



วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

Journal of Prachomkiao College of Nursing, Phetchaburi Province

ISSN 2985-0150 (Online)



2024

ปีที่ 7 ฉบับ 1 มกราคม - เมษายน 2567 (Vol.7 No.1 January – April 2024)



ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index: TCI)

กลุ่มที่ 2 สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี รับผิดชอบเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ประเภทบทความวิชาการ (Academic articles) และบทความวิจัย (Research articles) ซึ่งต้องไม่เคยตีพิมพ์ ในวารสารอื่นมาก่อน หรืออยู่ระหว่างส่งตีพิมพ์ในวารสารอื่น ยกเว้นเป็นผลงานที่ได้นำเสนอในการประชุมทาง วิชาการที่ไม่มีรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) วารสารนี้ มีคณะกรรมการพิจารณา ที่ ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายสถาบัน พิจารณาคุณภาพของบทความทุกเรื่องก่อนการตีพิมพ์ สำหรับบทความ วิชาการ อย่างน้อย 2 ท่าน และบทความวิจัย อย่างน้อย 3 ท่าน แบบ Double blinded โดยไม่มีการเปิดเผย ชื่อ-นามสกุลและหน่วยงานของทั้งผู้เขียนและผู้ทรงคุณวุฒิ ข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ตีพิมพ์ในวารสารเป็นความคิดเห็น ของผู้เขียน มีใช้ของกองบรรณาธิการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย และผลงานวิชาการด้านการพยาบาล การแพทย์ การสาธารณสุข และ การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการในการแลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านการพยาบาล การแพทย์ การสาธารณสุข และในการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานวารสาร

กองบรรณาธิการ วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี
เลขที่ 203 หมู่ 2 ถนนคีรีรัฐยา ตำบลธงชัย
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี 76000
โทรศัพท์ 0-32427049 – 50 ต่อ 115
จดหมายอิเล็กทรอนิกส์มาที่ journal@pckpb.ac.th

หมายเหตุ: บทความในวารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เป็นความคิดเห็นของผู้เขียน
มีใช้ของกองบรรณาธิการ และมีใช้ความรับผิดชอบของวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

ที่ปรึกษา ศ.เกียรติคุณ นพ.กำแหง จาตุรจินดา ศ.พิเศษ ดร.นพ.วิชัย เทียนถาวร ศ.พญ.วนิดา ชื่นกองแก้ว บรรณาธิการ ดร.จุไรรัตน์ ดวงจันทร์ ผู้ช่วยบรรณาธิการ ดร.จินตนา ทองเพชร กองจัดการ อาจารย์ทิพย์วัลย์ มีทรัพย์ นางโสภิษฐ์ มิตรดี เจ้าของ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข	กองบรรณาธิการ ศ.เกียรติคุณ ดร.พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศ.เกียรติคุณ ดร.บุญทิพย์ สิริธรรงค์ สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ศ.ดร.รัตน์ศิริ ทาโต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พล.ต.หญิง รศ.ดร.สายสมร เฉลยภิตติ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รศ.ดร.สุตาภรณ์ พยัคฆะเรือง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รศ.ดร.ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รศ.ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช รศ.ดร.วลัยพร นันทศุภวัฒน์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต รศ.ดร.ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธวิทยาลัย รศ.ดร.วิลาวัลย์ ขมนิรัตน์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รศ.ดร.อรัญญา เขวลิต คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ผศ.ดร.อดิยาณ์ ศรีเกษตริณ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ผศ.ดร.มนพร ขาดิขันธ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ผศ.ดร.ศุภกรใจ เจริญสุข วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชลบุรี ผศ.ดร.เยาวลักษณ์ มีบุญมาก วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ดร.รพีพรรณ นาคนุปผา วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ดร.กนกภรณ์ อ่วมพราหมณ์ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี
--	--

กำหนดเผยแพร่ในรูปแบบออนไลน์ ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เดือนเมษายน

ฉบับที่ 2 เดือนสิงหาคม

ฉบับที่ 3 เดือนธันวาคม

บทความในวารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เป็นความคิดเห็นของผู้เขียน มิใช่ของกองบรรณาธิการ และมิใช่ความรับผิดชอบของวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

บทบรรณาธิการ

วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ได้รับการรับรองคุณภาพ จากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index: TCI) ในกลุ่มที่ 2 สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2567 บทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสาร ได้รับการพิจารณากลั่นกรอง (peer-review) จากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 3 ท่านต่อ 1 บทความวิจัย และอย่างน้อย 2 ท่านต่อ 1 บทความวิชาการ แบบ Double blinded โดยจัดทำเป็นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (online journal) ISSN 2985-0150 (Online) เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่หลากหลาย สำหรับปีที่ 7 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน 2567 นี้ ฉบับนี้มีบทความวิจัยที่ลงตีพิมพ์เผยแพร่จำนวน 9 เรื่อง โดยบทความในฉบับนี้ เป็นประเด็นเกี่ยวกับ 1) ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ (health literacy: HL) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มคนวัยทำงาน และในผู้สูงอายุ 2) การส่งเสริมสุขภาพ (health promotion) ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กวัยก่อนเรียน และส่งเสริมแรงจูงใจต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ 3) ปัจจัยกำหนดสุขภาพ (health determinants) ได้แก่ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน และพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานโรงงานแต่งแร่และ 4) การบริการผู้ป่วยวิกฤติ (critical care) ได้แก่ การศึกษาอัตราการรอดชีพผู้บาดเจ็บคุกคามชีวิต การพัฒนาบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤติ และการเตรียมความพร้อมนักศึกษาพยาบาลในการฝึกภาคปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก

กองบรรณาธิการ วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ขอขอบคุณผู้เขียนที่ส่งบทความที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน และขอขอบคุณคณะกรรมการกลั่นกรองทุกท่านที่ช่วยให้ข้อเสนอแนะให้บทความมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้ง กองจัดการวารสารทุกท่าน ที่ทุ่มเทสนับสนุนการดำเนินงานของวารสาร ผู้เขียนที่มีความประสงค์จะส่งบทความเพื่อลงตีพิมพ์ ขณะนี้ยังคงมีที่ว่างสำหรับปีที่ 7 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2567 ทั้งนี้ วารสารกำหนดจำนวนเรื่องในการตีพิมพ์เผยแพร่ ฉบับละประมาณ 10-12 เรื่อง ประกอบด้วยบทความวิชาการ 1-2 เรื่อง และบทความวิจัยประมาณ 10-11 เรื่อง

ดร.จุไรรัตน์ ดวงจันทร์

บรรณาธิการ

สารบัญ

□ บทความวิจัย

- การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน 1
 ในสถานอนามัยเด็กกลาง จังหวัดนนทบุรี
 Participatory Action Research to Promote Oral Health among Preschool Child
 in Central Preventorium for Children, Nonthaburi Province
 ลีทธิเดช สุขแสง, อารยา เชียงทอง, สุภาวิตา ภาคเอกภัทร
 Sittidet Suksang, Araya Chiangkhong, Supawita Paka-akekaphat
- ปัจจัยทำนายความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มวัยทำงาน 18
 Factors Predicting Health Literacy among Coronary Heart Disease Persons
 in the Working Age Group
 วันเพ็ญ แววีร์คุปต์, ทศนีย์ ตรีสายลักษณ์
 Wanpen Waelveerakup, Thasanee Trisayaluk
- ผลของโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา 33
 และระดับเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่
 โรงพยาบาลทั่วไป จังหวัดสมุทรสาคร
 The Effects of a Motivation Enhancing Program with LINE Application on
 Adherence Behaviors and CD4 white blood cell levels among Newly HIV – Infected
 Patients in General Hospital, Samut Sakhon Province
 ศศธร ศรีคำ, ดวงกมล ปิ่นเฉลียว, ทิพย์ขัมพร เกษโกมล
 Sasathorn Srikam, Duangkamol Pinchaleaw, Thipkhumporn Keskomon
- ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ 50
 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี
 The Relationship between Health literacy and Quality of Life among Older persons
 at Nong Ya Plong Health Promoting Hospital, Nong Ya Plong District, Phetchaburi
 Province
 ยุทธนา แก้วลิ้ม, อังสินี กันสุขเจริญ
 Yuttana Kaolim, Angsinee Kansukcharearn

สารบัญ (ต่อ)

ผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นการฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก ต่อความรู้ ทักษะทางการพยาบาล และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษาพยาบาล Effects of a Readiness Preparation Program for Practice in Neonatal and Pediatric Intensive Care Units on Knowledge, Nursing Skills, and Perceived Self-efficacy among Nursing Students รศวรรณ แสนคำหมื่น, ชนิกันต์ เกษมราช, วิรลพัชร สกุลสันติพร เศลล์, สมรึก ครองยุทธ, วิศรียาพรรณ สืบศิริณกุล, กตกร ประสารวรรณ, เรืองฤทธิ์ ไทรพันธ์ Rassawan Saenkammuen, Chanikan Kasamrat, Wirunpat Sakunsuntipohn Sell, Somruk Krongyudh, Wisariyapan Suebsirinukul, Katakorn Presanwon, Ruangrit Thoraphan	66
อัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิต ที่นำส่งโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง ของหน่วยแพทย์กู้ชีพ Survival Rates of Life-Threatening Trauma Patients Transported by Advanced Life Support of Surgico Medical Ambulance and Rescue Team อัศนัย แจ่มจันทร์, อารยา เชียงทอง Assanai Chamchan, Araya Chiangkhong	78
การพัฒนาบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา Development of Nursing Care Services for Patients with Hypertension Crisis in Pregnancy, Maternity Department, Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital สายชล พฤษชัยจร, พรพิมล พลอยประเสริฐ, สมคิด ตีรารักษ์, สาวิตรี แจ่มถาวร, จิรวรรณ โชติวิเศษ Saichol Plukkajon, Pornphimon Ployprasert, Somkid Tirapee, Sawitree Jamthaworn, Jirawan Chotwittha	98
ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ประสบการณ์การหกล้ม ระยะเวลาเจ็บป่วย และภาวะซึมเศร้า กับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน Relationship between Age, Fall Experience, Duration of Illness, Depression, and Fear of Falling among Older Adults with Parkinson's Disease คมกริช สุธศรี, ลลิตา ปักเขมมายัง, รุ่งจิต ตามสีวัน Khomgrich Suttasri, Lalida Pukemayung, Rungjit Tamsiwan	114

สารบัญ (ต่อ)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานโรงงานแต่งแร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม	128
--	-----

Factors Related to Silicosis Prevention Behavior of Ore Dressing Plant Staff,
Muang District, Nakhon Pathom Province

กรรณิกา สุวัตติกุล

Kannika Suwattikul

☐ คำแนะนำในการเขียนต้นฉบับ

บทความวิจัย (Research article)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน
ในสถานอนามัยเด็กกลาง จังหวัดนนทบุรี

Participatory Action Research to Promote Oral Health among Preschool
Child in Central Preventorium for Children, Nonthaburi Province

สิทธิเดช สุขแสง¹, อารยา เชียงทอง^{2*}, สุภาวิตา ภาคเอกภพ³

Sittidet Suksang¹, Araya Chiangkhong^{2*}, Supawita Paka-akekaphat³

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: araya@nmu.ac.th)

(Received: October 16, 2023; Revised: February 23, 2024; Accepted: March 12, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน โดยความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสถานพัฒนาเด็กเล็ก การศึกษาแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) ขั้นเตรียมการ และพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม 2) การลงมือปฏิบัติ และ 3) การประเมินผลลัพธ์ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยกลุ่มผู้ให้บริการ คือ ผู้บริหาร ครู และทันตแพทย์ จำนวน 18 คน กลุ่มผู้รับบริการ คือ คู่ผู้ปกครองและเด็ก จำนวน 87 คู่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และ แบบบันทึกการตรวจฟันและคราบจุลินทรีย์ในเด็ก วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้การทดสอบที และ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) การพัฒนาศักยภาพครูและผู้ปกครอง 2) การกระตุ้นพฤติกรรมและให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 3) การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการแปรงฟัน และ 4) การพัฒนาระบบคัดกรองฟันผุและส่งต่อเพื่อรับ การรักษา การประเมินผลลัพธ์การส่งเสริมสุขภาพช่องปากโดยการสังเกต การสัมภาษณ์ครูและผู้ปกครองพบว่า มีความตระหนักและมีทักษะในการดูแลสุขภาพฟันของเด็กที่ดีขึ้น ครูสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ให้เด็กได้ และจำนวนฟันผุและคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของเด็กภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

¹ ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

Dentist (Senior Professional Level), Metropolitan Health and Wellness Institution, Department of Health, Ministry of Public health

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

Assistant Professor, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University

³ ทันตแพทย์ชำนาญการ, สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

Dentist (Professional Level), Metropolitan Health and Wellness Institution, Department of Health, Ministry of Public health

รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนแบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้น สามารถใช้ในการดำเนินกิจกรรมแก้ไขปัญหาสุขภาพช่องปาก และพัฒนาเป็นต้นแบบไปสู่สถานพัฒนาเด็กปฐมวัยในพื้นที่อื่นได้

คำสำคัญ: การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม, เด็กก่อนวัยเรียน, การส่งเสริมสุขภาพช่องปาก

Abstract

This study employing a participatory action research approach, aimed to develop a collaborative model for promoting oral health among preschool children. Engaging stakeholders from early childhood development environments, the study unfolded in three phases: 1) Preparation and development of a participatory oral health promotion model; 2) Detailed implementation of the developed model; and 3) Comprehensive outcome evaluation. The participant cohort comprised 18 service providers, including administrators, teachers, and dentists, alongside 87 parent-child pairs, who were the primary recipients of the oral health promotion model. Data were collected through semi-structured interviews and dental examinations assessing dental plaque in children. Quantitative data analysis employed pair sample t-tests, and qualitative data underwent rigorous content analysis.

The findings indicated that the participatory oral health promotion model encompassed: 1) Enhancing the capabilities of teachers and parents in oral health; 2) Engaging in behavior modification and dispensing advice via digital platforms; 3) Optimizing the environment to encourage tooth brushing habits; and 4) Establishing a screening system for early detection of tooth decay and facilitating referrals for treatment. The evaluation outcomes, derived from observational and interview data, revealed heightened awareness and improved dental health management skills among teachers and parents. Post-intervention analysis demonstrated a statistically significant reduction in tooth decay and dental plaque in children ($p < .001$).

The developed model showcases a viable strategy for addressing oral health issues in preschoolers and has the potential to serve as a scalable prototype for early childhood development programs in various settings.

Keywords: Participatory action research, Preschool children, Oral health promotion

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคฟันผุเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้ในเด็กก่อนวัยเรียน จากรายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติล่าสุดในครั้งที่ 8 พ.ศ. 2560 พบว่า เด็กไทยอายุ 3 ปี เป็นโรคฟันผุสูงถึงร้อยละ 52.9 มีค่าเฉลี่ยฟันผุถอน อุด (decay missing filling tooth index: DMFT) เท่ากับ 2.8 ซี่ต่อคน และร้อยละ 2.3 ของเด็กอายุ 3 ปี มีประสบการณ์การสูญเสียฟันในช่องปาก จากการสัมภาษณ์พบว่า เด็กอายุ 3 ปี ร้อยละ 86.8 แปรงฟันตอนเข้าก่อนมาโรงเรียน โดยเด็กอายุ 3 ปี ร้อยละ 44.1 แปรงฟันด้วยตนเอง และร้อยละ 42.5 แม่หรือผู้ปกครองแปรงฟันให้ พฤติกรรมการดื่มนมพบว่า ดื่มนมจืดมากที่สุด ร้อยละ 42.0 รองลงมาคือ นมรสหวานและรสเปรี้ยว รวมทั้ง ใช้ขวดนมเมื่ออยู่ที่บ้าน ร้อยละ 39.5 (Dental Public Health Bureau, 2017) และข้อมูลการตรวจสภาวะสุขภาพช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียนของสถานอนามัยเด็กกลาง ในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงกันยายน 2565 พบว่า มีฟันผุประมาณ 2.8 ซี่ต่อคน และในเด็กกลุ่มนี้ ร้อยละ 1.8 มีการสูญเสียฟันน้ำนมไปแล้วจากโรคฟันผุ การสนทนาพูดคุยกับผู้ปกครองพบว่า ผู้ปกครองบางส่วนขาดความรู้ในเรื่องการดูแลทำความสะอาดฟันของลูก การตรวจฟัน และความสะอาดช่องปากของลูกด้วยตนเอง รวมไปถึงพฤติกรรมของเด็กที่ติดขวดนมและอาหารรสหวาน รวมทั้งการสนทนาพูดคุยกับครูในสถานพัฒนาเด็กเล็กพบว่า มีการจัดกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน มีการตรวจฟันโดยครูทุกเดือน แต่ไม่มีพื้นที่สอนทันตสุขศึกษา และลักษณะกายภาพของอ่างแปรงฟันบางส่วนมีขนาดไม่เหมาะสมกับความสูงของเด็ก

