

วารสารสถาบันบำราศนราดูร
JOURNAL OF BAMRASNARADURA
INFECTIOUS DISEASES INSTITUTE

ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2569
Vol 20 No. 1 January - April 2026



วารสารสถาบันบำราศนราดูร

วารสารสถาบันบำราศนราดูร เป็นวารสารทางวิชาการ เผยแพร่โดย สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์:	1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในสถาบันบำราศนราดูร และหน่วยงานทางวิชาการอื่นๆ 2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อ และประสานงานระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข 3. เพื่อเป็นการจัดการความรู้ และสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้	
คณะที่ปรึกษา:	นายแพทย์กิตติพงศ์ สัตยชาติวิรุฬห์ แพทย์หญิงศรัณยา ประสิทธิ์ศิริกุล นางสุทธิพร เทรฐยา นายแพทย์วิศิษฐ์ ประสิทธิ์ศิริกุล	ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร รองผู้อำนวยการฯ ฝ่ายบริการทางการแพทย์ สถาบันบำราศนราดูร รองผู้อำนวยการฯ ฝ่ายการพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค
บรรณาธิการ:	แพทย์หญิงวรรณรัตน์ พงษ์พิรุฬห์	สถาบันบำราศนราดูร
รองบรรณาธิการ:	นางสาวนิอร อริโยทัย	สถาบันบำราศนราดูร
กองบรรณาธิการ:	ศ.เกียรติคุณพ.อ.ธีระ รามสูต รศ.ดร.สุคนธา คงศิลป์ ผศ.ดร.นพ.กฤษณ์ พงศ์พิรุฬห์ ผศ.ดร.ทรงพล ต่อณี ผศ.ดร.มนพร ขาดิขันธ์ ดร.ยุพาวรรณ ทองตะนูนาม ดร.วัลลภรัตน์ พบศิริ นายแพทย์วีรวัฒน์ มโนสุทธิ นายแพทย์วิศิษฐ์ มูลศาสตร์ นายแพทย์เวตสรร นามวาท ดร.นพ.สุทัศน์ โชตนะพันธ์ ดร.ภญ.นัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร นางวารภรณ์ เทียนทอง ดร.ปิยะวดี สุมาลัย	มูลนิธิราชประชาสมาสัยในพระบรมราชูปถัมภ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จ.นนทบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน กองป้องกันการบาดเจ็บ กองนวัตกรรมการและวิจัย กรมควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร สถาบันบำราศนราดูร
ผู้จัดการ:	นางสาวมณฑิรา ท้าวเชื่อน	
ฝ่ายจัดการ:	นางสาวจันทรภรณ์ สุขเรือน	
สำนักงานวารสาร:	สถาบันบำราศนราดูร 38 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ชั้น 5 ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร 0 2590 3483, E-Mail: bidijournal@gmail.com	
กำหนดออก:	ปีละ 3 ฉบับ (ฉบับที่1: มกราคม-เมษายน, ฉบับที่2: พฤษภาคม-สิงหาคม, ฉบับที่3: กันยายน-ธันวาคม)	
เผยแพร่:	เว็บไซต์ ThaiJo https://www.tci-thaijo.org/index.php/bamrasjournal/index เว็บไซต์สถาบันบำราศนราดูร http://bamras.ddc.moph.go.th/index.php	

JOURNAL of BAMRASNARADURA INFECTIOUS DISEASES INSTITUTE

**Official Publication of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,
Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand**

Objective:	1. To distribute new knowledge and researches. Conducted by health Professional in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute and Ministry of Public Health. 2. Media for knowledge charring among public health personnel 3. Media for knowledge management and knowledge based organization	
Advisors:	Kittipong Sanchartwiroon, M.D.	Director of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
	Saranya Prasithsirikul, M.D.	Deputy Director of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
	Suttiporn Teruya, B.N.S.	Deputy Director of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
	Wisit Prasithsirikul, M.D.	Senior Expert, Department of Disease Control
Editor:	Wannarat Pongpirul, M.D.	Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
Deputy editor:	Niorn Ariyothai, B.N.S, B.A, M.Sc. (Infectious Disease)	Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
Editorial Board:	Prof.Teera Ramasoota, M.D., M.P.H., M.P.A.	Rajapracha Samasai Foundation, Raj Pracha Samasai Institute
	Assoc.Prof.Dr.Sukhontha Kongsin, Ph.D.	Faculty of Public Health, Mahidol University
	Asst.Prof. Krit Pongpirul, M.D., Ph.D	Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
	Asst.prof. Songpol Tornee, Ph.D.(Tropical Medicine)	Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University
	Asst.prof. Manaporn Chatchumni, Ph.D.(Care Sciences)	Faculty of Nursing, Rangsit University
	Dr.Yupawan Thongtanunam, Ph.D.(Health Promotion)	Boromarajonane College of Nursing Changwat Nonthaburi
	Dr.Vallerut Pobkeeree Dr.P.H.	Faculty of Public Health, Mahidol University
	Weerawat Manosuthi, M.D.	Senior Expert, Department of Disease Control
	Visal Moolasart,	M.D. Senior Expert, Department of Disease Control
	Chawetsan Namwat, M.D	Division of Epidemiology, Department of Disease Control
	Suthat Chottanapund, M.D., Ph.D.	Director, Institute of Preventive Medicine, Department of Disease Control
	Naiyana Praditsitthikorn, Ph.D.(Pharmacy Administration)	Division of Innovation and Research, Department of Disease Control
	Varaporn Thientong, M.N.S.	Bureau of Diseases Preveulion and control Antimicrobial Resistance, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
	Piyawadee Sumalai,M.N.S.Ph.D.	Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
Manager:	Monthira Thaokhuan, B.A. (Information Science)	
Management Department:	Jantarakran Sookrean, B.A. (Library Science)	
Editor Office:	Journal office, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute 38 Tiwanond Rd, Nonthaburi 11000, 5th floor of Chalermprakiat Building Floor. Tel. 0 2590 3483, E-Mail: bidijournal@gmail.com	
Frequency:	3 issues per year (January–April, May–August, September–December)	
Published on:	https://www.tci-thaijo.org/index.php/bamrasjournal/index http://bamras.ddc.moph.go.th/th/index.php	

วัตถุประสงค์และขอบเขตเนื้อหา

วารสารสถาบันบำราศนราดูร มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานด้านสาธารณสุข ได้แก่ การป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ ระบาดวิทยา การสอบสวนโรค อนามัยสิ่งแวดล้อม การแพทย์ การพยาบาล การพัฒนาคุณภาพงาน การตรวจพิเศษ และห้องปฏิบัติการยุทธศาสตร์และนโยบายทางสาธารณสุข การประเมินผลโครงการ การพัฒนาประเมินหลักสูตร เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบบทความวิจัย บทความวิชาการ รายงานผู้ป่วย กรณีศึกษา รายงานผลการวิจัย ผลการปฏิบัติงาน นวัตกรรมใหม่ การทบทวนวรรณกรรม สารานุกรมหรือการแปลเอกสารวารสารที่สามารถนำมาเป็นแนวทางหรือความรู้แก่ผู้อ่าน เช่น ผลการวิจัยใหม่ ๆ ที่พบในวารสารต่างประเทศ

วารสารฯ มีกำหนดออกปี ละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม และ ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ งานวารสารสถาบันบำราศนราดูร ช.ดิวานนท์ 14 ถ.ดิวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร 0 2590 3645, E-mail: bidijournal@gmail.com

เงื่อนไขในการพิจารณาผลงาน

1. ผลงานวิจัยที่ส่งพิมพ์จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน หรือไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น
2. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว จะเป็นลิขสิทธิ์ของวารสารสถาบันบำราศนราดูร
3. ค่าบริหารจัดการ

3.1 วารสารสถาบันฯ ยกเว้นค่าลงทะเบียนแรกเข้า และค่าสมาชิกรายปี

3.2 เจ้าหน้าที่สังกัดกรมควบคุมโรคผู้สนับสนุนชื่อแรก

มีค่าใช้จ่ายในการพิสูจน์อักษรบทความ/บทความภาษาอังกฤษ และการจัดทำตีพิมพ์โดยบทความภาษาไทย 1,500 บาท และบทความภาษาอังกฤษ 2,500 บาท

3.3 ผู้สนับสนุนทั่วไป

มีค่าใช้จ่ายในการพิสูจน์อักษรบทความ/บทความภาษาอังกฤษ และการจัดทำตีพิมพ์โดยบทความภาษาไทย 2,500 บาท และบทความภาษาอังกฤษ 3,500 บาท

4. กองบรรณาธิการจะพิจารณาต้นฉบับที่จัดทำตามคำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับนี้เท่านั้น โดยเฉพาะความถูกต้อง ของเอกสารอ้างอิงตามระบบ Vancouver

5. ผลงานทุกเรื่องจะได้รับการพิจารณาตรวจอ่านโดยผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน/ 1 เรื่อง โดยผู้สนับสนุนจะต้องดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะภายในระยะเวลาที่กำหนด หากพ้นกำหนดจะถูกเลื่อนไปฉบับถัดไป

6. ผู้สนับสนุนต้องตรวจสอบการเขียน Abstract ให้สอดคล้องกับบทความ และถูกหลักภาษาอังกฤษ หรือสามารถแจ้งความประสงค์ให้ทางวารสารจัดหา editor ให้

7. กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้สนับสนุนทราบผลการพิจารณา กรณีที่ต้องแก้ไขก่อนเผยแพร่ควรตรวจสอบและแก้ไขต้นฉบับให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยขอให้ผู้สนับสนุนส่งผลงานที่แก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด

8. ส่ง file ต้นฉบับได้ทางระบบออนไลน์ สามารถเข้าไปดูรายละเอียด คู่มือการใช้งานเว็บไซต์ได้ที่ URL: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/bamrasjournal/index>

มาตรฐานทางจริยธรรม

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. การตัดสินใจของบรรณาธิการต่อการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความ ควรขึ้นอยู่กับเนื้อหาบทความที่สอดคล้องกับเป้าหมาย คุณภาพ ความสำคัญ ความใหม่ และความชัดเจนของบทความ ตลอดจนความเกี่ยวข้องกับขอบเขตของวารสารสถาบันบำราศนราดูร และมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่น (plagiarism) อย่างจริงจัง โดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้เพื่อให้แน่ใจว่าบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น และหากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่นต้องดำเนินการหยุดกระบวนการประเมินบทความ และติดต่อผู้ئيพนธ์บทความทันที เพื่อขอคำชี้แจงประกอบการประเมินบทความนั้น ๆ
2. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ สมควรตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสถาบันบำราศนราดูรหรือไม่
3. บรรณาธิการต้องใช้เหตุผลทางวิชาการในการพิจารณาบทความ โดยปราศจากอคติที่มีต่อบทความและผูئيพนธ์ในด้านเชื้อชาติ เพศ ศาสนา วัฒนธรรม การเมือง และสังกัดของผูئيพนธ์
4. บรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผลประโยชน์ทับซ้อนกับผูئيพนธ์หรือผู้ประเมินบทความ และไม่นำบทความหรือวารสารไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจ หรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง
5. บรรณาธิการต้องไม่แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาบทความและผลประเมินของผู้ประเมินบทความ รวมถึงไม่ปิดกั้นหรือแทรกแซงข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ประเมินบทความและผูئيพนธ์
6. บรรณาธิการจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผูئيพนธ์และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาของการประเมินบทความ
7. บรรณาธิการต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่างๆ ของวารสารสถาบันบำราศนราดูรอย่างเคร่งครัด
8. บรรณาธิการต้องรักษามาตรฐานของวารสารสถาบันบำราศนราดูร รวมถึงพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพ และมีความทันสมัยเสมอ
9. ทำการชี้แจงการแก้ไขด้วยความเต็มใจ การทำให้เกิดความกระจ่าง การถอน และการขอภัย หากจำเป็น

บทบาทและหน้าที่ของผูئيพนธ์

1. ผูئيพนธ์ต้องไม่ส่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อน และไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น และผูئيพนธ์ต้องไม่นำผลงานไปเผยแพร่หรือตีพิมพ์กับแหล่งอื่นๆ หลังจากที่ได้รับการตีพิมพ์กับวารสารสถาบันบำราศนราดูรแล้ว
2. ผูئيพนธ์จะต้องระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และจะต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)
3. คณะชื่อผูئيพนธ์ที่ปรากฏในบทความต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงานนี้จริง ได้แก่ การกำหนดกรอบแนวคิด การออกแบบการศึกษา/วิจัย การดำเนินการ และการวิเคราะห์ตีความผลการศึกษา/วิจัย ที่นำไปสู่บทความ
4. หากบทความที่ขอรับการตีพิมพ์เกี่ยวกับการวิจัยทดลองในมนุษย์ ผูئيพนธ์จะต้องระบุหลักฐานว่าโครงร่างการวิจัยดังกล่าว ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว
5. ผูئيพนธ์ไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่น และต้องมีการอ้างอิงทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมานำเสนอ หรืออ้างอิงในเนื้อหาบทความของตนเอง

6. ผู้นิพนธ์จะต้องอ้างอิงผลงาน ภาพหรือตาราง หากมีการนำมาใช้ในบทความของตนเอง โดยต้องระบุการได้รับอนุญาตให้ใช้ในเนื้อหา “ที่มา” เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีการฟ้องร้องจะเป็นความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์แต่เพียงผู้เดียวทางวารสารจะไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น)

7. ในบทความ ผู้นิพนธ์จะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือเลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

8. การกล่าวขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือในกิตติกรรมประกาศนั้น หากสามารถทำได้ ผู้นิพนธ์ควรขออนุญาตจากผู้ที่เป็นผู้ประสงคฺจะขอบคุณเสียก่อน

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องคำนึงถึงคุณภาพของบทความเป็นหลัก โดยพิจารณาบทความภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการ โดยปราศจากอคติหรือความคิดเห็นส่วนตัว และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์ใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ประเมินบทความตระหนักว่า ตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ผู้ประเมินบทความควรแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบ และปฏิเสธการประเมินบทความนั้น ๆ

2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากผลงานทางวิชาการที่ตนเองได้ทำการพิจารณาประเมินบทความและไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง

3. ผู้ประเมินบทความควรมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ตนประเมินบทความ โดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่มีต่อสาขาวิชานั้น ๆ คุณภาพของการวิเคราะห์และความเข้มข้นของผลงานหรือระบุผลงานวิจัยที่สำคัญ ๆ และสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน และผู้ประเมินไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ

4. เมื่อผู้ประเมินบทความพบว่า มีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบโดยทันที

5. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่วารสารกำหนด

6. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารสถาบันบาราคนราดูร ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัย และวิเคราะห์ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้นิพนธ์ ไม่ใช่ความเห็นของสถาบันบาราคนราดูร หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้นิพนธ์จำต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

นโยบายความเป็นส่วนตัว

ชื่อและที่อยู่อีเมลที่ระบุในวารสารสถาบันบาราคนราดูร จะถูกใช้เพื่อวัตถุประสงค์ตามที่ระบุไว้ในวารสารเท่านั้นและจะไม่ถูกนำไปใช้สำหรับวัตถุประสงค์อื่น หรือต่อบุคคลอื่นใด

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. การเตรียมต้นฉบับ

1.1 บทความวิจัย (Original Article)

❖ รูปแบบและขนาดตัวอักษร ใช้รูปแบบอักษร

TH SarabunPSK 16 ระยะห่าง 1 บรรทัด ภาษาอังกฤษใช้ระยะห่าง 1.5 บรรทัด ส่วนชื่อเรื่องและหัวข้อเรื่องพิมพ์ตัวหนา และเพิ่มขนาดตามความเหมาะสม

❖ พิมพ์บนกระดาษขนาด A4 พิมพ์ห่างจากขอบ

กระดาษ 1 นิ้วทั้ง 4 ด้าน พิมพ์หน้าเดียวเป็นภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษ

❖ ความยาวไม่เกิน 12 หน้า ประกอบด้วย

บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผล เอกสารอ้างอิง ตามลำดับ (ถ้ามีภาพประกอบให้เขียนชื่อได้รูปกำกับด้วย) รายละเอียดดังนี้

ชื่อเรื่อง ควรสั้นกะทัดรัดให้ได้ใจความที่ครอบคลุม และตรงกับวัตถุประสงค์ และเนื้อเรื่องชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้พิมพ์ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช้คำย่อ) ด้วยอวุฒิการศึกษา และหน่วยงาน/สถานที่ทำงาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

เนื้อเรื่อง ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กะทัดรัดและชัดเจนเพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

บทคัดย่อ คือการย่อเนื้อหาสำคัญ เอาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็นร้อยแก้วและมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิจารณ์ หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง รวมทั้งคำสำคัญ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละไม่เกิน 350 คำ

วิธีการศึกษา อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย กล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

ผลการศึกษา อธิบายสิ่งที่ได้จากการวิจัย โดยเสนอ

หลักฐาน และข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์ ตาราง(ถ้ามี) ให้ใส่ชื่อตาราง เนื้อตาราง หรือคำอธิบายเพิ่มเติมได้ ตาราง แผนภูมิ/รูปภาพ(ถ้ามี) ให้ใส่ชื่อได้ แผนภูมิ/รูปภาพ

อภิปรายผล ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยสรุป (ถ้ามี) ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง 1) ผู้พิมพ์ต้องรับผิดชอบความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงทุกเรื่องจากตัวจริงหรือสำเนาตัวจริง

2) เขียนระบบ Vancouver โดยใช้ตัวเลข พิมพ์ยก เรียงลำดับตามการอ้างใน เรื่อง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม 3) หากเป็นเรื่องที่มีผู้พิมพ์มากกว่า 6 คนขึ้นไป ให้ใส่เฉพาะ 6 ชื่อแรกและตามด้วย “และคณะ”

4) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสาร ภาษา อังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus และต้องเขียนเอกสารอ้างอิงไทยทั้งหมดเป็นรูปแบบภาษาอังกฤษ และมี (in Thai) ต่อท้ายบทความ การใช้เอกสารอ้างอิง ไม่ถูกแบบ จะทำให้เรื่องที่ส่งมาเกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมครบตามหลักเกณฑ์

1.2 รายงานผู้ป่วย (Case Report)

เหมือนกับ 1.1 บทความวิจัย (Original Article)

1.3 บทความวิชาการ (Academic Article)

❖ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็น

บทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ หรือการรายงานประวัติศาสตร์โรคและภัยสุขภาพ ความสำเร็จของการดำเนินงานในอดีต

❖ รูปแบบ ขนาดตัวอักษร ลักษณะการพิมพ์และเอกสารอ้างอิงใช้แบบเดียวกับบทความวิจัย/รายงานผู้ป่วย

❖ ความยาวไม่เกิน 12 หน้า ประกอบด้วย บทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และ เอกสารอ้างอิง ตามลำดับ (ถ้ามีภาพประกอบให้เขียนชื่อได้รูปกำกับด้วย) รายละเอียดใช้แบบเดียวกับบทความวิจัย/รายงานผู้ป่วย

2. การส่งต้นฉบับ

2.1 ส่ง Electronics File บทความ/ผลงานวิชาการ พร้อมระบุชื่อ File และระบบที่ใช้ MSWord ที่ E-mail: bidijournal@gmail.com

2.2 พร้อมแนบบนนำเสนอบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ฯ สามารถดาวน์โหลดได้ที่ bamras.ddc.moph.go.th/

ส่งมาที่งานวารสารสถาบันบำราศนราดูร หรือที่ E-mail: bidijournal@gmail.com

3. การรับเรื่องต้นฉบับ และการเผยแพร่

3.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ และส่งให้ reviewer 2 ท่าน ร่วมพิจารณา

3.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาเผยแพร่ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

3.3 เรื่องที่พิจารณาจะลงเผยแพร่แทนการตีพิมพ์ สามารถดาวน์โหลดต้นฉบับจากเว็บไซต์ของสถาบันฯ ทั้งนี้ของการตีพิมพ์เป็นรูปเล่มวารสาร ตั้งแต่ปีที่ 12 (พศ. 2561) เป็นต้นไป

4. ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง (โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

4.1 การอ้างอิงวารสาร

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์; เล่มที่ของวารสาร(volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย

ในกรณีที่ผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al.

ย่อชื่อวารสารไทยและต่างประเทศ (ถ้ามี) เช่น Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute ย่อชื่อคือ J Bamrasnaradura Infect Dis Inst สามารถเขียนได้ดังนี้

ตัวอย่างภาษาไทยปรับให้เป็นภาษาอังกฤษ

1. ภคินันท์ สาดสี. ความชุกของเชื้อ Carbapenem Resistant Enterobacteriaceae ในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2562; 13(2): 78-86.

ปรับเป็น

1. Sadsee P. The Prevalence of Carbapenem Resistant Enterobacteriaceae at Somdejphrachaoatsinmaharaj Hospital, Tak. J Bamrasnaradura Infect Dis Inst 2019; 13(2): 78-86. (in Thai)

ตัวอย่างเพิ่มเติม

2. Dan Song, Tu-Zhen Xu, Qiu-Hua Sun. Effect of motivational interviewing on self-management in patients with type 2 diabetes mellitus: A meta-analysis. Int J Nurs Sci 2014; 1(3): 291-7.

กรณีไม่มีชื่อย่อวารสาร ให้ใส่ชื่อย่อวารสารเต็ม

ตัวอย่าง

1. Keeratiphakhawat Y, Rodcumdee P. The effectiveness of using perceived self-efficacy in a program promoting maternal care to prevent recurrent pneumonia in toddlers. Journal of Nursing Science, Chulalongkorn University 2010; 22(1-3): 83-93. (in Thai)

2. Phinthong B, Chaimongkol N, Pongjaturawit Y. Family factors related to executive function development in preschool children. The Journal of Faculty of Nursing, Burapha University 2018; 26(2): 20-9. (in Thai)

4.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา แบ่งเป็น 2 ลักษณะ

ก. การอ้างอิงทั้งหมด

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ (edition). เมืองที่พิมพ์: สำนักที่พิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Toman K. Tuberculosis case-finding and chemotherapy. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 1979.

ข. การอ้างอิงบทหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และบรรณาธิการของหนังสือ

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อบท. ใน; (ชื่อบรรณาธิการ), บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่างภาษาไทยปรับให้เป็นภาษาอังกฤษ

1. ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ. การดื้อยาของเชื้อมาลาเรีย. ใน: ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ดนัย บุนนาค, ตระหนักจิต หาริณสูตร, บรรณาธิการ. ตำราอายุรศาสตร์เขตร้อน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: รวมบรรณ; 2533. หน้า 115-20.

ปรับเป็น

1. Luarisuwan S. Resistance of malaria. In: Luarisuwan S, Bunnag D, Harinasut T, editors. Tropical Medicine Book. 2nd ed. Bangkok: ruamtas; 1990. p. 115-20. (in Thai)

4.3 เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม

หรือรายงานการประชุม (Conference proceeding)

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปี ที่ประชุม;สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15–19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

4.4 การอ้างอิงบทความที่นำเสนอในการประชุม หรือ

สรุปผลการประชุม (Conference paper)

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน/In: ชื่อ บรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor. ชื่อการประชุม;วัน เดือนปี ที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม, เมืองที่ประชุม. เมืองที่พิมพ์: ปีที่พิมพ์. หน้า/p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6–10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561–5.

4.5 เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้เขียน. เรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา.

ตัวอย่างภาษาไทยปรับให้เป็นภาษาอังกฤษ

1. เอี่ยมเดือน ไชยหาญ. ลักษณะเครือข่ายชุมชนเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในชุมชน [วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2542.

ปรับเป็น

1. Chaiharin A. Characteristics of community networks for drug prevention and resolution in the community [dissertation]. Bangkok: Thammasat University; 1999. (in Thai)

4.6 การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ก. วารสารอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/citedปี เดือน วันที่]; เล่มที่ (volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย. เข้าถึงได้จาก/Available from: <http://.....>

*หมายเหตุ: ย่อชื่อวารสาร (ถ้ามี)

ตัวอย่าง

1. Alavi-Naini R, Moghtaderi A, Metanat M, Mohammadi M, Zabetian M. Factors associated with mortality in Tuberculosis patients. J Res Med Sci [internet]. 2013 [cited 2013 Nov 5]; 18: 52–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3719227/>

ข. หนังสือหรือบทความอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง [ประเภทของสื่อ]. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. จำนวนหน้า. เข้าถึงได้จาก/Available from: <http://.....>

ตัวอย่าง

1. Merlis M, Gould D, Mahato B. Rising out of pocket spending for medical care: agrowing strain on family budgets [Internet]. New York: Commonwealth Fund; 2006 Feb [cited 2006 Oct 2]. 23 p. Available from: http://www.cmf.org/usr_doc/Merlis_risingoopspending_887.pdf

ค. หนังสือหรือบทความอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่มีเมืองที่พิมพ์ และสำนักพิมพ์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. จำนวนหน้า. เข้าถึงได้จาก/Available from: <http://.....>

ตัวอย่างภาษาไทยปรับให้เป็นภาษาอังกฤษ

1. ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ. Anti-biograms [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://narst.dmsc.moph.go.th/news001.html>

ปรับเป็น

1. National Antimicrobial Resistance Surveillance Thailand. Antibigrams [internet]. 2019 [cited 2019 may 10]. Available from: <http://narst.dmsc.moph.go.th/news001.html>. (in Thai)

ง. หนังสือหรือบทความอิเล็กทรอนิกส์ doi

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปี เดือน วันที่ที่พิมพ์; เล่มที่ของวารสาร(volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย. doi: PMID:..... (หากมีให้ใส่ PMID ด้วย)

ตัวอย่าง

1. Heymann DL, Shindo N. COVID-19: What is next for public health? The Lancet 2020 Feb 22; 395(10224): 542–45. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30374-3.



สารบัญ

หน้า

นิพนธ์ต้นฉบับ / Original Article

- | | | |
|---|---|----|
| ❖ ความสัมพันธ์ระหว่างการไม่ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่กับการป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ของบุคลากรสถาบันบำราศนราดูร
Association between unvaccinated Influenza and Influenza illness among healthcare workers at Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute | ชาญชัย อาจสอน
กิตติรัตน์ ไพจิตรोजना
Chanchai Ardsorn
Kittirat Paijitrojana | 1 |
| ❖ ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองและองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส
Effects of A Self-Care Promotion Program on Self-Care Behaviors and Metabolic Syndrome Components among People Living With HIV Receiving Antiretroviral Therapy | สุภิญญา โพธิ์เส็ง
รัชนี นามจันทรา
ชนิตฐา หาญประสิทธิ์คำ
Supinya Poseng
Rachanee Namjuntra
Kanitha hanprasitkam | 12 |
| ❖ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำจากการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
Factors Affecting the Occurrence of Hypotension from Spinal Anesthesia in Patients Undergoing Surgery at Sirindhorn Hospital, Khon Kaen Province | ณรงค์ศักดิ์ อุดมวงศ์
Narongsak Udomwong | 24 |
| ❖ ผลของวัคซีนไข้หวัดใหญ่ต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ในจังหวัดสกลนคร
Effect of Influenza Vaccination on Hospitalization in Sakon Nakhon Province, Thailand | ศรินทรา อินโกสุม
วุฒิพงศ์ ภัคติกุล
วรินทร์มาศ เกษทองมา
Sirintra Inkosum
Wuttiiphong Phakdeekul
Warinmad Kedthongma | 33 |



สารบัญ

หน้า

นิพนธ์ต้นฉบับ / Original Article

- | | | |
|--|---|----|
| ❖ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่ง
ผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด
Factors Related to Surgical Site Infection Prevention Practices
of Operating Room Nurses | จรัสดา จิตตปัญญา
นงเยาว์ เกษตรภิบาล
นงศ์คราญ วิเศษกุล
Jirasuda Jittapunya
Nongyao Kasatpibal
Nongkran Viseskul | 45 |
| ❖ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับการจัดการตนเอง
ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในจังหวัดจันทบุรี
The Relationship between Health Literacy and Self-Management
among Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients in
Chanthaburi Province | ณัฏฐา ดวงตา
เกศสุตา ขาวสร้อย
ญานิศา ตัญพนม
กษมา มาตรศรี
จริยา ทรัพย์เรือง
Nattha Doungta
Ketsuda Khawsroi
Yanisa Tuiphanom
Kasama Matsree
Jariya Surpruang | 57 |

ความสัมพันธ์ระหว่างสถานะการได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่กับการป่วยยืนยันโรคไขหวัดใหญ่ในบุคลากรสถาบันบำราศนราดูร: การศึกษาแบบย้อนหลัง

ชาญชัย อาจสอน พย.ม.*¹

กิตติรัตน์ ไพจิตรोजना พยบ.²

¹งานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเชื้อ สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค

²งานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/

คลินิกเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

การได้รับวัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่เป็นมาตรการสำคัญสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ อย่างไรก็ตามยังพบการเจ็บป่วยอย่างต่อเนื่องในกลุ่มนี้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคไขหวัดใหญ่ โดยเน้นสถานะการได้รับวัคซีนในบุคลากรสถาบันบำราศนราดูร โดยใช้การศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลัง (retrospective case-control study) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยบุคลากรที่มีอาการคล้ายไขหวัดใหญ่จำนวน 274 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยยืนยัน 44 คน และกลุ่มควบคุมที่มีผลตรวจเป็นลบ 230 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและ multiple logistic regression

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 86.4) อายุเฉลี่ย 41.59 ปี มีโรคประจำตัวร้อยละ 63.6 ลักษณะงานส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่ำ (ร้อยละ 40.9) และร้อยละ 65.9 เคยได้รับวัคซีนใน 12 เดือนก่อนป่วย พบเชื้อไวรัสชนิด A เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.5) ผลการวิเคราะห์ Multiple logistic regression พบปัจจัยเสี่ยงอิสระที่สัมพันธ์กับการป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การไม่ได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่ (aOR = 2.13; 95% CI: 1.01–4.51, $p = 0.047$) การมีโรคประจำตัว (aOR = 2.52; 95% CI: 1.15–5.51, $p = 0.021$) และการปฏิบัติงานระดับเสี่ยงกลาง (aOR = 24.39; 95% CI: 4.21–141.35, $p < 0.001$)

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การไม่ได้รับวัคซีน การมีโรคประจำตัว และลักษณะงานที่มีความเสี่ยงเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยโรคไขหวัดใหญ่ในบุคลากรทางการแพทย์ ข้อค้นพบนี้สนับสนุนความสำคัญของการส่งเสริมการได้รับวัคซีนประจำปีอย่างครอบคลุม โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง เพื่อลดอุบัติการณ์การติดเชื้อและเสริมสร้างความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

คำสำคัญ: ปัจจัยเสี่ยง, โรคไขหวัดใหญ่, วัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่, บุคลากรทางการแพทย์

Association Between Influenza Vaccination Status and Confirmed Influenza Illness Among Healthcare Workers at Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute: A Retrospective Case–Control Study

Chanchai Ardsorn M.N.S.*¹

Kittirat Paijitrojana RN.²

¹*Hospital Infection Prevention and Control, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,*

Department of Disease Control

²*Occupational Health and Safety/Travel Medicine Clinic,*

Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, Department of Disease Control

ABSTRACT

Influenza vaccination is a key preventive measure for healthcare workers (HCWs); however, influenza illness continues to occur in this population. This study aimed to identify factors associated with laboratory-confirmed influenza, with a particular focus on vaccination status, among HCWs at Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. A retrospective case-control study was conducted using data from January to December 2024. A total of 274 HCWs presenting with influenza-like illness (ILI) were included, comprising 44 laboratory-confirmed influenza cases and 230 test-negative controls. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple logistic regression.

