสูงและกระดูกพรุน อธิบายได้ว่า ไขมันในเลือดสูง โดยเฉพาะ LDL ที่สูง ทำให้เกิดการสะสมของไขมันในหลอดเลือด นอกจากนี้ภาวะกระดูกพรุนเป็นภาวะของระบบโครงกระดูกที่ทำให้มวลกระดูกและคุณภาพกระดูกลดลง ทั้งนี้เมื่อมีกระดูกพรุนอาจทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรัง ซึ่งกระตุ้นการปล่อยสารเคมีที่ทำให้เกิดการสลายโปรตีนในกล้ามเนื้อ เช่น cytokines ที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบร่วมกับมีอาการปวดกระดูกและกล้ามเนื้อ โดยเมื่อร่างกายมีความปวดตามส่วนต่างๆ ส่งผลให้การเคลื่อนไหวลดลง และการทำกิจกรรมทางกายลดลง²³

ภาวะโภชนาการ ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยง/ทุพโภชนาการ สามารถร่วมกันทำนายภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และสนับสนุนกรอบแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของ Roy¹⁶ โดยภาวะโภชนาการมีผลต่อการปรับตัวทางสรีระเป็นสิ่งเร้าตรงมีผลกระทบต่อการปรับตัวเพื่อตอบสนองทางสรีระ

ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างมวลกล้ามเนื้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fazzini และคณะ⁸ และ Pourhassan และคณะ⁹ พบว่าเมื่อได้รับปริมาณสารอาหารไม่เพียงพอ ทั้งแคลอรีและโปรตีน และสารอาหารอื่น ๆ ระยะเวลา 1-2 สัปดาห์ ส่งผลให้มวลกล้ามเนื้อลดลง เกิดมวลกล้ามเนื้อน้อยตามมา

ภาวะการรู้คิดบกพร่อง ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่อง สามารถร่วมกันทำนายภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และสนับสนุนกรอบแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของ Roy¹⁶ โดยภาวะการรู้คิดบกพร่องเป็นสิ่งเร้าตรง ที่มีผลต่อการควบคุมการทำงานของระบบประสาทและเซลล์ประสาทที่ลดลง เมื่อผู้สูงอายุมีอายุที่เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Arosio และคณะ¹³ พบว่า เมื่อมีภาวะเสื่อมของร่างกาย ทั้งทางด้านความจำ การรับรู้ที่เกิดจากเซลล์ประสาทที่เสื่อมและจำนวนลดลง และการทำงานของ sensory motor ลดลง ระยะเวลาที่ส่งผลต่อการลดลงของมวลกล้ามเนื้อ อยู่ในช่วง 6 เดือนขึ้นไป มีผลต่อการจำกัดการเคลื่อนไหว เกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยตามมา

การใช้ยาร่วมกันหลายขนาน ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่อง สามารถร่วมกันทำนายภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และสนับสนุนกรอบแนวคิด

ทฤษฎีการปรับตัวของ Roy¹⁶ เมื่อมีอายุมากขึ้น มีโรคประจำตัว และความเจ็บป่วยเรื้อรัง ที่มีความจำเป็นต้องใช้ยาในการบรรเทาอาการและการรักษา⁶ การศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวที่พบมากที่สุด ได้แก่ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง และเบาหวาน ซึ่งถือเป็นโรคเรื้อรังในผู้สูงอายุ การศึกษาครั้งนี้มีการใช้ยาลดไขมันในเลือดกลุ่ม Statin ในการรักษา เช่น Atorvastatin, Simvastatin ผู้สูงอายุที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย และเบาหวานมีร้อยละ 23.9 มีการใช้ยา Antidiabetic drugs ยาบางชนิดอาจมีผลข้างเคียงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยการศึกษาครั้งนี้มียาในกลุ่ม Statin ทำให้เกิดกระบวนการ Statin's muscle toxicity ส่งผลต่อการสลายโปรตีนในกล้ามเนื้อมากขึ้น ทำให้มวลกล้ามเนื้อลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Jeeyavudeen, Pappachan และ Arunagirinathan¹⁵ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยากกลุ่ม statin ร่วมกับยาชนิดอื่น ระยะเวลาตั้งแต่ 14-45 วัน ส่งผลต่อกล้ามเนื้อ

แต่อย่างไรก็ดี ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า **ภาวะซึมเศร้า** ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย แม้ว่าภาวะซึมเศร้ามีผลต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ เช่น การลดลงของกิจกรรมทางกาย การเบื่ออาหาร และการหลั่งฮอร์โมนที่ผิดปกติ ส่งผลให้เกิดการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อได้ง่าย อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 13.6 ไม่มีการกระจายคะแนนของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุกลุ่มนี้ และการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า อาจต้องมีระยะเวลามากกว่า 6 เดือนขึ้นไป¹¹⁻¹² จึงทำให้การศึกษาครั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์และอำนาจการทำนาย

จากการวิเคราะห์อำนาจการทำนายสามารถอธิบายตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของ Roy¹⁶ ในการศึกษาครั้งนี้ว่า ผู้สูงอายุมีสิ่งเร้าตรง คือ ภาวะโภชนาการ ภาวะซึมเศร้า ภาวะการรู้คิดบกพร่อง และการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน และมีสิ่งเร้าร่วม คือ อายุ เพศ และโรคร่วม ผ่านเข้ากระบวนการกระตุ้นให้ร่างกายมีการทำงานของระบบควบคุมทางสรีระ

และระบบรู้คิด เพื่อตอบสนองต่อกระบวนการต่าง ๆ ของร่างกายให้มีการปรับตัว เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถมีมวลกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้น และดำรงชีวิตได้อย่างสมดุล

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ได้แก่ ภาวะโภชนาการ ภาวะการรู้คิดบกพร่อง และการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปพัฒนางาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้สูงอายุต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านปฏิบัติการพยาบาล

ควรมีการส่งเสริมและแนวทางป้องกันภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ในคลินิกผู้สูงอายุของทุกโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) ในระดับชุมชน โดยพยาบาลควรมีการตรวจคัดกรองภาวะโภชนาการ ภาวะการรู้คิดบกพร่อง และการใช้ยาร่วมกันหลายขนาน หากพบควรให้การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย และการติดตามผลอย่างต่อเนื่องทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

1. ส่งเสริมให้มีการวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย โดยให้การพยาบาลแบบ Multi Domain Intervention จากปัจจัยที่ศึกษาได้ในครั้งนี้ โดยการทำกิจกรรมร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ การส่งเสริมภาวะโภชนาการ การทำกิจกรรมบำบัด การฝึกสมอง กระตุ้นการรู้คิด รวมทั้งการมีกิจกรรมทางกาย เพื่อป้องกันการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุ

2. ควรมีการศึกษาและติดตามผลภาวะซึมเศร้าระยะยาวมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย

References

1. Petermann-Rocha F, Balntzi V, Gray SR, Lara J, Ho FK, Pell JP, et al. Global prevalence of sarcopenia and severe sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2022;13(1):86-99. doi: 10.1002/jcsm.12783.
2. Therakomen V, Petchlorlian A, Lakananurak N. Prevalence and risk factors of primary sarcopenia in community-dwelling outpatient elderly: a cross-sectional study. *Sci Rep*. 2020;10(1):19551. doi: 10.1038/s41598-020-75250-y.
3. Chaithongkrua P, Temcharoen P, Chandrasiri V, Soontornchai S. The prevalence and related factors of sarcopenia among the elderly in Sattahip District, Chonburi Province. *Journal of The Department of Medical Service*. 2021;46(2): 103-10. (in Thai).
4. Thai Health Promotion Foundation. Health dimension of the aging society in Thailand [Internet]. Nakhon Prathom: ThaiHealthReport.com; 2025 [cited 2025 May 30]. Available from: https://www.thaihealthreport.com/th/articles_detail.php?id=222. (in Thai).
5. Xu J, Wan CS, Ktoris K, Reijnierse EM, Maier AB. Sarcopenia is associated with mortality in adults: a systematic review and meta-analysis. *Gerontology*. 2022;68(4):361-76. doi: 10.1159/000517099.
6. Tsekoura M, Billis E, Matzaroglou C, Tsepis E, Gliatis J. Association between chronic pain and sarcopenia in Greek community-dwelling older adults: a cross-sectional study. *Healthcare (Basel)*. 2024;12(13):1303. doi: 10.3390/healthcare12131303.
7. Wang B, Wei Y, Shao L, Li M, Zhang X, Li W, et al. Association of dietary patterns and sarcopenia in the elderly population: a cross-sectional study. *Front Aging*. 2023;4:1239945. doi: 10.3389/fragi.2023.1239945.
8. Fazzini B, Märkl T, Costas C, Blobner M, Schaller SJ, Prowle J, et al. The rate and assessment of muscle wasting during critical illness: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care*. 2023;27(1):2. doi: 10.1186/s13054-022-04253-0.
9. Pourhassan M, Rommersbach N, Lueg G, Klimek C, Schnatmann M, Liermann D, et al. The impact of malnutrition on acute muscle wasting in frail older hospitalized patients. *Nutrients*. 2020;12(5):1387. doi: 10.3390/nu12051387.
10. American Psychological Association. APA clinical practice guideline for the treatment of depression across three age cohorts [Internet]. Washington, D.C.: APA; 2019 [cited 2024 Aug 30] Available from: <https://www.apa.org/depression-guideline>.
11. Gariballa S, Alessa A. Associations between low muscle mass, blood-borne nutritional status and mental health in older patients. *BMC Nutr*. 2020;6:6. doi: 10.1186/s40795-019-0330-7.

12. Marques A, Gomez-Baya D, Peralta M, Frasilho D, Santos T, Martins J, et al. The effect of muscular strength on depression symptoms in adults: a systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(16):5674. doi: 10.3390/ijerph17165674.
13. Arosio B, Calvani R, Ferri E, Coelho-Junior HJ, Carandina A, Campanelli F, et al. Sarcopenia and cognitive decline in older adults: targeting the muscle-brain axis. *Nutrients*. 2023;15(8):1853. doi: 10.3390/nu15081853.
14. Pana A, Sourtzi P, Kalokairinou A, Velonaki VS. Sarcopenia and polypharmacy among older adults: a scoping review of the literature. *Arch Gerontol Geriatr*. 2022;98:104520. doi: 10.1016/j.archger.2021.104520.
15. Jeeyavudeen MS, Pappachan JM, Arunagirinathan G. Statin-related muscle toxicity: an evidence-based review. *touchREV Endocrinol*. 2022;18(2):89-95. doi: 10.17925/EE.2022.18.2.89.
16. Roy C, Whetsell MV, Frederickson K. The Roy adaptation model and research. *Nurs Sci Q*. 2009;22(3):209-11. doi: 10.1177/0894318409338692.
17. Demidenko E. Sample size determination for logistic regression revisited. *Stat Med*. 2007;26(18):3385-97. doi: 10.1002/sim.2771.
18. Liu X, Xia X, Hu F, Hou L, Jia S, Liu Y, et al. Nutrition status mediates the association between cognitive decline and sarcopenia. *Aging (Albany NY)*. 2021;13(6):8599-610. doi: 10.18632/aging.202672.
19. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*. 2019;48(1):16-31. doi: 10.1093/ageing/afy169.
20. Banchong A, Jaroornrak J, Ekkantong P, Thamachotiphong S. Masticatory ability and nutritional status among the elderly. *Journal of Health Promotion and Environmental Health*. 2005;28(2):77-90. (in Thai).
21. Train the Brain Forum Committee. Thai geriatric depression scale-TGDS. *Siriraj Hospital Gazette*. 1994;46(1):1-9. (in Thai).
22. Train the Brain Forum Committee. Thai Mental State Examination (TMSE). *Siriraj Hospital Gazette*. 1993;45(6):359-74. (in Thai).
23. Pan L, Xie W, Fu X, Lu W, Jin H, Lai J, et al. Inflammation and sarcopenia: a focus on circulating inflammatory cytokines. *Exp Gerontol*. 2021;154:111544. doi: 10.1016/j.exger.2021.111544.

Determinants of Anemia Severity among Children Aged 6-23 Months in Myanmar*

Htet Htet Aung, RN, MNS¹, Sudaporn Payakkaraung, RN, PhD¹, Wanlaya Thampanichawat, RN, PhD¹

Abstract

Purpose: To examine the prevalence of anemia severity and the predictability of child sex, wealth index, iron-rich foods consumption, consumption of dark green leafy vegetables, maternal anemia, and fever in last 2 weeks on the severity of anemia among children aged 6-23 months in Myanmar.

Design: A predictive correlational study.

Methods: Data record forms were used to collect the required information with specific inclusion and exclusion criteria from the original data source, the Myanmar Demographic and Health Survey 2015-2016. Data analysis was conducted using descriptive statistics, the chi-square test, and binary logistic regression.

Main findings: Among the 846 children assessed, 57.3% had moderate to severe anemia and 42.7% had mild anemia. The chi-square test indicated significant associations between anemia severity and factors including the child's sex, consumption of dark green leafy vegetables, and maternal anemia ($p < .05$). Binary logistic regression identified the male sex ($OR = 2.14, p < .001$), consumption of dark green leafy vegetables ($OR = 0.65, p = .010$), and maternal anemia ($OR = 1.37, p = .029$) as significant predictors of moderate to severe anemia.

Conclusion and recommendations: These results emphasize the necessity for nutritional interventions for both mothers and children. The prevention of maternal anemia should be urgently considered and prioritized as an essential component of antenatal care programs in Myanmar.

Keywords: anemia, mothers, Myanmar, young children

Nursing Science Journal of Thailand. 2025;43(4):389-406.

Corresponding Author: Associate Professor Sudaporn Payakkaraung, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: sudaporn.pay@mahidol.ac.th

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program (International Program), Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 4 April 2025 / Revised: 27 June 2025 / Accepted: 5 July 2025

ปัจจัยทำนายความรุนแรงของภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-23 เดือนในประเทศไทย*

เกีต เกีต อ่อง, พย.ม.¹ สุดาภรณ์ พยัคฆเรือง, พร.ด.¹ วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์, PhD¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุก ระดับความรุนแรงของภาวะโลหิตจาง และอำนาจทำนายของเพศของเด็ก ดัชนีสถานะทางเศรษฐกิจ การบริโภคอาหารที่มีธาตุเหล็ก การบริโภคผักใบเขียวเข้ม ภาวะโลหิตจางของมารดา และการมีไข้ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ต่อความรุนแรงของภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-23 เดือนในประเทศไทย

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: แบบบันทึกข้อมูลถูกใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นโดยคัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกที่กำหนดไว้ โดยเลือกจากแหล่งข้อมูล Myanmar Demographic and Health Survey 2015-2016 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย: จากข้อมูลเด็กจำนวน 846 คนพบว่า เด็กที่มีภาวะโลหิตจางระดับปานกลางถึงรุนแรง ร้อยละ 57.3 และภาวะโลหิตจางระดับเล็กน้อยร้อยละ 42.7 ผลการทดสอบไคสแควร์แสดงให้เห็นว่าระดับความรุนแรงของภาวะโลหิตจางมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับเพศของเด็ก การบริโภคผักใบเขียวเข้ม และภาวะโลหิตจางของมารดา ($p < .05$) การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก พบว่าเพศชาย ($OR = 2.14, p < .001$) การบริโภคผักใบเขียวเข้ม ($OR = 0.65, p = .010$) และภาวะโลหิตจางของมารดา ($OR = 1.37, p = .029$) เป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถทำนายโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางระดับปานกลางถึงรุนแรงได้

สรุปและข้อเสนอแนะ: ผลการศึกษานี้เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการดำเนินการด้านโภชนาการสำหรับทั้งมารดาและเด็ก การป้องกันภาวะโลหิตจางของมารดาควรพิจารณาอย่างเร่งด่วน และถูกกำหนดให้เป็นองค์ประกอบสำคัญของโปรแกรมการดูแลสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ในประเทศไทย

คำสำคัญ: ภาวะโลหิตจาง มารดา ประเทศไทย เด็กเล็ก

วารสารพยาบาลศาสตร์. 2568;43(4):389-406.