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กก่อนวัยเรียนพบว่า มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกันในการส่งเสริมให้เกิดสภาวะสุขภาพช่องปากที่ดี เช่น ความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของผู้ดูแลส่งผลโดยตรงต่อสภาวะโรคฟันผุของเด็กก่อนวัยเรียน โดยใช้วิธีการมุ่งเน้นให้ทันตสุขศึกษาร่วมกับการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เหมาะสมกับระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก (Sornchom & Chatiketu, 2022) รูปแบบการดำเนินการที่ผ่านมาจึงเป็นการดำเนินงานโดยทันตบุคลากรเป็นหลัก การแก้ไขปัญหาเป็นไปตามมุมมองของทันตบุคลากรเพียงด้านเดียว ปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง คือ การมีส่วนร่วมของทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเข้ามารับผิดชอบแก้ไขปัญหา การมีเป้าหมาย และนโยบายการดำเนินงานของผู้บริหาร การพัฒนาศักยภาพทั้งด้านวิชาการและทักษะให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน การเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของทันตบุคลากร จากสั่งการมาเป็นการกระตุ้น และให้กำลังใจ การประสานงานที่ดี และปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพช่องปากที่ดี รวมทั้ง การได้รับงบประมาณสนับสนุน จะช่วยให้การขับเคลื่อนงานประสบผลสำเร็จ (Senanurit et al., 2014) ดังนั้น การส่งเสริมสุขภาพช่องปากจึงต้องได้รับความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เข้ามาร่วมกันพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งต้องใช้วิธีการที่เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการพัฒนางานส่งเสริมสุขภาพช่องปากที่ยั่งยืน การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กอายุ 6-12 ปี ในพื้นที่ชนบท ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า เกิดการพัฒนาารูปแบบการดำเนินงานและความร่วมมือของชุมชนได้เป็นอย่างดี (Phanawan et al., 2020)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research: PAR) มีลักษณะที่แตกต่างจากการวิจัยแบบดั้งเดิมในหลายมิติ แก่นของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม คือ เป็นการ

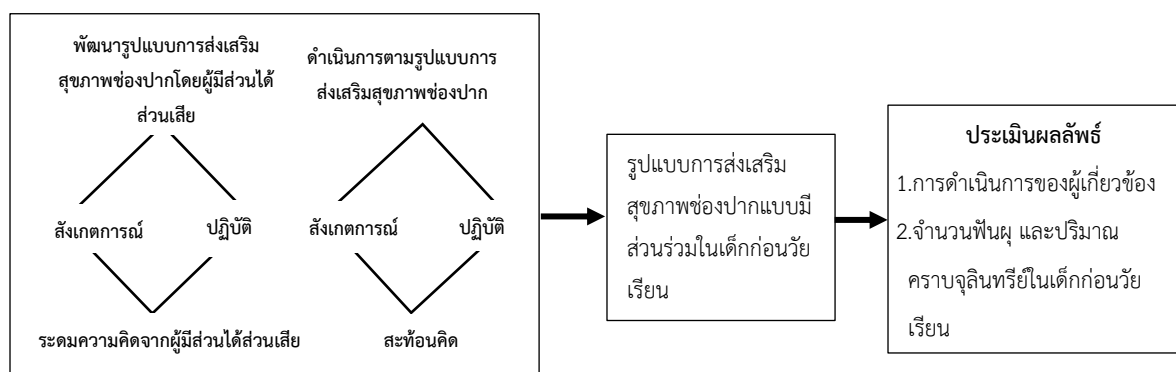
วิจัยที่มีวิพากษ์วิจารณ์และเน้นการเสริมสร้างศักยภาพในชุมชน เพื่อพัฒนาและฟื้นฟูคุณภาพชีวิตของชุมชนด้วยตนเอง หลักการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมย้าให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับปฏิบัติการและการบริหารได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในกระบวนการพัฒนา ทำให้การวิจัยนี้ไม่เพียงแต่เป็นการส่งเสริมความรู้และศักยภาพของชุมชนเท่านั้น แต่ยังช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ที่มีคุณค่าระหว่างทีมวิจัยกับชุมชน (Kemmis et al., 2014) จากการทบทวนข้อมูลรูปแบบของการให้บริการพบว่ารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากที่มีอยู่ในสถานอนามัยเด็กกลางยังขาดการเชื่อมโยงที่เข้มแข็งระหว่างสถานพัฒนาเด็กเล็กและผู้ปกครอง การศึกษานี้ จึงเลือกใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กก่อนวัยเรียนที่สถานพัฒนาเด็กเล็ก โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ รวมถึงการทำความเข้าใจในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่วิจัย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้กระบวนการวิจัยและการพัฒนาเป็นไปอย่างมีความหมายและเป็นธรรม เพื่อมุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและเหมาะสมกับบริบทของชุมชน ซึ่งสามารถนำไปสู่การเสนอข้อเสนอนโยบายที่มีประสิทธิผลในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมในเด็กก่อนวัยเรียน ในสถานอนามัยเด็กกลาง จังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อประเมินผลลัพธ์การส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมในเด็กก่อนวัยเรียน ในสถานอนามัยเด็กกลาง จังหวัดนนทบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Kemmis et al., 2014) โดยมีกระบวนการระดมความคิดจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง เพื่อทำให้เกิดรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมในเด็กก่อนวัยเรียน รวมทั้ง ประเมินผลลัพธ์จากการดำเนินการของผู้เกี่ยวข้อง จำนวนพันธุ์และปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของเด็ก โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียนในสถานอนามัยเด็กกลาง จังหวัดนนทบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมิถุนายน - ตุลาคม พ.ศ. 2566 ณ สถานอนามัยเด็กกลาง สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง จังหวัดนนทบุรี มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม

1.1 ขั้นเตรียมการ สร้างความเข้าใจระหว่างผู้วิจัยและชุมชน จัดประชุมกับผู้อำนวยการครู และตัวแทนผู้ปกครองสถานพัฒนาเด็กเล็ก ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ สภาวะสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน ตรวจบันทึกจำนวนฟันผุ อุท ถอน และปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของเด็กก่อนการใช้รูปแบบการพัฒนาสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม ศึกษาแบบกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากสภาพแวดล้อมของชุมชนและพฤติกรรมดูแลสุขภาพช่องปาก

1.2 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยคือนำเสนอข้อมูลพื้นฐานของสถานพัฒนาเด็กเล็กให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ วิเคราะห์ปัญหาและกำหนดเป้าหมาย เปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และร่วมกันพิจารณาผ่านการประชุมร่วมกัน เพื่อหาข้อสรุปการดำเนินกิจกรรมในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาและบริบทของเด็กก่อนวัยเรียนพร้อมกำหนดผู้รับผิดชอบการดำเนินงาน โดยกิจกรรมที่ดำเนินงาน ได้แก่ 1) การพัฒนาศักยภาพครูและผู้ปกครอง 2) การกระตุ้นพฤติกรรมและให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 3) การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการแปรงฟัน และ 4) การพัฒนาระบบการคัดกรองโรคฟันผุและส่งต่อให้เด็กเข้าถึงบริการทันตกรรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

อาสาสมัครการวิจัย คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วยกลุ่มผู้ให้บริการ ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานพัฒนาเด็กเล็ก ครู และทันตแพทย์ จำนวน 18 คน และกลุ่มผู้รับบริการ คือ ตัวแทนผู้ปกครอง จำนวน 10 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจงและเต็มใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ และมีเกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ คือ มีเหตุต้องย้ายสถานศึกษา และไม่สามารถเข้าร่วมตลอดระยะเวลาของการวิจัยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์การวิจัย มีประเด็นข้อคำถาม ได้แก่ 1) ท่านคิดว่าสุขภาพช่องปากของเด็กในปัจจุบันเป็นอย่างไร 2) ในอนาคตท่านต้องการให้สุขภาพช่องปากของเด็กเป็นอย่างไร 3) ท่านคิดว่าสาเหตุของการเกิดปัญหาเกิดจากอะไร 4) รูปแบบในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเป็นอย่างไร จะดำเนินการอย่างไร และใครบ้างที่ต้องมีส่วนในการดำเนินการ และ 5) การติดตามประเมินผลจะดำเนินการอย่างไร ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านสุขภาพช่องปากจำนวน 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence: IOC) ระหว่าง .63 - 1.00

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยรวบรวมจากการบันทึกการสังเกต นำมาจัดหมวดหมู่ของข้อมูล เรียบเรียง และสรุปข้อมูลตามวัตถุประสงค์การศึกษา

ระยะที่ 2 การลงมือปฏิบัติ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียลงมือปฏิบัติตามแผนดำเนินการที่วางไว้ ตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ผู้วิจัยกำกับติดตามการดำเนินงานอย่างเป็นระยะ หลังจากดำเนินกิจกรรมตามแผนงานแล้ว ทำการจัดประชุมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนคิด ประเมินผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค พร้อมหาแนวทางแก้ไขในแต่ละกิจกรรม

ระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ หลังจากดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก เป็นเวลา 3 เดือน จึงประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบ ได้แก่ 1) การประเมินการดำเนินงานตามรูปแบบ โดยผู้วิจัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้น โดยวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค พร้อมหาวิธีในการแก้ไขและพัฒนา ประเมินผลกระบวนการดำเนินงาน และ 2) การประเมินสภาวะสุขภาพช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียน ได้แก่ จำนวนฟันผุ และค่าเฉลี่ยคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นกลุ่มเด็กก่อนวัยเรียนที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2566 จำนวน 94 คน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูป (Krejcie & Morgan, 1970) จำนวน 73 คน และเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 รวมเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 87 คน แต่เนื่องจากระหว่างทำการศึกษา มีนักเรียนลาออก 2 ราย และผู้ปกครองไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้จำนวน 5 คน การวิจัยนี้จึงเป็นการศึกษาจากประชากรทั้งหมดโดยไม่มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกผลตรวจสภาวะฟันผุ และความสะอาดช่องปาก พัฒนาโดยสำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย (Dental Public Health Bureau, 2017) ทำการตรวจปริมาณคราบจุลินทรีย์ที่อยู่บนตัวฟัน ภายใต้อาหารเหนียวตามธรรมชาติ โดยทันตแพทย์สาขาทันตกรรมสำหรับเด็ก โดยใช้กระจกส่องปาก และเครื่องมือตรวจฟัน (explorer No.5) ตรวจฟันเด็กในท่านอนราบบนเตียงทันตกรรมเคลื่อนที่ (mobile unit) ภายใต้อาหารเหนียวตามธรรมชาติ มีเกณฑ์การให้คะแนน simplified debris index (DI-S) (Green & Vermillion, 1964) เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพการแปรงฟัน โดยตรวจฟัน 6 ซี่ คือ ด้านแก้ม (buccal surface) รหัสชื่อฟัน #55 และ #65 ด้านลิ้น (lingual surface) รหัสชื่อฟัน #75 และ #85 และด้านริมฝีปาก (labial surface) รหัสชื่อฟัน #51 และ #71 ถ้าไม่มีฟันซี่ที่กำหนดให้ใช้ฟันซี่ข้างเคียงแทน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 0 คะแนน หมายถึง ไม่พบคราบจุลินทรีย์บนผิวฟัน
- 1 คะแนน หมายถึง พบคราบจุลินทรีย์ไม่เกิน 1/3 ของผิวฟัน
- 2 คะแนน หมายถึง พบคราบจุลินทรีย์มากกว่า 1/3 แต่ไม่เกิน 2/3 ของผิวฟัน
- 3 คะแนน หมายถึง พบคราบจุลินทรีย์มากกว่า 2/3 ของผิวฟัน

คิดคะแนนโดยนำผลรวมของคะแนนที่ตรวจได้จากฟันแต่ละซี่หารด้วย 6 แปลผลคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนน DI-S 0 – 0.6 หมายถึง ระดับดี คะแนน DI-S 0.7 – 1.8 หมายถึง ระดับพอใช้ และคะแนน DI-S 1.9 – 3.0 หมายถึง ระดับแย่

การตรวจสภาวะฟันผุและความสะอาดช่องปากในการศึกษานี้ ใช้ทันตแพทย์เด็กเพียงท่านเดียวในการตรวจฟันเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนและเป็นการคงไว้ซึ่งความตรงภายใน (Intra – examination reliability) ผลการทดสอบกับเด็กก่อนวัยเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างด้วยค่าสถิติโคเฮนแคปปา (Cohen's Kappa) มีค่าเท่ากับ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา การพิทักษ์สิทธิให้กับกลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ และขออนุญาตเก็บข้อมูล ทันตแพทย์ตรวจจำนวนฟันผุและปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน ก่อนการใช้รูปแบบการพัฒนาสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม

2. ดำเนินการกิจกรรมตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม ที่ได้พัฒนาขึ้นจากระยะที่ 2 โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมตามแผน 3 เดือน

3. หลังจากดำเนินการตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแล้ว ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลลัพธ์ของกิจกรรมได้แก่ การสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ปกครองเกี่ยวกับความตระหนัก ทักษะในการดูแลสุขภาพฟันของเด็ก พฤติกรรมการแปรงฟันก่อนให้เด็ก ความสามารถในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพฟันของเด็ก การตรวจจำนวนฟันผุและปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปากหลังการดำเนินการพัฒนาสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ปกครองเกี่ยวกับความตระหนัก ทักษะในการดูแลสุขภาพฟันของเด็ก พฤติกรรมการแปรงฟันก่อนให้เด็ก ความสามารถในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพฟันของเด็ก ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

เปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนฟันผุ และค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก ระหว่างก่อนและหลังการนำการส่งเสริมสุขภาพช่องปากไปใช้ โดยใช้สถิติการทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired sample t-test) และกำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบทางสถิติ เท่ากับ .05

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รหัสโครงการวิจัย 631/2566 วันที่ 9 มิถุนายน 2566 ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ ได้รับการยินยอมจากผู้ปกครอง และมีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยได้ถ้าต้องการ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและใช้ข้อมูลเฉพาะการศึกษานี้เท่านั้น

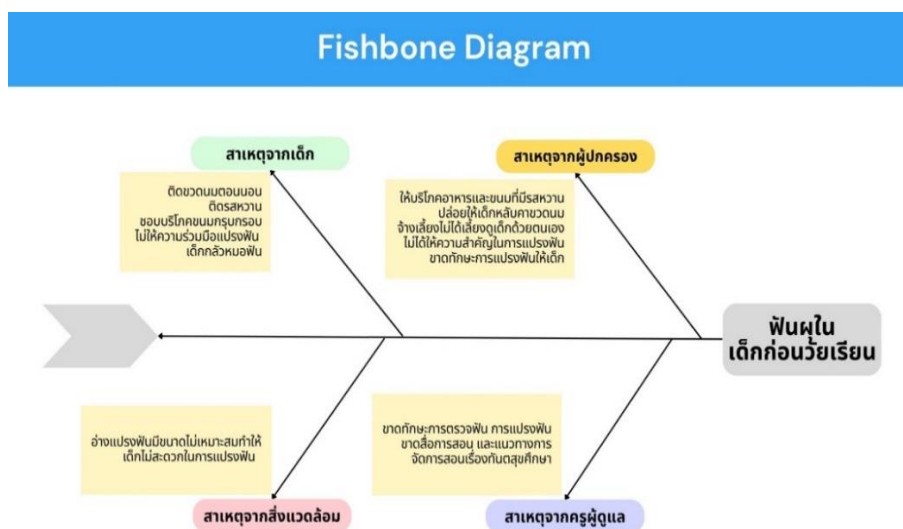
ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปและทันตสุขภาพของพื้นที่พบว่า สถานอนามัยเด็กกลางเป็นสถานรับเลี้ยงเด็กปฐมวัยที่อยู่ภายใต้การดูแลของสถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2564 และได้ตั้งให้เป็นกลุ่มงานหนึ่งภายใต้หน่วยงาน สถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง พื้นที่ตั้งจังหวัดนนทบุรี โดยมีรองผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง และ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาศูนย์สุขภาพครอบครัวเขตเมือง เป็นผู้กำกับดูแล มีเด็กเข้าศึกษาปีการศึกษาละ 70 – 100 คน รับดูแลเด็กปฐมวัยอายุตั้งแต่ 3 เดือน จนถึง 4 ปี ได้รับงบประมาณสนับสนุนในการบริหารจัดการจากสถาบันพัฒนาสุขภาวะเขตเมือง กรมอนามัย โดยมีบุคลากรที่รับผิดชอบดูแลเด็กปฐมวัย ได้แก่ ผู้บริหาร 2 คน ครูผู้ดูแลเด็ก 14 คน แม่ครัว 3 คน แม่บ้าน 3 คน เจ้าหน้าที่ธุรการ 1 คน ช่างอาคารสถานที่ 3 คน ตั้งอยู่เลขที่ 461 ถนนรัตนธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ไม่มีร้านค้าในสถานพัฒนาเด็กเล็ก ด้านหน้าสถานพัฒนาเด็กเล็กมีร้านสะดวกซื้อจำนวน 1 ร้าน ห่างไปประมาณ 200 เมตร มีคลินิกตรวจโรคทั่วไปอยู่ในสถานพัฒนาเด็กเล็ก แต่ยังไม่มียุติกรรม โดยมียุติกรรมปัจจุบันและข้อค้นพบด้านทันตสุขภาพ ดังตาราง 1

ตาราง 1 สถานการณ์ปัจจุบันด้านทันตสุขภาพและข้อค้นพบในสถานอนามัยเด็กกลาง ปีการศึกษา 2566