The results revealed that the majority of the case group were female (86.4%), with a mean age of 41.59 years. Approximately 63.6% of the cases had underlying diseases, and most of their working settings were classified as low-risk (40.9%). Furthermore, 65.9% of the cases had received the influenza vaccine within 12 months prior to their illness. Influenza A was the predominantly detected viral strain (79.5%). Multiple logistic regression analysis identified significant independent risk factors associated with influenza illness, which included being unvaccinated against influenza (adjusted odds ratio [aOR] = 2.13; 95% CI: 1.01–4.51, $p = 0.047$), having underlying diseases (aOR = 2.52; 95% CI: 1.15–5.51, $p = 0.021$), and working in moderate-risk settings (aOR = 24.39; 95% CI: 4.21–141.35, $p < 0.001$).

In conclusion, lack of influenza vaccination, underlying diseases, and moderate-risk occupational exposure were significantly associated with influenza illness among HCWs. These findings highlight the importance of strengthening annual influenza vaccination programs, particularly among high-risk groups, to reduce infection rates and enhance occupational safety.

Key words: Risk factors, Influenza, Influenza vaccine, Healthcare workers

*Corresponding Author: Chanchai Ardsorn

บทนำ

โรคไขหวัดใหญ่ (Influenza) เป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจที่เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก ในแต่ละปีองค์การอนามัยโลกประมาณการว่ามีผู้ป่วยทั่วโลก 3-5 ล้านราย และเสียชีวิต 290,000-650,000 ราย สำหรับประเทศไทย ข้อมูลจากกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค รายงานว่าในปี พ.ศ. 2567 (มกราคม-ตุลาคม) พบผู้ป่วยกว่า 595,855 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 917.94 ต่อประชากรแสนคน และมีผู้เสียชีวิต 47 ราย²

บุคลากรทางการแพทย์ (Healthcare Workers: HCWs) จัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อเนื่องจากลักษณะงานที่ต้องสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยในสถานพยาบาล จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า อัตราอุบัติการณ์การป่วยด้วยโรคไขหวัดใหญ่ในกลุ่มบุคลากรที่ไม่ได้รับวัคซีนอาจสูงถึงร้อยละ 7.5 – 9.1 ต่อฤดูกาล³ การติดเชื้อในบุคลากรส่งผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพ โดยเป็นสาเหตุสำคัญอันดับหนึ่งของการลาป่วย⁴ ซึ่งนำไปสู่ภาระงานสะสมและต้นทุนค่าเสียโอกาสจากการขาดกำลังคนรวมถึงค่าล่วงเวลาทดแทน⁵ ยิ่งไปกว่านั้น บุคลากรที่ติดเชื้ออาจเป็นพาหะแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้ป่วยกลุ่มเปราะบางซึ่งมีหลักฐานเชิงประจักษ์ระบุว่าอัตราการป่วยของบุคลากรที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 20-40⁶

การฉีดวัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ประจำปีถือเป็นมาตรการป้องกันที่มีความคุ้มค่าสูงสุด โดยสามารถลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ร้อยละ 70-90 หากสายพันธุ์ในวัคซีนสอดคล้องกับสายพันธุ์ที่ระบาด⁷ และช่วยลดอัตราการลาป่วยของบุคลากรได้ถึงร้อยละ 88⁸ อย่างไรก็ตาม แม้รัฐบาลไทยจะจัดสรรวัคซีนชนิด 4 สายพันธุ์ (Quadrivalent vaccine) ให้แก่บุคลากรทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง แต่อัตราการครอบคลุมของวัคซีนในระดับประเทศยังคงไม่เป็นไปตามเป้าหมาย โดยข้อมูลจากระบบ DDC FLU ในปี พ.ศ. 2566 พบความครอบคลุมเพียงร้อยละ 52.60⁹

ในบริบทของสถาบันบำราศนราดูร ซึ่งเป็นสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่อ มีมาตรการเชิงรุกในการรณรงค์ฉีดวัคซีนแก่บุคลากรอย่างเข้มข้น ส่งผลให้อัตราความครอบคลุมในปี พ.ศ. 2566 และ 2567 อยู่ในเกณฑ์สูงคือร้อยละ 77.82 และ 88.92 ตามลำดับ¹⁰ แต่กลับพบอุบัติการณ์การป่วยในบุคลากรเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.68 ในปี 2566 เป็นร้อยละ 5.83 ในปี 2567 จากปรากฏการณ์ดังกล่าวมาสู่ข้อคำถามการวิจัยว่า สถานะการได้รับวัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่มีความสัมพันธ์ที่แท้จริงต่อการป้องกันการป่วยยืนยันในบริบทที่มีการควบคุมการติดเชื้ออย่างเข้มงวดหรือไม่ หรือมีอิทธิพลจากปัจจัยภายนอกประการใดร่วมด้วย

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถานะการได้รับวัคซีนกับการป่วยยืนยันด้วยโรคไขหวัดใหญ่ในบุคลากรสถาบันบำราศนราดูร เพื่อใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนานโยบายการบริหารจัดการความเสี่ยง การวางแผนจัดสรรวัคซีน และมาตรการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถานะการได้รับวัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ กับการป่วยยืนยันด้วยโรคไขหวัดใหญ่ ในบุคลากรสถาบันบำราศนราดูร

นิยามศัพท์เฉพาะ

บุคลากรที่มีอาการคล้ายไขหวัดใหญ่ (Influenza-like illness: ILI) หมายถึง บุคลากรที่มีอาการดังต่อไปนี้ มีไข้สูงกว่า 38 องศาเซลเซียส ร่วมกับ ไอ เจ็บคอ อาจมีอาการอื่น ๆ เช่น คัดจมูก น้ำมูกไหล ปวดเมื่อยตามร่างกาย อาเจียน ท้องเสีย เป็นต้น

บุคลากรที่ยืนยันป่วยด้วยโรคไขหวัดใหญ่ หมายถึง บุคลากรที่ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อไขหวัดใหญ่ และมีผลการตรวจยืนยันการติดเชื้อไขหวัดใหญ่ชนิด A หรือ ชนิด B จากสถาบันบำราศนราดูร โดยวิธี Rapid test หรือ Real-time PCR

ประวัติการได้รับวัคซีน หมายถึง ประวัติการได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ของบุคลากรและมีหลักฐานยืนยันการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ระหว่าง 0–12 เดือน ก่อนมีอาการที่เข้าข่ายสงสัยว่าเป็นโรคไข้หวัดใหญ่

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา การศึกษานี้เป็นการศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลัง (Retrospective Case–Control Study) โดยดำเนินการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเวชระเบียนและระบบฐานข้อมูลสารสนเทศผู้รับบริการในช่วงระหว่างเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง บุคลากรสถาบันบำราศนราดูรที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (Influenza-like Illness: ILI) และเข้ารับการตรวจรักษา ณ สถาบันบำราศนราดูร ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 มีจำนวนทั้งหมด 676 คน และดำเนินการคัดเลือกเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

1. เกณฑ์การคัดเลือก

1.1 กลุ่มศึกษา (Case) บุคลากรสถาบันบำราศนราดูรที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไข้หวัดใหญ่โดยมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันการติดเชื้อ เข้ารับการตรวจรักษาที่สถาบันบำราศนราดูร ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

1.2 กลุ่มเปรียบเทียบ (Control) บุคลากรสถาบันบำราศนราดูรที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ แต่ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ โดยมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันเป็นลบ (Negative) เข้ารับการตรวจรักษาที่สถาบันบำราศนราดูร ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

2. เกณฑ์การคัดออก บุคลากรที่มีประวัติได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ แต่ไม่มีข้อมูลหรือเอกสารยืนยันการได้รับวัคซีนอย่างชัดเจน บุคลากรที่มีผลการตรวจ

ยืนยันการติดเชื้อโรคระบบทางเดินหายใจชนิดอื่น หรือบุคลากรที่มีประวัติแพ้วัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้คือ บุคลากรสถาบันบำราศนราดูรที่มีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่และเข้ารับการตรวจรักษา ณ สถาบันบำราศนราดูรระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งมีจำนวนผู้รับบริการทั้งหมด 676 คน การศึกษานี้ไม่ได้ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง เนื่องจากผู้วิจัยใช้รูปแบบการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบประชากรทั้งหมด มุ่งวิเคราะห์ข้อมูลของประชากรทั้งหมดที่มีความเสี่ยงและมีประวัติการตรวจรักษาในช่วงเวลาดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตัดข้อมูลบุคลากรที่เจ็บป่วยซ้ำในช่วงปีที่ศึกษาออกเพื่อป้องกันความซ้ำซ้อนของข้อมูล ภายหลังการพิจารณาตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีข้อมูลสมบูรณ์เข้าสู่การวิเคราะห์จำนวนทั้งสิ้น 274 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มศึกษา จำนวน 44 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 230 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนและระบบสารสนเทศผู้รับบริการของสถาบันบำราศนราดูร ในช่วงเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ของบุคลากรเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล แบบบันทึกข้อมูลดังกล่าวแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ โรคประจำตัว ลักษณะการทำงาน และประวัติการเลี้ยงสัมผัส

ส่วนที่ 2 ข้อมูลวัคซีนและการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ประวัติฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ อาการ ผลการตรวจยืนยันไข้หวัดใหญ่ การรักษา การดูแลการเจ็บป่วย และสถานะการรักษา

แบบบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ของบุคลากรได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อายุรแพทย์ด้านโรคติดเชื้อ อาจารย์พยาบาล และพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ ผลการประเมินพบว่ามีความตรงตามเนื้อหา (Index of Item–Objective Congruence:

IOC) เฉลี่ยเท่ากับ 0.92 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือมีความเหมาะสมและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการควบคุมคุณภาพข้อมูล โดยผู้วิจัยหลักเป็นผู้ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบบันทึกข้อมูลทุกฉบับทันทีภายหลังการเก็บข้อมูล และผู้ร่วมวิจัยตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลภายหลังผู้ร่วมวิจัยดำเนินการคัดลอกข้อมูลจากเวชระเบียนเสร็จสิ้น หากพบข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนหรือไม่ชัดเจน ผู้วิจัยหลักจะดำเนินการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของสถาบัน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยสถาบันบำราศนราดูร รหัสโครงการ N002h/68_ExPD ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2568

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) สำหรับอธิบายข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการได้รับวัคซีน และข้อมูลด้านการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่กับการป่วยด้วยโรคไขหวัดใหญ่ของบุคลากร โดยควบคุมตัวแปรกวน ได้แก่ อายุ โรคประจำตัว ลักษณะการทำงาน และประวัติการสัมผัสเสี่ยงด้วยสถิติการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple Logistic Regression) เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและหาความสัมพันธ์สัมพัทธ์ในรูปของค่า Odds Ratio (OR) พร้อมช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการศึกษา

การศึกษานี้ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบุคลากรของสถาบันที่มีอาการคล้ายไขหวัดใหญ่และเข้ารับการตรวจรักษา ระหว่างเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 274 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มศึกษา (ผลตรวจยืนยันโรคไขหวัดใหญ่) จำนวน 44 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ (มีอาการคล้ายไขหวัดใหญ่

แต่ผลตรวจยืนยันเป็นลบ) จำนวน 230 คน

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.4 มีอายุเฉลี่ย 41.59 ± 8.50 ปี (ช่วงอายุ 27–58 ปี) กลุ่มศึกษาร้อยละ 63.6 มีโรคประจำตัว โดยพบโรคไข้อันในเลือดสูงมากที่สุด (ร้อยละ 75.0) รองลงมาคือโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 32.0) เมื่อพิจารณาประวัติความเสี่ยง พบว่าส่วนใหญ่ทราบความเสี่ยงที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย (ร้อยละ 59.1) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการสัมผัสจากพื้นที่เสี่ยง (ร้อยละ 65.4)

เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะทั่วไประหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านเพศ อายุ โรคประจำตัว และการรับทราบประวัติความเสี่ยง ($p > 0.05$) อย่างไรก็ตาม พบว่าระดับความเสี่ยงจากลักษณะการทำงานมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 1

ส่วนที่ 2 ข้อมูลวัคซีนและการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง ด้านประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ภายในระยะเวลา 12 เดือนก่อนการป่วย พบว่ากลุ่มศึกษามีสัดส่วนการได้รับวัคซีนร้อยละ 65.9 ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ร้อยละ 79.1) แต่เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าความแตกต่างดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.087$)

สำหรับอาการคล้ายไขหวัดใหญ่ในกลุ่มศึกษา อาการที่พบมากที่สุดคือ ไอ (ร้อยละ 93.2) รองลงมาคือปวดเมื่อยตามร่างกาย (ร้อยละ 81.8) และมีไข้ (ร้อยละ 77.3) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีผลตรวจเป็นลบ พบว่าอาการทั้งสามประการนี้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ในขณะที่อาการมีน้ำมูกและเจ็บคอ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม ส่วนผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการในกลุ่มศึกษา พบเป็นเชื้อไขหวัดใหญ่สายพันธุ์ A ร้อยละ 79.5 และสายพันธุ์ B ร้อยละ 20.5 โดยบุคลากรทั้งหมดได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสไขหวัดใหญ่ร่วมกับยารักษาตามอาการ แยกกักตัวที่บ้านร้อยละ 97.7 และหายขาดจากโรคทุกรายดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ (N = 274)

คุณลักษณะ	กลุ่มศึกษา (44)	กลุ่มเปรียบเทียบ (230)	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
เพศ			0.338
หญิง	38 (86.4)	181 (78.7)	
ชาย	6 (13.6)	49 (21.3)	
อายุ (ปี)			0.227
Mean + SD	41.59 ± 8.50	39.49 ± 10.88	
Min–Max	27–58	20 – 60	
โรคประจำตัว			0.070
ไม่มี	16 (36.4)	121 (52.6)	
มี	28 (63.6)	109 (47.4)	
ประเภทของโรคประจำตัว*			
ไขมันในเลือดสูง	21 (75.0)	72 (66.1)	
ความดันโลหิตสูง	9 (32.0)	24 (22.0)	
เบาหวาน	6 (21.4)	23 (21.1)	
ลักษณะการทำงาน			<0.001*
ไม่เสี่ยง	16 (36.4)	80 (34.8)	
เสี่ยงต่ำ	18 (40.9)	137 (59.6)	
เสี่ยงกลาง	7 (15.9)	2 (0.9)	
เสี่ยงสูง	3 (6.9)	11 (4.8)	
ประวัติการเสี่ยงสัมผัส			0.403
ไม่ทราบความเสี่ยง	18 (40.9)	113 (49.1)	
ทราบความเสี่ยง	26 (59.1)	117 (50.9)	

หมายเหตุ: * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ร้อยละคำนวณจากจำนวนผู้ที่มีโรคประจำตัวในแต่ละกลุ่ม (28 และ 109 ตามลำดับ)

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ในบุคลากร การวิเคราะห์หาปัจจัยอิสระที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ โดยใช้สถิติการถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple Logistic Regression) โดยทำการควบคุมตัวแปรกวน (Confounding variables) ในแบบจำลอง ได้แก่ อายุ โรคประจำตัว ประวัติการเสี่ยงสัมผัส และลักษณะการทำงาน พบว่ามี 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยแรกคือ สถานะการได้รับวัคซีน พบว่าบุคลากรที่ไม่ได้ฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ มีโอกาสป่วยสูงเป็น 2.13 เท่า ของกลุ่มที่ได้รับการฉีดวัคซีน (aOR = 2.13; 95% CI: 1.01–4.51, $p = 0.047$) ปัจจัยที่สองคือ โรคประจำตัวพบว่าบุคลากรที่มีโรคประจำตัว มีโอกาสป่วยสูงเป็น 2.52 เท่า ของผู้ที่ไม่มโรคประจำตัว (aOR = 2.52; 95% CI: 1.15–5.51, $p = 0.021$) สำหรับปัจจัยด้านลักษณะการทำงาน พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับเสี่ยงกลาง มีโอกาสป่วยสูงกว่า

ตารางที่ 2 ข้อมูลการได้รับวัคซีนและลักษณะอาการทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง (N = 274)

ข้อมูลวัคซีนและการเจ็บป่วย	กลุ่มศึกษา (44)	กลุ่มเปรียบเทียบ (230)	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ประวัติฉีดวัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่			0.087
ไม่ฉีดวัคซีน	15 (34.1)	48 (20.9)	
ฉีดวัคซีน	29 (65.9)	182 (79.1)	
อาการ			
ไม่มีอาการ	0 (0.0)	0 (0.0)	
มีอาการ	44 (100)	230 (100)	
อาการที่พบ*			
ไอ	41 (93.2)	152 (66.1)	<0.001
ปวดเมื่อยตามร่างกาย	36 (81.8)	96 (41.7)	<0.001
ไข้	34 (77.3)	87 (37.8)	<0.001
มีน้ำมูก	31 (70.5)	138 (60.0)	0.255
เจ็บคอ	30 (68.2)	172 (74.8)	0.469
ผลการตรวจยืนยันสายพันธุ์ (เฉพาะกลุ่มศึกษา)			
Influenza Type A	35 (79.5)	-	
Influenza Type B	9 (20.5)	-	

หมายเหตุ: * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ร้อยละคำนวณจากจำนวนผู้ที่มีโรคประจำตัวในแต่ละกลุ่ม (28 และ 109 ตามลำดับ)

บุคลากรในกลุ่มไม่เสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (aOR = 24.39; 95% CI: 4.21-141.35, $p < 0.001$) อย่างไรก็ตาม ช่วงความเชื่อมั่น (95% CI) ของตัวแปรนี้ค่อนข้างกว้าง ซึ่งเป็นผลมาจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างในหมวดหมู่นี้มีค่อนข้างน้อย ส่วนปัจจัยด้านอายุและประวัติการเสี่ยงสัมผัส ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในรูปแบบจำลองนี้ ดังตารางที่ 3

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลัง (Retrospective Case-Control Study) นี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและประสิทธิผลของวัคซีนไขหวัดใหญ่ในบุคลากรสถาบันบำราศนราดูร ระหว่างเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 274 คน

1. สรุปผลการศึกษา ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.4 มีอายุเฉลี่ย 41.59 ปี โดยมีโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือ ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 75.0) และความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 32.0) ลักษณะทางคลินิกที่สำคัญคือ อาการไอ (ร้อยละ 93.2) ปวดเมื่อยตามร่างกาย (ร้อยละ 81.8) และมีไข้ (ร้อยละ 77.3) ซึ่งสอดคล้องกับอาการแสดงมาตรฐานของโรคไขหวัดใหญ่ที่ได้รับการยืนยันทางห้องปฏิบัติการ

2. อภิปรายผล ข้อค้นพบที่สำคัญคือความสัมพันธ์ระหว่างสถานะการได้รับวัคซีนและการป่วยด้วยโรคไขหวัดใหญ่ โดยบุคลากรที่ไม่ได้รับวัคซีนมีความเสี่ยงในการป่วยสูงเป็น 2.13 เท่า ของกลุ่มที่ได้รับวัคซีน (Adjusted OR = 2.13; 95% CI: 1.01-4.51, $p = 0.047$) ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรม

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ในบุคลากร ด้วยสถิติ Multiple Logistic Regression (N = 274)

ตัวแปร (Variables)	B	SE	Adjusted OR	95 % CI	p-value
ประวัติการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่					
ฉีดวัคซีน	1 (Ref.)	–	–	–	–
ไม่ฉีดวัคซีน	0.758	0.382	2.13	1.01 – 4.51	0.047*
อายุ	–0.002	0.019	1	0.96 – 1.03	0.904
โรคประจำตัว					
ไม่มี	1 (Ref.)	–	–	–	–
มี	0.923	0.4	2.52	1.15 – 5.51	0.021*
ประวัติการเสี่ยงสัมผัส					
ไม่ทราบความเสี่ยง	1 (Ref.)	–	–	–	–
ทราบความเสี่ยง	–0.002	0.381	1	0.47 – 2.11	0.997
ลักษณะการทำงาน					
ไม่เสี่ยง	1 (Ref.)	–	–	–	–
เสี่ยงต่ำ	–0.419	0.382	0.66	0.31 – 1.39	0.272
เสี่ยงกลาง	3.194	0.896	24.39	4.21 – 141.35	<0.001*
เสี่ยงสูง	0.209	0.727	1.23	0.30 – 5.12	0.774

หมายเหตุ: * $p < 0.05$

–2 Log Likelihood = 212.20, Pseudo R-Square (McFadden's R^2) = 0.121, Likelihood Ratio Test (Model p-value) < 0.001

อย่างเป็นระบบและผลการวิเคราะห์ภูมิานของ Kopsidas และคณะ (2022)⁸ ที่ยืนยันว่าวัคซีนไข้หวัดใหญ่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรทางการแพทย์อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม แม้ในกลุ่มที่ได้รับวัคซีนแล้วยังคงพบการเจ็บป่วยเกิดขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลมาจากประสิทธิภาพของวัคซีนที่ผันแปรตามความสอดคล้องของสายพันธุ์ ดังที่ Eamchotchawalit และคณะ (2020)¹¹ และ Prasert และคณะ (2018)¹² พบว่าประสิทธิภาพของวัคซีนในบริบทของประเทศไทยอาจมีความแตกต่างกันในแต่ละฤดูกาลระบาด

ในด้านปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคลและการปฏิบัติงานพบว่า การมีโรคประจำตัว ทำให้โอกาสป่วยสูงขึ้นเป็น 2.52 เท่า (Adjusted OR = 2.52; $p = 0.021$) สะท้อนถึงความเปราะบางของกลุ่มที่มีระบบเผาผลาญผิดปกติ (metabolic syndrome) ต่อการติดเชื้อทางเดินหายใจ นอกจากนี้ ลักษณะการทำงานที่มีความเสี่ยงระดับกลาง

พบค่า aOR สูงถึง 24.39 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าลักษณะงานที่ต้องสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องเฝ้าระวังสอดคล้องกับการศึกษาของ Tian และคณะ (2024)¹³ ที่ระบุว่ามาตรการป้องกันส่วนบุคคลและการฉีดวัคซีนเป็นเกราะป้องกันสำคัญสำหรับบุคลากรในพื้นที่เสี่ยง แต่ควรระมัดระวังในการนำตัวเลขสัดส่วนความเสี่ยงของการศึกษานี้ไปอ้างอิง

ลักษณะอาการทางคลินิกที่พบร้อยละ 93.2 คืออาการไอ ซึ่งเป็นช่องทางหลักในการแพร่กระจายเชื้อ แต่ประเด็นที่น่ากังวลคือการติดเชื้อแบบไม่แสดงอาการหรือมีอาการน้อยในบุคลากร ดังที่ Mor และคณะ (2024)⁴ พบอุบัติการณ์การติดเชื้อในบุคลากรที่ยังคงมาปฏิบัติงานทั้งที่มีอาการ (Presenteeism) ซึ่งถือเป็นความเสี่ยงต่อการเกิดการระบาดในโรงพยาบาลได้หากไม่มีมาตรการคัดกรองที่ดีพอ โดยการเจ็บป่วยของบุคลากรยังส่งผลโดยตรงต่อการขาดงานและภาระค่าใช้จ่ายของสถาบัน⁵

สำหรับพฤติกรรมการยอมรับวัคซีนในอนาคต
สถาบันควรนำปัจจัยด้านการสร้างแรงจูงใจและทัศนคติ
เชิงบวกมาปรับใช้ตามแนวคิดของ Senangnart และคณะ
(2022)¹⁴ และ Polcharoen และคณะ (2016)¹⁵ เพื่อ
เพิ่มอัตราความครอบคลุมให้สูงขึ้นและลดความเสี่ยงจาก
การระบาดของโรคที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนในสถานพยาบาล
อย่างยั่งยืน

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการที่ควรนำ
มาพิจารณาประกอบการแปลผล ดังนี้

1. ข้อจำกัดด้านขนาดกลุ่มตัวอย่างและอำนาจ
ทางสถิติ เนื่องจากการศึกษานี้วิเคราะห์จากประชากรที่
เข้าเกณฑ์ทั้งหมดในปี พ.ศ. 2567 ทำให้มีจำนวนกลุ่ม
ศึกษา (Case) ค่อนข้างน้อย (44 คน) จากการทดสอบ
ความสถิติตามหลัง (Post-hoc power analysis) พบว่า
แบบจำลองมีอำนาจทางสถิติ (Power) ร้อยละ 80 ใน
การตรวจจับความเสี่ยงที่มีค่า Odds Ratio 2.74 ขึ้นไป
ดังนั้น สำหรับปัจจัยการไม่ได้รับวัคซีน (aOR = 2.13)
อำนาจการทดสอบจึงอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ
44.12) ซึ่งส่งผลให้การวิเคราะห์ปัจจัยด้านลักษณะการ
ทำงานระดับเสี่ยงกลางมีช่วงความเชื่อมั่น (95% CI)
กว้างมาก จึงควรระมัดระวังในการนำตัวเลขสัดส่วนความเสี่ยงนี้
ไปอ้างอิง และควรมีการประเมินในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาด
ใหญ่ขึ้นในอนาคต

2. ข้อจำกัดของรูปแบบการศึกษาย้อนหลัง การ
รวบรวม ข้อมูลจากเวชระเบียนและระบบสารสนเทศ อาจพบ
ข้อจำกัดเรื่องความครบถ้วนของข้อมูลในอดีต หรือ
ความคลาดเคลื่อนในการบันทึกประวัติความเสี่ยง

3. ข้อจำกัดด้านตัวชี้วัดผลลัพธ์ การศึกษานี้มุ่ง
ประเมินเฉพาะความสัมพันธ์ต่อโอกาสการเกิดโรครุนแรง
เท่านั้น ไม่ได้มีการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดด้านความรุนแรงของโรค
(เช่น จำนวนวันลาป่วย หรือการเข้ารับการรักษาในโรง
พยาบาล) จึงไม่อาจประเมินผลของวัคซีนต่อการลดความรุนแรง
ของโรคได้ในบริบทของการศึกษานี้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ระดับสถานพยาบาลและนโยบาย สถาน
พยาบาลควรนำผลการศึกษายืนยันประสิทธิผลของ
วัคซีน ไปใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการณรงค์ให้
บุคลากรเข้ารับการฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่เป็นประจำทุกปี
โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดทำนโยบายเชิงรุกเพื่อติดตาม
และเชิญชวนกลุ่มบุคลากรที่มีโรคประจำตัว ซึ่งเป็นกลุ่ม
ที่มีความเสี่ยงต่อการป่วยสูงกว่ากลุ่มอื่น ให้ได้รับวัคซีน
อย่างครอบคลุม เพื่อลดอัตราการติดเชื้อและรักษาความ
ต่อเนื่องของระบบบริการ

1.2 ระดับงานควบคุมการติดเชื้อ ควรนำข้อมูล
ความเสี่ยงจำแนกตามลักษณะการทำงาน ไปใช้ในการ
วางแผนประเมินความเสี่ยงรายหน่วยงาน ควบคู่กับการให้
ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อทางเดินหายใจอย่าง
เหมาะสมกับบริบทของแต่ละแผนก ตลอดจนจัดทำระบบ
เฝ้าระวังการป่วยด้วยโรคไขหวัดใหญ่ในบุคลากร เพื่อใช้
เป็นฐานข้อมูลในการควบคุมโรคอย่างทันทั่วถึง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ด้านรูปแบบและขนาดกลุ่มตัวอย่าง ควร
พิจารณาเพิ่มขนาดกลุ่ม หรือขยายพื้นที่การศึกษาไปสู่
สถานพยาบาลหลายแห่ง รวมทั้งพิจารณาจัดกลุ่มความเสี่ยง
ในการวิเคราะห์ใหม่เพื่อลดปัญหาข้อมูลเบาบาง ซึ่งจะ
ช่วยเพิ่มความแม่นยำและอำนาจทางสถิติในการประเมิน
ประสิทธิผลของวัคซีน

2.2 ด้านการศึกษาปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง ควรพิจารณา
ควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อการป่วยไขหวัดใหญ่
เพิ่มเติม เช่น ระยะเวลาที่ผ่านไประหว่างวันที่ได้รับวัคซีน
ระดับความสม่ำเสมอในการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย
ปริมาณภาระงาน และประวัติการสัมผัสเชื้อในชุมชน

2.3 ด้านการวัดผลลัพธ์ ควรเพิ่มการเก็บข้อมูล
ตัวชี้วัดด้านความรุนแรงของโรค เช่น ระยะเวลาที่แสดง
อาการ จำนวนวันลาป่วย หรือค่าใช้จ่ายในการรักษา
พยาบาล เพื่อให้เห็นถึงประโยชน์ของวัคซีนในมิติของ
ความคุ้มค่าและผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข
อย่างรอบด้าน