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: รองศาสตราจารย์สุดาภรณ์ พยัคฆเรือง, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: sudaporn.pay@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 4 เมษายน 2568 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 27 มิถุนายน 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: 5 กรกฎาคม 2568

Background and Significance

Anemia represents a condition whereby the concentration of blood hemoglobin (Hb) or the amount and form of red blood cells (RBC) falls less than a certain threshold, impairing the blood's ability to transport oxygen throughout the human circulatory system.¹ Anemia is a sign of poor nutrition as well as poor health.¹ Severe anemia accounts for a tiny fraction of occurrences in children but can result in significant morbidity and mortality.² It can happen at any age, however, it is frequently seen in children below the age of five, particularly in children under the age of two.³ During the early couple of years of life, minors experience fast bodily development, cognitive, and an elevated dietary demand, which is exacerbated by the beginning of supplemental feeds that are insufficient in iron and may end up in anemia. As a result, poor nutrition has permanent short and long-lasting impacts on the physical and emotional progression.⁴

Anemia is a common dietary problem in many parts of the globe, particularly in emerging nations. According to WHO research, 53.8% of Southeast Asia's approximately 96.7 million kids less than the age of five were anemic.⁵ Anemia affected 35.6% of youngsters aged 6-59 months, according to the Myanmar Micronutrient and Food Consumption Survey MMFCS (2017-2018).⁶ Children aged 6-23 months had the highest rate of anemia (59.9%), followed by children aged 9-11 months with the

highest rate (67.3%), and children aged 18-23 months with the lowest rate (54.6%).⁶ Furthermore, 27.5% of children aged 6 to 23 months experienced mild anemia, 31.1% experienced moderate anemia, and 1.5% experienced severe anemia and the problem continues to have public health relevance.⁶ In addition, WHO released an organization of categories to facilitate worldwide evaluations of anemia as an issue of public health as severe (rate of 40% or more), moderate (20% to 39.9%), and mild (5% to 19.9%).⁷ According to the MMFCS prevalence of anemia rate, anemia is a severe public health problem affecting young children aged 6-23 months in Myanmar.

When the associated literature for anemia in young children was reviewed, it was discovered that underlying and immediate determinants from the characteristics of the mother, child, and household characteristics such as child sex, wealth index, iron-rich foods consumption, consumption of dark green leafy vegetables, maternal anemia and fever in last 2 weeks also considerably influenced anemia in young children based on many previous studies. To begin with the causes of underlying determinants, the gender of the child was connected with anemia.⁸ A study⁹ found that a child's sex was associated with only moderate/severe anemia. Similarly, other studies found that the female gender was accompanied by a lower risk of anemia¹⁰ and were less likely to have anemic ranks exceeding those

of males.⁸ In contrast, a study indicated that females were twice as susceptible as male kids to being anemic ($p < .001$).¹¹ According to the findings from previous studies, either boys or girls may affect the anemia severity in young children. For that reason, the influence of child sex is necessary to evaluate the anemia severity in young children in Myanmar.

The second significant factor from the underlying determinants is the wealth index. It can also influence anemia in young children aged 6-23 months.⁹ Socioeconomic status is a fundamental indicator of food instability, a lack of nutrients and a tendency to transmissible illnesses, all of which ultimately accelerate the progression of pediatric anemia.¹² In Myanmar, a family's annual capita income of less than 100 US dollars was a factor figured out to be a cause of anemia ($p < .001$), and children from low-income families (<100 US dollars) were more susceptible to anemia.² The greater number of anemia in families with lower incomes may also be related to the shortage of accessibility to medical care, educational opportunities, and diminished chances for buying nutrient-rich meals.¹³ Thus, it is essential to learn to understand the anemia severity in young children among families with different wealth quantile.

The third factor that is noticeably associated with anemia severity is iron-rich food consumption in children aged 6-23 months. Brain growth is greatest in the initial two years of life, when the

brain's nerve cell walls are most permeable to iron, signaling that this is the most essential time for its usage.¹⁴ Iron-rich food ingestion is the primary contributing factor to anemia, and a plan aimed at increasing iron intake might be achieved and enhanced.¹⁵ The occurrence of anemia was considerably lower in youngsters who consumed iron-rich or iron-fortified meals than in children who did not ($p < .05$).¹⁶ This study¹⁶ discovered that iron-rich food feeding was indirectly attributed to moderate anemia, with the circumstances being moderate anemia across kids aged from six to twenty-three months who ingested iron-rich foods 32% lower than those who did not (AOR = 0.66; 95%CI [.46, .96]). This could be because eating patterns and religious practices modified the nutritional consequences of children in Myanmar.¹⁷ According to traditional beliefs in Myanmar, some mothers avoid eating nutritious foods or meat during the postnatal period. As a result, children are sometimes given fewer meals and inadequate diets, especially during illness, due to a lack of awareness about proper nutritional needs.¹⁷ This factor is a key determinant to evaluate the anemia severity in young children.

Consumption of dark green leafy vegetables is the fourth feature that was associated to anemia severity in young children. Dark green leafy vegetables (DGLVs) consumption refers to the receiving of any dark green leafy vegetables within

24 hours by the child before the survey. Lack of access to micronutrient-rich green leafy vegetables may be the primary cause of anemia.¹⁸ DGLVs are high in minerals like iron and vitamins and beneficial to iron absorption. Many studies presented that the greater the quantity of DGLVs children consumed, the less anemia occurred among young children. Children who ate GLVs twice or more per week had a lower rate of anemia than those who ate them once per week.¹⁹ GLVs are cheap and the most readily available source of micronutrients in Myanmar, where the daily diet is primarily constituted of rice. Little research has been conducted on this topic concerning vegetables, and the implications for early children's vegetable consumption remain uncertain. Therefore, the association between a diet of dark green leafy vegetables and the seriousness of anemia in younger kids must be assessed as well.

Last but not least, maternal anemia could influence anemia in children aged 6-23 months. Maternal anemia is characterized by a hemoglobin saturation level of less than 12.0 g/dl in mothers.¹ Maternal anemia has been proven to be a risk marker for anemia among youngsters. In Myanmar, mothers' Hb levels were powerfully linked with the Hb levels of children aged 6 to 23 months ($r^2 = .51$, $p < .001$).² Another study from Myanmar pointed out that kids born to anemic mothers were 1.74 times more prone to be anemic than

their counterparts (AOR = 1.74; 95%CI [1.27, 2.39]).¹⁶ As a result, monitoring the anemic condition of mothers is critical when considering anemia disorders in young children.

A factor from the immediate determinants such as child's fever in the last two weeks is another predictor of anemia severity in children. Fever can be caused by minor sicknesses such as the ordinary cold or by serious medical conditions such as parasitic infections (malaria), dengue hemorrhagic fever, and Japanese encephalitis.²⁰ Children between the ages of 6 and 23 in Sub-Saharan Africa who had suffered from an elevated temperature in the two weeks prior to the event had 1.40 times (AOR = 1.40, 95%CI [1.35, 1.45]) greater opportunity to develop anemia versus those who had not suffered.²¹ In Myanmar, fever is the most profound sign of childhood sickness. With the various horrible conditions of the season, fragile youngsters are easily ill. Therefore, fever is a necessary factor for assessing the anemia severity in young children.

Based on a review of the sources and the outcomes of existing research, child sex, wealth index, iron-rich foods consumption, consumption of dark green leafy vegetables, maternal anemia, and fever in last 2 weeks were selected as factors to examine the predictability of the anemia severity in Myanmar children aged 6-23 months. These factors were chosen based on prior studies conducted in similar

settings, data availability, and their established or hypothesized association with anemia in children. Although sex and wealth index of the family are non-modifiable, they were included because sex influences anemia prevalence through biological and behavioral factors, and wealth index reflects socioeconomic status, which affects nutrition and healthcare access. These variables help identify vulnerable groups and understand disparities.

Regarding the methodological perspective, numerous studies have examined the prevalence and risk factors of anemia in children, most of them have focused on anemia as a binary outcome (anemic vs. non-anemic). However, few studies have explored the factors associated with varying degrees of anemia severity¹⁶ particularly in the Myanmar context. By focusing on anemia severity as the dependent variable, the current study aims to address this specific gap. Understanding the determinants of different levels of anemia severity is crucial for designing more targeted and effective public health interventions. Furthermore, the determinants may be altered for mild and moderate to severe anemic groups. Moreover, the impact of anemia differs based on severity level, thus, the group of mild anemia shows the early warning signs, and moderate to severe anemia leads to a serious risk of life-threatening. Therefore, this study can help to provide perceptive knowledge and information for health policymakers to

determine priorities to develop an advantageous intervention for young babies aged 6-23 months who suffer from an anemic problem in Myanmar.

Objectives

The objectives of the study were to examine the prevalence of anemia severity and the predictability of child sex, wealth index, iron-rich foods consumption, consumption of dark green leafy vegetables, maternal anemia, and fever in last 2 weeks on the severity of anemia among children aged 6-23 months in Myanmar.

Research Hypothesis

Child sex, wealth index, iron-rich foods consumption, consumption of dark green leafy vegetables, maternal anemia, and fever in last 2 weeks could predict the severity of anemia among children aged 6-23 months in Myanmar.

Methodology

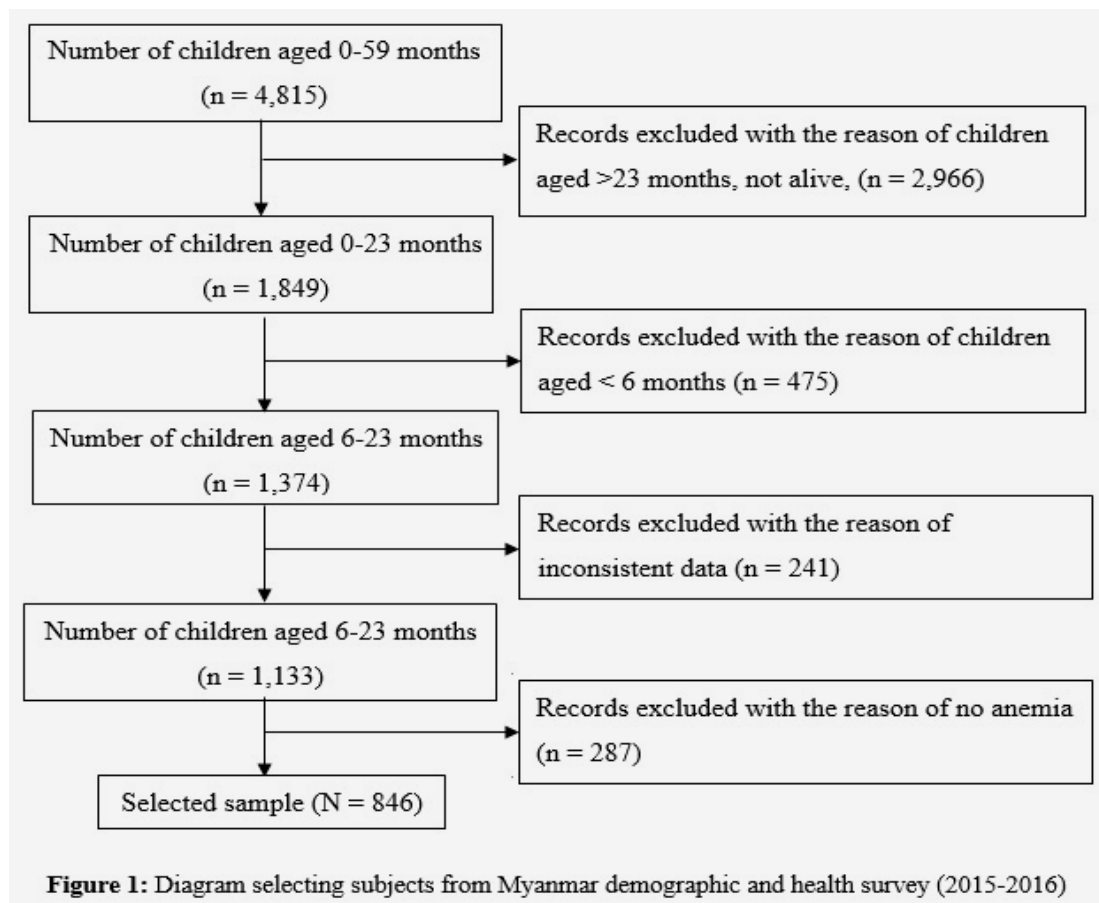
Research design and participants

The study was a secondary data analysis using the primary data from the Myanmar Demographic Health Survey 2015 to 2016 with a predictive correlational study design. The Ministry of Health and Sports (MoHS) conducted the first survey in Myanmar as part of the global Demographic and Health Surveys (DHS) in 2015-2016; and the current study accessed the data from that survey with the

permission from MoHS because there was no newly surveyed dataset afterwards. The survey used a representative sample from the entire country. It implemented a stratified two-stage sample design with participants from each of Myanmar's seven States and eight Regions. 76,999 people made up the MDHS sample as a whole, which was determined using the Myanmar Housing Census frame. The present study used child recode files from the nationally representative dataset Myanmar DHS 2015-2016 to obtain information and data for analysis. The population data were collected from mothers 15 to 49 years who had children aged between 6 to 23 months at the survey time.

Complete data on mother, child, and household characteristics were included and other inconsistent data and no anemic children were excluded. The

original data set included 4,815 mothers who had children under five years and the participants for this study were 846 children aged 6 to 23 months after excluding data based on exclusion criteria. The flow chart of processing the data extraction of MDHS (2015-2016) was shown in Figure 1. Although there is no formal sample size calculation due to the nature of secondary data use, the adequacy of the sample was evaluated based on the events-per-variable (EPV) rule. A minimum of 10 events per predictor variable is recommended for logistic regression to yield stable estimates.²² The model included six independent variables, and the number of cases in each anemia severity category exceeded, supporting the appropriateness of the sample size for logistic regression.



Research instruments and variables

This study used secondary data from the 2015-16 Myanmar Demographic and Health Survey (MDHS), which employs standardized instruments developed by the Demographic and Health Surveys (DHS) Program. These instruments have undergone extensive pretesting, piloting, and validation across multiple countries and survey rounds. The quality of the MDHS instruments, including those used to measure hemoglobin concentration, household wealth, dietary intake, maternal anemia, and child health indicators, was rigorously assessed by the DHS Program. As this was a secondary data analysis, no additional instrument validation was performed in this study and recognized as high-quality instruments in global health research. Moreover, certain previous studies used the MDHS (2015-16) to investigate feeding practices and nutritional status of children aged 6-23 months in Myanmar¹⁶ and age-specific risk factors for child anemia in Myanmar.²³

In the present study, the researchers developed the data record form for extracting the necessary information from the original data source of MDHS. There were three parts in data record form in the study; Part I: Mother's characteristics, Part II: Child's characteristics, and Part III: Household characteristics.

Part I: Mother's characteristics

In this part, four items were developed to evaluate the information of the mother such as the mother's age, education, number of ANC visits, and hemoglobin level of the mother.

Part II: Child's characteristics

This part included ten items to evaluate the characteristics of children such as the child's age, sex, birth weight, weight, height, height/age standard deviation, breastfeeding status, iron-rich foods consumption, consumption of dark green leafy vegetables, fever in last 2 weeks and hemoglobin level.

Part III: Household characteristics

In this part, two items were used to assess the information of households such as the wealth index and place of residence.

The dependent variable of this study, severity of anemia, referred to the different grading of blood hemoglobin (Hb) levels in young children based on the severity at the time of the survey in the Myanmar Demographic and Health Survey (MDHS 2015-2016). In the present study, it was recoded as "0 = mild anemia" if the child's Hb level is 10 to 10.9 g/dl, and "1 = moderate to severe anemia" if the Hb level is "below 9.9 g/dl" according MDHS 2015-16.²⁰ The blood test was carried out on-site and recorded.