สถานการณ์ปัจจุบัน	ข้อค้นพบ
ข้อมูลสภาวะสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน	ความชุกการเกิดโรคฟันผุ ร้อยละ 40.23 จำนวนฟันผุเฉลี่ย 1.25 ซี่ต่อคน ความชุกการเกิดโรคเหงือกอักเสบ ร้อยละ 16.09 ความสะอาดช่องปากพบว่าเด็กร้อยละ 100 ตรวจพบคราบจุลินทรีย์ในช่องปาก และเด็กติดขูดนม ร้อยละ 26.43
รูปแบบกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพช่องปากในสถานพัฒนาเด็กเล็ก	มีกิจกรรมแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน ตรวจสอบสุขภาพฟันโดยครูหลังแปรงฟัน แต่ไม่ได้ตรวจทุกวัน ยังไม่มีมุมสอนทันตสุขภาพในสถานพัฒนาเด็กเล็ก ทันตแพทย์ออกให้บริการตรวจสุขภาพช่องปาก และทาฟลูออไรด์ ทุก 6 เดือน โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย มีการจัดการอาหารกลางวัน อาหารว่าง เน้นอาหารที่ดีต่อสุขภาพฟัน มีข้อตกลงกับผู้ปกครอง สถานพัฒนาเด็กเล็กเป็นเขตปลอดขูดนมและขนมกรุบกรอบ
สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพ	มีอุปกรณ์ของใช้ที่จำเป็น เช่น ยาสีฟัน แปรงสีฟัน แก้วน้ำ มีพื้นที่เก็บเป็นสัดส่วน และระบายอากาศได้ดี มีอ่างแปรงฟันสำหรับเด็ก จำนวน 6 อ่าง บางอ่างมีขนาดสูงเกินไป มีสภาพเก่าตามการใช้งาน และก๊อกน้ำบางอ่างมีระยะห่างเกินระยะเอื้อมถึงของเด็ก
ทักษะในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ปกครอง	ผู้ปกครองขาดความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพฟันของลูก ผู้ปกครองบางส่วนมีความเข้าใจผิดว่าเด็กสามารถแปรงฟันเองได้ จัดทำแปรงฟันไม่ถูกวิธี การเลือกใช้ขนาดแปรงสีฟันที่เหมาะสมและยาสีฟันที่ผสมฟลูออไรด์ในเด็ก รวมไปถึงการตรวจฟัน การตรวจเช็คความสะอาดช่องปากของลูกด้วยตนเอง และไม่สามารถจัดการพฤติกรรมที่ส่งผลต่อสุขภาพฟัน เช่น การเลิกลดนม การลดอาหารรสหวาน

สาเหตุการเกิดโรคฟันผุ ผู้วิจัย ครู และผู้ปกครอง ร่วมวิเคราะห์สาเหตุการเกิดโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน โดยสร้างเป็นผังก้างปลา (fishbone diagram) เพื่อจำแนกสาเหตุของปัญหาโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน จากการวิเคราะห์สภาพก่อนการพัฒนาด้านการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเด็กก่อนวัยเรียน อย่างมีส่วนร่วมของตัวแทนผู้ปกครองและครู พบว่าส่วนใหญ่เด็กที่มีปัญหาฟันผุสูง จะติดขวดนมตอนก่อนนอน ชอบบริโภคนมกรูบรอบ น้ำอัดลม แม้ภายในสถานพัฒนาเด็กเล็กจะมีการควบคุมเรื่องอาหารที่เสี่ยงต่อการก่อให้เกิดโรคฟันผุแต่ร้านค้าในชุมชนใกล้บ้านของเด็กมีการขายนม อีกทั้งผู้ปกครองของเด็กยังมีความรู้ ความเข้าใจที่ไม่ดีพอในการดูแลทันตสุขภาพเด็ก เช่น ไม่แน่ใจว่าที่ตนเองแปรงฟันให้เด็กนั้นสะอาดแล้วหรือยัง แปรงสีฟันนิ่มหรือแข็งเกินไปหรือไม่ เป็นต้น บางรายก็ไม่ได้เลี้ยงดุบุตรด้วยตนเอง ผู้วิจัยจึงสรุปสาเหตุการเกิดโรคฟันผุในสถานพัฒนาเด็กกลาง ดังภาพ 2



ภาพ 2 ผังก้างปลาจำแนกสาเหตุของปัญหาโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียน

2. รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมในเด็กก่อนวัยเรียน จากผลการวิเคราะห์สาเหตุการเกิดโรคฟันผุ และสถานการณ์การส่งเสริมสุขภาพช่องปากในเด็กก่อนวัยเรียน ผู้วิจัย ครู และผู้ปกครอง นำข้อมูลมาร่วมวางแผนร่วมกัน โดยตั้งเป้าหมาย เพื่อร่วมกันพัฒนาการดูแลสุขภาพฟันของเด็กไม่ให้เกิดฟันผุ เพื่อแก้ปัญหาการเกิดโรคฟันผุในเด็กก่อนวัยเรียนของสถานอนามัยเด็กกลาง จำนวน 4 กิจกรรมรายละเอียด ดังตาราง 2

ตาราง 2 วัตถุประสงค์ กิจกรรม การประเมินผล และผู้รับผิดชอบกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก
แบบมีส่วนร่วมในเด็กก่อนวัยเรียน

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	การประเมินผล	ผู้รับผิดชอบ
กระตุ้นการเรียนรู้เพื่อการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดย - เพิ่มศักยภาพครูและ ผู้ปกครองนำไปสู่การพัฒนาที่ ยั่งยืน - ให้เด็กก่อนวัยเรียนเกิดการ เรียนรู้ สร้างความคุ้นเคยให้ เด็กได้รู้จักอุปกรณ์ตรวจฟัน และ มีสัมพันธ์ที่ดีกับทันต แพทย์	จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้หนูน้อย ฟันดี	- ประเมินผลจากการสังเกตและ การสัมภาษณ์ครูและผู้ปกครอง สามารถดูแลทันตสุขภาพของ เด็กและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เสี่ยง ต่อโรคฟันผุได้ เช่น การ เลิกขวดนม การเลือกอาหารที่มี ประโยชน์ต่อสุขภาพ - สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า เด็กมีความสนใจ ชักถาม และมีส่วนร่วมในกิจกรรม	สถานอนามัยเด็ก กลาง
ส่งเสริมพฤติกรรมดูแล สุขภาพฟัน	การใช้แอปพลิเคชันไลน์ (LINE) เพื่อกระตุ้น พฤติกรรมผู้ปกครองในการ ดูแลฟัน และใช้เพื่อให้ คำปรึกษารายบุคคลสำหรับ ผู้ปกครองที่เด็กอยู่ในกลุ่ม เสี่ยงต่อฟันผุ	ปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่อง ปากลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับ ก่อนเริ่มดำเนินกิจกรรม	ทันตแพทย์
ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเพื่อ ส่งเสริมสุขภาพช่องปาก	ปรับปรุงอ่างล้างฟันให้มี ขนาดเหมาะสมกับความสูง ของเด็กปฐมวัย	มีอ่างล้างฟันที่ขนาดเหมาะสม กับความสูงของเด็กปฐมวัยและ เพียงพอต่อการใช้งาน	สถานอนามัยเด็ก กลาง
พัฒนาระบบคัดกรองฟันผุและ ส่งต่อเพื่อรับการรักษา	เพื่อค้นหาเด็กที่มีปัญหาฟัน ผุแล้วได้รับการรักษาทันที	จำนวนฟันผุของเด็กลดลงเมื่อ เปรียบเทียบกับก่อนเริ่มดำเนิน กิจกรรม	สถานอนามัยเด็ก กลาง ทันตแพทย์

2.1 กิจกรรมที่ 1 การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ “หนูน้อยฟันดี” มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาศักยภาพครูและผู้ปกครอง ให้สามารถดูแลสุขภาพฟันเด็กก่อนวัยเรียนได้ โดยศูนย์การเรียนรู้ตั้งอยู่ที่ห้องเรียนสุขศึกษา ชั้น 1 อาคารธีปิงกรรศรีมิโชติ สถานอนามัยเด็กกลาง มีกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ปกครองจะเข้าร่วมกิจกรรมกิจกรรมฝึกปฏิบัติในวันปฐมนิเทศเด็กเข้าเรียน มีการลงนามหนังสือบันทึกความเข้าใจร่วมกัน ระหว่างผู้ปกครองกับสถานพัฒนาเด็กเล็ก โดยทำข้อตกลงหรือบันทึกข้อตกลง คือ 1) ไม่นำขนมที่ก่อให้เกิดฟันผุกับเด็กมาที่สถานพัฒนาเด็กเล็ก 2) ดูแลฟันของบุตรหลานอย่างจริงจัง และกรณีที่เด็กตรวจฟันแล้วพบว่ามีความเสี่ยงสูงในการเกิดฟันผุ หรือ มีฟันผุในช่องปาก จะมีการแจ้งผลตรวจฟันและแนะนำให้ผู้ปกครองรับทราบปัญหาและพาเด็กไปรับการรักษา ไม่ปล่อยให้โรคลุกลาม กลุ่มที่ 2

กลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน เข้าร่วมกิจกรรมสวัสดีฟันสวย นิทานฟันดี และอยากเป็นหมอฟัน เดือนละ 1 ครั้ง รายละเอียด ดังนี้

2.1.1 สวัสดีฟันสวย วัตถุประสงค์เพื่อให้เด็กมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฟัน ประกอบไปด้วย ส่วนประกอบของฟัน การเจริญเติบโตของฟัน เกมสหรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับการดูแลฟัน ผู้รับผิดชอบ ได้แก่ คุณครูประจำชั้น การประเมินผล ใช้วิธีการสังเกตเด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความสนใจ และมีส่วนร่วมในกิจกรรม