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Influenza (Seasonal) [Internet]. 2023 [cited 2025 Jan 24]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
2. Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Report on the Influenza Situation in Thailand, Week 43/2024. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2024. (in Thai)
3. Zheng L, Chen J, Zhai Y, et al. A Systematic Review and Meta-Analysis of Seasonal Influenza Vaccination of Health Workers. *Vaccines (Basel)* 2021; 9(11): 1228. doi: 10.3390/vaccines 9111228.
4. Mor Z, Dichtiar R, Lurie Y, et al. Incidence of laboratory-confirmed influenza and RSV and associated presenteeism and absenteeism among healthcare personnel. *Eurosurveill* 2024; 29(31): 2300580.
5. Katsiourmpa A, Sourtzi P, Tsoumakas K, et al. Sick leave and associated costs due to influenza-like illness among healthcare workers. *Healthcare (Basel)* 2023; 11(13): 1899.
6. Ahmed F, Lindley MC, Allred N, et al. Effect of influenza vaccination of healthcare personnel on morbidity and mortality among patients: systematic-review and grading of evidence. *Clin Infect Dis* 2014; 58(1): 50–7.
7. World Health Organization. Influenza vaccination coverage [Internet]. 2023 [cited 2025 Jan 24]. Available from: <https://immunizationdata.who.int/global/wiise-detail-page/influenza-vaccination-coverage>
8. Kopsidas I, Tsiodras S, Maltezou HC. Vaccine effectiveness against influenza among healthcare workers: A systematic review and meta-analysis. *Vaccine* 2022; 40(33): 4775–83.
9. Division of General Communicable Diseases, Department of Disease Control. Report on Influenza Vaccination Services, 2023 Season via DDC FLU System. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2023. (in Thai)
10. Quality Development Center, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. Report on Influenza Vaccination Rates among Healthcare Personnel, 2023–2024. Nonthaburi: Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute; 2024. (in Thai)
11. Eamchotchawalit T, Piyaraj P, Narongdej P, Charoensakulchai S, Chanthowong C. Effectiveness of influenza vaccine among health care personnel in Thailand, 2018/19 season. *Eur J Public Health* 2020; 30(5): 404.
12. Prasert K, Sornwong K, Chawalchittiporn S, Trisakul Y. Effectiveness of trivalent inactivated influenza vaccine in the elderly aged 65 years and over in Nakhon Phanom province: a 2-year observational follow-up. *J disease control* 2018; 16(1): 69–83. (in Thai)
13. Tian Y, Ma Y, Ran J, et al. Protective Impact of Influenza Vaccination on Healthcare Workers. *Vaccines (Basel)* 2024; 12(11): 1237.
14. Senangnart C, Ratchanagul P, Kammubut J. Predicting factors for influenza vaccination behavior among healthcare workers in Pathum Thani province. *Ramathibodi Nurs J* 2022; 28(2): 254–67. (in Thai)
15. Polcharoen S, Jitreecheur J, Kasatpibal N. Predicting factors for influenza A H1N1 vaccination among health personnel. *Nurs J* 2016; 43(3): 196–206. (in Thai)
16. Division of Epidemiology, Department of Disease Control. Report on the Influenza Situation in

- | | |
|---|---|
| Thailand, 2024. Nonthaburi: Division of
Epidemiology; 2024. (in Thai) | Seasonal Influenza Vaccination Services, 2024.
Nonthaburi: Department of Disease Control; 2025.
(in Thai) |
| 17. Division of General Communicable Diseases,
Department of Disease Control. Guidelines for | |

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรม การดูแลตนเอง และองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส

สุภิญญา โพธิ์เส็ง พย.บ.¹

รัชนี นามจันทรา พย.บ., วท.ม., พย.ด.*²

ชนิตฐา หาญประสิทธิ์คำ พย.บ., วท.ม., Ph.D.²

¹นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรม การดูแลตนเอง และองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส โดยใช้ทฤษฎี การพยาบาลความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care Deficit Nursing Theory) ของโอเร็ม (Orem et al., 2001) เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสที่มีกลุ่มอาการเมตาบอลิก ได้รับการรักษา ที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกกายกรรม สถาบันบำราศนราดูร จำนวน 116 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 58 คน ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 58 คน ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านสุขภาพ แบบบันทึกองค์ประกอบของกลุ่ม อาการเมตาบอลิก และแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย, Chi-Square, Mann-Whitney U test, Independent t-test, Wilcoxon Signed-Rank test และ Paired t-test

ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ได้แก่ ขนาดเส้นรอบเอว ความดันโลหิตชนิดซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร และระดับ ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดของกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง ($p < .01$) และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ขณะที่ระดับเอชดีแอลในเลือดหลังการทดลองเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเอง และส่งผลให้องค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกเปลี่ยนแปลง ไปในทิศทางที่ดีขึ้นในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส

คำสำคัญ: การส่งเสริมการดูแลตนเอง, พฤติกรรม การดูแลตนเอง, กลุ่มอาการเมตาบอลิก, ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ ได้รับยาต้านไวรัส

Effects of a Self-Care Promotion Program on Self-Care Behaviors and Metabolic Syndrome Components among People Living With HIV Receiving Antiretroviral Therapy

Supinya Poseng B.N.S.¹

Rachanee Namjuntra B.Sc., M.Sc., D.N.S.*²

Kanitha Hanprasitkam B.Sc., M.Sc., Ph.D.²

¹Student, Master of Nursing Science Program, School of Nursing, Rangsit University

²School of Nursing, Rangsit University

ABSTRACT

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of a self-care promotion program on self-care behaviors and metabolic syndrome components among people living with HIV receiving antiretroviral therapy. Orem's Self-Care Deficit Nursing Theory (Orem et al., 2001) was applied as conceptual frameworks. The sample consisted of 116 people living with HIV who were receiving antiretroviral therapy and had metabolic syndrome at the outpatient medical clinic of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. They were divided into the control group (n = 58), who received usual nursing care, and the experimental group (n = 58), who received the self-care promotion program for 12 weeks. Data were collected using a demographic and health information questionnaire, a metabolic syndrome component record form, and a self-care behavior questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, Mann-Whitney U test, Independent t-test, Wilcoxon Signed-Rank test, and Paired t-test.

The results showed that after the intervention, the experimental group had significantly higher self-care behavior scores compared with both the pre-intervention period and the control group ($p < .001$). In addition, waist circumference, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, fasting blood sugar, and triglyceride levels in the experimental group were significantly lower than those before the intervention ($p < .01$) and lower than those of the control group ($p < .05$). Meanwhile, high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) levels significantly increased after the intervention and were significantly higher than those of the control group ($p < .001$). These findings indicate that the self-care promotion program effectively improved self-care behaviors and positively influenced metabolic syndrome components among people living with HIV receiving antiretroviral therapy.

Key words: Self-care promotion, Self-care behaviors, Metabolic syndrome, People living with HIV receiving antiretroviral therapy

* Corresponding Author: Rachanee Namjuntra

บทนำ

การติดเชื้อเอชไอวี (Human Immunodeficiency Virus: HIV) เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สร้างผลกระทบทั่วโลก ทั้งด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ปี พ.ศ. 2568 ทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้งหมดประมาณ 40.8 ล้านคน เป็นผู้ติดเชื้อรายใหม่ประมาณ 1.3 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากโรคเอดส์มากถึง 630,000 คน¹ ประเทศไทยมีจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้งหมดประมาณ 565,598 คน เป็นผู้ติดเชื้อรายใหม่ 8,124 คน และเสียชีวิตจากโรคเอดส์ถึง 9,067 คน² ปัจจุบันผู้ติดเชื้อเอชไอวีสามารถดำรงชีวิตได้นานขึ้นจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสที่มีประสิทธิภาพสูง (Highly Active Antiretroviral Therapy: HAART) แต่การรักษาด้วยยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องในระยะยาว ส่งผลให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการเมตาบอลิก (Metabolic syndrome: MetS) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญหลายชนิด ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคไขมันพอกตับที่ไม่ได้เกิดจากแอลกอฮอล์³ ผลกระทบดังกล่าวเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยต้องเผชิญ และเป็นความท้าทายที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

กลุ่มอาการเมตาบอลิก (MetS) เป็นความผิดปกติของระบบการเผาผลาญในร่างกาย ประกอบด้วย การมีไขมันสะสมบริเวณช่องท้อง ภาวะดื้ออินซูลิน ความดันโลหิตสูง และความผิดปกติของไขมันในเลือด เกณฑ์การวินิจฉัยของ The National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III) กำหนดให้มีความผิดปกติอย่างน้อย 3 ใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ขนาดเส้นรอบเอวเกินเกณฑ์มาตรฐาน ระดับความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารสูง ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง และระดับเอชดีแอลในเลือดต่ำ เกณฑ์ดังกล่าวได้รับการปรับให้เหมาะสมกับชาวเอเชีย⁴ การเกิด MetS สัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น เพศหญิง เชื้อชาติ ระดับการศึกษาและรายได้ที่สูง ภาวะน้ำหนักเกิน หรือโรคอ้วน และการมีโรคร่วมเรื้อรัง⁵ รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การบริโภคอาหารที่มีน้ำตาลและไขมันสูง

การมีพฤติกรรมเนือยนิ่งขาดการออกกำลังกาย^{5,6} ความเครียด การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ⁷ นอกจากนี้ ยาด้านไวรัสบางกลุ่ม เช่น กลุ่ม Protease Inhibitors (PIs) Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (NRTIs) และ INSTIs (Integrase Strand Transfer Inhibitors) ยังสัมพันธ์กับความผิดปกติของการเผาผลาญไขมันและกลูโคส ซึ่งส่งเสริมการเกิด MetS ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี⁸ การได้รับยาด้านไวรัสตั้งแต่ 12 เดือนขึ้นไป มีโอกาสเกิด MetS มากกว่าผู้ที่ได้รับยาน้อยกว่า 12 เดือนถึง 2.76 เท่า⁹ โดยพบความชุกการเกิด MetS ทั่วโลกร้อยละ 7.1 – 58⁹ และในทวีปเอเชียร้อยละ 10 – 43 อีกทั้งยังเกิดสูงกว่าประชากรทั่วไปถึงร้อยละ 30³ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเพื่อควบคุม MetS ควบคู่กับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส

แนวทางการควบคุม MetS ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาด้านไวรัส ประกอบด้วย 1) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การเลิกสูบบุหรี่ การเลิกดื่มแอลกอฮอล์ การพักผ่อนนอนหลับอย่างเพียงพอ และการจัดการความเครียด 2) การรักษาด้วยยา ได้แก่ การใช้ยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต และระดับไขมันในเลือด รวมถึงการปรับเปลี่ยนยาด้านไวรัสเพื่อลดผลข้างเคียงที่เกิดขึ้น^{10,3} งานวิจัยที่ผ่านมามุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนบางพฤติกรรม เช่น การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการรักษาด้วยยา รวมถึงการติดตามผลเฉพาะบางองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก โดยมีระยะเวลาดำเนินการ 12 – 24 สัปดาห์ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยมีความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และองค์ประกอบบางประการของ MetS ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม การศึกษาบางเรื่องมีผลลัพธ์ไม่สอดคล้องกัน^{11,12,13} ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาด้านไวรัสยังคงเผชิญกับความเสี่ยงต่อการเกิด MetS จากการรักษา ความเครียด การถูกตีตรา และการขาดการสนับสนุนทางสังคม¹⁴ ซึ่งทำให้ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดเพิ่มขึ้น บางรายมีความสามารถในการดูแลตนเองไม่เพียงพอที่จะตอบสนองได้ มีพฤติกรรมดูแลตนเองยังไม่เหมาะสม เกิดความพร่องในการดูแล

ตนเองเพื่อป้องกันและควบคุม MetS และจำเป็นต้องได้รับการพยาบาลเพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง¹⁵

จากสถิติปี พ.ศ. 2568 สถาบันบำราศนราดูร มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส จำนวน 7,356 คน เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงอย่างน้อย 3 โรคขึ้นไป ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง จำนวน 2,160 คน คิดเป็นร้อยละ 29.36¹⁶ การมีโรคร่วมเรื้อรังร่วมกับการได้รับยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด MetS มากขึ้น ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการจัดการอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสและมี MetS ที่ประยุกต์ใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (supportive-educative nursing system) ผ่านการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง¹⁵ โดยโปรแกรมนี้มุ่งเน้นการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองที่ครอบคลุมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพื่อลดความเสี่ยงและบรรเทาผลกระทบจากกลุ่มอาการเมตาบอลิก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมดูแลตนเอง และองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ได้แก่ ขนาดเส้นรอบเอว (WC) ระดับความดันโลหิต (BP) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (TG) และระดับเฮดตีแอลในเลือด (HDL-C) ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมดูแลตนเอง และองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสและได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง มีคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสและได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง มีค่าองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ได้แก่ ได้แก่ WC, BP, FBS และ TG ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และมี HDL-C สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-Care Deficit Nursing Theory) ของโอเร็ม¹⁵ ซึ่งอธิบายว่าการดูแลตนเองเป็นการกระทำที่บุคคลปฏิบัติด้วยตนเองอย่างตั้งใจเพื่อส่งเสริมและคงไว้ซึ่งสุขภาพ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสและมีกลุ่มอาการเมตาบอลิก มีความพร่องในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก พยาบาลมีบทบาทในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองผ่านระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ประกอบด้วย การสอนให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก การชี้แนะให้คำปรึกษาการดูแลตนเอง การสนับสนุนโดยการให้คู่มือการดูแลตนเอง และติดตามส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองผ่าน Line Official Account ชื่อ “Mets Smart” ด้วยการส่งข้อความและสื่อวีดิโอเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ด้วยการสร้างสัมพันธภาพที่ดี และจัดเตรียมสถานที่สำหรับการให้ความรู้ที่เป็นส่วนตัว เอื้อต่อการสอน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้สามารถควบคุมองค์ประกอบต่างๆ ของกลุ่มอาการเมตาบอลิกได้

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two-group pretest-posttest design)

ประชากร คือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสและมีกลุ่มอาการเมตาบอลิกที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกอายุรกรรม สถาบันบำราศนราดูร จังหวัดนนทบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากประชากรตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ มีอายุ 18 – 59 ปี รับประทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน มีกลุ่มอาการเมตาบอลิกอย่างน้อย 3 ใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ขนาดเส้นรอบเอว ผู้ชายมากกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร และผู้หญิงมากกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร 2) ระดับความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 130/85 มิลลิเมตรปรอท 3) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 4) ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 5) ระดับเอชดีแอลในเลือด ผู้ชายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และผู้หญิงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ไม่มีการติดเชื้อมวยโอกาสภายใน 1 ปีที่ผ่านมา ไม่ได้รับการรักษาด้วยยารักษาโรคติดต่อ โดยการพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ และมีโทรศัพท์มือถือที่สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ เกณฑ์การคัดออก คือ มีการเจ็บป่วยรุนแรงและเกิดภาวะวิกฤตหรือคุกคามต่อชีวิตระหว่างเข้าร่วมการวิจัย และไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้อย่างต่อเนื่องตามที่กำหนดไว้

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากขนาดอิทธิพลจากการศึกษาของพัชรีย์ เกตุเฉลียว (2563)¹³ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารต่อองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกในผู้ติดเชื้อเอชไอวีหรือผู้ป่วยเอดส์ที่มีกลุ่มอาการเมตาบอลิก พบว่ามีค่าขนาดอิทธิพลระหว่าง 0.35–0.88 ผู้วิจัยเลือกขนาดอิทธิพลที่ต่ำที่สุด = 0.35 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) = .05 อำนาจการทดสอบ (Power) = .80 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 52 คน เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อ

การสูญเสียร้อยละ 10 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 58 คน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองร่วมกับการพยาบาลตามปกติ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการจับคู่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยพิจารณาปัจจัยด้านอายุและระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัสต่างกันไม่เกิน 5 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1) โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง พัฒนาขึ้นตามทฤษฎีการพยาบาลความพร้อมในการดูแลตนเองของโอเร็ม โดยประยุกต์แนวคิดระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้¹⁵ กิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วย 1) การสอน โดยประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง และให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลตนเองเพื่อควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก 2) การชี้แนะ ให้คำแนะนำและส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างกำหนดเป้าหมายและตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง 3) การสนับสนุน โดยใช้คู่มือการดูแลตนเองและการติดตามผ่าน Line Official Account เพื่อเสริมแรงและให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง และ 4) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยการสร้างสัมพันธภาพที่ดี และจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

1.2) แผนการสอนและสื่อการสอน ผู้วิจัยสร้างสื่อภาพนิ่งด้วยโปรแกรม Canva เนื้อหาครอบคลุมความหมายสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง เกณฑ์การวินิจฉัย ภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มอาการเมตาบอลิก และแนวทางการดูแลตนเอง ได้แก่ การควบคุมอาหาร การอ่านฉลากโภชนาการ การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการปฏิบัติตนระหว่างการใช้ยาต้านไวรัส

1.3) คู่มือการดูแลตนเองเพื่อควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก จัดทำโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมนำไปศึกษากลุ่มอาการเมตาบอลิกและป้องกันภาวะแทรกซ้อน

1.4) Line Official Account ชื่อ “Mets Smart”

ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นช่องทางในการสื่อสารกับกลุ่มตัวอย่าง ติดตามพฤติกรรม การดูแลตนเองและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และส่งสื่อวีดิโอที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเองเพื่อควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิกอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมโปรแกรม

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาลที่ผู้รับบริการได้รับตามระบบบริการปกติ ครอบคลุมการให้คำแนะนำทั่วไปเกี่ยวกับการปฏิบัติตน การดูแลสุขภาพเบื้องต้น การลดพฤติกรรมเสี่ยง การปรึกษาสหสาขาวิชาชีพตามปัญหาสุขภาพ และการติดตามการรักษาตามนัด

2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2.1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านสุขภาพ 2.2) แบบบันทึกองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ได้แก่ WC, BP, FBS, TG และ HDL-C 2.3) แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 26 ข้อ แบ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวก 15 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 11 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย ข้อความเชิงบวก มีคะแนน 4, 3, 2 และ 1 ข้อความเชิงลบ มีคะแนน 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ คะแนนรวม 26-104 คะแนนสูง หมายถึง พฤติกรรม การดูแลตนเองดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง แผนการสอนและสื่อการสอน คู่มือการดูแลตนเอง และแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ติดเชื้อเอชไอวีและแนวคิดการดูแลตนเอง ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 1.00 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองไปทดลองกับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

(Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.81

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 โดยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อน แล้วจึงดำเนินการในกลุ่มทดลอง รายละเอียดมีดังนี้

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ และตอบแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเอง ร่วมกับเก็บข้อมูลองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 12

กลุ่มทดลอง ได้รับการส่งเสริมการดูแลตนเอง แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) ใช้เวลา 30-45 นาที ดำเนินการเป็นรายบุคคล การประเมินภาวะสุขภาพ ให้ตอบแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเอง และเก็บข้อมูลองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก แล้วให้ความรู้โดยใช้สื่อการสอนและคู่มือการดูแลตนเอง พร้อมทั้งฝึกทักษะการดูแลตนเองเพื่อควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิกตามประเด็นที่ผู้ป่วยแต่ละรายมีความพร้อม ระยะที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 8) ใช้เวลาครั้งละ 5-10 นาที ดำเนินการติดตามพฤติกรรม การดูแลตนเองผ่าน Line Official Account แบบรายบุคคล รวมจำนวน 3 ครั้ง โดยการซักถามปัญหาเกี่ยวกับการดูแลตนเองร่วมกับการติดตามประเมินผลการปฏิบัติตน ให้คำปรึกษาและชี้แนะปัญหาที่พบ พร้อมทั้งสนับสนุนความรู้ความเข้าใจ และส่งสื่อวีดิโอที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเองเพื่อการควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก และระยะที่ 3 (สัปดาห์ที่ 12) ใช้เวลา 5-10 นาที ดำเนินการติดตามประเมินผลเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม โดยให้ตอบแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเอง และเก็บข้อมูลองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก

สำหรับข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยใช้ผลตรวจที่บันทึกไว้ในเวชระเบียนย้อนหลังไม่เกิน 6 เดือน ส่วนข้อมูลหลังการทดลองใช้ผลตรวจในวันที่มาตรวจตามนัด หรือผลตรวจภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือนหลังสิ้นสุดการทดลอง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยรังสิต รหัสโครงการ

RSUERB2025/015.2201 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2568 และคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย สถาบันบำราศนราดูร รหัสโครงการ R010q/68 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงบรรยาย (Descriptive statistics) เปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของลักษณะกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-Square และ Mann-Whitney U test เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองและองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ระหว่างก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วย Wilcoxon Signed-Rank test / Paired t-test ตามลักษณะการกระจายของข้อมูล และเปรียบเทียบพฤติกรรม การดูแลตนเองและองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วย Mann-Whitney U test / Independent t-test ตามลักษณะการกระจายของข้อมูล

ผลการศึกษา

กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.79 และร้อยละ 72.41 มีอายุเฉลี่ย 50.76 ปี (SD = 6.58) และ 48.88 ปี (SD = 7.52) มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา/ปวช. ร้อยละ 36.21 และร้อยละ 31.04 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 32.76 และร้อยละ 31.30 ใช้สิทธิการรักษาบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 32.76 และร้อยละ 48.28 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 79.31 และร้อยละ 75.86 ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 77.59 และร้อยละ 60.34 มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย ร้อยละ 89.66 และร้อยละ 91.38 โรคที่พบมากที่สุด คือ โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 65.52 และร้อยละ 75.86 ระยะเวลาที่ติดเชื้อเอชไอวีเฉลี่ย 16.26 ปี (SD = 6.55) และ 14.78 ปี (SD = 6.89) ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัสเฉลี่ย 13.72 ปี (SD = 6.01) และ 12.93 ปี (SD = 5.55) ค่า CD4 count เฉลี่ย

718.17 เซลล์/ลบ.มม. (SD = 321.67) และ 634.81 เซลล์/ลบ.มม. (SD = 247.94) ระดับปริมาณไวรัสในเลือด (Viral load) ทั้งสองกลุ่มมีผู้ที่มีค่า Undetectable (< 20 copies/ml) เท่ากัน ร้อยละ 84.48 ปริมาณเชื้อไวรัสในเลือดที่สามารถตรวจวัดได้ เฉลี่ย 42.89 copies/ml (SD = 34.76) และ 32.22 copies/ml (SD = 55.56) ตามลำดับ การวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะและข้อมูลสุขภาพระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเอง และองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ระดับ TG หลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนค่า WC, SBP, DBP, FBS และ HDL-C ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังตารางที่ 1 การเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองหลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนค่า WC, SBP, DBP, FBS และ TG หลังการทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001, .001, .001, .01, .001$ ตามลำดับ) และ HDL-C หลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 1

การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเอง และองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกทุกองค์ประกอบก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ส่วนหลังการทดลอง พบว่า คะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) องค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ได้แก่ WC, SBP, DBP, FBS, TG ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05, .001, .05, .01, .05$ ตามลำดับ) และ HDL-C สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองและองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก
ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง			
	ก่อนทดลอง $\bar{X} \pm SD$	หลังทดลอง $\bar{X} \pm SD$	Statistics	p- value	ก่อนทดลอง $\bar{X} \pm SD$	หลังทดลอง $\bar{X} \pm SD$	Statistics	p- value
SC (คะแนน)	67.34±7.98	61.93±8.68	Z=-3.56	<.001	68.17±7.42	75.66±8.70	Z=-4.25	<.001
WC (cm)	90.15±9.41	90.30±9.21	t=0.06	.550	87.62±9.83	86.80±9.38	t=3.69	<.001
SBP (mmHg)	133.59±13.78	131±15.15	Z=-1.51	.132	133.74±13.25	121±10.78	Z=-5.85	<.001
DBP (mmHg)	75.33±11.16	76.53±12.20	t=-0.15	.882	76.22±9.62	71.48±9.45	t=3.99	<.001
FBS (mg/dl)	111.59±32.32	116.71±36.88	Z=-1.40	.162	114.72±31.25	107.91±29.53	Z=-2.91	.002
TG (mg/dl)	157±65.12	142.72±59.92	Z=-2.49	.013	168.55±61.95	119.76±42.60	Z=-5.20	<.001
HDL-C(mg/dl)	48.02±10.49	51.26±14.28	Z=-1.45	.147	51.93±11.65	58.95±14.84	Z=-3.29	<.001

หมายเหตุ Z = Wilcoxon Signed Rank test, t = Paired t-test

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง และองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกก่อน
และหลังทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		Statistics	p-value
	Min-Max	$\bar{X} \pm SD$	Min-Max	$\bar{X} \pm SD$		
ก่อนการทดลอง						
SC (คะแนน)	50-89	67.34±7.98	41 - 83	68.17±7.42	Z=-1.05	.292
WC (cm)	72-110	90.15±9.41	68 - 112	87.62±9.83	t=1.42	.159
SBP (mmHg)	101-177	133.59±13.78	102 - 159	133.74±13.25	Z=-0.40	.686
DBP (mmHg)	51-108	75.33±11.16	55 - 100	76.22±9.62	t=-0.46	.644
FBS (mg/dl)	73-272	111.59±32.32	79 - 234	114.72±31.25	Z=-0.99	.321
TG (mg/dl)	60-371	157±65.12	65 - 393	168.55±61.95	Z=-1.76	.079
HDL-C (mg/dl)	30-88	48.02±10.49	30 - 76	51.93±11.65	t=-1.90	.060
หลังการทดลอง						
SC (คะแนน)	46-82	61.93±8.68	60-96	75.66±8.70	Z=-6.92	<.001
WC (cm)	72-110.50	90.30±9.21	68-112	86.80±9.38	t=2.03	.023
SBP (mmHg)	107-182	131±15.15	99-148	121±10.78	t=4.01	<.001
DBP (mmHg)	48-109	75.53±12.20	50-91	71.48±9.45	t=2.00	.024
FBS (mg/dl)	74-294	116.71±36.88	86-207	107.91±29.53	Z=-2.43	.008
TG (mg/dl)	55-322	142.72±59.92	42-236	119.76±42.60	Z=-1.94	.027
HDL-C (mg/dl)	31-96	51.26±14.28	31-89	58.95±14.84	Z=-3.22	<.001

หมายเหตุ Z = Mann-Whitney U test, t = Independent t-test

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้นและสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ซึ่งประกอบด้วย การสอนชี้แนะ สนับสนุน และสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยในการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองที่เพิ่มขึ้นจากการเกิดกลุ่มอาการเมตาบอลิก เป็นไปตามทฤษฎีการพยาบาลความพร้อมในการดูแลตนเอง¹⁵ การดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมหลายประการร่วมกันส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น สอดคล้องกับรายงานการศึกษาที่ผ่านมา ได้แก่ การให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลตนเองทั้งการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด^{17,18} การติดตามให้การชี้แนะ สนับสนุน ข้อมูลและกำลังใจในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง¹⁸ ผ่านแอปพลิเคชัน¹⁷ ทั้งนี้การสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพได้ดีกว่าการดูแลตามมาตรฐานทั่วไป¹⁹ ในทางกลับกัน หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า การพยาบาลตามปกติยังไม่เพียงพอที่จะคงพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยในภาวะที่มีความต้องการการดูแลตนเองเพิ่มสูงขึ้นจากการเกิดกลุ่มอาการเมตาบอลิก

หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีกลุ่มอาการเมตาบอลิกทุกองค์ประกอบดีขึ้น และดีกว่ากลุ่มควบคุม โดยพบว่าค่า WC, SBP, DBP, FBS และ TG หลังการทดลองลดลงและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และ HDL-C หลังการทดลองสูงขึ้นและสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การมีพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิกดีขึ้น มีการควบคุมการบริโภคอาหารโดยลดน้ำตาล ไขมันอิ่มตัว และมีการออกกำลังกาย มีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้ไขมันสะสม

บริเวณช่องท้องลดลง เพิ่มความไวต่ออินซูลินและลดภาวะดื้ออินซูลิน ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือด²⁰ การควบคุมการบริโภคโซเดียมร่วมกับการเพิ่มการบริโภคผักและผลไม้ และการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ยังช่วยลดระดับความดันโลหิตผ่านกลไกการเพิ่มสมรรถภาพหัวใจและหลอดเลือด และการลดความต้านทานหลอดเลือดส่วนปลาย²¹ การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องยังมีส่วนช่วยลดระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผ่านกลไกการลดการสังเคราะห์ไขมันที่ตับและเพิ่มการเผาผลาญกรดไขมัน พร้อมทั้งส่งเสริมการเพิ่มระดับเฮดทีแอลในเลือด²²

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Li และคณะ (2025)²³ ที่พบว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีภาวะไขมันพอกตับร่วมกับกลุ่มอาการเมตาบอลิก โดยได้รับคำแนะนำการปรับอาหาร การควบคุมน้ำหนัก การส่งเสริมกิจกรรมทางกาย และการติดตามโดยนักโภชนาการ เป็นเวลา 12 เดือน มีผลให้กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัว ลดลงเฉลี่ย 2.2 กิโลกรัม ขนาดเส้นรอบเอว ลดลงเฉลี่ย 2 เซนติเมตร และสามารถเพิ่มระดับเฮดทีแอลในเลือดได้ดีกว่าการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาที่มุ่งเน้นทางด้านโภชนาการในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส พบว่าการให้โภชนาการบำบัด เป็นเวลา 12 สัปดาห์ มีผลทำให้ดัชนีมวลกาย น้ำหนักตัว และระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹² อีกทั้งการให้คำปรึกษาและการควบคุมอาหารอย่างต่อเนื่อง 30 สัปดาห์ พบว่า ทั้งสองวิธีมีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารและระดับไตรกลีเซอไรด์ รวมทั้งเพิ่มระดับเฮดทีแอลในเลือด²⁴ สำหรับการศึกษาที่มุ่งเน้นทางด้านการออกกำลังกาย มีการทบทวนงานวิจัย พบว่า โปรแกรมการออกกำลังกายทั้งในบ้านและในชุมชนสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีสามารถลดสัดส่วนไขมันในร่างกายลง เฉลี่ยร้อยละ 3.36 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²⁵ โปรแกรมการเดินเพื่อสุขภาพ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีช่วยลดขนาดเส้นรอบเอวลง เฉลี่ย 1 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²⁶ และโปรแกรมออกกำลังกายแบบแอโรบิกร่วมกับการฝึกแรงต้านในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ที่ได้รับยาต้านไวรัสสามารถลดระดับความดันโลหิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการลดลงของขนาดเส้นรอบเอวกับการลดลงของระดับความดันโลหิต²⁴

นอกจากนี้ การศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการติดตามพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การบันทึกข้อมูลสุขภาพ การติดตามพฤติกรรม และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพ พบว่าสามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการดูแลสุขภาพของตนเอง และสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้ง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลยังเอื้อต่อการติดตามและประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรสุขภาพสามารถให้คำแนะนำและปรับแผนการดูแลได้อย่างเหมาะสมกับสภาพปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และนำไปสู่การปรับปรุงผลลัพธ์ทางเมตาบอลิกให้ดีขึ้น^{21,19}