For the independent variables, child sex was stated to be a set of biological attributes normally categorized as "0 = female" or "1 = male". The wealth index was the proxy measure of household living standards derived from household asset ownership and housing characteristics (television, types of housing, etc.). In MDHS 2015-2016, scores were given based on the number and types of consumer goods they own and categorized as wealthiest,

fourth, middle, second, and poorest. In the present study, it was recoded into “0 = Poor” combined second and poorest quantile, “1 = Middle” retained as the middle quantile, and “2 = Rich” combined the wealthiest and fourth quantile.

Relating to iron-rich foods consumption, this was dichotomized as “1 = good” if the child consumed at least one of four foods such as meat (beef, pork, lamb, chicken, etc.), egg, organ meat (liver, heart, or other organs), and fish or shellfish and “0 = poor” if the child has no history of iron-rich foods consumption in the last 24 hours period preceding the interview. Consumption of dark green leafy vegetables was classified as “1 = yes” if the child consumed any dark green leafy vegetables and “0 = no” if the child had no history of any dark green leafy vegetables in the last 24 hours preceding the interview.

Maternal anemia was defined as a blood hemoglobin level below 12.0 g/dl in all women in MDHS 2015-2016. In the present study, it was categorized as “0 = no anemia” if the mother’s Hb level is equal to or higher than 12 g/dl, and “1 = anemia” if the Hb level is lower than 12 g/dl. Concerning the fever in last two weeks, referred to the child having a history of fever within the last two weeks at any time, divided as “0 = no” if the child has no history of fever in the last two weeks and “1 = yes” if the child had a fever in the last two weeks before the interview.

Ethical consideration

The National Health Sciences Research Committee in Myanmar approved the Myanmar Demographic and Health Survey (MDHS) (2015-2016), which was carried out by the Ministry of Health and Sports of the Republic of the Union of Myanmar. Researcher requested the permission from the DHS program (U.S.) to use data from MDHS (2015-2016) and got a permission letter. The study was approved by the Ethics Committee of the Institutional Review Board, Faculty of Nursing, Mahidol University, Thailand (Ethical Code: COA No.IRB-NS2022/721.2009). The findings of the study were reported in summary. The electronic datasets of DHS were retained strictly for privacy.

Data analysis

The researcher used Statistical Package for the Social Science (SPSS) software version 18.0 for data analysis and the significance level was set at .05. Descriptive statistics were used to examine the characteristics of the mother, child, and household related to anemia severity in children 6 to 23 months of age. The chi-square test was used to examine the relationship between independent variables and dependent variable. Binary logistic regression analysis was used to determine the prediction of independent variables based on the assumptions (dichotomous dependent variable, no multicollinearity, linearity of logic model).

Findings

In this secondary data analysis, the selected sample was 846 mothers who had aged 6-23 months children with anemia as study respondents. Table 1 shows that among all anemic children aged 6 to 23 months, more than half of the children 453 (53.5%) were male, and 393 (46.5%) were female. Around half of the families (52.8%) lived in the poor quantile, while nearly one-third of the families (27.8%) lived in the rich quantile. According to the mothers' responses, their children who had a

history of consuming at least one of four iron-rich food items were 493 (58.3%) and only 226 (26.7%) consumed dark green leafy vegetables within 24 hours before the survey. Nearly half of the mothers 401 (47.4%) suffered from anemia and 441 (52.1%) did not have anemia at the time survey. Concerning health status, 620 (73.3%) of children had a history of fever in the last 2 weeks, and moderate to severe anemia had the higher rate with 485 (57.3%) while around half of total children with anemia, 361 (42.7%) had mild anemia in the present study.

Table 1: Descriptive analysis of participants' characteristics (N = 846)

Participants Characteristics	n	%
Child sex		
Female	393	46.5
Male	453	53.5
Wealth index		
Poor	447	52.8
Middle	164	19.4
Rich	235	27.8
Iron-rich foods consumption		
Poor	353	41.7
Good	493	58.3
Child's consumption of dark green leafy vegetables		
No	620	73.3
Yes	226	26.7
Maternal anemia (n = 842)		
No	441	52.1
Yes	401	47.4
Fever in last two weeks		
No	620	73.3
Yes	226	26.7
Hemoglobin level (n = 1,133)		
Mild anemia (Hb from 10 to 10.9 g/dl)	361	42.7
Moderate to severe anemia (Hb < 9.9 g/dl)	485	57.3

Table 2 displayed that child sex, consumption of dark green leafy vegetables, and maternal anemia were significantly associated with the severity of anemia in young children at a significant level .05. Male children (61.6%) were more likely to suffer moderate and severe anemia than females (38.4%) ($p < .001$). Children who consumed any dark green

leafy vegetables were less likely to have moderate/severe anemia than those who did not consume any dark green leafy vegetables (30.3% vs 69.7%, respectively with $p = .006$). Lastly, the prevalence of children with moderate to severe anemia was high in anemic mothers (50.8%) when compared to no anemic mothers (49.2%) ($p = .031$).

Table 2: Relationship between child sex, wealth index, iron-rich foods consumption, consumption of dark green leafy vegetables, maternal anemia, and fever in last 2 weeks and anemia severity (N = 846)

Variables	Severity of anemia				χ^2	p-value
	Mild		Moderate/Severe			
	n	%	n	%		
Underlying determinants						
Child sex					30.01	< .001*
Female	207	57.3	186	38.4		
Male	154	42.7	299	61.6		
Wealth index					3.98	.137
Poor	183	50.7	264	54.4		
Middle	65	18.0	99	20.4		
Rich	113	31.3	122	25.2		
Iron-rich foods consumption					0.43	.514
Poor	146	40.4	207	42.7		
Good	215	59.6	278	57.3		
Child's consumption of dark green leafy vegetables					7.50	.006*
No	282	78.1	338	69.7		
Yes	79	21.9	147	30.3		
Maternal anemia					4.64	.031*
No	204	56.7	237	49.2		
Yes	156	43.3	245	50.8		
Immediate determinant						
Fever in last 2 weeks					2.75	.097
No	254	70.4	366	75.5		
Yes	107	29.6	119	24.5		

In Table 3, child sex, consumption of dark green leafy vegetables and maternal anemia could significantly predict the severity of anemia among children aged 6 to 23 months ($p < .05$) among the total of six independent variables. Males had a 2.14 times increased risk of moderate to severe anemia than females (OR = 2.13, 95%CI [1.61, 2.83], $p < .001$). Children who consumed dark green leafy vegetables had lower odds of moderate to severe anemia by 35% (OR = 0.65, 95%CI [.47, .91], $p = .012$). Children who consumed dark green leafy vegetables (DGLV)

are 35% less likely to experience the moderate to severe anemia compared to those who did not consume them (OR = 0.65, 95%CI [.46, .90], $p = .010$). Also, the odds of moderate/severe anemia in children with anemic mothers were 1.37 times higher than those of mothers with no anemia group (OR = 1.37, 95%CI [1.03, 1.82], $p = .029$). In this study, all independent variables could explain 7.3% (Nagelkerke $R^2 = .07$) and the Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit test yielded a chi-square statistic of 4.77 with a corresponding $p = .78$ (Table 3).

Table 3: Logistics Regression Analysis of child sex, wealth index, iron-rich foods consumption, consumption of dark green leafy vegetables, maternal anemia, and fever in last 2 weeks and anemia severity on moderate to severe anemia (N = 846)

Variables	Odds ratio	95%CI Lower, Upper	p-value
Underlying determinants			
Child sex			
Female	(Reference)		
Male	2.14	1.61, 2.83	< .001
Wealth index			
Poor	1.32	.94, 1.84	.106
Middle	1.31	.86, 1.99	.207
Rich	(Reference)		
Iron-rich foods consumption			
Poor	(Reference)		
Good	0.90	.67, 1.20	.502
Child's consumption of dark green leafy vegetables			
No	(Reference)		
Yes	0.65	.46, .90	.010
Maternal anemia			
No anemia	(Reference)		
Anemia	1.37	1.03, 1.82	.029
Immediate determinant			
Fever in last 2 weeks			
No	(Reference)		
Yes	.77	.56, 1.06	.108

Nagelkerke $R^2 = .073$, Hosmer and Lemeshow test: $\chi^2 = 4.77$, $p = .78$

Discussion

This study recognized the factors that could affect the anemia severity of children aged 6 to 23 months in Myanmar. In the present study, child sex was found to be a significant predictor of the severity of anemia among young children. Males had double higher risk of moderate to severe anemia than females. This disparity could be explained by many facts, first, this study focused on moderate to severe anemia as compared with mild anemia. The second is that boys have a higher growth rate than girls. The third reason is that boys are naturally playful and they use more energy and nutrients than girls. The data of the present study have the same findings as the other research and support the previously documented relationships between lower Hb levels and male gender.¹² One biological explanation is that several genetic forms of anemia are X-linked (for example, G6PD deficiency and X-linked sideroblastic anemia) and are more common in males.¹ Additionally, sociocultural practices in some communities may influence nutrition and care, potentially affecting boys and girls differently. However, in Myanmar, while most families raise children without gender preference, variations may still exist across different ethnic groups or socioeconomic backgrounds. These findings highlight the need for sex-specific strategies in anemia prevention and intervention programs, particularly targeting the early nutritional needs of male children.

Children eating dark green leafy vegetables is a significant predictor of the severity of anemia among young children in the study. This result confirms the study's hypothesis regarding the protective effect of vegetable consumption on anemia severity. The findings are consistent with previous study conducted in Ethiopia¹⁸ where inadequate consumption of DGLVs has been identified as a key contributor to childhood anemia. The possible cause is that the percentage of eating those vegetables in the current study was only 26.7% within 24 hours before the survey based on the mother's memory recall which may lead to recall bias. Another clarification is cultural habits of cooking as overcooking foods for an extended period which may lose the important nutrients. Even though the youngsters ate the vegetables, they did not reap the full benefits of nutrition. Furthermore, most of the study population were living in rural areas of Myanmar and in the poor quantile, which had difficult access to health knowledge and could not afford to get a variety of foods. A deficiency in macro- and micronutrients including iron, B12, and folate which are abundant in dark green leafy vegetables, is essential for the creation of blood cells, can result in anemia. A lack of DGLVs consumption frequently indicates a lack of dietary diversification, which exacerbates anemia by weakening the immune system and causing malnutrition. Additionally, low hemoglobin levels have been associated with the issue as well as nutrient impairment, poor absorption,

insufficient absorption of bioavailable nutrients, bleeding, and immune-based RBC breakdown.¹² These findings suggest that relying solely on green leafy vegetables without considering iron bioavailability and dietary context may not effectively reduce anemia severity. Nutritional interventions should focus on improving both iron intake and absorption to combat childhood anemia effectively.

Another predictive factor for the severity of childhood anemia in the study was maternal anemia. Children of anemic mothers had a higher chance of developing moderate to severe anemia. This result was aligned with the previous studies in Myanmar.^{16,23} This study explained that the maternal anemia quantity was the largest in magnitude, while child and mother variables had the highest incremental explanatory power. There may be several shared characteristics between mother and child that contribute to anemia, explaining the substantial correlation between maternal and pediatric anemia.⁸ Another study showed that the strong links between maternal anemia and their offspring raise the possibility of intergenerational anemia, which has long-term detrimental impacts on a child's physical and mental health as well as their development.²⁴ Maternal anemia reflects the nutritional problem of the children, particularly during pregnancy and the postpartum period. If mothers have anemia, children are likely to be more suffer the risk of anemia. Because they share the same food items even though they have different requirements for daily intake.

Besides this, mother and child share the same socioeconomic circumstances, which may eventually have an impact on the child's dietary quality in a similar manner as the mother. Improving maternal anemia is essential for both maternal and childhood anemia.

The wealth index could not significantly predict the severity of anemia in the study. One possible explanation for why wealth status did not predict the severity of anemia in children in this study was that half of the children studied were in the low quantile in the current study. The age of the sample is young children under 23 months ($\bar{X} = 14.64$, $SD = 4.96$), the food appropriate for this age is easy to find such as eggs, fish, and vegetables, and also some mothers provide breastfeeding. They need a small amount for their daily requirement as compared with the adult. That might not be the biggest burden for the family. It is possible that even wealthier families may lack awareness of proper nutritional needs for children or may follow traditional dietary restrictions that contribute to poor iron intake. Therefore, public health interventions should focus not only on economic disparities but also on education and behavior change to effectively address childhood anemia.

The consumption of iron-rich foods by the children could not significantly predict the severity of anemia in the study. The reason for not supporting the hypothesis of the study was more than half of the participants (58.3% in Table 1) expected good habits in the consumption of at least one of four

iron-rich food items during the last 24 hours. Also, anemia is influenced by the body's uptake of iron, which is inadequate or insufficient so the caloric needs in the body are lacking in daily food composition and the lack of variety in foods, particularly those containing high iron, can affect the absorption or absorption of inadequate iron in the body, which in turn affects anemia.²⁵ However, this study only investigated moderate to severe anemia compared with the mild anemia group.

According to the present study, fever in the last 2 weeks could not significantly predict the severity of anemia in the study; the study's hypothesis was not supported according to this outcome. This can be explained by three reasons. The first reason is the mothers need to recall the memories of the past two weeks at the time of the survey. That is why there might be missing or wrong information. And the second one is that among the received information almost 73% of the babies did not have a fever. The difference between the percentage of no fever and fever is relatively high, which might not show the actual result. Due to the design of secondary data analysis and data limitations, some factors are not considered, such as iron status pointers (ferritin, iron, zinc, or retinol), infection/inflammation biomarkers, the knowledge, and attitude of mothers that are vital for promoting children's nutrition and preventing anemia. Therefore, the study could not reflect the current situation, and further studies are needed.

Conclusion and Recommendations

The study found that the three study variables including child sex, consumption of dark green leafy vegetables, and maternal anemia could together predict 7.3% of the anemia severity among children aged 6 to 23 months. Among the study variables, child sex is one of the significant determinants, boys have a twofold risk of moderate/severe anemia than girls. Nurses should pay more attention to taking care of boys with anemia and not shift from mild anemia to moderate/severe anemia which leads to serious health problems. Furthermore, the prevalence rate of anemia in males is primarily higher than in females in this study. That information should be considered by the nurses in providing health education about nutrition or infant feeding practice during the pregnancy period at the Antenatal Care Visit (ANC) or postnatal period. Nurses also should make sure and check the knowledge and understanding level of mothers relating feeding to their children, especially the mothers of baby boys.

Another significant predictor of childhood anemia severity in this study was the consumption of dark green leafy vegetables. Nurses should explain and encourage mothers how to prepare and feed DGLVs to young children. Besides this, nurses should establish a special health education program about cooking and food preparations for all pregnant and lactating mothers. For policymakers, it is recommended to provide health promotion through different media and community outreach about infant and young child feeding practices.

Maternal anemia was the last significant determinant of anemia severity in young children. Nurses should raise awareness about anemia signs in both mothers and children and stress the importance of proper nutrition, address harmful traditional practices during pregnancy and the postnatal period. Therefore, nurses should develop and apply programs about the nutrition education of mothers at ANC clinics or hospitals. The authorities should make a mandatory policy in all healthcare sectors to get easily accessible blood testing for the mothers' hemoglobin and provide treatment as early as possible based on the blood results. To conclude, this study suggests that multiple health and nutrition programs are necessary to control childhood anemia severity in Myanmar.

Limitations of the study

To begin, the study used the Myanmar Demographic Health Survey (2015-2016) to identify only mothers with children aged 6 to 23 months. As a result, the report did not accurately reflect the current state of practice. As a result, updated data or studies for the most recent situations are required to develop. Second, because MDHS 2015-2016 was a cross-sectional study, the data cannot be used to draw any inferences regarding the causality of the correlations. Third, the MDHS 2015-2016 did not measure the status of micronutrients such as iron status pointers (ferritin, iron, zinc, or retinol), infection/inflammation biomarkers, limiting the understanding

of anemia causation in terms of IDA or non-IDA prevalence. Future research is needed to investigate these indicators to gain a better understanding of anemia. As a result of the incompleteness of the questions and material, some major potential factors that could affect practices were overlooked.