2.1.2 นิทานฟันดี วัตถุประสงค์เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการดูแลทันตสุขภาพ กิจกรรมประกอบด้วย เรื่องราวการดูแลฟันผ่านการ์ตูน หนังสือนิทาน กิจกรรมวาดรูประบายสีการดูแลฟัน โดยครูจัดกิจกรรมเล่านิทานเกี่ยวกับการเลิข دندان นิทานการดูแลฟัน และชักชวนให้เด็ก ๆ รู้จักอุปกรณ์ แปรงฟันผ่านโมเดลตุ๊กตาสอนแปรงฟัน มีกิจกรรมฝึกแปรงฟันพร้อมการเปิดเพลงเข้าจังหวะหลังอาหารกลางวัน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสนใจ รวมทั้งการเลือกอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ผู้รับผิดชอบ ได้แก่ คุณครูประจำชั้น การประเมินผล ใช้วิธีการสังเกตเด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความสนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมโดยร่วมแสดงความคิดเห็นหลังจากฟังนิทาน โดยบอกข้อเสียของฟันผุ และวิธีการทำความสะอาดฟันเบื้องต้นได้

2.1.3 อยากเป็นหมอฟัน วัตถุประสงค์เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อการไปพบทันตแพทย์ โดยจัดมุมสำหรับจำลองการไปที่คลินิกทำฟันเพื่อสร้างประสบการณ์ "เมื่อหนูน้อยไปหาหมอฟัน" เรียนรู้ อุปกรณ์การตรวจฟันเบื้องต้น เช่น กระจกส่องฟัน ที่ตรวจฟัน ไฟฉายส่องฟัน โดยมีตุ๊กตาเป็นผู้ป่วยสมมติ ให้เด็กได้ทดลองเป็นหมอฟัน เพื่อให้เด็กคุ้นชินกับการไปพบทันตแพทย์ และทำให้การตรวจฟันไม่เป็นเรื่องน่ากลัว ผู้รับผิดชอบ ได้แก่ ทันตแพทย์ การประเมินผล ใช้วิธีการสังเกตเด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความสนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรม และบอกว่าการไปพบทันตแพทย์เป็นเรื่องไม่น่ากลัว

2.1.4 การฝึกปฏิบัติ วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ปกครองและครูได้ฝึกทักษะในการดูแลสุขภาพช่องปากและฟันให้เด็ก โดยประกอบด้วยการฝึกแปรงฟันด้วยวิธีการแปรงฟันแท่ง การใช้ไหมขัดฟัน การแปรงฟันสูตร 2-2-2 การตรวจความสะอาดช่องปากโดยการตรวจคราบจุลินทรีย์ที่ผิวฟัน สามารถตรวจดูฟันได้ด้วยตนเอง การเลือกใช้แปรงสีฟัน ยาสีฟันที่เหมาะสมตามช่วงอายุของเด็ก และมีการคัดกรองความเสี่ยงการเกิดโรคฟันผุ (Detsomboonrat & Pisarnurakit, 2014) รวมทั้ง การพูดคุยเสวนา เพื่อแลกเปลี่ยนรูปแบบในการดูแลสุขภาพช่องปาก เทคนิคปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การติดขวดนม การเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพฟัน เทคนิคและเคล็ดลับการแปรงฟัน เป็นต้น

ประเมินผลกิจกรรมโดยใช้วิธีการสังเกตผู้ปกครองและครู มีทักษะในการดูแลทันตสุขภาพของเด็กก่อนวัยเรียน สามารถเลือกแปรงและยาสีฟันได้เหมาะสมกับเด็กก่อนวัยเรียน สามารถประเมินคราบจุลินทรีย์และฟันผุได้ด้วยตนเอง และบอกวิธีในการจัดการกับพฤติกรรมการติดขวดนม การติดรสชาติหวานได้

2.2 การใช้แอปพลิเคชันไลน์ (LINE) เพื่อกระตุ้นพฤติกรรมผู้ปกครองในการดูแลฟัน และใช้เพื่อให้คำปรึกษารายบุคคลสำหรับผู้ปกครองเด็กที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อฟันผุ และให้รางวัลกับผู้ทำ

พฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือสื่อสารกับผู้ปกครอง เกี่ยวกับความรู้และคำแนะนำในการดูแลสุขภาพช่องปาก

2.3 การปรับปรุงสิ่งแวดล้อม โดยปรับปรุงอ่างแปรงฟันและที่ใส่แปรงฟันของเด็ก ผู้บริหารสถานพัฒนาเด็กเล็กได้เล็งเห็นความสำคัญของการปรับปรุงโครงสร้างทางกายภาพให้เอื้อต่อการใช้งาน โดยปรับปรุงอ่างแปรงฟันของเด็กเดิมที่ไม่เหมาะสม จำนวน 2 อ่าง ให้มีความสูงและระยะที่เหมาะสมกับเด็ก (National Institute of Child Health and Bureau of Nutrition, 2019)

2.4 การคัดกรองและส่งต่อเพื่อการรักษา เนื่องจากภายในสถานอนามัยเด็กกลาง ไม่มีบริการรักษาทันตกรรม จึงได้พัฒนาระบบการส่งต่อเมื่อพบเด็กที่มีฟันผุ ให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสม โดยสร้างระบบส่งต่อตามสิทธิการรักษาที่ชัดเจน และมีการอำนวยความสะดวกช่องทางการเข้ารับบริการ ทันตแพทย์จะเป็นผู้แนะนำครูและผู้ปกครอง โดยตรวจสอบสิทธิการรักษาของเด็กเป็นอันดับแรก กรณีเด็กมีสิทธิบัตรทองในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร จะแนะนำส่งต่อรับการรักษาที่สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง กรุงเทพมหานคร หากเด็กมีสิทธิบัตรทองในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีหรือจังหวัดอื่น ๆ จะแนะนำส่งต่อรับการรักษาที่สถานพยาบาลใกล้เคียง หรือ คลินิกทันตกรรมเอกชนหากผู้ปกครองสะดวก โดยทำใบส่งต่อเพื่อรับการรักษา

3. ผลลัพธ์รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วมในเด็กก่อนวัยเรียน หลังการดำเนินกิจกรรมระยะเวลา 3 เดือน ผู้วิจัยทำการประเมินกระบวนการดำเนินและข้อสรุปจากการประชุมหลังดำเนินกิจกรรมโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อติดตามการดำเนินงานและสะท้อนปัญหาที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมและหาแนวทางการแก้ไขปัญหา พบว่า

3.1 การสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ปกครองและครู พบว่ามีความตระหนัก และมีทักษะในการดูแลสุขภาพฟันให้เด็กได้ดีขึ้น ผู้ปกครองมีพฤติกรรมการแปรงฟันก่อนนอนให้เด็กอย่างต่อเนื่องทุกวัน เลือกใช้แปรงสีฟัน ยาสีฟันที่เหมาะสมกับช่วงวัยของเด็ก สามารถประเมินความเสี่ยงของอาหาร เครื่องดื่มที่ทำให้เกิดโรคฟันผุได้ ผู้ปกครองส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมกิจกรรมสามารถเลิกขวดนมให้ลูกได้ 21 คน จาก 23 คน คิดเป็นร้อยละ 91.30 และการดำเนินกิจกรรมของครูในศูนย์การเรียนรู้พบว่าครูสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ให้เด็กได้ โดยประเมินจากความสนใจของเด็กในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมและสนใจเรียนรู้

3.2 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้จัดประชุมหลังดำเนินกิจกรรมพบข้อสรุป ดังนี้

3.2.1 การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ "หนูน้อยฟันดี" สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนที่วางไว้ มีข้อเสนอแนะเรื่องรายละเอียดกิจกรรม ต้องการให้ทันตแพทย์ช่วยทำคู่มือสรุปกิจกรรมให้ผู้ปกครองและครูนำไปใช้ มีการทบทวนกิจกรรมเป็นระยะ อีกทั้งเสนอแนะให้จัดโครงการรูปแบบนี้เป็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ปกครองได้ฝึกทักษะและตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสุขภาพฟัน มีปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานเรื่องภาระงานของครูที่มีปริมาณมาก กรณีที่ครูติดภารกิจ จะทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ต่อเนื่องและเสนอให้จัดกิจกรรมในวันหยุดเนื่องจากผู้ปกครองบางส่วนไม่สามารถมาร่วมกิจกรรมได้

3.2.2 กิจกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ (LINE) เพื่อส่งข้อความกระตุ้นพฤติกรรมผู้ปกครองในการดูแลฟัน และให้คำปรึกษารายบุคคล ผู้ปกครองส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในกิจกรรม และสื่อความรู้ในการดูแลสุขภาพฟัน สามารถช่วยให้ผู้ปกครองทบทวนความรู้ด้วยตนเอง

3.2.3 การปรับปรุงอ่างแปรงฟัน เป็นกิจกรรมที่อยู่ในแผนปรับปรุง หลังจากดำเนินการแก้ไข ให้มีความสูงและระยะที่เหมาะสมกับเด็ก พบว่าสวยงามและใช้งานได้สะดวกมากขึ้น