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสและมีกลุ่มอาการเมตาบอลิก ซึ่งพัฒนามาจากทฤษฎีการพยาบาลความพร้อมในการดูแลตนเองของโอเร็ม¹⁵ ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์สามารถพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย มีผลทำให้พฤติกรรมในการดูแลตนเองดีขึ้น นำไปสู่การควบคุมองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถลดขนาดเส้นรอบเอว ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร และระดับไตรกลีเซอไรด์ รวมทั้งเพิ่มระดับเฮดทีแอลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โปรแกรมฯ มีส่วนช่วยเสริมประสิทธิภาพของการรักษาทางคลินิก และสามารถควบคุมความเสี่ยงของกลุ่มอาการเมตาบอลิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อจำกัดของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างบางรายมีโรคร่วมเรื้อรังและได้รับยาหลายชนิดร่วมด้วย ยาบางชนิดอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก เช่น ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับไขมันในเลือด อย่างไรก็ตาม การมีโรคเรื้อรังของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ปฏิบัติ

พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองที่ใช้รูปแบบการติดตามและสนับสนุนพฤติกรรม การดูแลตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เป็นแนวทางในการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสทั้งที่มีและไม่มียากลุ่มอาการเมตาบอลิก เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมและป้องกันกลุ่มอาการเมตาบอลิกได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาติดตามผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส และมีกลุ่มอาการเมตาบอลิกในระยะยาว เช่น 6–12 เดือน เพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และการควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก เช่น พฤติกรรมการดูแลตนเอง แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณมูลนิธิหม่อมเจ้าหญิงมณฑารพ กมลาศน์ ของสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ ที่ได้มอบทุนส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย ประจำปี 2568 ให้แก่ผู้วิจัย

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. HIV estimates, July 2025. Global HIV, Hepatitis and STIs Programmes, Strategic Information Analysis & Use (HHS/SIA) [Internet]. 2025 [cited 2025 Dec 30]. Available from: <https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/hiv/strategic-information/hiv-data-and-statistics>
- Department of Disease Control. HIV Info Hub: HIV epidemic situation in Thailand [Internet]. 2025 [cited 2025 Dec 30]. Available from: <https://hivhub.ddc.moph.go.th/officer/epidemic.php> (in Thai)
- Ge L, Tian X, Sun C, Hu P, Yu M. Pathogenesis of HIV-associated metabolic syndrome and clinical management recommendations. *Int J Gen Med* 2025; 18: 5213–32. doi:10.2147/IJGM.S528870.
- Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR, Donato KA, Eckel RH, Franklin BA, et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute scientific statement. *Circulation* 2005; 112(17): 2735–52. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.105.169404.
- Lunta N, Kamonlert S. Prevalence and associated factors of metabolic syndrome among people living with HIV and AIDS receiving care at a hospital in Khon Kaen Province. *KKU J Public Health Res* 2021; 14(1): 18–27. (in Thai)
- Alkhulaifi F, Darkoh C. Meal timing, meal frequency and metabolic syndrome. *Nutrients* 2022; 14(9): 1719. doi: 10.3390/nu14091719.
- Jurgens SM, Prieto S, Hayes JP. Inflammatory biomarkers link perceived stress with metabolic dysregulation. *Brain Behav Immun Health* 2023; 34: 100696. doi: 10.1016/j.bbih.2023.100696.
- Khaokaew P, Maneesriwongul W, Putwatana P. Selected factors associated with metabolic syndrome in persons living with HIV/AIDS receiving antiretroviral therapy. *Vajira Med J (J Urban Med)* 2018; 62(5):399–410. (in Thai)
- Da Silva SRB, Ramos BM, de Santana EG, et al. The worldwide metabolic syndrome prevalence in people living with HIV: a systematic review. *MOJ Food Process Technol* 2024; 12(1): 65–72. doi: 10.15406/mojfpt.2024.12.00300.
- European AIDS Clinical Society. EACS guidelines version 12.0, October 2023 [Internet]. Brussels: European AIDS Clinical Society; 2023 [cited 2025 Dec 30]. Available from: <https://www.eacsociety.org/media/guidelines-12.0.pdf>
- Ferreira RDS, Guimarães RCA, Pontes ERJC, Mendonça LABM, Freitas KC, Hiane PA. Effectiveness of a bioactive food compound in anthropometric measures of individuals with HIV/AIDS: a nonrandomized trial. *PLoS One* 2018; 13(2): e0191259. doi: 10.1371/journal.pone.0191259.
- Singto A, Boonsawas U, Ruangsri N. Effectiveness of therapeutic Lifestyle change diet to improve dyslipidemia among HIV-infection patient. *J Nurs of Medicine and Health Care* 2018; 25(1): 93–105. (in Thai)
- Ketcheliao P. Effects of a dietary counseling program on metabolic syndrome components among people living with HIV/AIDS with metabolic syndrome [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2020. (in Thai)
- Liu M, He K, Wu Y, Yu Q, Sun N, Teng X, Meng X, Yuan J, Yang H. Prevalence of, risk factors for, and target organ damage from metabolic syndrome among people living with HIV on ART: a cross-sectional analysis in Chongqing, China. *HIV Med* 2024; 25(5): 529–39. doi: 10.1111/hiv.13605.

15. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing: concepts of practice. 6th ed. St. Louis: Harcourt Health Sciences; 2001.
16. Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, Medical Statistics Unit. Statistics of people living with HIV receiving antiretroviral therapy and incidence of comorbidities 2023–2025. (in Thai)
17. Bunlam T, Khangjai W, Phiphatwichana N. Effectiveness of a self-management promotion program on health behaviors, blood pressure, blood glucose, and waist circumference among older adults with metabolic syndrome. *Burapha Univ J Nurs* 2023; 31(1). Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/259995>. (in Thai)
18. Tamwong A, Boonchiang W, Thamdee D. Effects of a health promotion program on knowledge and self-care behaviors among people living with HIV with metabolic syndrome. *Thai J Public Health* 2018; 48(2):232–243. (in Thai)
19. Belzer ME, MacDonell K, Cain D, Ghosh S, Zhao R, McAvoy-Banerjee J, et al.. An adaptive antiretroviral therapy adherence intervention for youth with HIV through text message and cell phone support with and without incentives: a sequential multiple assignment randomized trial. *AIDS Behav* 2024. doi: 10.1007/s10461-024-04558-x.
20. Lake JE, Taron J, Ribaudo HJ, Leon-Cruz J, Utay NS, Swaminathan S, et al. Hepatic steatosis and nonalcoholic fatty liver disease are common and associated with cardiometabolic risk in a primary prevention cohort of people with HIV. *AIDS* 2023; 37(14): 2149–59. doi:10.1097/QAD.0000000000003671.
21. Tsuru U, Oladimeji KE, Pulido-Estrada GA, Apalata TR. The effect of cardiorespiratory exercise in the prevention and treatment of hypertension among HIV-infected individuals on antiretroviral therapy in Mthatha, South Africa. *Healthcare (Basel)* 2023; 11(13): 1836. doi:10.3390/healthcare11131836
22. Charchar FJ, Prestes PR, Mills C, Ching SM, Neupane D, Marques FZ, et al. Lifestyle management of hypertension: International Society of Hypertension position paper endorsed by the World Hypertension League and European Society of Hypertension. *J Hypertens* 2024; 42(1): 23–49. doi:10.1097/HJH.0000000000003563.
23. Li G, Wong VW, Chan RS, Sin DM, Chu W, Wong V, et al. Lifestyle modification programme for people living with HIV with metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease: a randomized controlled trial. *Lancet HIV* 2025; 12(6): e416–e27. doi:10.1016/S2352-3018(25)00032-3.
24. Aparecida Silveira E, Falco MO, Santos ASAC, Noll M, de Oliveira C. Nutritional intervention reduces dyslipidemia, fasting glucose and blood pressure in people living with HIV/AIDS in antiretroviral therapy: a randomized clinical trial comparing two nutritional interventions. *Nutrients* 2020; 12(10): 2970. doi: 10.3390/nu12102970.
25. Aminde JAA, Burton NW, Thng C, Clanchy K. A systematic review and meta-analysis evaluating the effectiveness of minimally supervised home and community exercise interventions in improving physical activity, body adiposity and quality of life in adults living with HIV. *Prev Med* 2024; 189: 108144. doi: 10.1016/j.ypmed.2024.108144.
26. Penoncelli F, Orofino GC, Durelli PC, Petrachi MN, Guastavigna M, Ianniello A, et al. Fit-walking as an intervention to reduce cardiovascular and metabolic risk. *Sex Transm Infect* 2025; 101 (Suppl 1): A187.1.

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำจากการฉีดยาเข้าช่องไขสันหลัง ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

ณรงค์ศักดิ์ อุดมวงศ์ พย.บ.

กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

บทคัดย่อ

ภาวะความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) เป็นภาวะแทรกซ้อนทางสรีรวิทยาที่พบบ่อยที่สุดจากการฉีดยาเข้าช่องไขสันหลัง หากไม่ได้รับการเฝ้าระวังและจัดการอย่างทันท่วงทีอาจนำไปสู่ภาวะอวัยวะสำคัญขาดเลือดและเสียชีวิตได้ การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective Cohort Study) เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำหลังฉีดยาเข้าช่องไขสันหลังของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดและได้รับยาชาเข้าช่องไขสันหลัง ในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2567 ถึง 31 ธันวาคม 2567 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 211 คน ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Cochran วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Multivariate Logistic Regression) แบบ Forward Stepwise

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ 116 คน ร้อยละ 54.98 โดยนิยามของภาวะความดันโลหิตต่ำในครั้งนี้อิงจากเกณฑ์ทางคลินิกที่นิยมใช้ทั่วไป คือ ค่าความดัน Systolic (SBP) ต่ำกว่า 90 mmHg. หรือมีค่าลดลงมากกว่าร้อยละ 20 จากค่าก่อนฉีดยา ภายในช่วงเวลา 1 ถึง 5 นาทีหลังได้รับยาจากการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก พบปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติในสมการขั้นสุดท้าย ได้แก่ เพศหญิง (Adjusted OR = 2.368, 95% CI: 1.254–4.472, $p = 0.008$), ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคทางสรีรวิทยาสูงหรือ ASA class 3 ขึ้นไป (Adjusted OR = 0.247, 95% CI: 0.103–0.592, $p = 0.002$), ระดับการกระจายของยาชาช่วง T11–T4 (Adjusted OR = 2.185, 95% CI: 1.366–3.494, $p = 0.001$) และความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP) ก่อนการฉีดยาต่ำกว่า 140 mmHg (Adjusted OR = 4.278, 95% CI: 2.188–8.366, $p < 0.001$)

โดยสรุปปัจจัยพยากรณ์สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ เพศหญิง, ASA class 3 ขึ้นไป, ระดับการกระจายของยาชาช่วง T11–T4 และ ความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP) ก่อนการฉีดยาต่ำกว่า 140 mmHg เป็นปัจจัยที่พยาบาลวิสัญญีควรนำไปพัฒนาเป็นแนวทางเตรียมผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง เพื่อวางแผนการให้สารน้ำและเตรียมยากระตุ้นความดันโลหิตล่วงหน้าช่วยป้องกันภาวะความดันโลหิตต่ำในกลุ่มเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ความดันโลหิตต่ำ, ยาชาช่องไขสันหลัง, ปัจจัยเสี่ยง

Received: 19/11/2568

Revised: 11/03/2569

Accepted: 10/04/2569

Factors Affecting the Occurrence of Hypotension from Spinal Anesthesia in Patients Undergoing Surgery at Sirindhorn Hospital, Khon Kaen Province

Narongsak Udomwong B.N.S.

Anesthesia Nursing Division, Sirindhorn Hospital, Khon Kaen Province

ABSTRACT

Hypotension is the most common physiological complication following spinal anesthesia. If not promptly monitored and managed, it may lead to inadequate perfusion of vital organs and potentially result in mortality. This study employed a retrospective cohort design to investigate the incidence and factors affecting the occurrence of hypotension from spinal anesthesia in patients undergoing surgery at Sirindhorn Hospital, Khon Kaen Province. Data were collected from medical records of patients who received spinal anesthesia between January 1, 2024 and December 31, 2024. A total of 211 participants were included, with the sample size determined using Cochran's formula. Data were analyzed using descriptive statistics and multivariate logistic regression with a forward stepwise method.

The results indicated that 116 patients (54.98%) developed hypotension. In this study, hypotension was defined based on commonly accepted clinical criteria as a systolic blood pressure (SBP) of less than 90 mmHg or a decrease of more than 20% from baseline within 1 to 5 minutes after administration of spinal anesthesia. Multivariate logistic regression analysis identified several statistically significant factors in the final model, including female sex (Adjusted OR = 2.368, 95% CI: 1.254–4.472, $p = 0.008$), higher physiological status severity (ASA class ≥ 3) (Adjusted OR = 0.247 for ASA class 1–2 compared with class 3, 95% CI: 0.103–0.592, $p = 0.002$), higher level of anesthetic block (T11–T4) (Adjusted OR = 2.185, 95% CI: 1.366–3.494, $p = 0.001$), and baseline systolic blood pressure below 140 mmHg (Adjusted OR = 4.278, 95% CI: 2.188–8.366, $p < 0.001$).

In conclusion, four key predictive factors were identified: female sex, ASA class ≥ 3 , high-level spinal block (T11–T4), and lower baseline SBP. These findings suggest that nurse anesthetists should incorporate these factors into pre-anesthetic assessment and preparation protocols for patients undergoing spinal anesthesia. Appropriate preoperative fluid management and early preparation of vasopressors may help effectively prevent hypotension in high-risk patients.

Key words: Hypotension, Spinal anesthesia, Risk factors

บทนำ

การฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง (spinal anesthesia) เป็นเทคนิคการระงับความรู้สึกที่นิยมใช้ในการผ่าตัดบริเวณครึ่งล่างของร่างกาย เช่น การผ่าตัดคลอด การผ่าตัดกระดูกสะโพก และการผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะเนื่องจากมีข้อดีหลายประการ เช่น ให้การระงับปวดได้รวดเร็ว ลดปริมาณยาสลบที่ต้องใช้ และมีภาวะแทรกซ้อนต่อระบบทางเดินหายใจน้อยเมื่อเทียบกับการดมยาสลบ¹⁻³

อย่างไรก็ตาม ภาวะความดันโลหิตต่ำหลังการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง (post-spinal anesthesia hypotension) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย โดยมีรายงานอุบัติการณ์ทั่วโลกระหว่าง 16–33% และสูงถึง 70–80% ในหญิงตั้งครรภ์⁴⁻⁷ ภาวะนี้เกิดจากการบล็อกของเส้นประสาทซิมพาเทติกซึ่งทำให้หลอดเลือดส่วนปลายขยายตัว ส่งผลให้มีการลดลงของ systemic vascular resistance และ venous return^{2,8} หากไม่ได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่ภาวะขาดเลือดของหัวใจ สมอง และอวัยวะสำคัญอื่น^{1,9}

หลายการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ ได้แก่ เพศหญิง อายุที่มากขึ้น ดัชนีมวลกายสูง ระดับ ASA class สูง ปริมาณและชนิดของยาชาที่ใช้ รวมถึงระดับการกระจายของยาชาในไขสันหลัง⁴⁻⁷ โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เช่น การลดลงของ baroreceptor reflex และการทำงานของหัวใจที่ลดลง ทำให้ไม่สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ^{7,10}

แม้มีงานวิจัยในระดับนานาชาติและในประเทศที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะนี้อยู่บ้าง⁴⁻⁶ แต่ข้อมูลเชิงวิเคราะห์ในบริบทของโรงพยาบาลระดับจังหวัด โดยเฉพาะในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ยังมีจำกัด โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ก็ยังไม่เคยมีการศึกษาถึงอุบัติการณ์และปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำในผู้ป่วยที่ได้รับยาชาทางช่องไขสันหลังมาก่อน อีกทั้งการเผชิญกับภาวะความดันโลหิตต่ำในผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลังเป็นความท้าทาย

ที่สำคัญ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการดูแลที่เหมาะสม ป้องกันความเสี่ยง และเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วย และพัฒนาการพยาบาลวิสัญญีให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะศึกษาเรื่องนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และหาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำจากการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลังของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective Cohort Study) ใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดและได้รับยาชาเข้าช่องไขสันหลัง ณ โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion and Exclusion Criteria) ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ เวชระเบียนของผู้ป่วยทุกเพศที่เข้ารับการผ่าตัดและได้รับการระงับความรู้สึกด้วยวิธีฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง ณ โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2567

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) คือ เวชระเบียนที่มีข้อมูลบันทึกสัญญาณชีพไม่ครบถ้วน หรือมีข้อมูลขาดหาย (Missing Data) ในส่วนที่เป็นตัวแปรพยากรณ์สำคัญมากกว่าร้อยละ 10 โดยผู้วิจัยจัดการข้อมูลที่ขาดหายโดยการตัดเวชระเบียนที่ไม่สมบูรณ์ออกจากชุดข้อมูลวิเคราะห์เพื่อให้มั่นใจในความถูกต้องทางสถิติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรทั้งหมดคือผู้ป่วย 466 รายที่ได้รับการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้วิธีของ Cochran (1977)¹¹ ในกรณีที่ทราบขนาดประชากรทั้งหมด ดังนี้

สูตร
$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot P(1-p)}{e^2 \cdot (N-1) + z^2 \cdot P \cdot (1-p)}$$

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดประชากรทั้งหมด

Z = ค่าคงที่ Z จากตาราง Z ของระดับความเชื่อมั่น
(เช่น 1.96 สำหรับระดับความเชื่อมั่น 95%)

p = สัดส่วนประชากรที่คาดว่าจะพบ (หากไม่ทราบ
ให้ใช้ 0.5 ซึ่งจะให้ค่าขนาดตัวอย่างมากที่สุด)

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (เช่น 0.05 หรือ 5%)

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{466 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5(1-0.5)}{(0.05)^2 \cdot (466-1) + (1.96)^2 \cdot 0.5(1-0.5)} = \frac{447.447}{2.1229} \approx 210.7$$

ดังนั้น ขนาดตัวอย่าง n ประมาณ 211 ราย (ปัดเศษขึ้น)

**เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการตรวจสอบ
คุณภาพ** ใช้แบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ประวัติทางการแพทย์ รายละเอียด
การผ่าตัด และค่าความดันโลหิตก่อน-หลังการฉีดยา

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บข้อมูล
โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่ผ่านเกณฑ์คัดเลือก และ
บันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มที่เตรียมไว้

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้
ได้จัดทำข้อพิจารณาทางจริยธรรม และได้รับการรับรอง
จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาล
สิรินธร จังหวัดขอนแก่น เลขที่หนังสือรับรองที่
ECCERT67008 วันที่ออกเอกสารรับรอง 8 เมษายน
2568 วันที่หมดอายุ 7 เมษายน 2569

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่
ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ
สถิติเชิงอนุมาน ใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบ
พหุคูณ (Multivariate Logistic Regression) กำหนด
ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับ
การผ่าตัดและได้รับยาชาเข้าช่องไขสันหลังที่โรงพยาบาล

สิรินธร จังหวัดขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 211 ราย พบว่า
อุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำจากการฉีดยา
เข้าช่องไขสันหลัง ร้อยละ 54.98 โดยนิยามของภาวะ
ความดันโลหิตต่ำในครั้งนี้อิงจากเกณฑ์ทางคลินิกที่นิยมใช้
ทั่วไป คือ ค่าความดัน Systolic (SBP) ต่ำกว่า 90 mmHg.
หรือมีค่าลดลงมากกว่าร้อยละ 20 จากค่าก่อนฉีดยา
ภายในช่วงเวลา 1 ถึง 5 นาทีหลังได้รับยา เมื่อทำการวิเคราะห์
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ
จากการฉีดยาเข้าช่องไขสันหลัง พบว่า เพศหญิงมี
ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำมากกว่าเพศชาย
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=2.40, 95%CI=1.37-4.19,
 $p=0.002$) ส่วนอายุและค่า BMI ไม่พบความสัมพันธ์
อย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.065$ และ 0.220 ตามลำดับ)
ผู้ป่วยที่ตั้งครรภ์ มีโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ
มากกว่าผู้ที่ไม่ตั้งครรภ์เกือบ 4 เท่า (OR=3.979,
95%CI=1.439-11.002, $p=0.008$) ขณะที่โรคประจำตัว
ไม่ได้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.285$)
เมื่อพิจารณาตาม ASA classification พบว่า ผู้ป่วยที่อยู่ใน
Class 1 และ Class 2 มีโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ
ต่ำกว่ากลุ่ม Class 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
(OR=0.092, 95%CI=0.019-0.442, $p=0.003$ และ
OR=0.173, 95%CI=0.038-0.784, $p=0.023$ ตามลำดับ)
ด้านชนิดการผ่าตัด พบว่า การผ่าตัดในช่องท้องสัมพันธ์
กับการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำมากกว่าการผ่าตัด
รยางค์ (OR=2.065, 95%CI=1.176-3.623,
 $p=0.012$) เช่นเดียวกับระดับการกระจายของยาชา หาก
ยากระจายถึงระดับ T11-T8 หรือ T7-T4 จะเพิ่มความเสี่ยง
อย่างมีนัยสำคัญ (OR=2.788, $p=0.007$ และ
OR=3.524, $p<0.001$ ตามลำดับ) เมื่อเทียบกับระดับ
L1-T12 สำหรับปัจจัยด้านปริมาณยา, ขนาดเข็ม,
ปริมาณสารน้ำก่อนผ่าตัด, และท่าทางขณะฉีดยา ไม่พบ
ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ($p>0.05$) ในด้าน
สัญญาณชีพ พบว่า อัตราการเต้นหัวใจ (HR) มีความ
สัมพันธ์แบบผกผันกับการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ
(OR=0.95, 95%CI=0.903-0.999, $p=0.046$)
หมายความว่าผู้ที่มีอัตราการเต้นหัวใจต่ำจะมีความเสี่ยง

มากกว่า ขณะที่ความดัน SBP ต่ำกว่า 140 mmHg. เป็น $p<0.001$) ส่วนความดัน Diastolic (DBP) ไม่พบ ปัจจัยเสี่ยงสำคัญโดยเพิ่มโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ ความสัมพันธ์ ($p=0.908$) ดังตารางที่ 1
มากกว่า 3 เท่า (OR=3.721, 95%CI=2.053–6.745,
ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำหลังได้รับยาชาเข้าช่องไขสันหลังของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย ที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น (n=211 คน)

ปัจจัย	ภาวะความดันโลหิตต่ำ		OR	95% CI	p-value
	เกิด (n=116)	ไม่เกิด (n=95)			
เพศ	65	33	2.4	1.37–4.19	0.002*
(หญิง เทียบกับ ชาย (ref.))					
อายุ	45	32	1.013	0.999–1.026	0.065
(≥60 ปี เทียบกับ <60 ปี (ref.))					
BMI	52	40	1.038	0.978–1.102	0.22
(≥25 kg/m ² เทียบกับ <25 kg/m ² (ref.))					
ASA class	101	93	0.14	0.03–0.64	0.008*
(Class 1–2 เทียบกับ Class 3 (ref.))					
การตั้งครุรภ์	21	5	3.979	1.439–11.002	0.008*
(ตั้งครุรภ์ เทียบกับ ไม่ตั้งครุรภ์ (ref.))					
โรคประจำตัว	41	27	1.337	0.766–2.474	0.285
(มี เทียบกับ ไม่มี (ref.))					
ความแรงด้น	32	19	1.524	0.798–2.910	0.202
(ถูกเงิน เทียบกับ ไม่ถูกเงิน (ref.))					
ชนิดการผ่าตัด	58	31	2.065	1.176–3.623	0.012*
(ช่องท้อง เทียบกับ ระบาย (ref.))					
ระดับการฉีดยาชา	92	72	1.225	0.639–2.345	0.541
(L3–4 เทียบกับ L4–5 (ref.))					
ระดับการกระจายของยาชา	58	32	3.524	1.726–7.195	<0.001**
(T7–T4 เทียบกับ L1–T12 (ref.))					
ปริมาณยา	115	93	2.1	0.2–28.9	0.562
(>10 mg เทียบกับ ≤ 5 mg (ref.))					
ขนาดเข็ม	106	92	1.153–3.091	0.659–11.867	0.100–0.618
(26–27G เทียบกับ 25G (ref.))					
ปริมาณสารน้ำก่อนผ่าตัด	53	43	1.017	0.590–1.754	0.951
(<500 ml เทียบกับ ≥ 500 ml (ref.))					

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำหลังได้รับยาชาเข้าช่องไขสันหลังของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย
ที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น (n=211 คน) (ต่อ)

ปัจจัย	ภาวะความดันโลหิตต่ำ		OR	95% CI	p-value
	เกิด (n=116)	ไม่เกิด (n=95)			
ปริมาณสารน้ำก่อนผ่าตัด (500 ml เทียบกับ <500 ml (ref.))	31	21	1.285	0.681–2.426	0.439
ทำนิตยา (นอนตะแคง เทียบกับ นิ่ง)	114	92	1.859	0.304–11.359	0.502
HCT (%)	116	95	1.087	1.002–1.179	0.044*
HR (bpm)	116	95	0.95	0.903–0.999	0.046*
SBP ก่อนการฉีดยาชา (<140 mmHg. เทียบกับ ≥140 mmHg (ref.))	63	23	3.721	2.053–6.745	<0.001**
DBP ก่อนการฉีดยาชา (<90 mmHg. เทียบกับ ≥90 mmHg (ref.))	19	15	1.045	0.499–2.187	0.908

หมายเหตุ: (ref.) คือกลุ่มอ้างอิง (Reference group) ในการวิเคราะห์

ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05*, 0.001**

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำหลังได้รับยาชาเข้าช่องไขสันหลังของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำในผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง พบว่าขั้นตอนต่างๆ ของการวิเคราะห์ Forward Stepwise Logistic Regression ให้ผลดังนี้

ขั้นตอน 1 (Step 1): ตัวแปรค่าความดันโลหิต SBP ก่อนการฉีดยาชา <140 mmHg. มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ (B=1.314, $p < 0.001$, OR = 3.721, 95% CI = 2.053–6.745)

ขั้นตอน 2 (Step 2): เมื่อเพิ่มตัวแปร ระดับการกระจายของยาชา พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ (B = 1.557, $p < 0.001$, OR = 4.746, 95% CI = 2.269–9.929) ขณะที่ค่าความดันโลหิต SBP ก่อนการฉีดยาชายังคงมีผลอย่างมีนัยสำคัญ (B = 1.533, $p < 0.001$, OR = 4.628, 95% CI = 2.183–9.814)

ขั้นตอน 3 (Step 3): เมื่อเพิ่มตัวแปร เพศ พบว่าเพศหญิงมีโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญ (B = 0.873, $p = 0.002$, OR = 2.395, 95% CI = 1.369–4.189)

ขั้นตอน 4 (Step 4): หลังเพิ่มตัวแปร ASA class พบว่าตัวแปรที่ยังมีผลอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ เพศหญิง (OR = 2.368, 95% CI = 1.254–4.472, $p = 0.008$) ASA class ที่ต่ำกว่าสัมพันธ์กับความเสียงต่ำกว่า (B = -1.399, OR = 0.247, 95% CI = 0.103–0.592, $p = 0.002$) ระดับการกระจายของยาชา (OR = 2.185, 95% CI = 1.366–3.494, $p = 0.001$) ค่าความดันโลหิต SBP ก่อนการฉีดยาชา <140 mmHg. (OR = 4.278, 95% CI = 2.188–8.366, $p < 0.001$)

สรุปคือ เพศหญิง, ASA class, ระดับการกระจายของยาชา และค่าความดันโลหิต SBP ก่อนการฉีดยาชา ต่ำกว่า 140 mmHg. เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำหลังการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำหลังได้รับยาชาเข้าช่องไขสันหลังของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น โดย Logistic Regression แบบ Forward Stepwise (n=211 คน)

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	p-value	Adjusted OR (Exp(B))	95% CI for OR
เพศ (หญิง เทียบกับ ชาย (ref.))	0.862	0.320	7.266	1	0.008*	2.368	1.254 – 4.472
ASA class (Class 1–2 เทียบกับ Class 3 (ref.))	-1.399	0.463	9.145	1	0.002*	0.247	0.103 – 0.592
ระดับการกระจายยาชา (T11–T4 vs L1–T10 (ref.))	0.782	0.236	10.958	1	0.001*	2.185	1.366 – 3.494
SBP ก่อนการฉีดยาชา (<140 mmHg เทียบกับ ≥ 140 mmHg (ref.))	1.455	0.344	17.867	1	<0.001**	4.278	2.188 – 8.366
Constant	-6.043	1.036	34.030	1	<0.001	0.002	–

หมายเหตุ: (ref.) คือกลุ่มอ้างอิง (Reference group) ในการวิเคราะห์

ค่าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05*, 0.001**

อภิปรายผล

จากการศึกษาผู้ป่วยจำนวน 211 ราย ที่ได้รับการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง พบว่าอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำอยู่ที่ร้อยละ 54.98 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยในประเทศ เช่น งานวิจัยของสุภาวดี ทรัพย์บุญ¹² ที่รายงานอุบัติการณ์ในหญิงตั้งครรภ์ผ่าคลอดที่ร้อยละ 52.35 งานวิจัยของ อิตารัตน์ อริยานุชิตกุล¹³ ที่พบอุบัติการณ์ในผู้ป่วยผ่าตัดคลอดแบบไม่เร่งด่วนถึงร้อยละ 47.6 และงานวิจัยของ ประภัสสร คำดี¹⁴ ซึ่งรายงานอุบัติการณ์ภาวะความดันต่ำหลังได้รับยาชาเข้าช่องไขสันหลังในระดับร้อยละ 29.7 ถึง 68.4

นอกจากนี้พบว่า มีหลายปัจจัยที่สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะนี้ ได้แก่ ค่าความดันโลหิต SBP ก่อนฉีดยาชา ระดับการกระจายของยาชา การตั้งครรภ์ และประเภทผู้ป่วย ASA class โดยเฉพาะระดับการกระจายของยาชาที่สูงกว่า T6 ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์กับความถี่ต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำอย่างชัดเจน¹⁵⁻¹⁷ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ นภาพร สุขศีลล้าเลิศ¹⁵ ที่ระบุว่า

ระดับการกระจายของยาชาในระดับ T5 ขึ้นไปมีโอกาสดังกล่าวความดันโลหิตต่ำมากกว่าระดับล่างถึง T2 เท่าในด้านคุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย พบว่าผู้หญิงมีแนวโน้มเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำมากกว่าผู้ชาย ซึ่งตรงกับแนวโน้มในงานวิจัยของ อิตารัตน์ อริยานุชิตกุล¹³ อีกทั้งประเภทผู้ป่วย ASA class ที่สูงขึ้นก็เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญ¹⁶ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษครั้งนี้พบว่า ปัจจัยบางประการ เช่น ปริมาณสารน้ำที่ให้ก่อนการฉีดยาชา และขนาดยาชา ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁷⁻¹⁸ ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยในอดีต ทั้งนี้ อาจเกิดจากขนาดตัวอย่างที่น้อยเกินไป หรือเกิดจากการดูแลที่เป็นระบบ ของทางโรงพยาบาลที่มีการให้สารน้ำแบบ Co-loading และการปรับขนาดยาตามน้ำหนักตัว และส่วนสูงอย่างเคร่งครัดโดยวิสัญญีแพทย์และพยาบาลวิสัญญี ทำให้ตัวแปรเหล่านี้ถูกควบคุม (Controlled) ให้ความสม่ำเสมอในทุกเคส ความแตกต่างของปริมาณสารน้ำจึงไม่แสดงผลต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำอย่างชัดเจนในเชิงสถิติ

สรุปผลการวิจัย

อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดและได้รับยาชาเข้าช่องไขสันหลังในโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น อยู่ที่ร้อยละ 54.98 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า เพศหญิง, ASA class ≥ 3 , ระดับการกระจายของยาชา และค่าความดันโลหิต SBP ก่อนการฉีดยาชา <140 mmHg. เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำหลังการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลังอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษากับงานวิจัยอื่นอาจมีความสอดคล้องและแตกต่างกันบ้างทั้งนี้อาจเกิดจากบริบทของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน (เช่น เพศ สถานะการตั้งครรภ์ หรือ ประเภทของการผ่าตัด) รวมถึงวิธีการวัดผลและนิยามของภาวะ hypotension ที่แตกต่างกันด้วย

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. เนื่องจากการศึกษาแบบย้อนหลัง ข้อมูลจึงจำกัดอยู่ที่ความครบถ้วนของเวชระเบียน ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมปัจจัยทางจิตวิทยา เช่น ความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

2. แม้จะมีการตัดข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ออกแต่ความแม่นยำของเวลาในการบันทึกสัญญาณชีพในช่วงวิกฤตอาจมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อยตามบริบทของงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาแนวทางปฏิบัติสำหรับพยาบาลวิสัญญีในการเตรียมผู้ป่วยก่อนได้รับยาชาทางช่องไขสันหลังเพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตต่ำ

2. ควรมีการศึกษาทดลองเพื่อประเมินประสิทธิผลของมาตรการป้องกันภาวะความดันโลหิตต่ำในบริบทโรงพยาบาลทั่วไป

3. แนะนำให้ขยายการศึกษาไปยังกลุ่มประชากรและบริบทโรงพยาบาลอื่น เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์และสร้างแนวปฏิบัติระดับประเทศ

เอกสารอ้างอิง

1. Suksummit C, Butcheewan S. Effect of a guideline for prevention of hypotension in cesarean section using spinal anesthesia with morphine on blood ressure level in women undergoing cesarean section at Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. J Assoc Prev Med Thai 2014; 4(3): 234-45. (in Thai)
2. Berne RM, Levy MN. Cardiovascular physiology. 9th ed. St. Louis: Mosby; 2008.
3. Butterworth JF, Mackey DC, Wasnick JD. Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology. 7th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2022.
4. Neal JM. Hypotension and bradycardia during spinal anesthesia: significance, prevention and treatment. Tech Reg Anesth Pain Manag 2000; 4: 148-54.
5. Apfelbaum JL, Silverstein JH, Chung FF, Connis RT, Fillmore RB, Hunt SE, et al. Practice guidelines for postanesthetic care. Anesthesiology 2012; 116(3): 495-510.
6. Shankar KB, Kee WN. Mechanisms and management of hypotension during spinal anesthesia. Anesth Analg 2001; 93(2): 363-71.
7. Widmaier EP, Raff H, Strang KT. Vander's human physiology: the mechanisms of body function. 15th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2019.
8. Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK, Cahalan MK, Stock MC. Clinical anesthesia. 9th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.
9. Miller RD, Cohen NH, Eriksson LI, Fleisher LA, Wiener-Kronish JP, Young WL, et al. Miller's anesthesia. 9th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020.
10. Hall JE. Guyton and Hall textbook of medical physiology. 13th ed. Philadelphia: Elsevier; 2016.