Strength of the study

Despite that the present study used secondary data analysis, it focused on anemia severity among children 6 to 23 months and the predicting factors while limited primary studies were found in Myanmar. Therefore, this study provides information about anemia severity and its determinants among children aged 6 to 23 months in Myanmar. Moreover, the findings of the present secondary data analysis have generalizability for the whole country, as the original data source was nationally representative data.

Acknowledgements

The first author would like to convey heartfelt appreciation to '2020 Mahidol Postgraduate Scholarship' which supported her to successfully graduated from the Master Program in Nursing Science (International Program) at the Faculty of Nursing, Mahidol University.

References

1. World Health Organization. Anaemia [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 2021 [cited 2021 Sep 19]. Available from: https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1.

2. Zhao A, Zhang Y, Peng Y, Li J, Yang T, Liu Z, et al. Prevalence of anemia and its risk factors among children 6-36 months old in Burma. *Am J Trop Med Hyg.* 2012;87(2):306-11. doi: 10.4269/ajtmh.2012.11-0660.
3. The Global Health Observatory. Anemia in women and children [Internet]. Geneva, Switzerland: GHO; 2021 [cited 2021 Sep 19]. Available from: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children.
4. Molla A, Egata G, Mesfin F, Arega M, Getacher L. Prevalence of anemia and associated factors among infants and young children aged 6-23 months in Debre Berhan town, North Shewa, Ethiopia. *J Nutr Metab.* 2020;2020:2956129. doi: 10.1155/2020/2956129.
5. World Health Organization. The global prevalence of anaemia in 2011 [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 2015 [cited 2021 Sep 19]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564960>.
6. National Nutrition Centre, Department of Public, Ministry of Health and Sport. Myanmar micronutrient and food consumption survey MMFCS (2017-2018): interim report. Nay Pyi Taw, Myanmar: National Nutrition Centre; 2019. 116 p.
7. World Health Organization. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anemia and assessment of severity [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 2011 [cited 2021 Sep 19]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-MNM-11.1>.
8. Prieto-Patron A, Van der Horst K, Hutton ZV, Detzel P. Association between anaemia in children 6 to 23 months old and child, mother, household and feeding indicators. *Nutrients.* 2018;10(9):1269. doi: 10.3390/nu10091269.
9. Wilunda C, Tanaka S, Esamai F, Kawakami K. Prenatal anemia control and anemia in children aged 6-23 months in sub-Saharan Africa. *Matern Child Nutr.* 2017;13(3):e12375. doi: 10.1111/mcn.12375.
10. Huang Z, Jiang F-X, Li J, Jiang D, Xiao T-G, Zeng J-H. Prevalence and risk factors of anemia among children aged 6-23 months in Huaihua, Hunan Province. *BMC Public Health.* 2018;18(1):1267. doi: 10.1186/s12889-018-6207-x.
11. Alemayehu M, Meskele M, Alemayehu B, Yakob B. Prevalence and correlates of anemia among children aged 6-23 months in Wolaita Zone, Southern Ethiopia. *PLoS One.* 2019;14(3):e0206268. doi: 10.1371/journal.pone.0206268.
12. Melku M, Alene KA, Terefe B, Enawgaw B, Biadgo B, Abebe M, et al. Anemia severity among children aged 6-59 months in Gondar town, Ethiopia: a community-based cross-sectional study. *Ital J Pediatr.* 2018;44(1):107. doi: 10.1186/s13052-018-0547-0.
13. Nankinga O, Aguta D. Determinants of anemia among women in Uganda: further analysis of the Uganda demographic and health surveys. *BMC Public Health.* 2019;19(1):1757. doi: 10.1186/s12889-019-8114-1.
14. Zuffo CR, Osório MM, Taconeli CA, Schmidt ST, da Silva BH, Almeida CC. Prevalence and risk

- factors of anemia in children. *J Pediatr (Rio J)*. 2016;92(4):353-60. doi: 10.1016/j.jped.2015.09.007.
15. Akalu Y, Yeshaw Y, Tesema GA, Demissie GD, Molla MD, Muche A, et al. Iron-rich food consumption and associated factors among children aged 6-23 months in sub-Saharan Africa: a multilevel analysis of demographic and health surveys. *PLoS One*. 2021;16(6):e0253221. doi: 10.1371/journal.pone.0253221.
 16. Mya KS, Kyaw AT, Tun T. Feeding practices and nutritional status of children age 6-23 months in Myanmar: a secondary analysis of the 2015-16 demographic and health survey. *PLoS One*. 2019;14(1):e0209044. doi: 10.1371/journal.pone.0209044.
 17. Htwe KM. Social determinants of undernutrition among under-5 children in rural areas of Myanmar: a narrative review. *Asia Pac J Public Health*. 2021;33(1):23-9. doi: 10.1177/1010539520962974.
 18. Gemechu K, Asmerom H, Gedefaw L, Arkew M, Bete T, Adissu W. Anemia prevalence and associated factors among school-children of Kersa Woreda in eastern Ethiopia: a cross-sectional study. *PLoS One*. 2023;18(3):e0283421. doi: 10.1371/journal.pone.0283421.
 19. Srinivas V, Mankeshwar R. Prevalence and determinants of nutritional anemia in an urban area among unmarried adolescent girls: a community-based cross-sectional study. *Int J Med Public Health*. 2015;5(4):283. doi: 10.4103/2230-8598.165950.
 20. Ministry of Health and Sports (MoHS), Inner City Fund (ICF). Myanmar demographic and health survey 2015-16. Nay Pyi Taw, Myanmar, and Rockville, Maryland USA: Ministry of Health and Sports, Inner City Fund; 2017. 485 p.
 21. Seifu BL, Tesema GA. Individual-and community-level factors associated with anemia among children aged 6-23 months in sub-Saharan Africa: evidence from 32 sub-Saharan African countries. *Arch Public Health*. 2022;80:183. doi: 10.1186/s13690-022-00950-y.
 22. Peduzzi P, Concato J, Kemper E, Holford TR, Feinstein AR. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *J Clin Epidemiol*. 1996;49(12):1373-9. doi: 10.1016/s0895-4356(96)00236-3.
 23. Kang Y, Kim J. Age-specific risk factors for child anaemia in Myanmar: analysis from the demographic and health survey 2015-2016. *Matern Child Nutr*. 2019;15(4):e12870. doi: 10.1111/mcn.12870.
 24. Chandran V, Kirby RS. An analysis of maternal, social and household factors associated with childhood anemia. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(6):3105. doi: 10.3390/ijerph18063105.
 25. Adriyani FHN, Hikmanti A. Correlations of anemia, stunting, and sociodemographic characteristics and energy among children aged 6-23 months at Karangklesem village, South Purwokerto. Paper presented at: Proceedings of the 1st International Conference on Community Health (ICCH 2019); 2020 Feb 10; Atlantis Press. doi: 10.2991/ahsr.k.200204.044.

Symptom Experience and Management of Long COVID in Older Adults with Chronic Illnesses: A Mixed-Methods Systematic Review*

Junjira Seesawang, RN, PhD¹, Pulawit Thongtang, RN, PhD²

Abstract

Purpose: To identify and synthesize the symptom experiences and symptom management strategies among older adults with chronic conditions living with long COVID.

Design: A mixed-methods systematic review.

Methods: This study follows the PRISMA guidelines. A comprehensive search was conducted across six databased including PubMed, CINAHL, ScienceDirect, PsycINFO, Scopus, and ThaiJO to identify quantitative and qualitative studies published in English or Thai between December 2019 and April 2024. Eight relevant studies were selected and analyzed through thematic analysis.

Main findings: The findings indicate that older adults with chronic conditions experienced an unexpected symptom burden resulting from long COVID, which disrupted their daily lives by impacting their health and triggering negative emotions. Common physical symptoms included fatigue and shortness of breath, while psychological symptoms were memory loss and anxiety. Several self-directed management strategies were used, including addressing both visible and invisible symptoms, seeking support, and accepting the situation. They also suggested the need for continued monitoring, provision of information about long COVID, and improved access to healthcare services.

Conclusion and recommendations: Experiencing the physical and psychological symptoms of long COVID impacts the daily lives and mental health of older adults with chronic illnesses, leading them to adopt symptom management strategies to regain a sense of normalcy. This suggests that healthcare providers should integrate personalized symptom monitoring, the use of digital health tools (e.g., mobile applications for symptom tracking and self-care support), and structured nurse-led coaching programs into care plans. Such interventions can empower them to better recognize, interpret, and manage their symptoms more effectively.

Keywords: chronic disease, post-acute COVID-19 syndrome, symptom burden

Nursing Science Journal of Thailand. 2025;43(4):407-427.

Corresponding Author: Assistant Professor Pulawit Thongtang, Boromarajonani College of Nursing, Chiang Mai, Praboromarajchanok Institute, Chiang Mai Province, 50180 Thailand; e-mail: pulawit@yahoo.com

* This research project is supported by Thailand Science Research and Innovation and Praboromarajchanok Institute

¹ Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health, Thailand

² Boromarajonani College of Nursing, Chiang Mai, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health, Thailand

Received: 22 April 2025 / Revised: 14 June 2025 / Accepted: 16 June 2025

ประสบการณ์และการจัดการภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบด้วยระเบียบวิธีแบบผสมผสาน*

จันทร์จิรา สีสว่าง, PhD¹ ปุณวิรัช ทองแดง, ประด.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาและสังเคราะห์ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการและพฤติกรรมในการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19

รูปแบบการวิจัย: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบด้วยระเบียบวิธีแบบผสมผสาน

วิธีดำเนินการวิจัย: การทบทวนวรรณกรรมเรื่องนี้ใช้การออกแบบแบบบูรณาการข้อมูลตามแนวทาง PRISMA และสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างครอบคลุมจาก 6 ฐานข้อมูล ประกอบด้วย PubMed, CINAHL, ScienceDirect, PsycINFO, Scopus และ ThaiJO เพื่อค้นหางานวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย ระหว่างเดือนธันวาคม ค.ศ. 2019 ถึงเดือนเมษายน ค.ศ. 2024 ข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวน 8 เรื่อง ถูกนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงประเด็น (thematic analysis)

ผลการวิจัย: ผลการสังเคราะห์ระบุว่า ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังต้องเผชิญกับภาวะของอาการไม่พึงประสงค์จากภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 อย่างไม่คาดคิด ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ทำให้เกิดอารมณ์ด้านลบ และรบกวนชีวิตประจำวัน อาการทางกายที่พบบ่อยได้แก่ อาการเหนื่อยล้าและหายใจลำบาก ในขณะที่อาการทางจิตใจที่พบบ่อย ได้แก่ ความบกพร่องด้านความจำและความวิตกกังวล ผู้สูงอายุใช้กลวิธีในการจัดการด้วยตนเองหลายรูปแบบ เช่น การรับมือกับทั้งอาการที่มองเห็นได้และมองไม่เห็น การแสวงหาการสนับสนุน และการยอมรับสถานการณ์ ทั้งนี้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังยังเสนอแนะถึงความจำเป็นในการติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง การให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 และการเพิ่มการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพอย่างทั่วถึง

สรุปและข้อเสนอแนะ: การเผชิญกับอาการทางร่างกายและจิตใจจากภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตประจำวันและสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง ซึ่งนำไปสู่การปรับตัวโดยใช้กลวิธีในการจัดการอาการ เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองอยู่ในสถานะที่ปกติ ข้อค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่าบุคลากรสุขภาพควรบูรณาการ การติดตามอาการแบบเฉพาะบุคคล การใช้เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล (เช่น แอปพลิเคชันสำหรับติดตามอาการและสนับสนุนการดูแลตนเอง) และโปรแกรมการให้คำปรึกษาโดยพยาบาลอย่างเป็นระบบ เข้าไว้ในแผนการดูแล ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถตระหนัก รับรู้ และจัดการกับอาการของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: โรคเรื้อรัง ภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 ภาระจากอาการ

วารสารพยาบาลศาสตร์. 2568;43(4):407-427.

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปุณวิรัช ทองแดง, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี เชียงใหม่ อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ 50180, e-mail: pulawit@yahoo.com

* โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และสถาบันพระบรมราชชนก

¹ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

² วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี เชียงใหม่ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

วันที่รับบทความ: 22 เมษายน 2568 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 14 มิถุนายน 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: 16 มิถุนายน 2568

Introduction

Long COVID or Post-Acute COVID-19 syndrome has been reported to affect a significant portion of COVID-19 survivors.¹⁻² It occurs in patients with a history of COVID-19 infection, including those with mild cases, and typically develops three months after the acute infection phase, with symptoms persisting for at least two months.² These symptoms may be either new or lingering from the initial infection and can fluctuate, worsen, or recur over time. Common symptoms include fatigue, dyspnea, post-exertional malaise, ageusia, hair loss, stress, anxiety, memory loss, psychiatric symptoms, and depression.¹ The prevalence of long COVID is estimated to range from 34% to 76% among affected patients, with this variability resulting from differences in diagnostic criteria, COVID-19 severity, and demographic characteristics such as age, sex, and comorbidities.²⁻⁷ Several studies suggest that the risk of developing long COVID increases with age and the presence of chronic conditions such as hypertension, diabetes, and cardiovascular disease.^{2,8-10} Thus, older adults with chronic conditions are especially at risk of developing long COVID due to factors such as chronic inflammation (e.g., hypertension, type 2 diabetes), comorbidities, and immunosenescence.⁹

Older adults with chronic illnesses experience the debilitating symptoms of long COVID, which adversely affect both physical and cognitive functions,

significantly impairing their quality of life.^{9,11} Physically, symptoms such as fatigue, dyspnea, and muscle weakness can reduce mobility, limit the ability to perform daily activities, and exacerbate pre-existing chronic conditions. Cognitively, many patients reported difficulties with memory, attention, and executive functioning—commonly referred to as “brain fog”—which can interfere with medication adherence, self-care behaviors, and social interactions. These combined impairments contribute to a loss of independence and increased psychological distress among older adults.¹¹ If older adults with chronic illnesses do not receive adequate support for managing long COVID symptoms—such as rehabilitation, evidence-based guidance, or appropriate symptom management strategies—their symptoms are less likely to improve, and the use of inappropriate treatments may pose potential harm.¹²⁻¹³

Symptom management is essential for individuals with long COVID, as it plays a critical role in improving health outcomes and enhancing quality of life.¹³ This study defines symptom management as a set of strategies intended to alleviate the physical and psychological symptoms of long COVID. When experiencing long COVID symptoms, individuals employed various strategies, including ensuring sufficient rest, maintaining healthy sleep practices, applying energy pacing techniques, regulating dietary habits, and employing distraction method.¹⁴⁻¹⁵ Pacing strategies are effective for older adults with chronic

conditions, helping them manage fluctuating and reduced energy levels by adjusting efforts across various activities.¹⁴ This may involve energy conservation techniques such as prioritizing tasks, utilizing assistive devices, and alternating between activity and rest when fulfilling daily responsibilities. These actions can improve both physical and mental health, enhance day-to-day living, help reduce the effects of the disease, and enable individuals to return to their normal lives.¹⁶

In fact, older adults often encounter limited access to healthcare services and insufficient information about long COVID from healthcare professionals, despite their heightened vulnerability to the long-term effects of COVID-19.¹²⁻¹³ Compared to younger individuals with chronic illnesses, older adults often face more complex health challenges, including multimorbidity, reduced physiological reserves, and age-related declines in immune function. These factors increase their risk of experiencing prolonged physical and cognitive impairments following COVID-19 infection.^{6,8,9-10} Moreover, older adults tend to have limited access to digital resources, reduced health literacy, and greater dependence on caregivers, which may hinder effective symptom recognition and symptom management.¹² These situations pose challenges for symptom management. Therefore, understanding symptom experience and management in this population is essential for developing age-appropriate,

patient-centered interventions that improve quality of life and long-term outcomes.