3.2.4 การพัฒนาระบบการคัดกรองและส่งต่อเมื่อพบเด็กที่มีฟันผุ พบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่อยากให้มีการตรวจฟันพร้อมทั้งแนะนำการส่งต่อรักษาเช่นนี้อย่างสม่ำเสมอ และสนับสนุนให้สถานพัฒนาเด็กเล็กมีบริการทันตแพทย์มาช่วยตรวจฟันและมีข้อเสนอแนะขอให้มีการจัดตั้งคลินิกทันตกรรมเพื่อให้บริการทำฟันที่สถาบันพัฒนาสุขภาพระเทศเมือง พื้นที่จังหวัดนนทบุรี

3.3 การเปรียบเทียบจำนวนฟันผุพบว่า ภายหลังทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ค่าเฉลี่ยจำนวนฟันผุ (decay tooth) ของเด็กก่อนวัยเรียนมีปริมาณลดลงจาก 1.25 ซึ่งเหลือ 0.36 ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยเด็กที่ไม่พบฟันผุ (cavity free) เพิ่มขึ้น ผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินการมีเด็กที่ไม่พบฟันผุร้อยละ 59.77 และ 96.55 ตามลำดับ รายละเอียด ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean: M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD) และการเปรียบเทียบจำนวนซี่ฟันผุ ของเด็กก่อนวัยเรียน ระหว่างก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ($n = 87$)

จำนวนซี่ฟันผุ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	$p\text{-value}$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
0	52	59.77	84	96.55		
1-5	34	39.08	2	2.30		
6-10	1	1.15	1	1.15		
11-15	-		-			
16-20	-		-			
M	1.25		.36		5.747	< .001
SD	1.79		1.31			

3.4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ในช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียน ระหว่างก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก พบว่า มีค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ 1.13 และ 0.67 ตามลำดับ ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย (mean: *M*) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: *SD*) และผลการเปรียบเทียบ
คราบจุลินทรีย์ในช่องปาก ระหว่างก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่อง
ปากเด็กก่อนวัยเรียน ($n = 87$)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		<i>t</i>	<i>p-value</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
คราบจุลินทรีย์ในช่องปาก	1.13	.52	.67	.41	7.149	<.001

การอภิปรายผล

รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพช่องปากแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ ศูนย์การเรียนรู้ “หนูน้อยฟันดี” เป็นการ
จัดพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ด้านสุขภาพช่องปากและฟันสำหรับผู้ปกครองและเด็ก รวมทั้งครูและบุคลากร
ในสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิด
เกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป (active learning) โดยทั้ง 4 กิจกรรมในศูนย์การเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้มีส่วน
ได้ส่วนเสียได้รับการพัฒนาทักษะด้านการดูแล ความเข้าใจและทัศนคติเชิงบวกในการดูแลสุขภาพช่องปาก
เพื่อแก้ปัญหาหลักในการเกิดโรคฟันผุในเด็ก โดยมุ่งเน้นไปที่การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก
แก่ผู้ดูแลหลักของเด็กก่อนวัยเรียนเป็นหลัก (Jobsri & Markmee, 2022) เช่น ปัญหาการเลิข دندانมั่ว
การติดอาหารรสหวาน ปัญหาเรื่องความสะอาดช่องปากจากการดูแลที่ไม่ถูกต้อง จึงจะสามารถช่วยทำให้
ปัญหาโรคฟันผุลดลงได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Netwong (2016) ที่พัฒนารูปแบบกิจกรรมส่งเสริม
การอ่านเพื่อเสริมสร้างนิสัยรักการอ่านและทักษะชีวิตด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิตสำหรับเด็กปฐมวัย
องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการในการจัดการศึกษาปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลตาม
เป้าหมาย คือ บุคลากรที่รับผิดชอบการจัดโปรแกรมทางการศึกษาให้แก่เด็กปฐมวัย

การกระตุ้นพฤติกรรมและการแปรผันผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อให้
ผู้ปกครองแปรผันและให้รางวัลกับผู้ทำพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ การกระตุ้นเตือนดังกล่าวอธิบายได้ด้วย
แนวคิดสะกิด (Thaler & Sunstein, 2008) และการมีเป้าหมายของการการทำพฤติกรรมด้วยของรางวัล
ส่งเสริมให้การพฤติกรรมนั้นดำเนินอย่างต่อเนื่องจนเกิดความเคยชิน จนทำให้เด็กก่อนวัยเรียนมีคราบ
จุลินทรีย์ลดลงหลังเข้าร่วมกิจกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ Goel (2012) ได้สรุปว่า การให้ของ
รางวัลเล็กน้อยเพื่อเป็นการตั้งเป้าหมายในการปรับปรุงพฤติกรรมเป็นเครื่องมือที่ดีในการเป็นแรงขับเคลื่อน
ในการส่งเสริมสุขภาพ อีกทั้งการใช้แนวคิดสะกิดหรือการผลักดันในศาสตร์เศรษฐศาสตร์เชิงพฤติกรรม
มีความสำคัญโดยเฉพาะเมื่อต้องการส่งเสริมพฤติกรรมที่มีประโยชน์แก่สุขภาพหรือส่งเสริมการตัดสินใจที่มี
ประโยชน์ต่อตนเองและสังคมโดยรวม

การพัฒนาระบบการคัดกรองและส่งต่อเมื่อพบเด็กที่มีฟันผุทำให้เด็กส่วนใหญ่ที่ตรวจพบฟันผุ
ในการศึกษานี้ ได้รับการรักษาที่เหมาะสมก่อนที่โรคฟันผุจะลุกลาม โดยทันตบุคลากรพัฒนาระบบส่งต่อ
ตามสิทธิ์การรักษาที่ชัดเจน และมีการอำนวยความสะดวกช่องทางการเข้ารับบริการ สอดคล้องกับ

การศึกษาอื่น ๆ พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ของการไม่เข้าพบทันตแพทย์มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ที่ไม่พบทันตแพทย์ตอบว่าตนเองมีสุขภาพในช่องปากดี ไม่พบปัญหาใด ๆ รองลงมาคือไม่มีเวลา และใช้ระยะเวลารอคอยนานในการรับบริการแต่ละครั้ง (Watanaruangrong, 2018; Jirapipat, 2020) ดังนั้น ครูและทันตแพทย์จึงมีบทบาทสำคัญในการสื่อสารกับผู้ปกครองให้ทราบถึงช่องทางในการรับบริการ (Ngamsuprom, 2015) รวมทั้งค่าเฉลี่ยปริมาณคราบจุลินทรีย์ของเด็กที่ลดลงแสดงให้เห็นได้ว่าการมีส่วนร่วมของครูและผู้ปกครองสามารถดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กได้ดีขึ้น

นอกจากนี้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ควรคำนึงถึงศักยภาพทุนทางสังคมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสถานพัฒนาเด็กเล็กเพื่อนำไปสู่กระบวนการของการรับรู้ การสร้างความรู้ ที่จะนำมาสู่การเปลี่ยนแปลง การศึกษานี้พบว่า การจัดกิจกรรมอาศัยความร่วมมือของครู ผู้ปกครอง ผู้บริหาร ทันตแพทย์ บุคลากรและผู้มีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนเป็นอย่างดี สอดคล้องการศึกษาของ Sukarawetsiri et al. (2014) พบว่า การวางแผนแบบมีส่วนร่วมมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและมีผู้รับผิดชอบชัดเจน ส่งผลให้เกิดนโยบายการดำเนินงานทันตสุขภาพที่ชัดเจน ซึ่งแตกต่างจากรูปแบบเดิมที่มีเพียงทันตบุคลากรเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งรูปแบบกิจกรรมในการศึกษานี้ เป็นการสร้างพื้นที่ดูแลด้านทันตสุขภาพ ฝึกทักษะ และให้ซักถามผู้ปกครอง ช่วยสร้างทัศนคติและเสริมสร้างความรู้ที่ดีต่อเด็กก่อนวัยเรียน เพื่อให้ปัญหาได้รับการแก้ไขและเกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง รวมทั้ง ทันตบุคลากรได้เข้าไปให้บริการตรวจฟัน มีการกำหนดรูปแบบการรักษาและส่งต่อที่ชัดเจนในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก ให้ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลรับทราบและรับดำเนินการรักษาก่อนที่รอยโรคจะลุกลาม เพื่อให้กิจกรรมสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยต้องอาศัยทักษะในการสอนและสื่อสารเพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านทันตสุขภาพให้ครูผู้ดูแลเด็กที่รับผิดชอบกิจกรรมสามารถดำเนินการศูนย์การเรียนรู้ "หนูน้อยฟันดี" ได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้อง รวมทั้งสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ความสำเร็จในการศึกษารั้งนี้เกิดขึ้นได้ต้องอาศัยทั้งความร่วมมือของผู้มีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนช่วยกันทั้งครู ผู้ปกครอง ผู้อำนวยการทันตแพทย์ เพื่อลดปัญหาการเกิดโรคฟันผุในสถานอนามัยเด็กกลางได้