11. Cochran WG. Sampling techniques. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons; 1977.
12. Sapphaboon S. Incidence and factors of hypotension after spinal anesthesia in cesarean section at Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. *J Assoc Prev Med Thai* 2023; 13(2): 99–111. (in Thai)
13. Ariyanuchitkul T. Preoperative risk factors affecting hypotension after spinal anesthesia in elective cesarean section at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital. *Thai J Anesth* 2022; 48(3): 241–8. (in Thai)
14. Kamdee P. Incidence of hypotension after spinal anesthesia in patients at a community hospital. *J Community Hosp* 2020; 7(2): 49–62. (in Thai)
15. Suksillamloet N. Incidence and factors associated with hypotension after spinal anesthesia in patients undergoing surgery at Photharam Hospital. *J Med Public Health Reg* 3 2023; 20(3): 132–43. (in Thai)
16. Akrapatima R, Wongwiwattanon W, Phakphirom J, Benjawalimat P. Risk factors of hypotension after spinal anesthesia in elderly patients undergoing hipfracture surgery. *Thai J Anesth* 2021; 47(2): 85–92. (in Thai)
17. Rakkarnngan J. Comparison of hypotension after spinal anesthesia between low-volume and high-volume fluid administration in elective cesarean section. *J Assoc Prev Med Thai* 2021; 11(3): 641–52. (in Thai)
18. Achnasio B, Unsri L, Phadungwiang W, Kusolertchariya C. Hypotension after spinal anesthesia with preloading gelatin and phenylephrine compared with gelatin alone in cesarean section. *Chaiyaphum Med J* 2022; 42(2): 43–58. (in Thai)

ผลของวัคซีนไขหวัดใหญ่ต่อการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ของผู้ป่วยไขหวัดใหญ่ในจังหวัดสกลนคร

ศิรินทรา อินโกสุม วท.บ.

วุฒิพงศ์ ภักดีกุล ปร.ด.*

วรินทร์มาศ เกษทองมา ปร.ด.

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลและเปรียบเทียบระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยไขหวัดใหญ่ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากผู้ป่วย 10,187 ราย ในจังหวัดสกลนคร ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2567 ด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยแบบปัวซอง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็กอายุ 6–14 ปี (ร้อยละ 45.3) และมีอัตราการได้รับวัคซีนต่ำเพียง ร้อยละ 15.8 การได้รับวัคซีนไม่มีความสัมพันธ์กับโอกาสการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ($p=0.610$) อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์การถดถอยแบบปัวซองพบว่า ผู้ที่ไม่ได้รับวัคซีนมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานกว่าผู้ที่ได้รับวัคซีนถึง 2.07 เท่า ($\text{Adj. IRR} = 2.07$, 95% CI: 1.89–2.26, $p<0.001$) สำหรับปัจจัยเสี่ยงต่อการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ การเป็นโรคเบาหวาน ($\text{AdjOR}=1.35$, 95%CI: 1.00–1.82, $p=0.050$) โรคไต ($\text{AdjOR}=1.88$, 95%CI: 1.05–3.36, $p=0.033$) และการมีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรคขึ้นไป ($\text{AdjOR}=1.48$, 95%CI: 1.28–1.71, $p=0.001$) ส่วนปัจจัยที่สัมพันธ์กับการนอนโรงพยาบาลที่นานขึ้น ได้แก่ โรคเบาหวาน ($\text{AdjIRR}=1.30$, $p<0.001$) โรคไต ($\text{AdjIRR}=1.34$, $p=0.007$) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ($\text{AdjIRR}=1.41$, $p=0.017$) และภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง ($\text{AdjIRR}=1.76$, $p=0.002$) สรุปได้ว่า การไม่ได้รับวัคซีนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ในขณะที่การมีโรคประจำตัวเพิ่มความเสี่ยงทั้งต่อการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลและระยะเวลาการนอน ผลการศึกษานี้สนับสนุนการส่งเสริมการฉีดวัคซีนไขหวัดใหญ่ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่มีโรคประจำตัว เพื่อลดความรุนแรงของโรคและภาระต่อระบบบริการสุขภาพ

คำสำคัญ: วัคซีนไขหวัดใหญ่, การเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล, ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล, สกลนคร

Effect of Influenza Vaccination on Hospitalization in Sakon Nakhon Province, Thailand

Sirintra Inkosum, B.Sc.

Wuttiiphong Phakdeekul, Ph.D.*

Warinmad Kedthongma Ph.D.

Faculty of Public Health, Kasetsart University Chalermprakit Sakon Nakhon Province Campus, Thailand

ABSTRACT

This study aimed to analyze risk factors for hospitalization and compare the length of hospital stay among influenza patients by conducting a secondary analysis of data from 10,187 patients in Sakon Nakhon Province between 2022 and 2024. Data were analyzed by using descriptive statistics, Multiple logistic regression, and Poisson regression analyses. The results showed that most patients were children aged 6–14 years (45.3%), and the vaccination rate was low at only 15.8%. Vaccination status was not associated with the likelihood of hospitalization ($p=0.610$). However, Poisson regression analysis revealed that unvaccinated patients had a hospital stay duration 2.07 times longer than vaccinated patients (Adj. IRR = 2.07, 95% CI: 1.89–2.26, $p<0.001$). Risk factors for hospitalization included having diabetes (AdjOR=1.35, 95% CI: 1.00–1.82, $p=0.050$), kidney disease (AdjOR=1.88, 95% CI: 1.05–3.36, $p=0.033$), and having at least one underlying disease (AdjOR=1.48, 95% CI: 1.28–1.71, $p=0.001$). Factors associated with longer hospitalization included diabetes (AdjIRR=1.30, $p<0.001$), kidney disease (AdjIRR=1.34, $p=0.007$), chronic obstructive pulmonary disease (AdjIRR=1.41, $p=0.017$), and immunocompromised conditions (AdjIRR=1.76, $p=0.002$). In conclusion, not receiving influenza vaccination is a significant factor prolonging hospital stay, while having underlying diseases increases both the risk of hospitalization and its duration. These findings support policies promoting influenza vaccination, especially among high-risk groups with comorbidities, to reduce disease severity and healthcare system burden.

Key words: *Influenza vaccine, Hospital admission, Length of hospital stay, Sakon Nakhon*

**Corresponding author: Wuttiiphong Phakdeekul*

บทนำ

โรคไขหวัดใหญ่เป็นโรคติดต่อเชื้อไวรัสที่มีผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อสุขภาพของประชากรทั่วโลก¹ เป็นโรคทางเดินหายใจที่พบบ่อยและเกิดการระบาดทุกปี ทำให้มีมีอาการไข้สูง ปวดเมื่อยเนื้อตัว เจ็บคอ ไอ และน้ำมูกไหล แม้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักหายได้ภายในหนึ่งสัปดาห์ แต่ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจเกิดปอดอักเสบได้ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่มีร่างกายอ่อนแอ เช่น เด็กเล็ก และผู้ที่มีโรคประจำตัว²

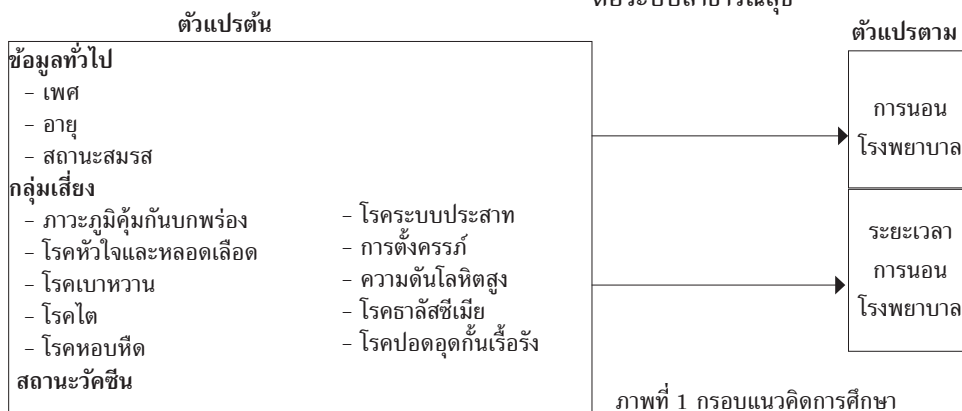
องค์การอนามัยโลกประมาณการว่ามีผู้ป่วยไขหวัดใหญ่ตามฤดูกาลประมาณ 1 พันล้านคนต่อปี และมีการเสียชีวิตระหว่าง 290,000 ถึง 650,000 ราย³ โดยกลุ่มประชากรเปราะบาง ได้แก่ ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก หญิงตั้งครรภ์ และผู้ที่มีโรคประจำตัว⁴ สถานการณ์โรคไขหวัดใหญ่ในประเทศไทยได้กลับมามีความสำคัญอีกครั้งหลังสังคมผ่านคลายมาตรการป้องกันโควิด 19 โดยปี 2565-2566 มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มขึ้นชัดเจน⁵ สำหรับสถานการณ์ล่าสุดในปี 2567 พบแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเร็วตั้งแต่ต้นปีและต่อเนื่องผู้ป่วยสะสมทั้งปี 663,173 ราย⁶ ในเขตสุขภาพที่ 8 มีผู้ป่วย 29,818 ราย และในจังหวัดสกลนครพบผู้ป่วย 3,175 ราย อัตราป่วย 276.98 ต่อประชากรแสนคน เมื่อเทียบกับค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง (ปี 2562-2566) พบผู้ป่วยเกินค่ามัธยฐานตลอดปี⁷

จากสถานการณ์ดังกล่าว การดูแลผู้ป่วยไขหวัดใหญ่จึงมีผลกระทบทางเศรษฐกิจอย่างมากทั้งต่อบุคคลและระบบสาธารณสุข^{8,9} วัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่จึง

เป็นหนึ่งในมาตรการสำคัญที่ได้รับการส่งเสริมเพื่อลดความรุนแรงของโรคและผลกระทบที่ตามมา¹⁰ อย่างไรก็ตาม อัตราการครอบคลุมการฉีดวัคซีนในประเทศไทยยังต่ำกว่าเป้าหมาย¹¹ และจำเป็นต้องมีการศึกษาถึงผลของวัคซีนอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากไวรัสไขหวัดใหญ่มีการกลายพันธุ์ตลอดเวลา¹² ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลและระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยไขหวัดใหญ่ในบริบทพื้นที่จังหวัดสกลนครยังมีความจำกัด การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลในผู้ป่วยไขหวัดใหญ่ในจังหวัดสกลนคร ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการกำหนดนโยบายสาธารณสุขและการส่งเสริมการฉีดวัคซีนในกลุ่มประชากรเสี่ยงต่อไป

กรอบแนวคิดการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยไขหวัดใหญ่โดยพิจารณาตัวแปรหลัก ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป (เพศ อายุ ประวัติการได้รับวัคซีน) และปัจจัยด้านสุขภาพ (ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง โรคหัวใจ และหลอดเลือด เบาหวาน โรคไต โรคโลหิตจาง โรคระบบประสาท และการตั้งครรภ์)¹³ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและเปรียบเทียบระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ผลการศึกษาจะช่วยอธิบายบทบาทของวัคซีนและโรคร่วมต่อความรุนแรงของโรค และเป็นข้อมูลสำหรับกำหนดแนวทางลดภาระต่อระบบสาธารณสุข



วิธีการศึกษา

การออกแบบการศึกษา การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross- Sectional Study) โดยวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ในจังหวัดสกลนคร ฐานข้อมูล HDC จังหวัดสกลนครระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไข้หวัดใหญ่ตามรหัส ICD-10 J10-J11 ในจังหวัดสกลนคร จำนวน 10,187 ราย จากฐานข้อมูล 43 แห่งของจังหวัดสกลนคร¹⁴

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบเก็บข้อมูลที่เก็บรวบรวมประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคล เพศ, อายุ, สถานภาพสมรส 2) สถานะการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ 3) โรคประจำตัวและกลุ่มเสี่ยง 4) สถานะการเข้ารักษาในโรงพยาบาล (ผู้ป่วยนอก/ผู้ป่วยใน) 5) ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล 6) แบบคัดลอกข้อมูลจากฐานข้อมูล HDC จังหวัดสกลนคร

การพิทักษ์สิทธิตัวอย่าง การดำเนินการวิจัยได้รับอนุมัติในการทำวิจัยทุกกระบวนการ โดยได้รับความเห็นชอบและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เป็นที่เรียบร้อยแล้วตามหนังสือรับรองเลขที่ SKN REC 2025-069 ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2568

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารักษาในโรงพยาบาลใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยแบบปั๋วซง ใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้วิเคราะห์ผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่จังหวัดสกลนคร 10,187 ราย พบเพศหญิงร้อยละ 51.6 เพศชายร้อยละ 48.4 อายุเฉลี่ย 22.4 ปี (SD=22.6) กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือเด็กโต (6–14 ปี) ร้อยละ 45.3 รองลงมาคือ วัยรุ่น-วัยทำงาน (15–59 ปี) ร้อยละ 33.3 เด็กเล็ก (0–5 ปี) ร้อยละ 11.0 ผู้สูงอายุ (≥ 60 ปี) ร้อยละ 10.3 สถานภาพโสดร้อยละ 85.7 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 89.1 ผู้ได้รับวัคซีนร้อยละ 15.8 ไม่ได้รับวัคซีนร้อยละ 84.2 ผู้ป่วยนอกร้อยละ 78.0 โดยผู้ได้รับวัคซีนมีอัตรานอนโรงพยาบาลร้อยละ 3.4 ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนซึ่งมีร้อยละ 18.6 ดังตารางที่ 1

การเปรียบเทียบระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับวัคซีนในผู้ป่วยใน 2,242 ราย พบว่ากลุ่มที่ได้รับวัคซีนมีสัดส่วนการนอนระยะสั้น (< 2 วัน) ร้อยละ 12.8 ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนมีร้อยละ 28.6 และกลุ่มที่ได้รับวัคซีนมีสัดส่วนการนอนระยะรุนแรง (> 6 วัน) ร้อยละ 0.5 ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนมีร้อยละ 9.1

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเข้ารักษาในโรงพยาบาล

จากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงในการเข้ารักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่จังหวัดสกลนครด้วย Logistic Regression แบบ Univariate และ Multivariate ได้ทดสอบปฏิสัมพันธ์ร่วมระหว่างการได้รับวัคซีนและกลุ่มอายุ ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติทั้งสำหรับการเข้ารักษาและระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล แสดงว่าผลของวัคซีนสอดคล้องกันในทุกกลุ่มอายุ โดยในการวิเคราะห์แบบ Univariate นั้น ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเข้ารักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ สถานภาพคู่โรคเบาหวานโรคไต ความดันโลหิตสูง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโรคหอบหืด โรคธาลัสซีเมีย และการมีโรคประจำตัว 1 โรคขึ้นไป ขณะที่สถานะการได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่พบความสัมพันธ์กับการนอนโรงพยาบาลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.610$)

ตารางที่ 1 การแจกแจงลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยไขหวัดใหญ่จังหวัดสกลนคร ระหว่างกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับวัคซีน (n=10,187)

ลักษณะทั่วไป	รับวัคซีน			ไม่รับวัคซีน		
	จำนวน	ร้อยละ	95%CI	จำนวน	ร้อยละ	95%CI
เพศ						
ชาย	678	6.7	0.49-0.51	4,250	41.7	0.55-0.60
หญิง	934	9.2		4,325	42.4	
กลุ่มอายุ						
เด็กเล็ก (0-5 ปี)	201	2.0	1.58-1.66	923	9.1	1.38-1.41
เด็กโต (6-14 ปี)	478	4.7		4,135	40.6	
วัยรุ่น-วัยทำงาน (15-59ปี)	666	6.5		2,732	26.8	
ผู้สูงอายุ (≥60ปี)	267	2.6		785	7.7	
ค่าเฉลี่ยอายุ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	22.4 (22.6)					
สถานภาพ						
โสด	1,203	11.8	0.24-0.29	7,527	73.9	0.12-0.14
คู่	380	3.7		959	9.4	
หม้าย/หย่า	29	0.3		89	0.9	
โรคประจำตัว						
ไม่มีโรคประจำตัว	1,329	13.0	0.16-0.19	7,756	76.1	0.08-0.10
มี 1 โรคขึ้นไป	283	2.8		819	8.0	
ประเภทการเข้ารับรักษา						
ไม่นอนโรงพยาบาล	1,265	12.4	0.19-0.24	6,680	65.6	0.21-0.23
นอนโรงพยาบาล	347	3.4		1,895	18.6	

ตารางที่ 2 การแจกแจงตามช่วงระยะเวลาเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยไขหวัดใหญ่จังหวัดสกลนคร ระหว่างกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับวัคซีนใน (n = 2,242)

ช่วงระยะเวลาการเข้าอนรักษ	รับวัคซีน			ไม่รับวัคซีน		
	จำนวน	ร้อยละ	95%CI	จำนวน	ร้อยละ	95%CI
ปานกลาง (3-5วัน)	48	2.1	0.85-0.93	1,050	46.8	0.52-0.58
ระยะสั้น (<2วัน)	287	12.8		642	28.6	
รุนแรง (>6วัน)	12	0.5		203	9.1	
ค่าเฉลี่ย						
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	1.53 (วัน)	S.D.=1.77	1.34-1.72	3.06 (วัน)	S.D.=2.02	2.97-3.15
	1-23 (วัน)			1-23 (วัน)		

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงในการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่จังหวัดสกลนคร

ปัจจัย	Univariate logistic regression analysis			Multivariate logistic regression analysis	
	จำนวน (ร้อยละ)	CrudeOR (95%CI)	p-value	AdjOR 95%CI	p-value
ลักษณะทั่วไป					
เพศ					
หญิง	5,259 (51.6)	1.00	–	–	–
ชาย	4,928 (48.4)	1.04 (0.95–1.15)	0.325	–	–
กลุ่มอายุ					
0–5 ปี	1,124 (11.0)	1.00	–	–	–
6–19 ปี	4,613 (45.3)	0.98 (0.84– 1.15)	0.851	–	–
20–59 ปี	3,398 (33.4)	0.96 (0.82– 1.13)	0.667	–	–
60 ปีขึ้นไป	1,052 (10.30)	1.10 (0.90 – 1.34)	0.345	–	–
สถานภาพ					
โสด	8,730 (85.7)	1.00	–	–	–
คู่	1,339 (13.1)	1.14 (1.00–1.31)	0.045	1.07 (0.93–1.23)	0.310
หม้าย/หย่า	118 (1.2)	1.02 (0.65–1.58)	0.927	0.95 (0.61–1.48)	0.847
กลุ่มเสี่ยง					
เบาหวาน	256 (2.5)	1.89 (1.45–2.46)	0.001	1.35 (1.00–1.82)	0.050*
ไต	49 (0.5)	2.67 (1.51–4.71)	0.001	1.88 (1.05–3.36)	0.033*
ความดันโลหิตสูง	503 (4.9)	1.45 (1.18–1.77)	0.001	0.95 (0.72–1.24)	0.714
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	24 (0.2)	2.53 (1.12–5.72)	0.025	1.96 (0.86–4.48)	0.109
หอบหืด	4,46 (4.4)	1.30 (1.05–1.61)	0.015	0.93 (0.64–1.36)	0.725
หัวใจ	30 (0.3)	1.52 (0.69–3.32)	0.294	–	–
เอ็ดส์/ภูมิคุ้มกันบกพร่อง	23 (0.2)	0.98 (0.36–2.65)	0.975	–	–
ธาลัสซีเมีย	7 (0.1)	4.73 (1.05–21.15)	0.042	3.64 (0.80–16.39)	0.092
ตั้งครรภ์	6 (0.1)	1.62 (0.29–8.89)	0.574	–	–
โรคประจำตัว					
ไม่มีโรคประจำตัว	9,085 (89.2)	1.00	–	–	–
มี 1 โรคขึ้นไป	1,102 (10.8)	1.53 (1.33–1.76)	0.001	1.48(1.28–1.71)	0.001**
สถานะวัคซีน					
รับวัคซีน	1,612 (15.8)	1.00	–	–	–
ไม่ได้รับวัคซีน	8,575 (84.2)	1.03 (0.90–1.17)	0.610	–	–

หมายเหตุ: วิเคราะห์ด้วย Multiple Logistic Regression, แสดงผลเป็น OR (95% CI), * p < 0.05, ** p < 0.01

เมื่อทำการปรับค่าด้วยตัวแปรอื่นในการวิเคราะห์แบบ Multivariate พบว่า ปัจจัยที่ยังคงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติลดลงเหลือเพียง 3 ปัจจัย ได้แก่ โรคเบาหวาน (AOR=1.35, 95%CI: 1.00-1.82, $p=0.050$) โรคไต (AOR=1.88, 95%CI: 1.05-3.36, $p=0.033$) และการมีโรคประจำตัว 1 โรคขึ้นไป (AOR=1.48, 95%CI: 1.28-1.71, $p=0.001$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อควบคุมปัจจัยอื่นแล้ว ปัจจัยเหล่านี้เท่านั้นที่มีอิทธิพลอิสระต่อการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ดังตารางที่ 3

ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลานอนโรงพยาบาลด้วยการวิเคราะห์การถดถอยปัวซอง (Poisson regression) ในผู้ป่วยใน 2,242 ราย เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลานอนโรงพยาบาล พบว่าหลังจากปรับแก้ตัวแปรกวนแล้ว ปัจจัยที่มีผลเพิ่มระยะเวลานอนโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคไต โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคเอดส์/ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ที่สำคัญคือ การไม่ได้รับวัคซีนไข้หวัดใหญ่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่นานขึ้น 2.07 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ฉีดวัคซีน โดยที่แบบจำลองมีค่าความเหมาะสมดี (LR $\chi^2(6) = 367.09, p < 0.001$, Pseudo $R^2 = 0.0421$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ จังหวัดสกลนคร (Multiple Poisson Regression)

ปัจจัย	Crude IRR				Adjusted IRR		
	จำนวน (ร้อยละ)	IRR	95%CI	p-value	IRR	95%CI	p-value
ลักษณะทั่วไป							
เพศ							
หญิง	1,178 (52.5)	1.00					
ชาย	1,064 (47.5)	0.98	0.94-1.03	0.670			
กลุ่มอายุ							
0-5 ปี	249 (11.1)	1.00					
6-19 ปี	1,010 (45.1)	1.07	0.98-1.16	0.108			
20-59 ปี	732 (32.6)	1.04	0.95-1.13	0.380			
60 ปี ขึ้นไป	251 (11.2)	1.08	0.97-1.19	0.154			
สถานภาพ							
โสด	1,893 (84.4)	1.00					
คู่	323 (14.4)	1.03	0.96-1.10	0.357			
หม้าย/หย่า	26 (1.2)	1.20	0.97-1.47	0.083			
กลุ่มเสี่ยง							
เบาหวาน	88 (3.9)	1.16	1.03-1.30	0.010	1.30	1.13-1.48	0.001**
ไต	21 (0.9)	1.53	1.25-1.87	0.001	1.34	1.09-1.66	0.007**
ความดันโลหิตสูง	144 (6.4)	1.13	1.03-1.24	0.007			
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	10 (0.4)	1.71	1.29-2.26	0.001	1.41	1.06-1.88	0.017*
หอบหืด	119 (5.3)	1.09	0.99-1.21	0.072			

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ จังหวัดสกลนคร (Multiple Poisson Regression) (ต่อ)

ปัจจัย	Crude IRR				Adjusted IRR		
	จำนวน (ร้อยละ)	IRR	95%CI	p-value	IRR	95%CI	p-value
หัวใจ	9 (0.4)	1.02	0.70–1.49	0.909			
เอคส์/ภูมิคุ้มกันบกพร่อง	5 (0.2)	2.18	1.54–3.09	0.001	1.76	1.24–2.52	0.002**
ธาลัสซีเมีย	4 (0.2)	0.85	0.45–1.58	0.612			
มะเร็ง	1 (0.0)	0.68	0.17–2.72	0.587			
ตั้งครรภ์	2 (0.1)	0.85	0.35–2.03	0.713			
โรคประจำตัว							
ไม่มีโรคประจำตัว	1,921 (85.7)	1.00					
มี 1 โรคขึ้นไป	321 (14.3)	1.21	1.13–1.28	0.001	1.18	1.09–1.28	0.001**
สถานะวัคซีน							
รับวัคซีน	347 (15.5)	1.00					
ไม่รับวัคซีน	1,895 (84.5)	1.93	1.77–2.10	0.001	2.07	1.89–2.26	0.001**

หมายเหตุ: วิเคราะห์ด้วย Multiple Poisson Regression, แสดงผลเป็น IRR (95% CI), * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ส่วนใหญ่เป็นเด็กโตอายุ 6–14 ปี (ร้อยละ 45.3) ซึ่งสอดคล้องกับการรายงานของ World Health Organization¹⁵ ว่าเด็กวัยเรียนเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อไข้หวัดใหญ่เนื่องจากการใช้ชีวิตร่วมกันในสถานศึกษาที่มีการสัมผัสใกล้ชิด ซึ่งเอื้อต่อการแพร่กระจายของเชื้อ การที่พบผู้สูงอายุและเด็กเล็กในสัดส่วนที่ต่ำกว่า อาจเนื่องมาจากกลุ่มเหล่านี้มีการเข้าถึงวัคซีนไข้หวัดใหญ่มากกว่า ตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข¹⁶ ที่กำหนดให้ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไปและเด็กอายุ 6 เดือนถึง 2 ปี เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการให้บริการวัคซีนไข้หวัดใหญ่ฟรี

การศึกษานี้พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญหลายโรค ได้แก่ โรคเบาหวาน (AdjOR=1.35, 95%CI: 1.00–1.82, $p=0.050$) สอดคล้องกับ Allard et al.¹⁷ ที่พบผู้ป่วยเบาหวานมีอัตราการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลสูงกว่าและมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นถึง 3 เท่า โรคไตเป็นกลุ่มที่มีอัตราการเข้ารับรักษา