However, previous studies have primarily focused on symptom prevalence, the experiences of the general population (aged 17-87 years), and perceptions of healthcare services related to long COVID.¹⁷⁻¹⁸ While research has explored long COVID in individuals with chronic diseases, it has largely emphasized biomedical outcomes or relied exclusively on either quantitative or qualitative methods.^{7,10,13} As a result, little is known about how older adults with chronic conditions experience and manage long COVID symptoms in real-world contexts. A mixed-methods systematic review addresses this gap by integrating quantitative evidence on symptom prevalence and impact with qualitative insights into patients' lived experiences and management strategies. This comprehensive synthesis provides a more nuanced understanding of both the patterns and meanings of symptom experiences, offering practical implications for developing patient-centered interventions to support symptom management in older adults with chronic illnesses. Given that effective symptom self-management involves both cognitive and behavioral responses to ongoing stressors, interventions should empower individuals to manage symptoms within the context of their daily lives. This study contributes to addressing that need.

Objective

This review aimed to synthesize the symptoms experienced and the symptom management strategies employed by older adults with chronic conditions living with long COVID.

Design

A mixed-methods systematic review (MMSR) was conducted using a data-based convergent design,¹⁹ integrating findings from quantitative, qualitative, and mixed-methods studies to provide a comprehensive understanding of the research topic. In this type of design, all included studies are analyzed using a single synthesis method, and the results are presented collectively. Since only one method was applied to all evidence, data transformation was required.¹⁹ In this study, the quantitative data were transformed into themes. This review adhered to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA) guidelines.²⁰ The review also followed the protocol registered with PROSPERO (Registered ID: CRD42024555100).

Search Strategy and Data Sources

A systematic search was conducted between January and April 2024. The researchers implemented a computerized search strategy to identify relevant studies published between December 2019 and April 2024 across six databases: PubMed, CINAHL, Science Direct, PsycINFO, Scopus, and ThaiJO, in both English and Thai. The search strategy included the MeSH terms and keywords “older adults,”

“long COVID,” “post COVID-19 syndrome,” “self-management,” and “chronic disease.” Long COVID was defined as the persistence or emergence of new symptoms three months after the initial COVID-19 infection, lasting for at least two months without any other identifiable cause.²¹

Eligibility Criteria and Study Selection

To ensure quality and reduce selection bias, two independent researchers carried out the literature search, screening, and selection process. The researchers assessed titles and abstracts based on predefined inclusion criteria, followed by full-text reviews of potentially eligible studies. Discrepancies regarding study eligibility were resolved through discussion, and if consensus was not achieved, an external expert acting as a third reviewer was consulted to make the final decision. This approach promoted consistency, objectivity, and transparency in the study selection process.

Inclusion criteria

This review included empirical quantitative, qualitative, and mixed-methods studies. To be eligible for inclusion, a study had to (1) be published in a peer-reviewed scientific journal, (2) be empirically based, (3) describe the symptoms and symptom management experiences of older adults aged 60 years or older with chronic illnesses living with long COVID, and (4) be a full-text article written in either English or Thai.

Exclusion criteria

This review excluded randomized controlled trials (RCTs) and quasi-experimental design studies because the primary aim was to explore the symptom experiences and management strategies of older adults with chronic diseases living with long COVID, which are best captured through observational and qualitative evidence. RCTs and quasi-experimental designs typically focus on evaluating the efficacy of specific interventions under controlled conditions, which may not reflect the real-world contexts and personal experiences relevant to this review. Additionally, conference abstracts, editorials, comments, protocols, reviews, meta-syntheses, and discussion papers were not included.

Data Extraction

The researchers independently used the JBI data extraction tool²² to extract data from the included studies with no disagreements occurring during the data extraction process. However, if disagreements arose, external experts would be consulted to address the issues. The extracted data encompassed specific details about the study design, participant demographics, symptoms of long COVID, and symptom management strategies from the studies included in the review.

Quality Appraisal

The methodological quality of the included studies, which consisted of quantitative (n = 5), mixed-methods (n = 2), and qualitative (n = 1) studies,

was assessed using the Mixed Method Appraisal Tool (MMAT).²³ This tool includes five criteria, each tailored to specific research designs. Two screening questions were used: 'Are there clear research questions?' and 'Do the collected data address the research questions?' A response of 'No' or 'Can't tell' to either question suggests that the paper is not an empirical study and therefore cannot be assessed using the MMAT. For each included study, the criteria were evaluated based on the chosen categories of 'Yes,' 'No' or 'Can't tell.' A 'Can't tell' response indicates that the paper does not provide sufficient information to answer 'Yes' or 'No,' or that the information related to the criterion is unclear. The researchers independently completed the quality appraisal, and no differences in assessment were identified. Although an external reviewer was available to assist in resolving potential disagreements, this step was not necessary as the appraisers reached consistent evaluations.

Data Analysis / Synthesis

The researchers independently analyzed the data, followed by discussions to finalize the analysis of the results. To integrate findings from both quantitative and qualitative studies, this review employed a convergent integrated approach.¹⁹ Quantitative data—such as the prevalence and impact of symptoms—were extracted and synthesized descriptively, emphasizing frequencies and patterns related to long COVID in older adults. Qualitative

data—focused on symptom experiences and symptom management strategies—were analyzed thematically. The integration process took place during the interpretation phase, in which quantitative patterns were compared and aligned with qualitative themes, each named according to its underlying content

(Table 1). This approach enabled a comprehensive understanding of not only which symptoms were common, but also how they were personally experienced and managed, thereby enriching the contextual depth and relevance of the review findings.

Table 1: Example of the data analysis and synthesis

Theme	Sub-theme	Original expression	Paper
Unexpected symptom burden	Physical symptom	‘hair loss ‘fatigue’ ‘cognitive difficulty’	Thongtaeng and Seesawang ²⁴ Schiavi, et al. ²⁵ Zhang, et al. ²⁶
Disruptions in everyday life	Difficulty with activities of daily living	‘change in mobility/walking’ ‘could not drive’	Shanbehzadeh, et al. ²⁷ Thomas-Purcell, et al. ²⁸

Ethical Approval Statement

The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and approved by the Human Research Ethics Committee of Boromarajonani College of Nursing, Chiang Mai, under Project No. BCNCT15/2024, with certification granted on January 5, 2024. The research protocol was submitted to the PROSPERO database (registered ID: CRD42024555100). The researchers conducted this review in accordance with ethical standards, so as to ensure accuracy and impartiality in the findings, transparency in the methodology, freedom from undisclosed influences, and proper acknowledgment of contributions from the original studies.

Results

Search Outcomes

We initially identified a total of 273 studies. After excluding 62 duplicates, 191 articles were removed as a result of being irrelevant to the research context. Subsequently, 20 reports were identified for retrieval and assessed for eligibility. The researchers independently assessed the full texts of the selected articles to ensure they met the inclusion criteria. Twelve studies were excluded, with no disagreements between reviewers during the screening process. After a full-text screening, eight studies were included in this review (Figure 1).

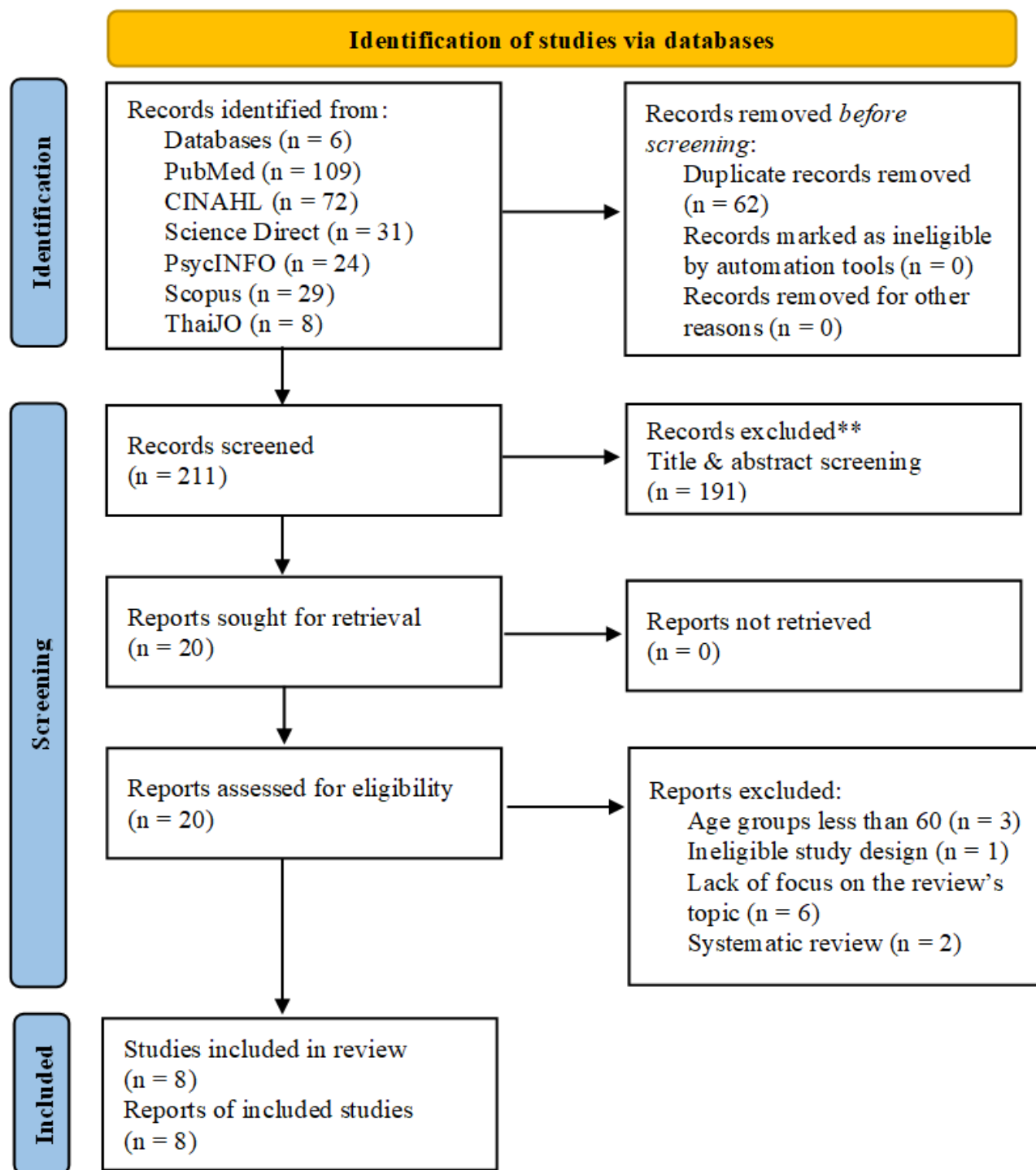


Figure 1: PRISMA flow diagram of study selection

Characteristics of the Included Studies

The studies (n = 8) were conducted in various countries: Italy (n = 2), Spain (n = 2), the United States (USA) (n = 1), Iran (n = 1), Hong Kong (n = 1),

and Thailand (n = 1). Most of the quantitative studies were cross-sectional (n = 2) or case control studies (n = 2), with data collected through questionnaires (n = 8). Two mixed-methods studies utilized both

questionnaires and interviews for the data collection ($n = 2$). One qualitative study was a naturalistic inquiry ($n = 1$), with data gathered through in-depth interviews. The sample sizes ranged from 19 participants in a qualitative study²⁸ to 977 participants in a cross-sectional study.²⁶

The most common comorbidities among participants were hypertension, cardiovascular disease, and diabetes. Bibliometric details, including authors, publication years, countries, study designs, sample sizes, and data collection methods, are summarized in Table 2.

Table 2: Summary of the characteristics of the reviewed studies

Author, Year, Country	Aim	Study design/Method	Participants	Main results
Zhang, et al. ²⁶ Hong Kong (2023)	To identify the symptoms and predictors of post-COVID symptoms	Cross-sectional study/questionnaire	977 Mean age 70.80 (SD = 5.70)	- Patients reported post-COVID symptoms, including fatigue (60.9%), cognitive difficulty (56.5%), breathlessness (30%), respiratory-related symptoms (14%), insomnia or poor sleep quality (14%), and ear/nose/throat symptoms (e.g., sore throat) (10.1%).
Lasagna, et al. ²⁹ Italy (2023)	To evaluate long COVID symptoms among patients with cancer	Observational study/questionnaire	103 Mean age 63.00	- 12.4% reported long COVID symptoms, including myalgia (33.3%), fatigue (58.3%), brain fog (50%) and respiratory symptoms (25%).
Shanbehzadeh, et al. ²⁷ Iran (2023)	To evaluate the effects of long COVID, levels of physical activity, and functional decline on older adults' health-related quality of life post-COVID-19	Cross-sectional study/questionnaire	121 Mean age 70.69 (SD = 6.73)	- 72% of COVID-19 survivors reported post-discharge symptoms such as asthenia/fatigue (47.9%), pain (joint or muscle pain) (35.5%), shortness of breath (34.7%), and mental health problems (14.87%).
Fernández-de-las-Peñas, et al. ³⁰ Spain (2022)	To analyze the association of hypertension and long-term post-COVID symptoms	Case control study/questionnaire	574 Mean age 68.30 (SD = 12.60)	- 81.01% experienced post-COVID symptoms, the most prevalent of which were fatigue (64.1%), dyspnea at rest (59.6%) and dyspnea on exertion (22.6%). A high proportion of hypertensive patients had poor sleep quality.
Fernandez-de-las-Penas, et al. ³¹ Spain (2021)	To investigate the association of diabetes and post-COVID symptoms	Case control study/questionnaire	435 Mean age 70.20 (SD = 13.20)	- 81% had post-COVID symptoms at the follow-up period. - The most prevalent post-COVID symptoms were fatigue (66.2%), dyspnea on exertion (53.8%), and pain (44.8%).

Table 2: (cont.)

Author, Year, Country	Aim	Study design/Method	Participants	Main results
Thongtaeng and Seesawang ²⁴ Thailand (2024)	To study the symptoms of and experiences with long COVID in older adults with chronic illnesses	Mixed-methods study/questionnaire and in-depth interviews	92 (quantitative phase) 30 (qualitative phase) Mean age 67.30 (SD = 4.37)	Long-COVID symptoms found were hair loss (49.2%), chronic cough (43.1%), and fatigue (30.7%). Patients faced the physical, psychological, and social impacts of long COVID. They employed coping strategies including self-care, seeking information, and acceptance. The support that they required while experiencing long COVID included access to healthcare services for consultation, information about long COVID, and continuous monitoring.
Thomas- Purcell, et al. ²⁸ USA (2023)	To gain insight into individuals' experiences with post- acute sequelae of SARS-CoV-2 infection (PASC)	Mixed-methods research/questionnaire and in-depth interviews	19 Mean age 60.3 (SD = 9.10)	Patients experienced disruption of everyday life, diverse physical symptoms (e.g., cough and shortness of breath), cognitive problems, and emotional distress (depression) after COVID-19 infection. Several strategies were used to cope with long COVID, including reducing activities, writing reminder notes for themselves, enlisting the help of others to remember important appointments, and managing anxiety.
Schiavi, et al. ²⁵ Italy (2022)	To understand the experience of individuals who have been discharged after hospitalization for COVID-19	Naturalistic qualitative inquiry/telephone interviews	56 Mean age 62.80 (SD = 11.80)	Patients experienced persistent symptoms (e.g., fatigue, respiratory impairment, hair loss), fear and stigma, and emotional distress (e.g., anxiety, depression, and worry).

Risk of Bias Assessment

All qualitative and mixed-methods studies, and three of the five quantitative descriptive studies met all of the MMAT criteria. However, in one

quantitative descriptive study, the sampling strategy was found to be irrelevant and in another, the risk of nonresponse bias was high (Tables 3-5).