สูงที่สุด (AdjOR=1.88, 95%CI: 1.05–3.36, $p=0.033$) สอดคล้องกับ Gilbertson et al.¹⁸ ที่รายงานว่าผู้ป่วยโรคไตมีอัตราเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลจากโรคทางเดินหายใจสูงกว่าประชากรทั่วไป โรคความดันโลหิตสูงแม้มีความแตกต่างในการวิเคราะห์ขั้นต้น แต่ไม่มีนัยสำคัญหลังปรับตัวแปรกวน ($p=0.714$) ซึ่งว่าเป็นปัจจัยกวนร่วมกับอายุหรือโรคเรื้อรัง สอดคล้องกับ Mertz et al.¹⁹ ที่พบว่าโรคความดันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียวไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงอิสระ แต่มักพบร่วมกับโรคเรื้อรังอื่น สำหรับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แม้พบแนวโน้มเสี่ยงสูง (AdjOR=1.96, 95%CI: 0.86–4.48, $p=0.109$) แต่หลังปรับปัจจัยกวนแล้วพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ต่างจากผลของ Mulpuru et al.²⁰ ที่พบผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีความเสี่ยงการเข้ารับรักษาเพิ่มขึ้นถึง 5.18 เท่า ส่วน โรคหอบหืด พบความแตกต่างในการวิเคราะห์เบื้องต้น แต่ไม่มีนัยสำคัญหลังปรับปัจจัยกวน (AdjOR=0.93, $p=0.725$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Mertz et al.¹⁹ ที่รายงานว่าหอบหืดเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล ส่วนในกลุ่มเสี่ยงอื่น เช่น

โรคธาลัสซีเมีย และ การตั้งครรภ์ มีแนวโน้มความเสี่ยงเพิ่มขึ้น แต่ไม่สามารถสรุปได้จากจำนวนตัวอย่างที่จำกัด ส่วนผู้ที่มียาอย่างน้อย 1 โรคประจำตัว มีอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ (AdjOR = 1.48, 95%CI: 1.28–1.71, $p=0.001$) สอดคล้องกับ Mertz et al.¹⁹ ที่พบว่า การมีโรคเรื้อรังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล พบผู้ป่วยไขหวัดใหญ่ที่เป็นโรคเบาหวาน มีระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น 1.30 เท่า (Adjusted IRR = 1.30, 95% CI: 1.13–1.48, $p=0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาการศึกษาของ Miron et al.²¹ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ติดเชื้อไขหวัดใหญ่มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลยาวกว่าผู้ที่ไม่มีโรคเบาหวานประมาณ 1.75 เท่า (median 7 วัน เทียบกับ 4 วัน) ผู้ป่วยโรคไต มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลนานกว่า 1.34 เท่า (Adj.IRR = 1.34, 95% CI: 1.09–1.66, $p=0.007$) สัมพันธ์กับการศึกษาของ Kuo et al.²² ในประชากรกลุ่ม Medicare สหรัฐอเมริกา ซึ่งโรคไตเรื้อรังเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่ยาวนาน โดยเฉลี่ย 5 วัน กลุ่มโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Adj.IRR = 1.41, 95%CI: 1.06–1.88, $p=0.017$) และโรคเอ็ดส์หรือมีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง (Adj.IRR = 1.76, 95%CI: 1.24–2.52, $p=0.002$) มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สัมพันธ์กับการศึกษาของ Global Hospital Influenza Network²³ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ติดเชื้อไขหวัดใหญ่มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลนานกว่าผู้ที่ไม่มีโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยเฉลี่ย 3.22 วัน (95% CI: 1.18–5.27) และสอดคล้องกับหลักฐานจากศึกษา meta-analysis โดย Lee N et al.²⁴ ว่าภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องสัมพันธ์กับการนอนโรงพยาบาลที่ยาวนานขึ้นด้วยค่า pooled adjusted IRR ที่ 1.38 (95% CI: 1.15–1.65)

กลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนมีสัดส่วนผู้ป่วยที่นอนระยะปานกลางสูงถึงร้อยละ 46.8 เทียบกับกลุ่มที่ได้รับวัคซีน

ที่มีเพียงร้อยละ 2.2 ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนมีสัดส่วนผู้ป่วยที่ต้องนอนรักษานานในระยะรุนแรงสูงกว่า 3.1 เท่า ระยะเวลาการนอนเฉลี่ยของกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนนานกว่า 2 เท่า (3.06 วัน เทียบกับ 1.53 วัน) การไม่ได้รับวัคซีนไขหวัดใหญ่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้จะไม่พบความสัมพันธ์กับการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ case-case analysis ของ Restivo et al.²⁵ ที่พบว่าวัคซีนไขหวัดใหญ่สามารถลดความรุนแรงของโรคและระยะเวลาการเจ็บป่วย และสอดคล้องกับของ Praphasiri et al.²⁶ ในผู้สูงอายุไทยพบว่าการฉีดวัคซีนมีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของโรคส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่สั้นลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้การที่วัคซีนไม่พบความสัมพันธ์กับการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอาจเนื่องมาจากการเลือก bias โดยกลุ่มที่ได้รับวัคซีนส่วนหนึ่งอาจมีอาการเล็กน้อยจนไม่มารับบริการทางการแพทย์ ส่งผลให้ไม่ปรากฏในฐานข้อมูล²⁷ นอกจากนี้ประสิทธิภาพของวัคซีนขึ้นอยู่กับความตรงกันระหว่างสายพันธุ์ไวรัสในวัคซีนกับสายพันธุ์ที่ระบาด²⁸ ซึ่งอาจแตกต่างกันในแต่ละปี

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ เนื่องจากการออกแบบการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในเรื่องความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูล กลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลายทางอายุสูง ตั้งแต่เด็กเล็กจนถึงผู้สูงอายุ ซึ่งอาจทำให้เกิดความแปรปรวนของผลการศึกษาและปัจจัยเสี่ยงอาจมีผลแตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุ ส่งผลให้การแปลผลโดยรวมอาจไม่บอกความเสี่ยงที่แท้จริงในกลุ่มย่อย

ข้อเสนอแนะ จากผลการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรมีการรณรงค์

และสร้างความตระหนักให้กับประชาชนเกี่ยวกับความสำคัญของการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่

2. หน่วยบริการสาธารณสุข ทั้งโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรให้ความสำคัญกับกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะผู้ที่มีโรคประจำตัว ในการเข้าถึงวัคซีนไข้หวัดใหญ่

3. นักวิจัยหรือ สถาบันวิจัยควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในรูปแบบการศึกษาแบบ cohort เพื่อติดตามผลของการฉีดวัคซีนในระยะยาว

4. กระทรวงสาธารณสุขควรมีการพัฒนาระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงระหว่างการผลิตวัคซีนและผลการรักษาเพื่อการติดตามและประเมินผลที่ดีขึ้น

สรุป

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับวัคซีนมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่นานขึ้น 2.07 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ฉีดวัคซีน นอกจากนี้ ผู้ที่มีโรคประจำตัวต่าง ๆ มีความเสี่ยงสูงต่อการต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผลการศึกษาสนับสนุนให้มีนโยบายส่งเสริมการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงเพื่อลดภาระของระบบสุขภาพและปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วย การเพิ่มอัตราการฉีดวัคซีนจะช่วยลดการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและลดค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพโดยรวม

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Influenza (seasonal) [Internet]. 2023 [cited 2024 Oct 30]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
2. Mettelman RC, Thomas PG. Human susceptibility to influenza infection and severe disease. Cold Spring Harb Perspect Med 2021; 11(5): a038711.
3. World Health Organization. Up to 650 000 people die of respiratory diseases linked to seasonal flu each year [Internet]. 2017 [cited 2024 Oct 30].

Available from: <https://www.who.int/news/item/13-12-2017-up-to-650-000-people-die-of-respiratory-diseases-linked-to-seasonal-flu-each-year>

4. Mertz D, Lo CK, Lytvyn L, Ortiz JR, Loeb M. Pregnancy as a risk factor for severe influenza infection: an individual participant data meta-analysis. BMC Infect Dis. 2019; 19(1): 683.
5. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control. Annual epidemiological surveillance report 2023. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2024 [cited 2024 May 9]. Available from: <https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual/Annual/Annual%20Report%202023.pdf> (in Thai)
6. Division of Epidemiology, Department of Disease Control. Influenza surveillance situation report, week 13 (March 24–30, 2024). Nonthaburi: Department of Disease Control; 2024 [cited 2024 May 9]. Available from: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2//files/DOE_flu_51.2567.pdf (in Thai)
7. Sakon Nakhon Provincial Public Health Office. Event-based surveillance system for provinces [Internet]. 2024 [cited 2024 Oct 30]. Available from: https://ebs-ddce.ddc.moph.go.th/eventbase_prov/event/showevent/event_id/6494 (in Thai)
8. Courville C, Cadarette SM, Wissinger E, Alvarez FP. The economic burden of influenza among adults aged 18 to 64: a systematic literature review. Influenza Other Respir Viruses 2022; 16(3): 376–85.
9. Samsudin EZ, Yasin SM, Ruslan NH, Abdullah NN, Noor AFA, Hair AFA. Socioeconomic impacts of airborne and droplet-borne infectious diseases on industries: a systematic review. BMC Infect Dis 2024; 24(1): 93.

10. Grohskopf LA, Ferdinands JM, Blanton LH, Broder KR, Loehr J. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2024–25 influenza season. *MMWR Recomm Rep* 2024; 73(5): 1–25.
11. National Health Security Office. Influenza vaccination program report [Internet]. 2024 [cited 2024 Oct 30]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1530720240213072811.pdf> (in Thai)
12. Ferdinands JM, Thompson MG, Blanton L, Spencer S, Grant L, Fry AM. Does influenza vaccination attenuate the severity of breakthrough infections? A narrative review and recommendations for further research. *Vaccine* 2021; 39(28): 3678–95.
13. World Health Organization. Clinical practice guidelines for influenza [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [cited 2024 Oct 15]. 62 p. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/378872/9789240097759-eng.pdf?sequence=1>
14. Sakon Nakhon Provincial Public Health Office. 43-files database of Sakon Nakhon province: health service data and disease surveillance system; 2024. (in Thai)
15. World Health Organization. Influenza (Seasonal) [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cited 2024 Jan 15]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
16. Ministry of Public Health. Guidelines for the implementation of the influenza vaccination immunization program. Nonthaburi: Division of General Communicable Diseases, Department of Disease Control; 2023. (in Thai)
17. Allard R, Leclerc P, Tremblay C, Tannenbaum TN. Diabetes and the severity of pandemic influenza A (H1N1) infection. *Diabetes Care* 2010; 33(7): 1491–3.
18. Gilbertson DT, Unruh M, McBean AM, Kausz AT, Snyder JJ, Collins AJ. Influenza vaccine delivery and effectiveness in end-stage renal disease. *Kidney Int.* 2003; 63(2): 738–43.
19. Mertz D, Kim TH, Johnstone J, Lam PP, Science M, Kuster SP, et al. Populations at risk for severe or complicated influenza illness: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2013; 347: f5061.
20. Mulpuru S, Li L, Ye L, Hatchette T, Andrew MK, Ambrose A, et al. Effectiveness of influenza vaccination on hospitalizations and risk factors for severe outcomes in hospitalized patients with COPD. *Chest* 2019; 155(1): 69–78.
21. Miron VD, Săndulescu O, Streinu-Cercel A, Chiru A, Demetrian A, Bar G, et al. Age, co morbidity burden and late presentation are significant predictors of hospitalization length and acute respiratory failure in patients with influenza. *Sci Rep* 2024; 14(1): 15563.
22. Kuo S, Fleming J, Grosso J, et al. Predictors of influenza diagnosis among patients with laboratory-confirmed influenza. *BMC Infect Dis* 2021; 21: 1092.
23. Pelosi P, Ball L, Barbas CSV, Belliato M, Berger D, Bover-Bauza C, et al. Early management of patients with influenza-like syndrome in the Global Hospital Influenza Network: a multinational, observational study. *BMC Infect Dis* 2020; 20: 200.
24. Lee N, Choi KW, Chan PKS, et al. Outcomes of adults hospitalized with severe influenza. *Thorax.*

- 2020; 75(8): 654–62.
25. Restivo V, Costantino C, Bono S, Maniglia M, Marchese V, Ventura G, et al. Influenza vaccine effectiveness in reducing severe outcomes over six influenza seasons, a case–case analysis, Italy, 2011/12 to 2016/17. *Euro Surveill* 2018; 23(43): 1800401.
26. Praphasiri P, Ditsungnoen D, Greenbaum A, et al. Effectiveness of influenza vaccine against influenza-associated hospitalizations among elderly adults in Thailand, 2016–2018. *Vaccine* 2020; 38(33): 5199–5207.
27. Jackson ML, Nelson JC. The test–negative design for estimating influenza vaccine effectiveness. *Vaccine* 2013; 31(17): 2165–8.
28. Belongia EA, Simpson MD, King JP, Sundaram ME, Kelley NS, Osterholm MT, et al. Variable influenza vaccine effectiveness by subtype: a systematic review and meta-analysis of test–negative design studies. *Lancet Infect Dis* 2016; 16(8): 942–51.

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด ของพยาบาลห้องผ่าตัด

จิรสุดา จิตตปัญญา พย.ม.¹

นางเยาว์ เกษตรภิบาล ปร.ด.^{*1,2}

นงศ์คราญ วิเศษกุล ปร.ด.¹

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยชินวัตร

บทคัดย่อ

พยาบาลห้องผ่าตัด มีส่วนสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ ทักษะการปฏิบัติงาน และการสื่อสารในทีมผ่าตัดกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลห้องผ่าตัดโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในเชียงใหม่ 86 คน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2563 โดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล การปฏิบัติ ความรู้ ทักษะ และการสื่อสารในทีมผ่าตัดในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด มีค่าความตรงตามเนื้อหา 0.97-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.71-0.89 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 98.80 อายุเฉลี่ย 38.94 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 90.70 และมีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 16.35 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้ ทักษะ การสื่อสารในทีมผ่าตัด และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 66.30, 97.70, 93.00 และ 100.00 ตามลำดับ และพบว่าการสื่อสารในทีมผ่าตัดมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = 0.453$, $p < 0.001$) แต่ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์การทำงานไม่สัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการสื่อสารในทีมผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้วางแผนเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดได้ต่อไป

คำสำคัญ: การปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด, ความรู้, ทักษะ, การสื่อสารในทีมผ่าตัด

Factors Related to Surgical Site Infection Prevention Practices of Operating Room Nurses

Jirasuda Jittapunya M.N.S.¹

Nongyao Kasatpibal Ph.D.^{*1,2}

Nongkran Viseskul Ph.D.¹

¹Faculty of Nursing, Chiangmai University

²Faculty of Nursing, Shinawatra University

ABSTRACT

Operating room nurses are the key personnel to prevent surgical site infection (SSI). This descriptive correlation study aimed to examine the relationship between knowledge, attitude, work experience, communication within the surgical team and SSI prevention practices among operating room nurses. The samples included 86 operating room nurses from a hospital in Chiang Mai. Data were collected between January to July 2020 using a questionnaire consisting of five parts: demographic information, SSI prevention practices, knowledge, attitude and communication within the surgical team of SSI prevention practices of operating room nurses. The instrument demonstrated content validity indices ranging from 0.97 to 1.00 and reliability coefficients ranging from 0.71 to 0.89. The data were analyzed using descriptive statistics and Spearman rank correlation coefficient statistics.

The findings revealed that the majority of participants were female (98.80%) with an average age of 38.94 years. Most participants held a bachelor's degree (90.70%) and had an average work experience of 16.35 years. The majority of the participants demonstrated high levels of knowledge, attitudes, team communication in the operating room, and practices related to the prevention of surgical site infections, at 66.30%, 97.70%, 93.00%, and 100.00%, respectively. It was also found that communication in the operate team to SSI prevention practices was positively correlated at a moderated level with SSI prevention practices ($r_s = 0.453$, $p < 0.001$), but the knowledge, attitude, and experience were not correlated with SSI prevention practices.

The study demonstrated that effective communication within the surgical team is a key factor in enhancing surgical site infection (SSI) prevention practices. The findings can serve as essential evidence for planning and implementing strategies to improve the quality of care for surgical patients.

Key words: *Surgical Site Infection Prevention Practices, Knowledge, Attitude, Communication in Operating team*

**Corresponding Author: Nongyao Kasatpibal*

บทนำ

การติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด (Surgical Site Infection: SSI) เป็นหนึ่งในปัญหาความปลอดภัยผู้ป่วยที่สำคัญทั่วโลก^{1,2} แม้ว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการผ่าตัดและมาตรการควบคุมการติดเชื้อจะพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ปี ค.ศ. 2018–2020 กลุ่มประเทศยุโรปมีรายงานอัตราการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดร้อยละ 0.6–9.5 แตกต่างกันไปตามประเภทการผ่าตัด³ รายงานล่าสุดจากองค์การอนามัยโลก และเครือข่ายเฝ้าระวังการติดเชื้อในยุโรประหว่างปี ค.ศ. 2023–2024 พบว่าอัตราการเกิด SSI อยู่ระหว่างร้อยละ 1.2–9.7 ขึ้นอยู่กับประเภทการผ่าตัดและบริบทของระบบบริการสุขภาพ และยังคงเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง^{1,2} นอกจากนี้ รายงานการติดเชื้อของ CDC ปี ค.ศ. 2024 ยังชี้ว่าบางหัตถการ เช่น abdominal hysterectomy SSI มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า⁴ สะท้อนให้เห็นว่าปัญหานี้ยังคงมีความสำคัญต่อระบบบริการสุขภาพในปัจจุบันและการควบคุม SSI ยังต้องได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่อง

ในปัจจุบันลักษณะการผ่าตัดมีความซับซ้อนมากขึ้นจากความก้าวหน้าทางศัลยกรรม เช่น การผ่าตัดผ่านกล้อง (laparoscopic surgery) การผ่าตัดด้วยหุ่นยนต์ (robot-assisted surgery) และหัตถการที่มีการใช้วัสดุฝังในร่างกายเพิ่มขึ้น ความซับซ้อนดังกล่าวทำให้กระบวนการดูแลผู้ป่วยต้องอาศัยความรู้ ความเชี่ยวชาญและการประสานงานของทีมสหวิชาชีพมากขึ้น และเพิ่มความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนเชิงระบบ หากการสื่อสารไม่ชัดเจน งานวิจัยล่าสุดชี้ว่าผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยในการผ่าตัดขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีมและการสื่อสารมากกว่าปัจจัยรายบุคคลเพียงอย่างเดียว⁵

นอกจากนี้ ภายหลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ส่งผลกระทบอย่างมากต่อระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะห้องผ่าตัดซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการแพร่กระจายเชื้อผ่านละอองฝอยและ aerosol จากหัตถการ⁶ การปฏิบัติของพยาบาลห้องผ่าตัดจึงมีบทบาทสำคัญในการควบคุมการติดเชื้อและป้องกันการแพร่

กระจายในโรงพยาบาล⁷ งานวิจัยระหว่างปี ค.ศ. 2020–2025 พบว่าการจัดการผู้ป่วย COVID-19 ในห้องผ่าตัดต้องครอบคลุมการดูแลในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด รวมถึงการจัดการบุคลากรและสิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัด^{6,7,8} ทำให้ปัจจัยด้านการทำงานเป็นทีมและการสื่อสารมีบทบาทเด่นชัดยิ่งขึ้น แม้ว่าจะมีแนวทางป้องกัน SSI ที่ชัดเจน แต่การนำไปปฏิบัติจริงยังคงมีความแปรปรวนในแต่ละบริบท และต้องอาศัยความร่วมมือของทีมสหวิชาชีพอย่างใกล้ชิด

พยาบาลห้องผ่าตัดเป็นบุคลากรหลักที่มีบทบาทสำคัญในการควบคุมการติดเชื้อ โดยต้องปฏิบัติตามหลัก aseptic technique อย่างเคร่งครัดตลอดกระบวนการผ่าตัด ข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นช่วงรอยต่อของการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยหลังยุคโควิด 19 เป็นฐานข้อมูลสำคัญที่สะท้อนพฤติกรรม การปฏิบัติของพยาบาลห้องผ่าตัดภายใต้บริบทการเปลี่ยนผ่านของระบบบริการสุขภาพ แม้ว่าประมาณร้อยละ 60–80 ของ SSI สามารถป้องกันได้ผ่านการปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐาน แต่ยังคงพบความคลาดเคลื่อนในการปฏิบัติตามเทคนิคปราศจากเชื้อ การเตรียมผิวหนัง และการควบคุมสิ่งแวดล้อมในห้องผ่าตัด⁹ ซึ่งปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการปฏิบัติ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ทักษะการปฏิบัติงาน และการสื่อสารในทีมผ่าตัด^{10,11,12} โดยเฉพาะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพภายในทีมผ่าตัดซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของวัฒนธรรมความปลอดภัยผู้ป่วยและช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญ^{13,14,15}

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การปฏิบัติในบางบริบท^{16,17,18} รวมทั้งการสื่อสารที่ดีภายในทีมผ่าตัดทำให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพและปลอดภัย^{19,20} อย่างไรก็ตาม หลักฐานเชิงประจักษ์ในบริบทประเทศไทยยังมีความขัดแย้งกันเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และประสบการณ์^{21,22} และการศึกษาโดยเฉพาะการสื่อสารในห้องผ่าตัดยังมีจำกัด ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาแนวทาง

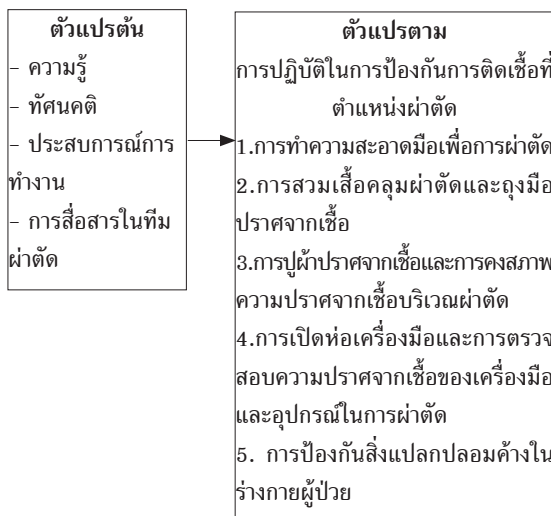
ยกระดับความปลอดภัยผู้ป่วยผ่าตัดในบริบทปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพการทำงาน และการสื่อสารในทีมผ่าตัดกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ได้แนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัย พบว่า ความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพการทำงาน และการสื่อสารในทีมผ่าตัด มีความเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด 5 กิจกรรม ตามแนวปฏิบัติของสมาคมพยาบาลห้องผ่าตัดประเทศสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 2018 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพการทำงาน และการสื่อสารในทีมผ่าตัดกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ พยาบาลห้องผ่าตัดในโรงพยาบาลของประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลห้องผ่าตัดโรงพยาบาล

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งได้มาจากการสุ่มหลายชั้น การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณจากสูตรของยามานะ²³ ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังต่อไปนี้ จากจำนวนพยาบาลห้องผ่าตัดทั้งหมด 94 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 77 คน และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 86 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานอย่างน้อย 3 เดือนและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และมีเกณฑ์คัดออกคือ หัวหน้างานการพยาบาลและผู้ตรวจการพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยข้อมูล 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ เกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสิทธิภาพการทำงาน และการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด ภายใน 1 ปี เกี่ยวกับการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดและแนวปฏิบัติเทคนิคปราศจากเชื้อในห้องผ่าตัด การป้องกันสิ่งแปลกปลอมค้างในร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด และการใช้แบบตรวจสอบรายการผ่าตัดปลอดภัยขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ. 2009

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดที่สร้างขึ้นเอง จำนวน 89 ข้อ ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ดังนี้ การทำความสะอาดมือเพื่อการผ่าตัด 13 ข้อ การสวมเสื้อคลุมผ่าตัดและถุงมือปราศจากเชื้อ 13 ข้อ การปูผ้าปราศจากเชื้อและการคงสภาพความปราศจากเชื้อบริเวณผ่าตัด 15 ข้อ การเปิดห่อเครื่องมือและการตรวจสอบความปราศจากเชื้อของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผ่าตัด 16 ข้อ และการป้องกันสิ่งแปลกปลอมค้างในร่างกายผู้ป่วย 32 ข้อ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (0-3 คะแนน)²⁴ คะแนนที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 0-267 คะแนน แปลผลตามอันตรภาคชั้น²⁵ 3 ระดับ ดังนี้ การปฏิบัติระดับต่ำ (0-89 คะแนน) การปฏิบัติระดับปานกลาง (90-178 คะแนน) และการปฏิบัติระดับสูง (179-267 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบวัดความรู้ในการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดที่สร้างขึ้นเอง จำนวน

30 ข้อ ประกอบด้วย ความหมายและการวินิจฉัยการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด 9 ข้อและแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด 21 ข้อ ได้แก่ การทำความสะอาดมือเพื่อการผ่าตัด การสวมเสื้อคลุมผ่าตัดและถุงมือปราศจากเชื้อ การปูผ้าปราศจากเชื้อและการคงสภาพความปราศจากเชื้อบริเวณผ่าตัด การเปิดห่อเครื่องมือและการตรวจสอบความปราศจากเชื้อของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผ่าตัด และการป้องกันสิ่งแปลกปลอมค้างในร่างกายผู้ป่วย แบบปรนัยชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก ตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน คะแนนรวม 30 คะแนน วิเคราะห์โดยแบ่งคะแนนอิงตามเกณฑ์ของ Bloom²⁶ ดังนี้ ความรู้ระดับต่ำ (0-17 คะแนน) ความรู้ระดับปานกลาง (18-23 คะแนน) และความรู้ระดับสูง (24-30 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามทัศนคติในการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด สร้างขึ้นเองจำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วย การทำความสะอาดมือเพื่อการผ่าตัด การสวมเสื้อคลุมผ่าตัดและถุงมือปราศจากเชื้อ การปูผ้าปราศจากเชื้อและการคงสภาพความปราศจากเชื้อบริเวณผ่าตัด การเปิดห่อเครื่องมือและการตรวจสอบความปราศจากเชื้อของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผ่าตัด และการป้องกันสิ่งแปลกปลอมค้างในร่างกายผู้ป่วย โดยเป็นข้อคำถามทัศนคติด้านบวก จำนวน 11 ข้อ และข้อคำถามทัศนคติด้านลบ จำนวน 7 ข้อ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (1-4 คะแนน)²⁴ โดยข้อคำถามด้านลบ มีการปรับคะแนนก่อนนำไปวิเคราะห์ คะแนนที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 18-72 คะแนน แปลผลตามอันตรายภาคชั้น²⁵ แบ่ง 3 ระดับ ดังนี้ ทัศนคติระดับต่ำ (18-36 คะแนน) ทัศนคติระดับปานกลาง (37-54 คะแนน) และทัศนคติระดับสูง (55-72 คะแนน)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการสื่อสารในทีมผ่าตัดในการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด โดยดัดแปลงเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดจากแบบตรวจสอบรายการผ่าตัดปลอดภัยขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ. 2009 จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย การทบทวนขั้นตอนการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัดและการสูญเสียเลือด การตรวจสอบความ

ปราศจากเชื้อของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผ่าตัด และการป้องกันสิ่งแปลกปลอมค้างในร่างกายผู้ป่วย และการบันทึกและส่งต่อปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือผ่าตัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (0-3 คะแนน)²⁴ คะแนนที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 0-33 คะแนน แปลผลตามอันตรายภาคชั้น²⁵ แบ่ง 3 ระดับดังนี้ การสื่อสารน้อย (0-11 คะแนน) การสื่อสารปานกลาง (12-22 คะแนน) และการสื่อสารมาก (23-33 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยทดสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ 2 ท่าน พยาบาลห้องผ่าตัด 2 ท่าน และพยาบาลด้านการควบคุมการติดเชื้อ 1 ท่าน แบบสอบถามส่วนที่ 2, 4 และ 5 คำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาได้ค่าเท่ากับ 0.99, 0.99 และ 1 ตามลำดับ และแบบสอบถามส่วนที่ 3 คำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาได้ค่าเท่ากับ 0.97

ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ นำแบบสอบถามชุดที่ 2-5 ไปหาความเชื่อมั่นกับพยาบาลห้องผ่าตัดที่มีความคล้อยคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย แบบสอบถามส่วนที่ 2, 4 และ 5 ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.89, 0.83 และ 0.72 ตามลำดับ และแบบสอบถามส่วนที่ 3 ได้ค่าความเชื่อมั่น KR-20 เท่ากับ 0.71

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Research ID : 2563-051 / Study Code: 2563-EXP060 วันที่ 27 เม.ย. 2563 และผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Research ID: NONE-2563-07331 / Study code NONE-2563-07331 วันที่ 1 มิ.ย. 2563 และได้รับอนุญาตเข้าเก็บข้อมูลจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัย ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย เมื่อได้รับแบบสอบถามครบ ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบความสมบูรณ์ จึงทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้แก่

2.1. การปฏิบัติ ความรู้ ทัศนคติ และการสื่อสารในทีมผ่าตัดในการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด ข้อมูลมีการกระจายแบบไม่ปกติ จึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ มัธยฐาน และพิสัย

2.2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความรู้ ทัศนคติ ประสิทธิภาพในการทำงาน การสื่อสาร

ในทีมผ่าตัดกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมนและกำหนดระดับความสัมพันธ์²⁵ ดังนี้ >0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูง, 0.30 – 0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง, < 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ และ 0 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างพยาบาลห้องผ่าตัด จำนวน 86 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 98.80 อายุ 23 ถึง 60 ปี เฉลี่ย 38.94 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 90.70 พยาบาลห้องผ่าตัดที่เหลือจบปริญญาโท เป็นพยาบาลระดับปฏิบัติการร้อยละ 91.90 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน 1 ถึง 38 ปี เฉลี่ย 16.35 ปี และไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดร้อยละ 72.10 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด และการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด (n=86)

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	หญิง	85	98.80
	ชาย	1	1.20
อายุ (ปี)	21 – 30	32	27.52
	31 – 40	11	9.46
	41 – 50	23	19.78
	51 – 60	20	17.20
	ค่าเฉลี่ย 38.94 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.73 ปี ค่ามัธยฐาน 40.50 ปี ค่าพิสัย 23 – 60 ปี		
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรีทางการพยาบาล	78	90.70
	ปริญญาโททางการพยาบาล	8	9.30