Table 3: Quality evaluation results of the quantitative studies

Criteria	Zhang, et al. ²⁶	Lasagna, et al. ²⁹	Shanbehzadeh, et al. ²⁷	Fernández-de-las-Peñas, et al. ³⁰	Fernández-de-las-Peñas, et al. ³¹
Is the sampling strategy relevant to address the research question?	Y	Y	Y	Y	N
Is the sample representative of the target population?	Y	Y	Y	Y	Y
Are the measurements appropriate?	Y	Y	Y	Y	Y
Is the risk of nonresponse bias low?	N	Y	Y	Y	Y
Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?	Y	Y	Y	Y	Y

Note: Y = Yes, N = No

Table 4: Quality evaluation results of the mixed-methods studies

Criteria	Thongtaeng and Seesawang ²⁴	Thomas-Purcell, et al. ²⁸
Is there an adequate rationale for using a mixed methods design to address the research question?	Y	Y
Are the different components of the study effectively integrated to answer the research question?	Y	Y
Are the outputs of the integration of qualitative and quantitative components adequately interpreted?	Y	Y
Are divergences and inconsistencies between quantitative and qualitative results adequately addressed?	Y	Y
Do the different components of the study adhere to the quality criteria of each tradition of the methods involved?	Y	Y

Note: Y = Yes

Table 5: Quality evaluation results of the qualitative studies

Criteria	Schiavi, et al. ²⁵
Is the qualitative approach appropriate to answer the research question?	Y
Are there qualitative data collection methods adequate to answer the research question?	Y
Are the findings adequately derived from the data?	Y
Is the interpretation of the results sufficiently substantiated by the data?	Y
Is there coherence between the qualitative data sources, collection, analysis, and interpretation?	Y

Note: Y = Yes

Symptom Experience and Management of Long COVID

The review and refinement of the themes led to the identification of five overarching analytical themes of the symptom and management of long

COVID among older adults with chronic illness as shown in Table 6 and Figure 2: (1) unexpected symptom burden, (2) disruptions to everyday life, (3) emotional burdens, (4) self-directed management of long COVID, and (5) recommendations for supporting long COVID recovery.

Table 6: Themes identified by included studies

Publication	Unexpected symptom burden	Disruptions to everyday life	Emotional burden	Self-directed management of long COVID	Recommendations for supporting long COVID recovery
Zhang, et al. ²⁶	Physiological symptom				
Lasagna, et al. ²⁹	Physiological symptom				
Shanbehzadeh, et al. ²⁷	Physiological symptom	Difficulty with activities of daily living			
Fernández-de-las-Peñas, et al. ³⁰	Physiological symptom				
Fernandez-de-las-Penas, et al. ³¹	Physiological symptom				
Thongtaeng and Seesawang ²⁴	Physiological symptom	Difficulty with activities of daily living Occupational disruption Social isolation	A persistent feeling of fear	Addressing visible and invisible symptom Seeking support Accepting the situation	The availability of healthcare services Providing long COVID-related information Continuous monitoring

Table 6: (Cont.)

Publication	Unexpected symptom burden	Disruptions to everyday life	Emotional burden	Self-directed management of long COVID	Recommendations for supporting long COVID recovery
Thomas-Purcell, et al. ²⁸	Physiological symptom	Difficulty with activities of daily living Occupational disruption		Addressing visible and invisible symptom Accepting the situation	
Schiavi, et al. ²⁵	Physiological symptom	Difficulty with activities of daily living Occupational disruption	A persistent feeling of fear A sense of helplessness	Accepting the situation	

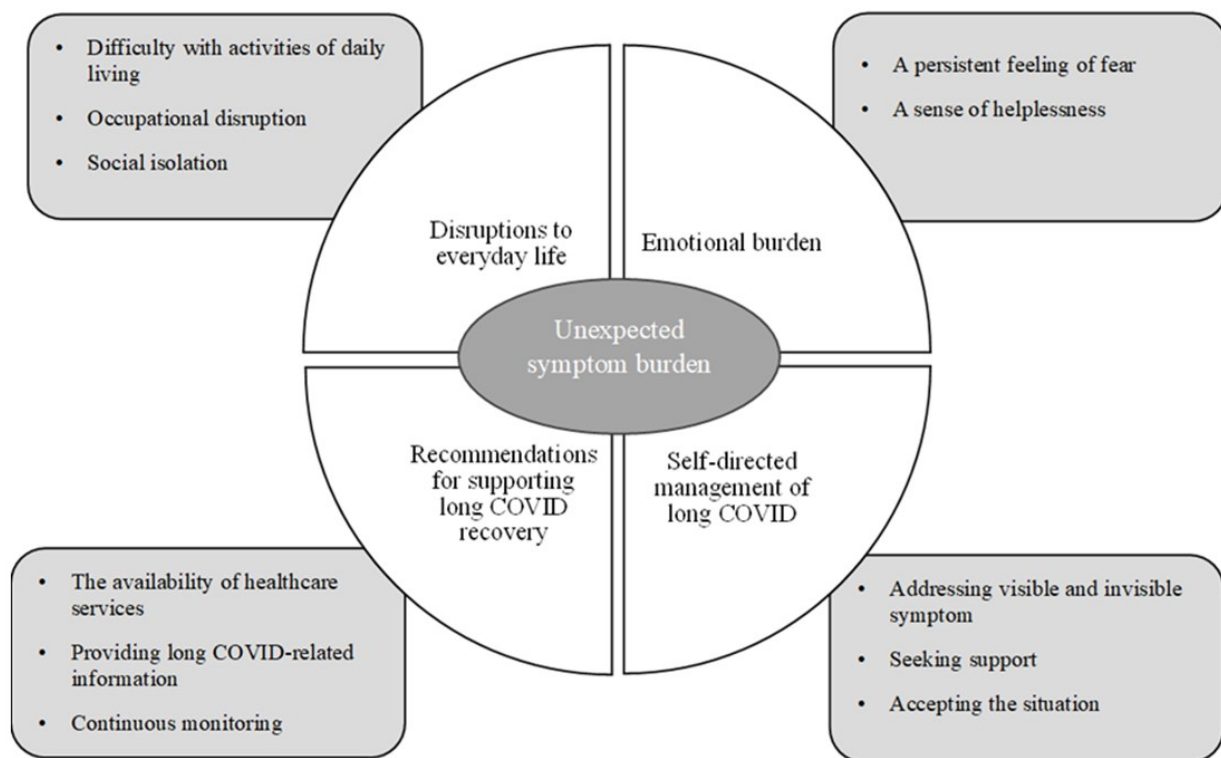


Figure 2: Five domains of symptom experience and symptom management of long COVID in older adults with chronic illnesses

Unexpected symptom burden

All studies in our review reported the physical symptoms of long COVID experienced by older adults with chronic illnesses. The primary persistent long COVID-19 symptoms identified included fatigue, shortness of breath, cough, headache, and insomnia,

along with other symptoms such as myalgia, musculoskeletal pain, hand tremors, diarrhea, dyspnea, and chest pain. Some older adults experienced symptoms in the integumentary system including hair loss and rash.²⁴⁻²⁶ Certain studies also reported sensory function symptoms, such as the loss of taste or smell and vision impairment.^{24-25,28}

Psychological symptoms identified in five studies included brain fog, memory loss/forgetfulness, depression, frustration, anxiety, worry, concentration/cognitive impairment, and slowed thinking.^{24-26,28-29} The most common persistent symptom was memory loss, followed by anxiety. Some older adults experienced only one or two symptoms, while others had three or more long COVID symptoms; however, the majority were completely free of any long COVID symptoms 7.2 months after hospital discharge.³⁰⁻³¹

Disruptions to everyday life

Older adults with chronic illnesses noted that the persistent symptoms of long COVID had a noticeable impact on their ability to perform daily activities and maintain mobility, such as driving, self-care, walking, climbing stairs and preparing breakfast. This theme was reported in four studies.^{24-25,27-28} In addition, these symptoms often resulted in tasks taking more time and energy than usual to finish. This included difficulties with concentration during tasks and the need for an extended duration to complete activities.

Occupational disruption was also seen as a consequence of long COVID as the symptoms of long COVID impacted older adults' return to work, with some of them feeling unprepared to resume their careers due to the physical and mental challenges that they faced. Thus, some older adults needed to transition from full-time to part-time work.²⁸

Moreover, older adults expressed that when experiencing long COVID symptoms, they often withdrew from society, had reduced contact with others, and participated in fewer social activities due to fear of judgment or stigma.²⁴⁻²⁵

Emotional burden

Experiencing long COVID symptoms negatively impacted the mental well-being of older adults with chronic conditions. This theme was found in two studies.²⁴⁻²⁵ Participants reported fear of becoming sick again, fear of recalling and naming the experience, and the fear of being blamed or stigmatized by others. They also described their fear, particularly due to the uncertainty surrounding long COVID, which made them feel the need for further investigation and examination.²⁴ A sense of helplessness towards an uncertain future was commonly experienced by older males, highlighting their need to continue living despite being resigned to the possibility of the disease recurring at any time.²⁵

Self-directed management of long COVID

Older adults with chronic illnesses described the strategies that they used to cope with long COVID symptoms, as reported in three studies.^{24-25,28} They managed their long COVID symptoms differently, depending on the specific visible and invisible symptoms that they experienced. Most participants adjusted their lifestyle by reducing activities due to experiencing fatigue and dyspnea both during exertion and at rest. Some participants

coped with memory lapses by writing reminder notes to themselves or seeking assistance from others to remember important appointments.²⁸ Additionally, participants experiencing hair loss and persistent cough used herbal remedies, supplements, and medications as part of their management strategies.²⁴

Most older adults with chronic conditions spoke with others who had similar long COVID symptoms, adopting the methods that had helped others improve and applying them to themselves. Meanwhile, some of them had their children or grandchildren help them find information online about ways to manage long COVID symptoms. Some participants consulted healthcare providers and sought information about long COVID. They asked physicians and nurses about the symptoms that they were experiencing, the duration of those symptoms, such as palpitations, abnormal sense of smell and taste, and chest pain, and the treatment approaches.²⁴

Accepting the situation and maintaining a positive outlook were reported as additional strategies used by older adults with chronic conditions to manage long COVID.^{24-25,28} They tried to avoid stress and believed that their symptoms would improve and gradually disappear over time.^{24,28} Meanwhile, some adopted a mindset of “whatever will happen, will happen.”²⁵

Recommendations for supporting long COVID recovery

Older adults with chronic conditions recommended ongoing follow-up for long COVID

symptoms or home visits from healthcare providers as the most important and helpful approach for their care. They expressed a desire for continuous symptom monitoring and the ability to consult with healthcare professionals for self-care advice. Furthermore, they felt that healthcare providers should be able to assess whether the older adults have recovered from long COVID symptoms. Credible and more accessible information, along with easy access to healthcare services, were also frequently mentioned by older adults with chronic conditions.²⁴ Moreover, they suggested that healthcare providers should provide information about long COVID, including symptoms, duration, and management strategies, both before they return home and during follow-up or home visits.

Discussion

The reviewed studies offer new knowledge and insights into the symptom experiences and management strategies of long COVID from the perspectives of older adults with chronic illnesses. Based on the results of this review, older adults with chronic illness report that long COVID symptoms comprise a painful condition that seems never-ending, as symptoms persist over the long term. The experiences reported by older adults primarily involved physical and psychological impacts. A summary of our approach and the findings of this study is presented in Figure 2.

Older adults who have recovered from COVID-19

can face long COVID, which presents a wide range of symptoms and various conditions. The primary physiological symptoms experienced are those primarily affecting the musculoskeletal system, followed by the respiratory system, sensory function, cardiovascular system, integumentary system, and gastrointestinal system. Common long COVID symptoms in older adults with chronic illnesses include fatigue and shortness of breath. Among the psychological symptoms reviewed, memory loss or forgetfulness and anxiety were frequently reported as common symptoms of long COVID. These findings are consistent with another study that reported both the physical and psychological symptoms of long COVID among general patients with post-COVID-19 symptoms.³² However, another study found that patients with cancer primarily experienced the physical symptoms of long COVID.³³ Older adults also experienced long COVID partly due to immunosenescence, which led to a prolonged and less effective immune response. Additionally, comorbidities such as hypertension, diabetes, and cardiovascular disease contributed to more severe outcomes.^{9,11} Therefore, long COVID can cause both physical and mental harm to older adults with chronic illnesses.³⁴

After COVID-19 infection, older adults with chronic illnesses continued to experience at least one symptom of long COVID, which affected their quality of life. Living with long COVID hinders

their daily activities, work quality, exercise, and social interactions, which could lead to mental health problems. Our findings are similar to another study conducted by Thomas, et al.³⁵ which found that persistent symptoms impacted routine functional activities, physical activities, returning to work, and emotional well-being. Another study has also reported anxiety and feelings of helplessness in patients with long COVID. These emotions were intensified by uncertainty about the progression of their illness and the potential indicators of serious disease.³⁶ The impact of long COVID varies for each older adult based on the severity and duration of the persistent symptoms. While some individuals may return to their normal activities within less than 12 weeks, others may experience symptoms that persist for longer periods.^{32,37} Thus, for these individuals, monitoring and managing symptoms is crucial to the prevention of distressing outcomes and the promotion of better healing.

Facing long COVID involves managing persistent symptoms that can affect various aspects of daily life, including physical health, mental well-being, and overall functionality. In this review, older adults with chronic illnesses adopted various self-management strategies for their symptoms, including lifestyle changes, brain training, herbal applications, supplements, and medications. Similar to our findings, a recent study showed that participants experiencing long COVID symptoms

adapted their daily activities by using pacing strategies to manage their own lives.³⁵ Moreover, older adults with chronic conditions sought advice and support from other patients and social media to facilitate self-management. Another study stated that support groups and social media are used to manage long COVID but are generally considered complementary to the healthcare services that make supported self-management successful.³⁸ Therefore, there is a need for more widespread understanding and information about long COVID, with people who have experienced it ideally positioned to contribute their first-hand opinions. However, in this review, some participants emphasized acceptance of their condition and maintaining a positive mindset, with the hope of eventually recovering from their symptoms. This is because the characteristics of the patients, such as the severity of the symptoms, their personal beliefs, and the level of uncertainty, play important roles in self-management.³⁹

Follow-up to monitor symptoms, information about long COVID from healthcare providers, and the availability of services were reported as the most important and helpful approaches in symptom management among older adults with chronic conditions. This reflects the need for healthcare providers to be involved at every stage of their illness and a desire for someone to listen and acknowledge the consequences of their symptoms. This finding aligns with other studies that have

also reported regular follow-ups, such as phone calls from healthcare staff, as key recommendations to enhance the primary care services for patients with long COVID.^{36,40}

Findings from this systematic review provide critical insights for designing interventions to improve symptom experience and symptom management among older adults with chronic illnesses affected by long COVID. This population faces compounded challenges, as persistent symptoms—such as fatigue, dyspnea, cognitive decline, and psychological distress—often exacerbate existing conditions. The review highlights the need for integrated care models that address the complex and fluctuating nature of long COVID in later life. Future interventions should emphasize multimorbidity management through flexible symptom monitoring, individualized care planning, and interdisciplinary teams. Age-appropriate educational and digital tools tailored to older adults can enhance symptom awareness and promote timely self-care. Moreover, interventions must address emotional and social concerns, including anxiety, isolation, and loss of autonomy. By building on the nuanced understanding of symptom experience identified in this review, targeted programs can better support older adults in managing their health, improving quality of life, and reducing the long-term burden of long COVID.

Limitations

Although this synthesis provides recommendations

for future clinical practice in the management of COVID-19. This study had several limitations. First, the review included only articles published in English and Thai, searched only six databases, and excluded unpublished studies in other languages, which may have limited the number of relevant studies included. Additionally, the study showed variations in sample size and location, which could contribute to heterogeneity.

Conclusion and Recommendations

This review highlighted that following recovery from COVID-19 infection, older adults with chronic illnesses can experience both the physiological and psychological symptoms of long COVID. Living with long COVID, they face challenges in daily activities and may experience negative emotions. Therefore, some coping strategies that have been adopted by older adults with chronic illnesses to help them manage their persistent symptoms were highlighted. In addition, follow-up and information from healthcare providers are essential for their self-management.

Implications for practice

Research indicates that older adults with chronic illnesses manage symptoms based on their specific characteristics, suggesting that individualized care plans should be created. As symptom management mostly relies on self-management behaviors, the goal for nursing care should be focused not on

whether patients manage their symptoms but, on the methods, and approaches that they use to deal with them. Healthcare providers should develop educational interventions on self-monitoring, patient support groups, and mental health management. Policymakers should establish a system for monitoring patients to assess long COVID and ensure that information about this condition is provided before discharge. Moreover, there should be accessible health service units that patients can easily contact when dealing with long COVID.

Implications for future research

Future research is needed to explore the experiences and management of chronic illnesses in the context of long COVID. Researchers should focus on how to tailor nursing interventions effectively with an aim to support older adults in managing chronic illnesses while experiencing long COVID.

References

1. Chen C, Haupt SR, Zimmermann L, Shi X, Fritsche LG, Mukherjee B. Global prevalence of post-coronavirus disease 2019 (COVID-19) condition or long COVID: a meta-analysis and systematic review. *J Infect Dis.* 2022;226(9): 1593-1607. doi: 10.1093/infdis/jiac136.
2. Augustin M, Schommers P, Stecher M, Dewald F, Gieselmann L, Gruell H, et al. Post-COVID syndrome in non-hospitalised patients with COVID-19: a longitudinal prospective cohort study. *Lancet Reg Health Eur.* 2021;6:100122. doi: 10.1016/j.lanepe.2021.100122.

3. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet*. 2021;397(10270):220-32. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32656-8.
4. Liang L, Yang B, Jiang N, Fu W, He X, Zhou Y, et al. Three-month follow-up study of survivors of coronavirus disease 2019 after discharge. *J Korean Med Sci*. 2020;35(47):e418. doi: 10.1016/j.jkms.2020.35.e418.
5. Menges D, Ballouz T, Anagnostopoulos A, Aschmann HE, Domenghino A, Fehr JS, et al. Burden of post-COVID-19 syndrome and implications for healthcare service planning: a population-based cohort study. *PLoS One*. 2021; 16(7):e0254523. doi: 10.1371/journal.pone.0254523.
6. Moreno-Pérez O, Merino E, Leon-Ramirez JM, Andres M, Ramos JM, Arenas-Jiménez J, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. Incidence and risk factors: a Mediterranean cohort study. *J Infect*. 2021;82(3):378-83. doi: 10.1016/j.jinf.2021.01.004.
7. Xiong Q, Xu M, Li J, Liu Y, Zhang J, Xu Y. Clinical sequelae of COVID-19 survivors in Wuhan, China: a single-centre longitudinal study. *Clin Microbiol Infect*. 2021;27(1):89-95. doi: 10.1016/j.cmi.2020.09.023.
8. Bull-Otterson L, Baca S, Saydah S, Boehmer TK, Adjei S, Gray S, et al. Post-COVID conditions among adult COVID-19 survivors aged 18-64 and ≥65 years—United States. *Morb Mortal Wkly Rep*. 2022;71:713-7. doi: 10.15585/mmwr.mm7121e1.
9. Hu Y, Liu Y, Zheng H, Liu L. Risk factors for long COVID in older adults. *Biomedicine*. 2023; 11(11):3002. doi: 10.3390/biomedicine11113002.
10. Westerlind E, Palstam A, Sunnerhagen KS, Persson HC. Patterns and predictors of sick leave after COVID-19 and long COVID in a national Swedish cohort. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1023. doi: 10.1186/s12889-021-11013-2.
11. Mansell V, Dykgraaf SH, Kidd M, Goodyear-Smith F. Long COVID and older people. *Lancet Healthy Longev*. 2022;3(12):e849-54. doi: 10.1016/S2666-7568(22)00245-8.
12. Sathyamurthy P, Madhavan S, Pandurangan V. Prevalence, pattern and functional outcome of post COVID-19 syndrome in older adults. *Cureus*. 2021;13(8):e17189. doi: 10.7759/cureus.17189.
13. Schiavi M, Fugazzaro S, Bertolini A, Denti M, Mainini C, Accogli MA, et al. Like before, but not exactly: the Qualy-REACT qualitative inquiry into the lived experience of long COVID. *BMC Public Health*. 2022;22(1):599. doi: 10.1186/s12889-022-13035-w.
14. Ghali A, Lacombe V, Ravaiau C, Delattre E, Ghali M, Urbanski G, et al. The relevance of pacing strategies in managing symptoms of post-COVID-19 syndrome. *J Transl Med*. 2023; 21(1):375. doi: 10.1186/s12967-023-04229-w.
15. Leggat FJ, Heaton-Shrestha C, Fish J, Siriwardena AN, Domeney A, Rowe C, et al. An exploration of the experiences and self-generated strategies used when navigating everyday life with long Covid. *BMC Public Health*. 2024;24(1):789. doi: 10.1186/s12889-024-18267-6.
16. Rybkina J, Jacob N, Colella B, Gold D, Stewart DE, Ruttan LA, et al. Self-managing symptoms of long COVID: an education and strategies research protocol. *Front in Public Health*. 2024;12:1106578. doi: 10.3389/fpubh.2024.1106578.

17. Lopez-Leon S, Wegman-Ostrosky T, Perelman C, Sepulveda R, Rebolledo PA, Cuapio A, et al. More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2021;11(1):16144. doi: 10.1038/s41598-021-95565-8.
18. Macpherson K, Cooper K, Harbour J, Mahal D, Miller C, Nairn M. Experiences of living with long COVID and of accessing healthcare services: a qualitative systematic review. *BMJ Open*. 2022; 12(1):e050979. doi: 10.1136/bmjopen-2021-050979.
19. Hong Q N, Pluye P, Bujold M, Wasse M. Convergent and sequential synthesis designs: implications for conducting and reporting systematic reviews of qualitative and quantitative evidence. *Syst Rev*. 2017;6(1):61. doi: 10.1186/s13643-017-0454-2.
20. Page MJ, McKenzie JE, Bossuy PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:71. doi: 10.1136/bmj.n71.
21. World Health Organization. A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2024 Sep 5]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post_COVID-19_condition-Clinical_case_definition-2021.1.
22. Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E. JBI's systematic reviews: data extraction and synthesis. *Am J Nurs*. 2014;114(7):49-54. doi: 10.1097/01.NAJ.0000451683.66447.89.
23. Hong QN, Pluye P, Fàbregues S, Bartlett G, Boardman F, Cargo M, et al. Mixed methods appraisal tool (MMAT) version 2018 user guide [Internet]. Montreal: Department of Family Medicine; 2018 [cited 2024 Sep 5]. Available from: https://mixedmethodsappraisaltoolpublic.pbworks.com/w/file/fetch/127916259/MMAT_2018_criteria-manual_2018-08-01_ENG.pdf.
24. Thongtaeng P, Seesawang J. Existing situations of long COVID in older adults with chronic illness: a mixed method study. *Nursing Science Journal of Thailand*. 2024;42(2):1-18.
25. Schiavi M, Fugazzaro S, Bertolini A, Denti M, Mainini C, Accogli MA, et al. Like before, but not exactly: the Qualy-REACT qualitative inquiry into the lived experience of long COVID. *BMC Public Health*. 2022;22(1):599. doi: 10.1186/s12889-022-13035-w.
26. Zhang D, Chung VCH, Chan DCC, Xu Z, Zhou W, Tam KW, et al. Determinants of post-COVID-19 symptoms among adults aged 55 or above with chronic conditions in primary care: data from a prospective cohort in Hong Kong. *Front Public Health*. 2023;11:1138147. doi: 10.3389/fpubh.2023.1138147.
27. Shanbehzadeh S, Zanjari N, Yassin M, Yassin Z, Tavahomi M. Association between long COVID, functional activity, and health-related quality of life in older adults. *BMC Geriatrics*. 2023; 23(1):40. doi: 10.1186/s12877-023-03757-w.
28. Thomas-Purcell K, Davenport R, Ayala V, Purcell D, Ownby RL. Chronic disease self-management of post-acute sequelae of COVID-19 among older adults: a mixed-methods analysis. *Clin Interv Aging*. 2023;18:607-17. doi: 10.2147/CIA.S393732.
29. Lasagna A, Albi G, Figini S, Basile S, Sacchi P, Bruno R, et al. Long-COVID in patients with

- cancer previously treated with early anti-SARS-CoV-2 therapies in an out-of-hospital setting: a single-center experience. *Cancers*. 2023;15(4):1269. doi: 10.3390/cancers15041269.
30. Fernández-de-las-Peñas C, Torres-Macho J, Velasco-Arribas M, Plaza-Canteli S, Arias-Navalon JA, Hernandez-Barrera V, et al. Preexisting hypertension is associated with a greater number of long-term post-COVID symptoms and poor sleep quality: a case-control study. *J Hum Hypertens*. 2022;36(6):582-4. doi: 10.1038/s41371-022-00660-6.
 31. Fernandez-de-las-Penas C, Guijarro C, Torres-Macho J, Velasco-Arribas M, Plaza-Canteli S, Hernandez-Barrera V, et al. Diabetes and the risk of long-term post-COVID symptoms. *Diabetes*. 2021;70(12):2917-21. doi: 10.2337/db21-0329.
 32. Surapaneni KM, Singhal M, Saggu SR, Bhat A, Shunmathy P, Joshi A. A scoping review on long COVID-19: physiological and psychological symptoms post-acute, long-post and persistent post COVID-19. *Healthcare (Basel)*. 2022;10(12):2418. doi: 10.3390/healthcare10122418.
 33. Dagher H, Chaftari AM, Subbiah IM, Malek AE, Jiang Y, Lamie P, et al. Long COVID in cancer patients: preponderance of symptoms in majority of patients over long time period. *Elife*. 2023;12:e81182. doi: 10.7554/eLife.81182.
 34. Suraseranivong R. The elderly and long-term effects of COVID-19 pandemic era. *Journal of Charoenkrung Pracharak Hospital*. 2024;20(1):49-59. (in Thai).
 35. Thomas C, Faghy M, Owen R, Yates J, Ferraro F, Bewick T, et al. Lived experience of patients with long COVID: a qualitative study in the UK. *BMJ Open*. 2023;13:e068481. doi: 10.1136/bmjopen-2022-06848134.
 36. Kingstone T, Taylor AK, O'Donnell CA, Atherton H, Blane DN, Chew-Graham CA. Finding the 'right' GP: a qualitative study of the experiences of people with long-COVID. *BJGP Open*. 2020;4(5):1-12. doi: 10.3399/bjgpopen20X101143.
 37. Shanbehzadeh S, Tavahomi M, Zanjari N, Ebrahimi-Takamjani I, Amiri-Arimi S. Physical and mental health complications post-COVID-19: scoping review. *J Psychosom Res*. 2021;147:110525. doi: 10.1016/j.jpsychores.2021.110525.
 38. Macpherson K, Cooper K, Harbour J, Mahal D, Miller C, Nairn M. Experiences of living with long COVID and of accessing healthcare services: a qualitative systematic review. *BMJ Open*. 2022;12(1):e050979. doi: 10.1136/bmjopen-2021-050979.
 39. Salvetti MG, Sanches MB. Symptom cluster: management and advanced practices in oncology nursing. *Rev Esc Enferm USP*. 2022;56 special: e20210452. doi: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0452en.
 40. Razai MS, Al-Bedaery R, Anand L, Fitch K, Okechukwu H, Saraki TM, et al. Patients' experiences of long COVID in the community and recommendations for improving services: a quality improvement survey. *J Prim Care Community Health*. 2021;12:21501327211041846. doi: 10.1177/21501327211041846.

Author Guidelines

Guidelines for Authors (English Manuscript)

1. Manuscripts are reviewed with understanding that they have not been published or under consideration by other journals. The primary data used in the study analysis should have not exceeded 5 years since the completion of the data collection.
2. Authors should prepare articles that conform to the following format and style:

2.1 **Typing:** The manuscript in English should be formatted double-spaced with one inch margins for A4 paper. Preferred font is 12-point Times New Roman. All pages should be numbered consecutively in the top right-hand corner, beginning with the title page.

2.2 **Length:** Original research should not exceed 7,000 words (double-spaced) for the main text including tables and references. Academic article, systematic review article, and integrative review article should not exceed 8,000 words (double-spaced) for the main text including tables and references.

2.3 **Composition:** The manuscript should be presented in the following order: title page, abstract and keywords, text, acknowledgements, references, appendices.

1) *Title page* - The title page should contain the title of the paper (that should be short, informative, and contain the major keywords), the full names of the authors with present positions/titles and the addresses of the institutions, the email address and telephone number of the corresponding author, and source of research grant. In case of thesis and dissertation, the title of the program and field of the study as well as the institute must be informed.

2) *Abstract* - Abstract should not exceed 350 words and should be divided into the following sections: (a) purpose (b) design, (c) methods, (d) main findings, (e) conclusion and recommendations, (f) keywords. A maximum of 5 keywords is allowed and terms from the Medical Subject Headings (MeSH) should be used, if at all possible. A use of abbreviations in abstracts should be avoided.

3) *Text* - Text should contain clear, succinct, and logical organization and flow of content.

Original research should contain the following topics:

Background and Significance

Objectives

Research Question and/or Research Hypothesis

Methodology

Findings

Discussion

Conclusion and Recommendations

For systematic review and integrative review articles, the topics in the body of review should follow the steps of such review.

2.4 **References:** References in Vancouver style are required. Sample references can be viewed at <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/> References should not exceed 30 citations for original research and 40 for review paper. Authors must identify if any reference is in Thai by adding '(in Thai).' at the end of that reference. In the text, a superscript number without bracket is used for citation.

2.5 **Tables and figures:** All illustrations, figures, and tables are placed within the text at the appropriate points, rather than at the end.

2.6 **Permission:** It is the responsibility of the authors to obtain permission and pay for any expenses incurred for the use of instruments, tables, figures, and others in their studies and manuscripts. Written permission from the copyright holder must be submitted with the manuscript as supplementary files. The original source must be referenced in the references of the manuscript or in the legend of a figure or table.

3. An explicit statement identifying the review and ethics committee approval for the research study must be included. The Editor reserves the right to reject papers if there is doubt as to whether appropriate procedures have been used.
4. Submission should be sent by online process at <https://tcj-thaijo.org/index.php/ns> or e-mail: nsjt@mahidol.ac.th All required document including IRB approval certificate, letter of permission for use of requested instruments, and letter of permission for data collection (if any) should be scanned and submitted.

Submission and Publication Fees

- ♦ **Submission fee** for an English manuscript is 3,000 Thai baht (90 USD); and the payment must be made after obtaining the confirmation from the journal that the manuscript is accepted for the review process.

Note: *This fee is non-refundable, even if the manuscript is not accepted for publication*

- ♦ **Publication fee** for the accepted manuscript is 1,500 Thai baht (45 USD); and the payment must be made after obtaining the acceptance for publication from the journal.

Copyright Notice: Nursing Science Journal of Thailand has exclusive rights to publish and distribute the manuscript and all contents therein. Without the journal's permission, the dissemination of the manuscript in another journal or online, and the reproduction of the manuscript for non-educational purpose are prohibited.

Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International



Disclaimer: The opinion expressed and figures provided in this journal, *Nursing Science Journal of Thailand*, are the sole responsibility of the authors. The editorial board bears no responsibility in this regard.