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด และการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด (n=86) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตำแหน่ง		
พยาบาลระดับปฏิบัติการ	79	91.90
หัวหน้าหน่วยผ่าตัด	7	8.10
ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในงานห้องผ่าตัด		
≤ 2 ปี	9	10.5
> 2-4 ปี	12	14
> 4-6 ปี	6	7
> 6-10 ปี	9	10.5
> 10 ปี	50	58.1
ค่าเฉลี่ย 16.35 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.60 ปี ค่ามัธยฐาน 18 ปี ค่าพิสัย 1-38 ปี		
การอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด ภายใน 1 ปี		
ไม่ได้รับการอบรม	62	72.1
ได้รับการอบรม	24	27.9

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพการทำงาน การสื่อสารในทีมผ่าตัด และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด 5 ด้าน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพการทำงาน การสื่อสารในทีมผ่าตัด และการปฏิบัติพบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 86 คน มีคะแนนโดยรวมอยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 2) จำแนกออกเป็นรายด้านดังนี้ ความรู้ในการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด ระดับสูง ร้อยละ 66.30 ทักษะในการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดระดับสูง ร้อยละ 97.70

มีประสพการณ์การทำงานระหว่าง 1 ถึง 38 ปี มัธยฐาน 18 ปี การสื่อสารในทีมผ่าตัดในการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดระดับมาก ร้อยละ 93.00 และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดระดับสูง ร้อยละ 100 (ตารางที่ 2)

อย่างไรก็ตาม การที่คะแนนการปฏิบัติที่อยู่ในระดับสูงทั้งหมด อาจได้รับอิทธิพลจากการประเมินตนเอง (self-report) และลักษณะของเครื่องมือที่มีเพดานคะแนนสูง (ceiling effect) ซึ่งควรพิจารณาในการตีความผลการศึกษา (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 คะแนนแบบสอบถาม มัธยฐาน พิสัย และระดับ จำแนกตามตัวแปรความรู้ ทักษะ การสื่อสารในทีมผ่าตัด และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดโดยรวม (n=86)

ปัจจัย	คะแนนแบบสอบถาม	ช่วงคะแนน	มัธยฐาน	ระดับ
ความรู้	0-30	18-29	25.00	สูง
ทักษะ	18-72	51-72	67.00	สูง
การสื่อสาร	0-33	20-33	30.50	สูง
การปฏิบัติ	0-267	216-267	264.00	สูง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ ประสบการณ์การทำงาน และการสื่อสารใน ทีมผ่าตัดกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ ตำแหน่งผ่าตัด

จากผลการศึกษา พบว่า การสื่อสารในทีมผ่าตัด มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = 0.453, p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่าการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมพฤติกรรม การปฏิบัติที่ปลอดภัย ในทางตรงกันข้าม ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความรู้ ทัศนคติ และประสบการณ์การทำงานกับการปฏิบัติในการป้องกันการ SSI ซึ่งสะท้อนว่าปัจจัยด้านบุคคลอาจไม่ใช่ตัวกำหนดหลักของพฤติกรรม การปฏิบัติในบริบทห้องผ่าตัด ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยเชิงระบบ โดยเฉพาะ กระบวนการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม อาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การปฏิบัติมากกว่าปัจจัยด้านความรู้หรือ ประสบการณ์ส่วนบุคคล (ตารางที่ 4)

อภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ ประสบการณ์การทำงาน และการสื่อสารในทีมผ่าตัดกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 86 คน ซึ่งทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติอยู่ในระดับสูง อย่างไรก็ตามพบว่าการสื่อสารในทีมผ่าตัดเป็นตัวแปรเดียวที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกันการ SSI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ความรู้ ทัศนคติ และประสบการณ์ไม่พบความสัมพันธ์ ซึ่งสะท้อนว่าการปฏิบัติในห้องผ่าตัดถูกกำหนดโดยมาตรฐานวิชาชีพและระบบควบคุมคุณภาพขององค์กร (Standard Operating Procedure: SOP) ที่ชัดเจน ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และปัจจัยด้านพฤติกรรมที่มีบทบาทมากกว่าปัจจัยด้านบุคคล

การสื่อสารในทีมผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของ

ตารางที่ 3 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับ และตัวแปรความรู้ ทัศนคติ การสื่อสารในทีมผ่าตัด และการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด (n=86)

ปัจจัย	ระดับสูง	ระดับปานกลาง	ระดับต่ำ
ความรู้	66.30	32.6	1.20
ทัศนคติ	97.70	2.30	0.00
การสื่อสารในทีมผ่าตัด	93.00	7.00	0.00
การปฏิบัติ	100.00	0.00	0.00
ภาพรวม	89.25	10.50	0.30

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน ระหว่างความรู้ ทัศนคติ ประสบการณ์การทำงาน และการสื่อสารในทีมผ่าตัดกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด (n=86)

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน	p-value
ความรู้	0.141	0.195
ทัศนคติ	0.101	0.355
ประสบการณ์การทำงาน	0.136	0.213
การสื่อสารในทีมผ่าตัด	0.453	< 0.001

พยาบาลห้องผ่าตัดทางบกในระดับปานกลาง ($r = 0.453$, $p < 0.001$) สะท้อนให้เห็นว่าระดับการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นมีแนวโน้มสัมพันธ์กับการปฏิบัติด้านการป้องกันการติดเชื้อที่ดีขึ้น ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า “การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ” ในบริบทห้องผ่าตัดไม่ได้หมายถึงเพียงการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือการพูดคุยระหว่างบุคลากรเท่านั้น แต่ครอบคลุมถึงการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย (safety culture) ที่เอื้อต่อการทำงานเป็นทีม ซึ่งสมาชิกทุกคนสามารถกล้าท้วงติงหรือชวนเตือน (speak up) เมื่อพบความผิดปกติหรือความเสี่ยงต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม เน้นการสื่อสารที่ชัดเจน การยืนยันข้อมูล และการตัดสินใจร่วมกัน งานวิจัยล่าสุดรายงานว่า การใช้ surgical safety checklist และ structured communication สามารถลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการติดเชื้อหลังผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญ^{13,14,15,27} อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ยังพบว่าการสื่อสารในทีมผ่าตัดที่ไม่ครบถ้วนในหลายประเด็น อาจเนื่องมาจากมีความเร่งรีบในปฏิบัติงาน ซึ่งการสื่อสารในทีมผ่าตัดจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากสหวิชาชีพ สอดคล้องกับการทำแบบตรวจสอบรายการผ่าตัดปลอดภัยอย่างสมบูรณ์ของโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งที่พบว่า อุปสรรคคือระยะเวลาในการทำไม่เพียงพอ และขาดความร่วมมือจากทีมผ่าตัด³¹ ควรส่งเสริมให้มีการสื่อสารในทีมผ่าตัดเพิ่มขึ้น โดยการอบรมเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการใช้แบบตรวจสอบรายการผ่าตัดปลอดภัยอย่างต่อเนื่องในทุกสหวิชาชีพ และในระบบบริการสุขภาพปัจจุบัน มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและ AI เพื่อสนับสนุนการป้องกันการติดเชื้อ เช่น ระบบเฝ้าระวัง SSI อัตโนมัติ การวิเคราะห์ความเสี่ยง และการแจ้งเตือนการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามแนวทาง ซึ่งอาจช่วยเสริมประสิทธิภาพการสื่อสารและลดความคลาดเคลื่อนในการปฏิบัติงานในอนาคต

การศึกษานี้ยังไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด อาจอธิบายได้จากลักษณะเฉพาะของการปฏิบัติเทคนิคปราศจากเชื้อในห้องผ่าตัด ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีแนวปฏิบัติและมาตรฐานการ

ปฏิบัติงานที่ชัดเจน (SOP) บุคลากรทุกระดับต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ทำให้ความแปรปรวนของพฤติกรรม การปฏิบัติมีค่อนข้างต่ำ นอกจากนี้ พยาบาลห้องผ่าตัดที่มีประสบการณ์สูงมักมีการปฏิบัติงานซ้ำอย่างต่อเนื่องจนเกิดความชำนาญ (procedural proficiency) ส่งผลให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องแม้ความรู้เชิงทฤษฎีบางส่วนอาจลดลงตามเวลา ขณะที่พยาบาลใหม่ต้องผ่านกระบวนการปฐมนิเทศ การอบรม และการนิเทศงานก่อนปฏิบัติงานจริง ดังนั้น ความรู้อาจมีบทบาทเด่นในระยะเริ่มต้นของการพัฒนาสมรรถนะ แต่เมื่อเข้าสู่ระยะปฏิบัติงานประจำ พฤติกรรมการปฏิบัติมักถูกกำกับด้วยระบบงาน มาตรฐานวิชาชีพ และวัฒนธรรมความปลอดภัยของหน่วยงาน สอดคล้องกับการศึกษาการป้องกัน surgical site infection ในพยาบาลห้องผ่าตัดพบว่าความรู้ไม่สัมพันธ์กับการปฏิบัติ แม้ว่าการปฏิบัติจะอยู่ในระดับสูง²⁹ นอกจากนี้การศึกษาด้าน sterile technique ยังพบว่าการปฏิบัติขึ้นกับระบบองค์กรและทรัพยากรมากกว่าความรู้เพียงอย่างเดียว^{30,31} แสดงให้เห็นช่องว่างระหว่างความรู้กับการปฏิบัติ (knowledge–practice gap) ในพยาบาลห้องผ่าตัด ซึ่งชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมวิชาชีพส่วนหนึ่งเกิดจากการเรียนรู้ผ่านการสังเกตต้นแบบ (observational learning) การฝึกปฏิบัติซ้ำ และการสร้างความเคยชินในการทำงาน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูงทั้งหมด แต่ยังคงพบวาระดับความรู้ของบุคลากรมีความแปรปรวนตั้งแต่ระดับสูง ปานกลาง และน้อย ซึ่งอาจสะท้อนการขาดการทบทวนองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น หน่วยงานควรส่งเสริมการพัฒนาความรู้ด้านการป้องกันการติดเชื้ออย่างสม่ำเสมอ เช่น การจัดอบรมหรือทบทวนความรู้ไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง เพื่อคงไว้ซึ่งมาตรฐานการปฏิบัติที่ถูกต้องและยั่งยืน

ทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด อาจเนื่องมาจากลักษณะเฉพาะของงานห้องผ่าตัดซึ่งมี มาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) ที่ชัดเจนและต้องปฏิบัติตามแนวทางเดียวกันอย่างเคร่งครัด การละเมิดเทคนิคปราศจากเชื้อ

จะส่งผลกระทบที่รุนแรงต่อผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษา
พยาบาลไทยในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็ง
ซึ่งรายงานว่าปัจจัยด้านทัศนคติไม่ใช่ตัวกำหนดการปฏิบัติ³²
นอกจากนี้งานวิจัยในประเทศไทยด้านการล้างมือยังพบว่า
ความรู้และทัศนคติไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติ³³
สะท้อนให้เห็นว่าการปฏิบัติด้านการควบคุมการติดเชื้อ
อาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยเชิงระบบ ประสิทธิภาพ
ทำงาน และการกำกับดูแล มากกว่าปัจจัยด้านทัศนคติ
เช่นเดียวกับการศึกษาพยาบาลห้องผ่าตัดในประเทศจีน
ที่มีทัศนคติเชิงบวกและการปฏิบัติอยู่ในระดับสูงแต่
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอยู่เพียงระดับต่ำ โดยผู้วิจัย
อธิบายว่าการปฏิบัติที่อาจเกิดจากการกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด
ประสิทธิภาพทำงาน ลักษณะงานประจำรวมทั้งปัจจัยเชิงระบบ
มากกว่าปัจจัยด้านทัศนคติ³² อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้
การมีทัศนคติระดับปานกลาง อาจส่งผลให้เกิดการปฏิบัติ
ที่ไม่ครบถ้วนถูกต้องได้ ดังนั้น ควรมีการค้นหาสาเหตุ
และแก้ไขปัญหามา เพื่อเพิ่มทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติ

ผลการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่าง
ประสิทธิภาพการทำงานกับการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ
ที่ตำแหน่งผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด อาจอธิบายได้
จากลักษณะเฉพาะของงานห้องผ่าตัดซึ่งมี มาตรฐานการ
ปฏิบัติงาน (SOP) ที่ชัดเจนและต้องปฏิบัติตามแนวทาง
เดียวกันอย่างเคร่งครัด ส่งผลให้ความแตกต่างด้านระยะ
เวลาการทำงานไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างของพฤติกรรม
การปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญ ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่าง
ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดมากกว่า
10 ปี ซึ่งจัดอยู่ในระดับพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ (expert)³⁴
ขณะที่พยาบาลห้องผ่าตัดที่มีระยะเวลาปฏิบัติงาน ≤ 2 ปี
จัดเป็นพยาบาลระดับเริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถปฏิบัติงาน
ที่ไม่ซับซ้อนและอยู่ภายใต้การนิเทศของพยาบาลที่มี
ประสบการณ์สูงกว่า³⁴ สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่
รายงานว่าการปฏิบัติงานของพยาบาลห้องผ่าตัด
ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ²⁹ โดยอธิบายว่าพยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยภายใต้
มาตรฐานวิชาชีพเดียวกัน แม้ว่าจะมีระดับประสบการณ์
แตกต่างกันก็ตาม

ข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้

การสื่อสารในทีมผ่าตัดเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริม
การปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด ดังนั้น
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการสื่อสารภายในทีมผ่าตัดอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อยกระดับคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัด
แนะนำให้มีการจัดโปรแกรมฝึกอบรมร่วมระหว่างวิชาชีพ
(interprofessional training) ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และวิสัญญี
โดยใช้รูปแบบการจำลองสถานการณ์ (simulation-based
training) เพื่อเสริมสร้างทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็น
ทีม และการตัดสินใจร่วมกันในสถานการณ์ผ่าตัดที่มี
ความซับซ้อน ซึ่งคาดว่าจะช่วยลดความคลาดเคลื่อนใน
การปฏิบัติงาน เพิ่มความสอดคล้องกับแนวทางการป้องกัน
การติดเชื้อ และควรมีการนำระบบ Surgical Safety
Checklist แบบดิจิทัลมาใช้แทนรูปแบบกระดาษ เพื่อเพิ่ม
ความรวดเร็ว ความครบถ้วน ความแม่นยำในการบันทึก
ข้อมูลการสื่อสารระหว่างการผ่าตัด รวมทั้งเฝ้าต่อการ
ติดตามประเมินผลและการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
ในระดับองค์กร นอกจากนี้ ควรส่งเสริมการใช้ระบบ
ปัญญาประดิษฐ์ในการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล
การวิเคราะห์ข้อมูลการผ่าตัด และการพยากรณ์ความ
เสี่ยง SSI แบบ real-time งานวิจัยล่าสุดพบว่า AI
สามารถช่วยเพิ่มความแม่นยำในการตรวจจับ SSI และ
สนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกของทีมผ่าตัดได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ^{35,36}

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษานี้เป็นการศึกษาพยาบาลห้องผ่าตัด
ในโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัยเพียงแห่งเดียว ควรมี
การศึกษาในโรงพยาบาลระดับอื่นเพื่อขยายผลของการศึกษา
รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกตการปฏิบัติ
ในการป้องกันการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด ศึกษาเพิ่มเติม
เกี่ยวกับปัจจัยทำนายการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อ
ที่ตำแหน่งผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัด และพัฒนาการใช้
ระบบดิจิทัลหรือระบบปัญญาประดิษฐ์ในการยกระดับ
คุณภาพการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global report on infection prevention and control. Geneva: WHO; 2022.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Healthcare-associated infections: surgical site infections annual report 2023. Stockholm: ECDC; 2024.
3. European Centre for Disease Prevention and Control. Healthcare-associated infections: surgical site infections. ECDC Annual epidemiological report 2018. Stockholm: ECDC; 2019.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Healthcare-associated infections (HAIs) [Internet]. Atlanta (GA): CDC; 2024 [cited 2026 Feb 27]. Available from: <https://www.cdc.gov/hai/index.html>
5. Hinson C, Kilpatrick C, Rasa K, Ren J, Nthumba P, Sawyer R, et al. Global surgery is stronger when infection prevention and control is incorporated: a commentary and review of the surgical infection landscape. *BMC Surg* 2024; 24(1): 397. doi: 10.1186/s12893-024-02684-1.
6. Welsh Surgical Research Initiative (WSRI) Collaborative. Recommended operating room practice during the COVID-19 pandemic: systematic review. *BJS Open* 2020; 4(5): 748-56. doi: 10.1002/bjs5.50304.
7. Coccolini F, Perrone G, Chiarugi M, Di Marzo F, Ansaloni L, Scandroglio I, et al. Surgery in COVID-19 patients: operational directives. *World J Emerg Surg* 2020; 15(1): 25. doi: 10.1186/s13017-020-00307-2.
8. Ti LK, Ang LS, Foong TW, Ng BSW. What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance. *Can J Anaesth* 2020; 67(6): 756-8. doi: 10.1007/s12630-020-01617-4.
9. Berríos-Torres SI, Umscheid CA, Bratzler DW, Leas B, Stone EC, Kelz RR, et al. Centers for Disease Control and Prevention guideline for the prevention of surgical site infection, 2017. *JAMA Surg* 2017; 152(8): 784-91. doi: 10.1001/jamasurg.2017.0904.
10. Association of periOperative Registered Nurses (AORN). Guidelines for perioperative practice. Denver (CO): AORN; 2023.
11. de Vries EN, van den Heuvel B, van Doorn L. Teamwork in surgery and patient outcomes. *Ann Surg* 2021; 273(4): 694-701.
12. Teshager FA, Engeda EH, Worku WZ. Knowledge and practice towards surgical site infection prevention among nurses working in Amhara regional state referral hospitals, Northwest Ethiopia. *Surg Res Pract* 2020; 2020: 7385823. doi: 10.1155/2020/7385823.
13. Etheridge JC, Moyal-Smith R, Yong TT, et al. Transforming team performance through reimplementation of the surgical safety checklist. *JAMA Surg* 2024; 159(1): 78-86.
14. Molina G, Jiang W, Edmondson L, Gibbons L, Huang LC, Kiang MV, Haynes AB, Gawande AA, Berry WR, Singer SJ. Implementation of the Surgical Safety Checklist in South Carolina Hospitals Is Associated with Improvement in Perceived Perioperative Safety. *J Am Coll Surg* 2016; 222(5): 725-736. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2015.12.052.
15. World Health Organization. Implementation manual for surgical safety checklist. Geneva: WHO; 2023.
16. Steelman VM. Retained surgical items: evidence review and recommendations for prevention. *AORN J* 2019; 110(1): 92-6. doi: 10.1002/aorn.12740.
17. Teshager FA, Engeda EH, Worku WZ. Knowledge, practice, and associated factors towards prevention of surgical site infection among nurses working in Amhara regional state referral hospitals, Northwest Ethiopia. *Surg Res Pract* 2015; 2015: 1-6. doi: 10.1155/2015/738582.
18. McGaw CD, Tennant I, Harding HE, Cawich SO, Crandon IW, Walters CA. Healthcare workers'

- attitudes to and compliance with infection control guidelines in the operating department at the university hospital of the West Indies, Jamaica. *Int J Infect Control* 2012; 8(3): 1–9.
19. Kelvered M, Öhlén J, Gustafsson BÅ. Operating theatre nurses' experience of patient-related, intraoperating nursing care. *Scand J Caring Sci* 2012; 26(3): 449–57. doi:10.1111/j.1471–6712.2011.00947.x.
20. Kasatpibal N. Safety in surgery. Chiang Mai: Chotana Print; 2018. (in Thai)
21. Rattananuwat R. Knowledge and working behaviors of operative nurses in hospitals of medical service department under the jurisdiction of Bangkok metropolitan administration [dissertation]. Chonburi: Burapha University; 2015. (in Thai)
22. Lueluang W, Vorahan W. Factors influencing role practices of professional nurses at operating room in regional hospitals, Northeast region. In: Graduate School Khon Kaen University, editor. The 13th Graduate Research Conference; 2012 Feb 17; Khon Kaen. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2012. p. 583–91. (in Thai)
23. Yamane T. Statistics: an introductory analysis. 3rd ed. New York (NY): Harper & Row; 1973.
24. Karnasuta P. Statistics for behavioral science research. Bangkok: Chulalongkorn University; 1999. (in Thai)
25. Thato R. Nursing research: concepts to application. 3rd ed. Bangkok: Faculty of Nursing, Chulalongkorn University; 2017. (in Thai)
26. Bloom BS. Learning for mastery. Instruction and curriculum. Evaluation Comment [Internet]. 1968 [cited 2024 May 22];1(2). Available from: <https://eric.ed.gov/?id=ED053419>
27. Lyons VE, et al. Communication and patient safety in operating room teams. *BMJ Qual Saf* 2023; 32(2): 123–30.
28. Tangtong S, Makmee P, Sermwatanakul W. Compliance with surgical safety checklist completion at Phichit hospital. *Thai J Anesthesiol* 2018; 44(2):69–72. (in Thai)
29. Feng W, Sae-Sia W, Kitrungrote L. Knowledge, attitude and practice of surgical site infection prevention among operating room nurses in southwest China. *Belitung Nurs J* 2022; 8(2): 124–31. doi: 10.33546/bnj.2046.
30. Shaheen AB, Ullah U, Naeemullah, Hussain O, Rehman Z, Sulaiman M. Evaluation and quantitative analysis of operating room personnel knowledge, attitude and practice of sterile techniques. *Biol Clin Sci Res J* 2023; 2023: 481.
31. Getie A, et al. Nurses' knowledge, perceived practice and associated factors towards sterile techniques in operation rooms. *BMC Nurs* 2024; 23(1): 794. doi: 10.1186/s12912-024-02462-y.
32. Chaywong Y. Knowledge, attitudes, and practices of registered nurses regarding infection prevention in cancer patients. *J Dept Med Serv* 2020; 45(2): 101–7. (in Thai).
33. Denijs N, Sirichokchatchawan W. Exploring the relationship between knowledge, attitudes, adherence and confidence on hand hygiene practices among Thai nursing students. *Int J Nurs Educ* 2024; 16(1): 45–51. doi: 10.37506/jsrscf411.
34. The Thai Perioperative Nurses Association. Perioperative nurse competencies. Bangkok: Bangkok Wetchasan Printing House; 2001. (in Thai)
35. Loftus TJ, et al. Artificial intelligence for infection prediction. *JAMA Netw Open* 2022; 5(7): e222046. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.2046.
36. Hashimoto DA, et al. Artificial intelligence in surgery and perioperative care. *Ann Surg* 2022; 275(6): 1060–7. doi: 10.1097/SLA.0000000000005459.

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับการจัดการตนเอง ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในจังหวัดจันทบุรี

ณัฐฐา ดวงตา พย.ม.^{*1}, เกศสุตา ขาวสร้อย พย.ม.²

ญานิศา ตัญพนม พย.ม.³, กษมา มาตรศรี พย.ม.⁴

จริยา ทรัพย์เรือง ปรต.⁵

^{1,2,3}สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี

⁴โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขามเหนือ จังหวัดสุพรรณบุรี

⁵กลุ่มวิชาการพยาบาลชุมชนและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในจังหวัดจันทบุรี กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกโรคทางเดินหายใจของโรงพยาบาลในจังหวัดจันทบุรี จำนวน 360 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เก็บข้อมูลระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2568 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2569 เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน ระดับปฏิสัมพันธ์ และระดับวิจารณ์ญาณ และแบบวัดพฤติกรรมการจัดการตนเอง ประกอบด้วย ด้านการรักษา ด้านบทบาทการดำเนินชีวิต และด้านอารมณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาได้เท่ากับ 1 และ 0.93 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์ของครอนบาคได้เท่ากับ 0.81 และ 0.75 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.10 ช่วงอายุมากที่สุด 65-74 ปี ร้อยละ 31.95 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 79.73 ความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 31.54$, $SD = 11.37$) การจัดการตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.98$, $SD = 0.72$) ความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการตนเองในระดับปานกลาง ($r = 0.314$, $p < 0.01$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าความรู้ด้านระดับพื้นฐานและระดับวิจารณ์ญาณมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการตนเองในระดับสูง ($r = 0.800$ และ $r = 0.801$, $p < 0.01$) ส่วนความรู้รอบด้านระดับปฏิสัมพันธ์มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = 0.667$, $p < 0.01$)

จากผลการวิจัยบุคลากรด้านสุขภาพควรพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างความรู้พื้นฐาน ทักษะการคิดวิเคราะห์ และทักษะการสื่อสาร เพื่อให้ผู้ป่วยตัดสินใจนำมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยควบคุมการกำเริบของโรค ลดความรุนแรงของอาการ และนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ, การจัดการตนเอง, โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

Received: 06/04/2569

Revised: 23/04/2569

Accepted: 27/04/2569

* ณัฐฐา ดวงตา ผู้รับขอบทความ

วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2569; 20(1): 57-68

The Relationship between Health Literacy and Self-Management among Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients in Chanthaburi Province

Nattha Doungta M.N.S.^{*1}, Ketsuda Khawsroi M.N.S.²

Yanisa Tuiphanom M.N.S.³, Kasama Matsree M.N.S.⁴

Jariya Surpruang Ph.D.⁵

^{1,2,3}Adult and Geriatric Nursing, Faculty of Nursing,

Ramphaiphanni Rajabhat University, Chanthaburi Province, Thailand

⁴Ban Kham Nuea Subdistrict Health Promotion Hospital, Suphanburi Province Thailand

⁵Community and Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing,

Huachiew Chalermprakiet University, Samut Prakan Province, Thailand

ABSTRACT

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a growing public health problem in Chanthaburi Province. This study aimed to investigate the relationship between health literacy and self-management among COPD patients in Chanthaburi Province, following the GOLD 2024 guidelines. A descriptive correlational research was conducted on 360 COPD patients aged 45 years and older who were admitted to the outpatient respiratory departments of hospitals in Chanthaburi Province. Data were collected between 20 November 2025 and 10 March 2026. The instruments included a health literacy interview questionnaire (adapted from the FCCHL) covering three aspects: basic, interactive, and critical, and a self-management questionnaire covering three aspects: treatment, lifestyle roles, and emotions. These instruments underwent content validity (CVI = 0.93) and reliability testing (Cronbach's alpha = 0.80). Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson correlation coefficient.

The study found that the majority of the sample were male (63.10%), with an average age of 69.5 years (31.95%), and had a primary education level (79.73%). Overall health literacy was at a moderate level ($\bar{X} = 31.54$, $SD = 11.37$), while overall self-management was at a high level ($\bar{X} = 3.98$, $SD = 0.72$). Overall health literacy had a moderate positive correlation with self-management ($r = 0.314$, $p < 0.01$). When considering individual aspects, basic and critical health literacy had a high positive correlation with self-management ($r = 0.800$ and $r = 0.801$, respectively, $p < 0.01$), while interaction had a moderate correlation ($r = 0.667$, $p < 0.01$).

The study demonstrates that health literacy, especially basic and critical aspects, is a key factor in promoting self-management behaviors among patients. Therefore, healthcare professionals should develop educational programs that focus on enhancing basic knowledge and analytical thinking skills. And communication skills to help patients make effective healthcare decisions, leading to a sustainable improvement in their quality of life.