คำแนะนำผู้แต่ง

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับภาษาไทย

1. บทความต้นฉบับที่สามารถรับการตีพิมพ์ในวารสารพยาบาลศาสตร์จะต้องไม่เคยลงตีพิมพ์ หรือกำลังอยู่ในระหว่างการประเมินของวารสารใดมาก่อน และข้อมูลปฐมภูมิที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต้องมีระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับตั้งแต่สิ้นสุดการเก็บข้อมูล

2. รูปแบบการเขียน

2.1 บทความต้นฉบับควรพิมพ์ด้วยอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 pt. ให้เว้นระยะขอบทุกด้านของหน้ากระดาษอย่างน้อยหนึ่งนิ้ว และให้ใส่เลขหน้าทุกหน้าที่หัวมุมบนขวาตั้งแต่หน้าแรกจนถึงหน้าสุดท้าย พร้อมทั้งจัดหน้าให้ชิดด้านซ้ายทั้งบทความ โดยไม่ต้องจัดให้ด้านหลังเท่ากัน

2.2 ความยาวของบทความต้นฉบับ ในส่วนของตัวเนื้อหาบทความวิจัยมีความยาวทั้งหมดไม่ควรเกิน 15 หน้า ของกระดาษขนาด A4 (รวมตารางและเอกสารอ้างอิง) ในส่วนของตัวเนื้อหาของบทความทบทวนวรรณกรรมมีความยาวไม่ควรเกิน 20 หน้า ของกระดาษ A4 (รวมตารางและเอกสารอ้างอิง)

2.3 องค์ประกอบของบทความต้นฉบับ ควรเรียงตามลำดับ ดังนี้

2.3.1 หน้าแรก คือ บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

- บรรทัดแรกให้ระบุชื่อของบทความ (ซึ่งควรสั้น น่าสนใจ และมีคำสำคัญอยู่ในชื่อด้วย) หากมีแหล่งทุนวิจัย และ/หรือเป็นวิทยานิพนธ์ จะต้องใส่ * หลังชื่อบทความด้วย
- บรรทัดที่ 2 ระบุชื่อ-นามสกุลของผู้เขียน/นักวิจัยแต่ละคน ตามด้วย RN (ถ้ามี) และวุฒิการศึกษาสูงสุด (ไม่ใช่จุด) พร้อมใส่ตัวเลขกำกับ (ตัวยก) ที่ข้างท้ายของวุฒิการศึกษา
- บรรทัดถัดมาเป็นส่วนของบทคัดย่อและคำสำคัญ ซึ่งบทคัดย่อไม่ควรเกิน 350 คำ และไม่ควรใช้ตัวย่อ แต่ให้เขียนคำเต็ม โดยเขียนเรียงตามหัวข้อดังนี้ คือ Purpose, Design, Methods, Main findings, Conclusion and recommendations และ Keywords ซึ่งไม่ควรเกิน 5 คำ เรียงลำดับตามตัวอักษร (a-z) และควรเป็นคำที่ปรากฏในรายการ Medical Subject Headings (MeSH)
- ส่วนด้านล่างของหน้า ให้ระบุ Corresponding Author ตำแหน่งวิชาการ ชื่อ-นามสกุล ตามด้วยที่อยู่ของสถาบันที่สังกัดและอีเมล / บรรทัดต่อมาหากมีแหล่งทุนวิจัย และ/หรือ เป็นวิทยานิพนธ์ให้ระบุมาด้วย (ใส่ * แล้วตามด้วยข้อความ) และบรรทัดถัดมาให้ใส่หมายเลขกำกับเป็นตัวยก แล้วระบุที่อยู่ของสถาบันที่สังกัดของผู้เขียน/นักวิจัยทุกคน ให้ตรงกับชื่อของผู้เขียน/นักวิจัยในบรรทัดที่สองของหน้า

2.3.2 หน้าที่ 2 คือ **บทคัดย่อภาษาไทย** ให้มีรูปแบบเหมือนบทคัดย่อภาษาอังกฤษ โดยเขียนเรียงตามหัวข้อดังนี้ คือ วัตถุประสงค์ รูปแบบการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุปและข้อเสนอแนะ และคำสำคัญ เนื้อหาของบทคัดย่อภาษาไทยต้องสอดคล้องกับบทคัดย่อภาษาอังกฤษ และให้เรียงลำดับคำสำคัญ ตามที่ปรากฏในบทคัดย่อภาษาอังกฤษ

2.3.3 หน้าที่ 3 เป็นต้นไป เป็นส่วนของ **เนื้อหา** สำหรับ **"บทความวิจัย"** เรียงลำดับหัวข้อ ดังนี้

- ความสำคัญของปัญหา
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- คำถามวิจัย และ/หรือ สมมุติฐานการวิจัย
- วิธีดำเนินการวิจัย (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือการวิจัย, การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง, วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล)
- ผลการวิจัย
- การอภิปรายผล
- สรุปและข้อเสนอแนะ

สำหรับหัวข้อของเนื้อหาใน **"บทความทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ"** หรือ **"บทความทบทวนวรรณกรรมเชิงบูรณาการ"** ให้เป็นไปตามขั้นตอนของกระบวนการทบทวนวรรณกรรมประเภทนั้น ๆ



- 2.4 References การอ้างอิงใช้ระบบแนวคูเวอร์ ไม่ควรเกิน 30 รายการสำหรับบทความวิจัย และไม่ควรเกิน 40 รายการสำหรับบทความทบทวนวรรณกรรม และต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด ถ้าต้นฉบับที่ใช้อ้างอิงเป็นภาษาไทย ให้ใส่คำว่า (in Thai). ต่อท้ายของรายการอ้างอิงนั้น ๆ และควรใช้เอกสารอ้างอิงที่สามารถสืบค้นได้ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับทางวิชาการ
- 2.5 ตาราง รูปภาพ แผนภูมิ ให้แทรกในเนื้อหาที่มีการกล่าวถึง และอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม
- 2.6 เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนที่จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์และจ่ายค่าใช้จ่าย (ถ้ามี) ในการขอใช้เครื่องมือวิจัย ตาราง ภาพ และอื่น ๆ เพื่อประกอบการศึกษาและเขียนบทความต้นฉบับ หลักฐานการได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ ต้องส่งแนบมาพร้อมกับต้นฉบับที่ส่งวารสารฯ ด้วย แหล่งข้อมูลปฐมภูมิต้องระบุในรายการอ้างอิง หรือระบุใต้รูปภาพและตาราง ตามความเหมาะสม
3. การรับรองจริยธรรมการวิจัย ผู้เขียนต้องระบุชัดเจนในหมวดวิธีดำเนินการวิจัย หัวข้อการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ว่างานวิจัยที่ศึกษาได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ขอให้ระบุชื่อคณะกรรมการที่รับรองให้ถูกต้อง พร้อมทั้งหมายเลข COA ด้วย (บรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการปฏิเสธการส่งบทความต้นฉบับเพื่อรับการประเมินหรือตีพิมพ์เผยแพร่ ถ้าหากพบว่ากระบวนการศึกษามีประเด็นที่น่าสงสัย)
4. การส่งบทความต้นฉบับ สามารถกระทำโดยวิธี Online ในระบบ ThaiJO (<https://tci-thaijo.org/index.php/ns>) และ e-mail: nsjt@mahidol.ac.th พร้อมทั้งสแกนเอกสารส่งดังต่อไปนี้ คือ
- 1) หนังสือรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
 - 2) หนังสืออนุญาตให้เก็บข้อมูล (ถ้ามี) และ
 - 3) หนังสืออนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัยทุกชุด (ถ้ามี)

ประกาศเกี่ยวกับลิขสิทธิ์

ลิขสิทธิ์: วารสารพยาบาลศาสตร์เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในการเผยแพร่ผลงานที่ตีพิมพ์ ห้ามผู้ใดนำบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารพยาบาลศาสตร์ไปเผยแพร่ในลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ การส่งบทความไปตีพิมพ์เผยแพร่ที่อื่น การนำบทความเผยแพร่ออนไลน์ การถ่ายเอกสารบทความเพื่อกิจกรรมที่ไม่ใช่การเรียนการสอน ยกเว้นเสียแต่ได้รับอนุญาตจากวารสารพยาบาลศาสตร์

Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International



Disclaimer: เนื้อหาบทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ในวารสารพยาบาลศาสตร์ ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยและไม่มีส่วนรับผิดชอบแต่อย่างใด

คำแนะนำในการเขียนเอกสารอ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิง ให้ใช้ระบบแวนคูเวอร์ ไม่ควรเกิน 30 รายการสำหรับบทความวิจัย และไม่ควรเกิน 40 รายการสำหรับบทความบททวนวรรณกรรม และต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด ถ้าต้นฉบับที่ใช้อ้างอิงเป็นภาษาไทย ให้ใส่คำว่า (in Thai). ต่อท้ายของรายการอ้างอิงนั้นๆ และควรใช้เอกสารอ้างอิงที่สามารถสืบค้นได้ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับทางวิชาการ

1. การอ้างอิงในเนื้อหา (in-text citation)

การอ้างอิงในเนื้อหา ให้ใส่หมายเลขกำกับเป็นตัวอักษร ไม่ต้องใส่วงเล็บให้ตัวเลข และวางไว้ที่ข้างท้ายของชื่อเจ้าของผลงาน หรือข้อความที่เกี่ยวกับผลการศึกษานำมาใช้ / โดยตัวเลข หมายถึง ลำดับที่ของการเรียงเอกสารอ้างอิงไว้ข้างท้ายบทความ การเรียงหมายเลขให้เริ่มต้นด้วยเลข 1 ซึ่งให้ตรงกับหมายเลขของเอกสารอ้างอิงท้ายข้อความนั้น แล้วเรียงลำดับไปเรื่อย ๆ หากมีการอ้างอิงหรือคัดลอกข้อความนั้นซ้ำอีก ให้ใช้หมายเลขเดิม

2. การเขียนเอกสารอ้างอิง (references)

ขอให้ใช้การอ้างอิงระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยผู้เขียนสามารถศึกษารายละเอียดได้จาก <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/> ตัวอย่างเช่น

หนังสือที่มีผู้แต่งน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 คน

Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. New York: W.H. Freeman and Company; 1997. 604 p.
Burns N, Grove SK. The practice of nursing research: conduct, critique, and utilization. 4th ed. St.Louis (MO): Saunders; 2005. 780 p.

หนังสือที่มีผู้แต่งมากกว่า 6 คน

Iverson C, Flanagan A, Fontanarosa PB, Christiansen S, Glass RM, Meyer HS, et al. American Medical Association manual of style. 9th ed. Baltimore (MD): Williams & Wilkins; 1998. 660 p.

บทหนึ่งในหนังสือ

Phillips SJ. Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh BM, editor. Hypertension: pathophysiology, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p.465-78.

หน่วยงานเป็นผู้นิพนธ์

Royal Adelaide Hospital; University of Adelaide, Department of Clinical Nursing. Compendium of nursing research and practice development, 1999-2000. Adelaide (Australia): Adelaide University; 2001.

วารสาร

★ ตัวอย่างวารสารให้ใช้ตาม <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> (ถ้าหากเป็นวารสารไทยให้ใช้ชื่อเต็ม)

★ วารสารที่มีตัวเลข digital object identifier หรือ doi ให้ระบุต่อท้ายของรายการอ้างอิงนั้น

Anderson LS. Predictors of parenting stress in a diverse sample of parents of early adolescents in high-risk communities. Nurs Res. 2008;57(5):340-50. doi: 10.1097/01.NNR.0000313502.92227.87.

Phetarvut S, Wathayu N, Suwonnaroop N. Factors predicting diabetes self-management behavior among patients with diabetes mellitus type 2. Journal of Nursing Science. 2011;28(1):18-26.(in Thai).

วารสารที่มีผู้เขียนมากกว่า 6 คน

Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. Brain Res. 2002;935(1-2):40-6. doi: 10.1016/s0006-8993(02)02445-9.

วารสารที่เป็นฉบับพิเศษ(supplement) และไม่มีเลขที่ของเล่มหรือฉบับ (no issue's number)

Sindhu S, Varitsakul R, Sriyuktasuth A. Factors associated with depression in elderly peritoneal dialysis patients. Journal of Nursing Science. 2011;29 Suppl 2:84-92. (in Thai).

วารสารที่เป็นฉบับพิเศษ (supplement) และมีเลขที่ของเล่มหรือฉบับ

Glauser TA. Integrating clinical trial data into clinical practice. Neurology. 2002;58(12 Suppl 7):S6-12. doi: 10.1212/wnl.58.12_suppl_7.s6.

ไม่มีชื่อผู้แต่ง

21st century heart solution may have a sting in the tail. BMJ. 2002;325(7357):184.

บทความจากหนังสือพิมพ์

Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. The Washington Post. 2002 Aug 12;Sect. A:2 (col. 4).

การนำเสนองานวิจัยหรือโปสเตอร์ในที่ประชุมวิชาการ(ซึ่งไม่สามารถติดตามว่าได้มีการนำไปตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดหรือไม่)

Antani S, Long LR, Thoma GR, Lee DJ. Anatomical shape representation in spines-ray images. Paper presented at: VIIP 2003. Proceedings of the 3rd IASTED International Conference on Visualization, Imaging and Image Processing; 2003 Sep 8-10; Benalmadena, Spain.

Chasman J, Kaplan RF. The effects of occupation on preserved cognitive functioning in dementia. Poster session presented at: Excellence in clinical practice. 4th Annual Conference of the American Academy of Clinical Neuropsychology; 2006 Jun 15-17; Philadelphia, PA.

วิทยานิพนธ์/คุชฎิพนธ์

Vipuro N. Factors predicting maternal self-efficacy in infant care [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2007. 214 p. (in Thai).

Prasopkittikun T. The determinants of competent parenting among Thai mothers in providing preterm infants' home environment [dissertation]. Ann Arbor (MI): University of Michigan; 2001. 176 p.

บทความเฉพาะเรื่องจากอินเทอร์เน็ต (Monograph on the Internet)

Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <https://www.nap.edu/catalog/10149/improving-palliative-care-for-cancer>.

World Health Organization. Menopause [Internet]. Geneva: WHO; 2022 [cited 2024 Jan 15]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/menopause>.

อัตราค่าธรรมเนียมวารสารพยาบาลศาสตร์ ประกอบด้วย

๑ ค่าธรรมเนียมการเสนอต้นฉบับภาษาไทย อัตรา 1,500 บาท/เรื่อง โดยจะต้องชำระเงินหลังจากได้รับการยืนยันจากวารสารพยาบาลศาสตร์ว่าต้นฉบับได้ถูกส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

* วารสารพยาบาลศาสตร์ขอสงวนสิทธิ์ไม่คืนค่าธรรมเนียมนี้ ถ้าบทความต้นฉบับของท่านไม่ได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ *

๑ ค่าธรรมเนียมในการดำเนินการเผยแพร่บทความ อัตรา 1,500 บาท/เรื่อง โดยจะต้องชำระเงินหลังจากได้รับการตอบรับจากวารสารพยาบาลศาสตร์ให้ตีพิมพ์เผยแพร่ได้

บทความวิจัย

- ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้ครีม 25% ซิงค์ออกไซด์กับซิงค์เพสต์ เพื่อป้องกันและรักษาภาวะผิวหนังอักเสบรอบทวารหนักจากการควบคุม การขับถ่ายไม่ได้ในผู้ป่วยเด็ก
- ปัจจัยทำนายการรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมในมารดาหลังคลอดครั้งแรก
- ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคปอด
- ปัจจัยทำนายการรับรู้สมรรถนะตนเองของผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็กออทิสติก
- ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุไทย คลินิกผู้สูงอายุ ในโรงพยาบาลตติยภูมิชั้นสูง
- ปัจจัยทำนายความรุนแรงของภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-23 เดือนในประเทศเมียนมา

บทความทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

- ประสิทธิภาพและการจัดการภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบด้วยระเบียบวิธีแบบผสมผสาน

NURSING
SCIENCE
JOURNAL OF
THAILAND