Key words: Health literacy, Self-management, Chronic obstructive pulmonary disease

*Corresponding Author: Nattha Doungta

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลกและเป็นสาเหตุการตายอันดับต้น ๆ ของประชากร ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกพบว่าในปี พ.ศ. 2567 มีผู้ป่วยสะสมทั่วโลกประมาณ 213.4 ล้านราย เสียชีวิตด้วยโรคนี้ประมาณ 3.5 ล้านคนต่อปี และมีแนวโน้มอุบัติการณ์เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการเพิ่มขึ้นของปัจจัยเสี่ยง โดยเฉพาะการสูบบุหรี่และมลพิษทางอากาศ¹ สำหรับประเทศไทย สถานการณ์ของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรุนแรงไม่ต่างจากระดับโลก ข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ ในปี 2568 มีจำนวนผู้ป่วยสะสมทั่วประเทศ 504,841 ราย อัตราการตายอยู่ที่ 9,420 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.87² ซึ่งข้อมูลดังกล่าวส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและก่อให้เกิดภาระทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด มีการดำเนินของโรคที่ถดถอยลงเรื่อย ๆ และมักเกิดภาวะแทรกซ้อนหรืออาการหอบกำเริบเฉียบพลันที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ ๆ จากการศึกษางานวิจัยอย่างเป็นระบบพบอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน อยู่ที่ร้อยละ 11 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 17 ภายใน 60 และ 90 วัน ร้อยละ 30 ภายใน 180 วัน สูงถึง ร้อยละ 37 ภายใน 1 ปี ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าหากผู้ป่วยมีการดำเนินของโรคที่แย่ลงจะส่งผลต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำอย่างต่อเนื่องหลังออกจากโรงพยาบาล⁴

จากการสำรวจข้อมูลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเขตพื้นที่สุขภาพที่ 6 ย้อนหลัง 4 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ถึง พ.ศ. 2567 พบว่าจังหวัดจันทบุรีเป็นจังหวัดที่มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 4,490, 4,707, 5,144 และ 5,558 คนตามลำดับ ซึ่งมีอัตราการตายร้อยละ 3.79, 3.68, 3.11 และ 2.93 ตามลำดับ⁵ ซึ่งอาจสัมพันธ์กับโครงสร้างประชากรที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม^{6,7} ปัจจุบันการจัดการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตามแนวทางของ Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD 2024) ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการรักษาด้วยยาเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญอย่างยิ่ง

กับการจัดการตนเอง (Self-management) ของผู้ป่วย⁸ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้ป่วยต้องมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างกระตือรือร้น ทั้งในด้านการใชยาอย่างถูกต้อง การสังเกตอาการผิดปกติ การหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้น และการจัดการด้านอารมณ์และสังคม⁹ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเองที่พบว่าสามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลและลดระดับความรุนแรงของภาวะหายใจลำบากได้อย่างมีนัยสำคัญ¹⁰

อย่างไรก็ตาม อุปสรรคสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพคือ “ความรู้ด้านสุขภาพ” (Health Literacy) ซึ่งเป็นทักษะส่วนบุคคลที่ครอบคลุมถึงความสามารถในการเข้าถึง ข้อมูลสุขภาพ ความเข้าใจพื้นฐาน และการนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจดูแลสุขภาพตนเอง¹¹ ความรู้ด้านสุขภาพไม่ได้หมายถึงเพียงแค่การอ่านออกเขียนได้เท่านั้น แต่ยังรวมถึงความรู้ในระดับปฏิสัมพันธ์และวิจารณญาณที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์และวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพได้¹² งานวิจัยในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคข้อเข่าเสื่อม ได้ยืนยันว่าความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยต้นน้ำที่ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ^{13,14,15}

สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความรู้ด้านสุขภาพมีความสำคัญอย่างมากในการทำความเข้าใจเทคนิคการพ่นยาที่ซับซ้อน การรับรู้ถึงสัญญาณเตือนของการกำเริบเฉียบพลัน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับระยะของโรค^{16,17} หากผู้ป่วยขาดความรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำจะส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการใช้ยา มีการจัดการตนเองในระดับต่ำ และมักมีภาวะวิตกกังวลหรือภาวะซึมเศร้าแทรกซ้อนได้ง่ายกว่าผู้ป่วยที่มีความรู้ด้านสุขภาพระดับสูง¹⁸ แม้ว่าในปัจจุบันจะเริ่มมีการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะหอบกำเริบในหลายพื้นที่ แต่การศึกษาที่มุ่งเน้นความสัมพันธ์เชิงลึกระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองตามแนวทาง GOLD 2024 ในบริบทเฉพาะของจังหวัดจันทบุรียังมีจำนวนน้อย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ¹⁹ ซึ่งอาจมีข้อจำกัดด้านการรับรู้และการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง สอดคล้องกับสถิติประชากรสูงอายุของประเทศไทยที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคเรื้อรัง

ในพื้นที่ยังขาดการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว เพื่อนำข้อมูลที่นำไปพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความรู้รอบด้านสุขภาพให้ครอบคลุมในทุกระดับและสามารถจัดการตนเองได้ และสอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เน้นการสร้าง ความเข้มแข็งให้ผู้ป่วยสามารถพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาว อันจะนำไปสู่การลดอัตราการกำเริบของโรค ลดอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในจังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในจังหวัดจันทบุรี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในจังหวัดจันทบุรี

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ นัทปีม¹¹ ได้อธิบายไว้ว่า เมื่อบุคคลได้รับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการปฏิบัติด้านสุขภาพของตนเอง และจะนำไปสู่ผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดี ความรอบรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วย 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับพื้นฐาน 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์ 3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ หากบุคคลมีการส่งเสริมความรู้รอบด้านสุขภาพถึงระดับวิจารณ์ญาณ จะนำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และจะสะท้อนให้เห็นถึงการจัดการตนเองได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ ซึ่งการจัดการตนเองตามกรอบแนวคิดของ ลอริกและโฮลแมน⁹ แบ่งพฤติกรรมจัดการตนเองในผู้ป่วยในผู้ที่มีปัญหาสุขภาพเรื้อรังเป็น 3 ด้าน คือ 1) การจัดการด้านการรักษา 2) การจัดการด้านบทบาทการดำเนินชีวิต 3) การจัดการด้านอารมณ์ เมื่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรู้ความเข้าใจ สามารถเข้าถึงข้อมูลการดูแลสุขภาพเกี่ยวกับโรคและการรักษา มีทักษะในการตัดสินใจที่ดี นำไปสู่การมีส่วนร่วมในการรักษาของตนเองและปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นความรู้ด้านสุขภาพ จึงน่าจะมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในจังหวัดจันทบุรี

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Descriptive Correlation Research) ระยะเวลาดำเนินการวิจัยระหว่างวันที่ 20 พฤศจิกายน 2568 ถึงวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2569

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ณ แผนกผู้ป่วยนอกโรคทางเดินหายใจของโรงพยาบาลในจังหวัดจันทบุรี

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตามเกณฑ์ GOLD 2024 2) มีอายุ 45 ปีขึ้นไป 3) สามารถสื่อสาร อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ 4) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ 5) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ดังนี้ 1) ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมทางระบบหายใจอื่น (เช่น วัณโรคหรือมะเร็งปอด) 2) ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะกำเริบเฉียบพลันขณะเก็บข้อมูล 3) โรคทางจิตเวชที่เป็นอุปสรรคต่อการตอบแบบสอบถาม

ขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยตาราง คำนวณด้วยสูตรเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ยอมรับให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างได้ 5% ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และสัดส่วนของลักษณะที่สนใจใน

ประชากรเท่ากับ 0.5 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 357 คน จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ตามขนาดของ สัดส่วนของผู้ป่วยในแต่ละโรงพยาบาล โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย ด้วยการจับฉลากแบบไม่คืนที่ และเพิ่มอีกร้อยละ 10 (35 คน) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมด 392 คน เมื่อเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นเหลือกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 360 คน drop out จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.16 เนื่องจาก ข้อมูลไม่สมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือในการเก็บ รวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์แบบพบหน้า (Face-to-face Interview) แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1: แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และประวัติการเจ็บป่วย พื้นที่อาศัยที่มีฝุ่นควัน ประวัติการสูบบุหรี่ และระดับความรุนแรงของภาวะ หายใจลำบากตาม MRC Scale ระดับ 0 – 4 ลักษณะ แบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2: แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยได้นำแบบสัมภาษณ์ความรู้ ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของ จริยาน นพเคราะห์ (2563) ซึ่งแปลมาจากแบบสอบถาม ความรู้ด้านสุขภาพ (Functional Communication and Critical Health Literacy Scale; FCCHL) ของอิชิ กาวา, ทากุชิ, และ ยานโนะ (Ishikawa, Takeuchi & Yano, 2008) ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดของนัทเบม (Nutbeam, 2000) โดยเปลี่ยนจากคำว่าตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน เป็น ตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบบวัด มีข้อคำถาม 14 ข้อ (คะแนนเต็ม 56) ประกอบด้วย ข้อคำถามที่เป็นด้านลบ ได้แก่ ความรู้ด้านสุขภาพ พื้นฐาน จำนวน 5 ข้อ ข้อคำถามด้านบวก ได้แก่ ความรู้ ด้านสุขภาพด้านปฏิสัมพันธ์ร่วมกันจำนวน 5 ข้อ และ ความรู้ด้านสุขภาพด้านวิจารณญาณ จำนวน 4 ข้อ ซึ่งลักษณะของการตอบจะเป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) ทั้งหมด 4 ระดับ ประกอบด้วย ไม่เคย นาน ๆ ครั้ง บางครั้ง บ่อยครั้ง โดยแบบวัดมีช่วงคะแนนระหว่าง 14 – 16

คะแนน แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ปานกลาง สูง ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

คะแนน 14.00 – 28.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้ ด้านสุขภาพระดับต่ำ

คะแนน 28.01 – 42.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้ ด้านสุขภาพระดับปานกลาง

คะแนน 42.01 – 56.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้ ด้านสุขภาพระดับสูง

ช่วงคะแนนความรู้รอบด้านสุขภาพระดับ พื้นฐานอยู่ระหว่าง 5.00 – 20.00 คะแนน และแบ่ง คะแนน 3 ระดับดังนี้

ช่วงคะแนน 5.00 – 10.00 หมายถึง ความรู้ด้านสุขภาพ ระดับพื้นฐานระดับต่ำ

ช่วงคะแนน 10.01 – 15.00 หมายถึง ความรู้ด้านสุขภาพ ระดับพื้นฐานระดับปานกลาง

ช่วงคะแนน 15.01 – 20.00 หมายถึง ความรู้ด้านสุขภาพ ระดับพื้นฐานระดับสูง

ช่วงคะแนนความรู้รอบด้านสุขภาพระดับ ปฏิสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 5.00 – 20.00 คะแนน แบ่ง คะแนน 3 ระดับดังนี้

ช่วงคะแนน 5.00 – 10.00 หมายถึง ความรู้ด้านสุขภาพ ระดับปฏิสัมพันธ์ระดับต่ำ

ช่วงคะแนน 10.01 – 15.00 หมายถึง ความรู้ด้านสุขภาพ ระดับปฏิสัมพันธ์ระดับปานกลาง

ช่วงคะแนน 15.01 – 20.00 หมายถึง ความรู้ด้านสุขภาพ ระดับปฏิสัมพันธ์ระดับสูง

ช่วงคะแนนความรู้ด้านสุขภาพระดับ วิจารณญาณอยู่ระหว่าง 4.00 – 16.00 คะแนน แบ่ง คะแนน 3 ระดับดังนี้

ช่วงคะแนน 4.00 – 8.00 หมายถึง ความรู้ด้านสุขภาพ ระดับวิจารณญาณระดับต่ำ

ช่วงคะแนน 8.01 – 12.00 หมายถึง ความรู้ด้านสุขภาพ ระดับวิจารณญาณระดับปานกลาง

ช่วงคะแนน 12.01 – 16.00 หมายถึง ความรู้ด้านสุขภาพ ระดับวิจารณญาณระดับสูง

ส่วนที่ 3: แบบสอบถามพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พัฒนาตามแนวคิดของ Lorig & Holman⁹ ประกอบด้วยข้อคำถาม 15 ข้อ ข้อคำถามด้านบวก 15 ข้อ เพื่อวัดพฤติกรรมจัดการตนเอง 3 ด้าน ได้แก่ การจัดการด้านการรักษา จำนวน 5 ข้อ การจัดการด้านบทบาทการดำเนินชีวิต จำนวน 5 ข้อ และการจัดการด้านอารมณ์ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะของการตอบจะเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) ทั้งหมด 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง มีพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นทุกวัน

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง มีพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นบ่อยครั้ง (5 - 6 ครั้ง/สัปดาห์)

ปฏิบัติปานกลาง หมายถึง มีพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นปานกลาง (3-4 ครั้ง/สัปดาห์)

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง มีพฤติกรรมหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้นบางครั้ง (1 - 2 ครั้ง/สัปดาห์)

ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่มีพฤติกรรมจัดการตนเองเลย

การแปลผลคะแนนโดยใช้ค่าเฉลี่ยคะแนนทั้งโดยรวมและรายด้าน ช่วงคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.0 – 5.0 โดยแบ่งระดับโดยรวมและรายด้านด้วยการหาช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น (class interval) 3 ระดับ โดยคำนวณช่วงพิสัยจากสูตร (บุญใจ ศรีสถิตินรากรม, 2555)²⁰ สามารถแปลค่าคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองทั้งโดยรวมและรายด้าน

คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	การแปลผล
1.0–2.33	พฤติกรรมจัดการตนเองอยู่ในระดับต่ำ
2.34–3.67	พฤติกรรมจัดการตนเองอยู่ในระดับปานกลาง
3.68–5.00	พฤติกรรมจัดการตนเองอยู่ในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบวัดพฤติกรรมจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านความรู้รอบด้านและการ

จัดการตนเอง 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 1 ท่าน แล้วนำมาหาค่าดัชนีความเที่ยงตรง (Content Validity Index) ได้เท่ากับ 1 และ 0.93 ตามลำดับ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบวัดพฤติกรรมจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไปทดสอบความเชื่อมั่นโดยนำไปทดสอบกับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ 0.81 และ 0.75 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โครงการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ รหัสโครงการ HCU-EC1760/2568 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับความเสี่ยง หรือความไม่สะดวกสบาย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินดีเข้าร่วมวิจัยจะได้รับเอกสารแสดงความยินยอมและลงนามยินยอมโดยสมัครใจ (Informed Consent) และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัยโดยไม่ต้องบอกเหตุผลและไม่มีผลกระทบต่องานสิทธิ์และประโยชน์ในการรักษา ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการรวบรวมข้อมูลดังนี้ 1) ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลในจังหวัดจันทบุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในแผนกผู้ป่วยนอกพื้นที่ดังกล่าว 2) หลังจากได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้รับผิดชอบงานคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 3) ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติ

ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 4) ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างในวันที่มาตรวจตามแพทย์นัดที่คลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยแนะนำตนเองและขอความร่วมมือในการวิจัย รวมทั้งแจ้งสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตัดสินใจเข้าร่วมวิจัยและการขอถอนตัวจากการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย 5) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ด้วยตนเองทั้งหมดซึ่งประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยอ่านข้อความแบบสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างฟังทีละข้อและให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เลือกคำตอบ ผู้วิจัยเป็นผู้จัดบันทึกคำตอบตามแบบสัมภาษณ์ ถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจ ผู้วิจัยจะอธิบายข้อความนั้นและอ่านซ้ำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ เวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ประมาณ 20 – 25 นาที ต่อ 1 ราย แต่ในกรณีสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างรู้สึกเหนื่อยจากการตอบคำถาม ผู้วิจัยจะหยุดการสัมภาษณ์ ให้กลุ่มตัวอย่างหยุดพักจนกว่าจะหายเหนื่อย ถ้ายังรู้สึกเหนื่อยจากการตอบคำถาม ผู้วิจัยจะยุติการเข้าร่วมวิจัยและผู้วิจัยจะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดูแลรักษาอย่างเหมาะสม 6) หลังจากตอบแบบสัมภาษณ์เสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบของแบบสัมภาษณ์แต่ละราย แล้วนำมาคิดคะแนนและวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานะภาพสมรส ระดับการศึกษา ศาสนา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน อาชีพ ระดับความรุนแรงของโรค โรคร่วม ลักษณะที่อยู่อาศัย โดยใช้สถิติ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

2. แบบสัมภาษณ์ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแต่ละด้านโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) ทั้งนี้ได้กำหนดเกณฑ์ของความสัมพันธ ดังนี้ 1) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) 0.0 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน 2) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) 0.01 – 0.30 หมายถึง ความสัมพันธ์ระดับน้อย 3) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) 0.31 – 0.70 หมายถึง ความสัมพันธ์ระดับปานกลาง 4) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) 0.71 – 0.90 หมายถึง ความสัมพันธ์ระดับสูง 5) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) 0.91 – 1.00 หมายถึง ความสัมพันธ์ระดับสูงมาก

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 360 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 63.10) มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 76.90) อยู่ในช่วงอายุ 65–74 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 31.95) ด้านการศึกษาส่วนใหญ่ จบระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ร้อยละ 79.73) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 73.21) รายได้เฉลี่ย น้อยกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 38.90) และให้ข้อมูลว่า อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีฝุ่นควันหนาแน่น (ร้อยละ 66.67) สำหรับพฤติกรรมสูบบุหรี่พบว่ายังคงสูบบุหรี่ (ร้อยละ 55.83) โดยมีภาวะหายใจลำบากตามเกณฑ์ MRC Scale อยู่ในระดับ 0 (ร้อยละ 50.84) BMI ปกติ (ร้อยละ 33.61) มีโรคร่วม (ร้อยละ 56.94) โรคร่วมที่พบมากที่สุด คือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 47.5) รองลงมาคือ เบาหวาน (ร้อยละ 15) และไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 10.8) ตามลำดับ

2. ความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในภาพรวม มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 31.54 (SD = 11.37) แปลผลความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละระดับพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับปฏิสัมพันธ์สูงสุด 11.27 (SD = 4.45) แปลผลมีความรู้ด้านสุขภาพระดับปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือระดับพื้นฐานค่าคะแนนเฉลี่ย

เท่ากับ 10.38 (SD = 5.53) มีแปลผลความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐานอยู่ในระดับปานกลาง และระดับวิจารณ์ญาณมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.87 (SD = 3.99) แปลผลมีแปลผลความรอบรู้ด้านระดับวิจารณ์ญาณอยู่ในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 1

3. พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการจัดการตนเองโดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 (SD = 0.72) แปลผลมีพฤติกรรมการจัดการตนเองอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการรักษาคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.21 (SD = 0.64) มีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรักษาอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือด้านบทบาทหน้าที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 (SD = 0.90) พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านบทบาทหน้าที่อยู่ในระดับสูง ส่วนด้านอารมณ์พบว่า มี

คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 (SD = 0.94) พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านอารมณ์อยู่ในระดับสูง ดังแสดงในตารางที่ 2

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและทุกรายด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = 0.314$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านวิจารณ์ญาณ ($r = 0.801$) และด้านพื้นฐาน ($r = 0.800$) มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองในระดับสูง ส่วนด้านปฏิสัมพันธ์มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = 0.667$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n = 360)

ข้อมูล	ช่วงคะแนน		ค่าเฉลี่ย(X)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD)	ระดับ
	คะแนนที่เป็นไปได้	คะแนนที่ได้			
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	14 – 56	14-55	31.54	11.37	ปานกลาง
ความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้าน					
ระดับพื้นฐาน	5 – 20	5-20	10.38	5.53	ปานกลาง
ระดับปฏิสัมพันธ์	5 – 20	5-20	11.27	4.45	ปานกลาง
ระดับวิจารณ์ญาณ	4 – 16	4-16	9.87	3.99	ปานกลาง

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n = 360)

ข้อมูล	ช่วงคะแนน		ค่าเฉลี่ย(X)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(SD)	ระดับ
	คะแนนที่เป็นไปได้	คะแนนที่ได้			
พฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวม	1 – 5	2 – 5	3.98	0.72	สูง
พฤติกรรมการจัดการตนเองรายด้าน					
ด้านการรักษา	1 – 5	2 – 5	4.21	0.64	สูง
ด้านบทบาทหน้าที่	1 – 5	1 – 5	3.91	0.90	สูง
ด้านอารมณ์	1 – 5	1 – 5	3.80	0.94	สูง

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเอง (n = 360)

ความรู้ด้านสุขภาพ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ระดับความสัมพันธ์	p
ด้านพื้นฐาน (Functional)	0.800**	สูง	< 0.01
ด้านปฏิสัมพันธ์ (Interactive)	0.667**	ปานกลาง	< 0.01
ด้านวิจารณ์ (Critical)	0.801**	สูง	< 0.01
ความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	0.314**	ปานกลาง	< 0.01

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ในจังหวัดจันทบุรี สรุปข้อค้นพบสำคัญได้ดังนี้

1. ระดับความรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยมีความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะในด้านพื้นฐาน (การอ่านและทำความเข้าใจข้อมูลเบื้องต้น)
2. ระดับพฤติกรรมการจัดการตนเอง ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยโดดเด่นที่สุดในด้านการดูแลรักษาและการใช้ยาตามแผนการรักษา
3. ความสัมพันธ์ ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.314, p < 0.01$) โดยเฉพาะความรู้ด้านวิจารณ์ที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูง ซึ่งช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยตัดสินใจจัดการตนเองได้ดีขึ้นเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในจังหวัดจันทบุรี สามารถอภิปรายผลตามข้อค้นพบและวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. ข้อค้นพบด้านข้อมูลทั่วไป จากการศึกษพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 63.10) และมีอายุระหว่าง 65–74 ปี ซึ่งสอดคล้องกับรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO) และ Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) ที่ระบุว่า

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) มักพบในผู้สูงอายุและพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงเนื่องจากพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการได้รับมลพิษสะสมเป็นเวลานาน^{1,8} นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 79.73) และประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 73.21) ซึ่งต้องเผชิญกับปัจจัยเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นควันจากการเผาไหม้และสารเคมีทางการเกษตร (ร้อยละ 66.67) สอดคล้องกับแนวคิดของ Bo และคณะ ที่ว่ามลพิษทางอากาศ (PM2.5) และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้อาการของโรค COPD รุนแรงขึ้น⁷ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าบริบทพื้นที่จังหวัดจันทบุรีที่มีลักษณะเป็นเกษตรกรรมเชิงเดี่ยว ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับสิ่งกระตุ้นทางระบบทางเดินหายใจอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องมีการจัดการตนเองที่เข้มงวดกว่าพื้นที่อื่น

2. ระดับความรู้ด้านสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานและวัตถุประสงค์การวิจัย โดยเฉพาะด้านพื้นฐาน (Functional Health Literacy) ที่อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam ที่ระบุว่าระดับการศึกษาเป็นพื้นฐานสำคัญของทักษะการอ่านเขียนและการทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ^{11,12} เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จึงอาจมีข้อจำกัดในการแปลความหมายของข้อมูลสุขภาพที่ซับซ้อน หรือการปฏิบัติตามคู่มือการรักษาที่เป็นทางการ

อย่างไรก็ตาม ในด้านปฏิสัมพันธ์ (Interactive) และด้านวิจารณ์ (Critical) ที่อยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนว่าผู้ป่วยมีความพยายามในการสื่อสารและ

แลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ishikawa และ Yano ที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในกระบวนการรักษา¹² ผู้วิจัยเห็นว่าการสื่อสารด้วยภาษาที่ง่ายและตรงไปตรงมาของบุคลากรในพื้นที่ มีส่วนช่วยพญาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่ให้ต่ำจนเกินไปแม้จะมีข้อจำกัดทางการศึกษา

3. ระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยเฉพาะด้านการรักษา (Medical Management) ที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดสะท้อนถึงความตระหนักในการใช้ยาพ่นและยาควบคุมโรคตามมาตรฐานการรักษาของสมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทย³ และแนวทาง GOLD 2024⁸

สาเหตุที่เป็นเช่นนี้วิเคราะห์ได้ว่า ผู้ป่วยโรค COPD มักมีอาการหอบเหนื่อยที่ทรมาณเมื่ออาการกำเริบ (Acute Exacerbation) การปฏิบัติตนตามแผนการรักษาจึงเป็นกลไกการเผชิญความเครียดเพื่อความอยู่รอดสอดคล้องกับทฤษฎีการจัดการตนเองของ Lorig และ Holman ที่ระบุว่าการรับรู้ถึงสมรรถนะของตนเองในการควบคุมอาการเป็นปัจจัยหลักที่ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ⁹ นอกจากนี้ ระบบสาธารณสุขในจังหวัดจันทบุรีที่มีคลินิกโรคเฉพาะทาง (COPD Clinic) ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการฝึกทักษะการพ่นยาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Srikaew และคณะ ที่พบว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองช่วยลดอาการหอบเหนื่อยได้อย่างมีนัยสำคัญ¹⁰

4. ความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ผลการศึกษาพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.314, p < 0.01$) ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยพบความสัมพันธ์ระดับสูงในด้านวิจารณ์ญาณ ($r = 0.801$) และด้านพื้นฐาน ($r = 0.800$)

ปรากฏการณ์นี้สามารถวิเคราะห์ได้ตามทฤษฎีของ Nutbeam ที่มองว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น “สินทรัพย์” (Asset) ที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการควบคุมสุขภาพ¹¹ ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ

O’Conor และคณะ ที่พบว่าความสามารถทางพุทธิปัญญาและความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นตัวทำนายพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วย COPD¹⁷ และสอดคล้องกับบริบทของโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ที่พบว่าระดับความรอบรู้สูงส่งผลให้การจัดการโรคดีขึ้น^{13,14}

ผู้วิจัยมีความเห็นว่า แม้ความรอบรู้โดยรวมจะอยู่ระดับปานกลาง แต่ความสัมพันธ์ที่สูงในด้านวิจารณ์ญาณชี้ให้เห็นว่า หากผู้ป่วยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและตัดสินใจเลือกปฏิบัติได้ถูกต้อง (เช่น การหลีกเลี่ยงควันไฟในสวนหรือการสังเกตอาการผิดปกติ) จะส่งผลต่อผลลัพธ์การรักษาโดยตรง การยกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพจากระดับพื้นฐานสู่ระดับวิจารณ์ญาณจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำ (Readmission) ตามข้อค้นพบของ Ruan และคณะ⁴

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การเก็บข้อมูล ข้อมูลมาจากการตอบแบบสอบถามตามการรับรู้ของผู้ป่วยเอง (Self-report) ซึ่งอาจมีความคลาดเคลื่อนจากพฤติกรรมจริง หรือความเกรงใจในการตอบข้อมูลด้านอารมณ์และบทบาทหน้าที่
2. บริบทพื้นที่ การศึกษานี้มุ่งเน้นเฉพาะผู้ป่วยในจังหวัดจันทบุรีซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและอาศัยในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยงเฉพาะ (ฝุ่นควันจากการเกษตร) ผลการวิจัยจึงอาจไม่สามารถสรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มผู้ป่วยในบริบทสังคมเมืองหรืออุตสาหกรรมได้ทั้งหมด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การสื่อสารสุขภาพ บุคลากรทางการแพทย์ในคลินิกโรคทางเดินหายใจ (COPD Clinic) ควรปรับรูปแบบสื่อสุขภาพให้ง่ายต่อการเข้าใจ (เช่น การใช้ภาพสื่อความหมายแทนข้อความจำนวนมาก) เพื่อรองรับผู้ป่วยที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับปานกลางและมีพื้นฐานการศึกษาในระดับประถมศึกษา
2. การส่งเสริมพฤติกรรม ควรเน้นการฝึกทักษะการตัดสินใจ (Critical Health Literacy) เช่น การประเมิน

คุณภาพของข้อมูลสุขภาพที่ได้รับจากสื่อสังคมออนไลน์ หรือคนในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเลือกปฏิบัติได้ถูกต้อง ตามบริบทสิ่งแวดล้อมในสวนหรือไร่นา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ ควรมีการสัมภาษณ์เจาะลึก หรือการสนทนากลุ่มเพื่อศึกษาอุปสรรคและแรงจูงใจในการจัดการตนเองในบริบทเฉพาะของผู้สูงอายุที่เป็นเกษตรกรในจังหวัดจันทบุรี

2. การพัฒนารูปแบบการพยาบาล ควรวิจัยและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่เน้นการใช้แอปพลิเคชันหรือสื่อดิจิทัลที่เข้าถึงง่าย เพื่อยกระดับความรู้ด้านสุขภาพจากระดับพื้นฐานไปสู่ระดับ วิจารณ์ญาณ และติดตามผลในระยะยาวต่ออัตราการกลับมา รักษาซ้ำ (Readmission)

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีโดยได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ เตียววิศเรศ คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ที่สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย พร้อมทั้งให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ ที่มีคุณค่ายิ่งตลอดการดำเนินงาน คณะผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณา ตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพงานวิจัยให้มีความ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ ในจังหวัดจันทบุรี ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวม ข้อมูลที่ประสานงานและสนับสนุนกิจกรรมวิจัยอย่างดียิ่ง และที่สำคัญยังคณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ป่วยโรคปอด อุดกั้นเรื้อรังทุกท่านที่เสียสละเวลาและให้ข้อมูลที่เป็น ประโยชน์อย่างมากต่อการวิจัย ซึ่งจะเป็นแนวทางสำคัญ ในการพัฒนาองค์ความรู้และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ในประเทศไทยต่อไป

ท้ายนี้คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการศึกษา นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพของ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นสืบไป ทั้งผู้เขียนได้ใช้ Claude (Anthropic, Claude sonnet 4.6) ในการเขียนบทความเพื่อปรับปรุงความ สละสลวยในการอ่านและแก้ไขข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์ ผู้ วิจัยขอรับรองว่าเป็นผู้รับผิดชอบต่อเนื้อหาทั้งหมดแต่ เพียงผู้เดียว

The author used Claude (Anthropic, Claude sonnet 4.6) in writing this article to improve read- ability and correct grammatical errors. The researcher certifies that they are solely responsible for all content.

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 Nov 6 [cited 2026 Apr 23]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)).
2. Health Data Center. Mortality rate from Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) [Internet]. Health Data Center; 2024 Nov 6 [cited 2026 Apr 23]. Available from: <https://hdc.moph.go.thcenter/public/standard-reportdetail/3bcec2a91eb03924-f0b2714a85ee5b95?subcatalogId=67473ea582306d345ce1bb44b06ba2e9>.
3. Thai Thoracic Society. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic obstructive pulmonary disease 2023. Bangkok: Medical Printing; 2023. (in Thai)
4. Ruan H, Zhang H, Wang J, Zhao H, Han W, Li J. Readmission rate for acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review and meta-analysis. Respiratory Medicine. 2023; 206: 107090.
5. Health Data Center. Statistics of chronic obstructive pulmonary disease patients [Internet]. 2024 [cited

- 2024 May 30]. Available from: <https://hdc.moph.go.th/cti/Public/standard-report-detail/3bcec2a91eb03924f0b2714a85ee5b95?subcatalogId=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11/>
6. Walters EH, Shukla SD, Mahmood MQ, Ward C. Fully integrating pathophysiological insights in COPD: an updated working disease model to broaden therapeutic vision. *European Respiratory Review* 2021; 30(160): 200364.
7. Bo Y, Chang LY, Guo C, Lin C, Lau AK, Tam T, Lao XQ. Reduced ambient PM_{2.5}, better lung function, and decreased risk of chronic obstructive pulmonary disease. *Environment international* 2021; 156: 106706.
8. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2024 report) [Internet]. 2024 [cited 2026 Jun 11]. Available from: <https://goldcopd.org/2024-gold-report/>
9. Lorig KR, Holman HR. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of behavioral medicine* 2003; 26(1): 1–7.
10. Srikaew S, Saenyabud C, Juansang P, Wibulchai N. Effects of a self-management support program on self-management behaviors and dyspnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease with frequent exacerbations. *Maharakham Hosp* 2023; 20(2): 100–15. (in Thai)
11. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int* 2000; 15(3): 259–67.
12. Ishikawa H, Yano E. Patient health literacy and participation in the health-care process. *Health Expect* 2008; 11(2): 113–22.
13. Kareesun K, Malathum P, Sutti N. Relationship between health literacy, knowledge of hypertension control, and health behaviors in older adults with hypertension. *Rama Nurs J* 2019; 25(3): 280–95. (in Thai).
14. Nopkhray J, Jintrawet R, Khampolsiri T. Health literacy and self-management in older adults with type 2 diabetes. *Nursing Journal* 2020; 47(2): 251–61. (in Thai)
15. Meesaraphi K, Suwankruahasn N, Jintrawet R. Health literacy and self-management in older adults with stage 3 knee osteoarthritis. *Rama Nurs J* 2022; 28(3): 353–69. (in Thai)
16. Wongkittirat T, Pho-am A. Relationships between health perception and acute exacerbation management in patients with chronic obstructive pulmonary disease, Ban Dan Lan Hoi Hospital, Sukhothai Province. *Northern J Sci Technol* 2020; 1(2): 11–20. (in Thai)
17. O’Conor R, Muellers K, Arvanitis M, Vicencio DP, Wolf MS, Wisnivesky JP, Federman AD. Effects of health literacy and cognitive abilities on COPD self-management behaviors: a prospective cohort study. *Respir Med* 2019; 160: 105630.
18. Pham P, Wimparat W, Wallada W. Relationships between self-management ability, depression, anxiety, and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Nurs Sci* 2017; 35(3): 47–55. (in Thai)
19. Weeks JD, Elgaddal N. Chronic obstructive pulmonary disease in adults age 18 and older: United States, 2023. *NCHS Data Brief* 2025; (529): 1–9. doi: 10.15620/cdc/174596.
20. Srisatitnarakun B. Development and validation of research instruments: psychometric properties. Bangkok: U&I Inter Media; 2012. (in Thai)