ข้อจำกัดของการวิจัย

การจัดการภาระงานของครูซึ่งมีปริมาณมาก อาจส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง จึงควรนำกิจกรรมเหล่านี้ไปบูรณาการในหลักสูตรการเรียนการสอนปกติของสถานพัฒนาเด็กเล็ก เพื่อลดภาระงานและส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ควรประยุกต์รูปแบบกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ไปใช้กับเด็กที่มีปัญหาในด้านอื่น ๆ เช่น การฝึกกระตุ้นพัฒนาการล่าช้า การส่งเสริมโภชนาการ เพื่อช่วยให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเด็กได้ดีขึ้น

รวมทั้งควรคำนึงถึงศักยภาพทางสังคมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสถานพัฒนาเด็กเล็กเพื่อนำไปสู่กระบวนการสร้างความรู้ ซึ่งต้องอาศัยทั้งความร่วมมือของผู้มีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน รวมทั้งควรให้ญาติหรือสมาชิกในครอบครัวที่เด็กเชื่อฟังเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมด้วยจะทำให้เด็กให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

วิจัยติดตามผลของโปรแกรมดูแลสุขภาพช่องปากเด็กในระยะยาว เพื่อศึกษาผลของความยั่งยืนของโปรแกรม และความเปลี่ยนแปลงของสภาวะช่องปากเด็ก เพื่อให้เห็นผลลัพธ์ของความเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน พัฒนา ต่อยอดและนำไปใช้ในสถานพัฒนาเด็กเล็กในบริบทอื่น ๆ ที่มีปัญหาใกล้เคียงกัน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหาร คุณครู ผู้ปกครอง และเด็ก รวมทั้ง ทันตบุคลากรของสถานอนามัยเด็กกลาง สถาบันพัฒนาสุขภาพเขตเมือง จังหวัดนนทบุรี ที่ทุกท่านให้ความร่วมมือในการศึกษานี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- Dental Public Health Bureau. (2017). *Report of the 8th national oral health examination survey*. Department of health, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Detsomboonrat, P., & Pisarnurakit, P. P. (2014). Caries risk assessment. *Chulalongkorn University Dental Journal*, 37(1), 97-112. (in Thai)
- Goel, K. (2012). Personal reflection: Transforming teaching practice through action research: The role of the scholarship of teaching and learning. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 6(2), Article 28. <https://doi.org/10.20429/ijstol.2012.060228>
- Green, J. C., & Vermillion, J. R. (1964). The simplified oral hygiene index. *The Journal of the American Dental Association*, 68(1), 7-13.
- Jirapipat, R. (2020). Factors to use of dental health services: study for preschool children parent in child development center, Samut Sakhon Province. *Research and Development Health System Journal*, 13(1), 414-421. (in Thai)
- Jobsri, C., & Markmee, P. (2022). *Oral health literacy influencing oral health behavior among parents of pre-school children in Muang District, Nakhon Sawan Province* [Unpublished master's thesis]. Naresuan University, Thailand.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Springer.

- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- National Institute of Child Health and Bureau of Nutrition. (2019). *Nutrition and hygiene guidelines for early childhood development services following the national ECD centre standards (2019)*. Department of Health, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Netwong, T. (2016). Development of reading promotion activities model to enhance reading habit and life skill: Health mind and body for early childhood. *SDU Research Journal of Humanities and Social Sciences*, 12(3), 95-111. (in Thai)
- Ngamsuprom, P. (2015). The impact of a collaborative approach between parents, teachers and dental health professionals in the promotion of oral health among pre-school children Wichianburi District, Phetchabun Province. *APHEIT Journal*, 4(1), 58-72. (in Thai)
- Phanawan, T., Boonthum, A., Phacheun, O., & Rojanaworarit C. (2020). Participatory action research to promote oral health among primary school children in rural Suphanburi Province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 7(2), 272-285. (in Thai)
- Senanurit, E., Ponepradubpetch, P., Dueanraerum, U., Sriwiweset, S., Senanurit, S., & Nuncho, S. (2014). A model for dental health promotion in schools through collaborative networking in Tum Yai Subdistrict, Khumuang District, Buriram, 2011 - 2012. *Journal of Health Science*, 23(4), 609–618. (in Thai)
- Sornchom, P., & Chatiketu, P. (2022). Relationship between caregiver oral health literacy and dental caries status of pre-school children in Kongkailas District, Sukhothai Province. *The Journal of the Dental Association of Thailand*, 72(2), 329-339. (in Thai)
- Sukarawetsiri, P., Turnbull, N., & Selavattanakul, S. (2014). The model of oral health promotion for 6th year student at primary school in Muang Municipality, Muang District, Surin Province, Thailand. *Research and Development Health System Journal*, 7(1), 236-44. (in Thai)
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.
- Watanaruangrong, B. (2018). Factors influencing dental service selection in government hospitals in Samut Prakarn Province. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 12(28), 85-102. (in Thai)

บทความวิจัย (Research article)

ปัจจัยทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มวัยทำงาน

Factors Predicting Health Literacy among
Coronary Heart Disease Persons in the Working Age Group

วันเพ็ญ แววีรคุปต์¹, ทศนีย์ ตรีศายลักษณ์^{2*}

Wanpen Waelveerakup¹, Thasane Trisayaluk^{2*}

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: thastr@gmail.com)

(Received: September 29, 2023; Revised: February 6, 2024; Accepted: March 12, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายความรอบรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจของประชากรกลุ่มวัยทำงาน เก็บรวบรวมข้อมูลเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2565 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มวัยแรงงานอาศัยอยู่ในชุมชนจังหวัดนครปฐม จำนวน 153 คน จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล และแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับ เท่ากับ .93 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ($M = 97.75$, $SD = 19.22$) และด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 13.29$, $SD = 4.38$) การวิเคราะห์สมการถดถอย พบว่า รายได้ของครอบครัว จำนวนปีที่เรียน อายุ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว และ จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป สามารถร่วมกันทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 10.16$, $p < .001$) โดยร่วมกันทำนายได้ ร้อยละ 30

พยาบาลและบุคลากรในทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง ควรพัฒนาแนวปฏิบัติในการส่งเสริมผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล

คำสำคัญ: กลุ่มวัยทำงาน, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, ปัจจัยทำนาย, โรคหลอดเลือดหัวใจ

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

Assistant Professor, Faculty of Nursing, Nakhon Pathom Rajabhat University

² อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

Instructor, Faculty of Nursing, Nakhon Pathom Rajabhat University

Abstract

This predictive correlational research aimed to examine factors predicting the health literacy of working-age people with cardiovascular disease during July-August 2022. The participants consisted of 153 persons with coronary heart disease in the working-age group living in communities in Nakhon Pathom province, obtained through multi-stage random sampling. Data were collected using a personal characteristics questionnaire and a health literacy scale for persons with coronary heart disease. The reliability value of Cronbach's alpha coefficient for the entire version was .93. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson correlation, and stepwise multiple regression analysis.

The results showed that the participants had overall health literacy scores at a good level ($M = 97.75$, $SD = 19.22$), but the aspect of access to health information and services was at a moderate level ($M = 13.29$, $SD = 4.38$). A regression analysis found that family income, years of schooling, age, marital status, number of family members, and family members aged 35 years and over could jointly predict health literacy with statistical significance ($F = 10.16$, $p < .001$) at 30 percent.

Therefore, nurses and related health teams should promote access to information and health services for people with cardiovascular conditions by organizing activities that consider their individual differences.

Keywords: Working-age group, Health literacy, Predicting factors, Coronary heart disease

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease: CAD/ coronary heart disease: CHD) เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต ทั่วโลกมีประชากรป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ประมาณ 620 ล้านคน โดยมีผู้เสียชีวิต 17.9 ล้านคนต่อปี (Brown et al., 2020) การเสียชีวิตเหล่านี้ ร้อยละ 85 เกิดจากอาการหัวใจวายและโรคหลอดเลือดสมอง (World Health Organization, 2021) สำหรับประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 ทั่วประเทศมีอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจเท่ากับ 31.9 ต่อแสนประชากร (Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health, 2022) ขณะที่จังหวัดนครปฐม ในปี พ.ศ. 2563 และ 2564 พบอัตราการเสียชีวิต 25.42 และ 22.01 ต่อแสนประชากร และอัตราป่วยด้วยโรคหัวใจล้มเหลวเท่ากับ 183.18 และ 212.86 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ แม้ว่าพบอัตราการเสียชีวิตต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ แต่เป็นสาเหตุของการรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาลในลำดับที่สองรองจากโรคปอดอักเสบ (Nakhon Pathom Provincial Public Health Office, 2022) ซึ่งนับเป็นความสูญเสียทางด้านเศรษฐศาสตร์และการสาธารณสุขที่สำคัญ โรคหลอดเลือดหัวใจมีอุบัติการณ์สูงขึ้นในกลุ่มวัยทำงานอายุ 15-59 ปี ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรมากขึ้น

(Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health, 2022) กลุ่มวัยทำงานทั่วประเทศมีอัตราป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 23.23 โดยแบ่งเป็นกลุ่มอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 15.89 กลุ่มอายุ 40-49 ปี ร้อยละ 5.61 กลุ่มอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 1.35 และกลุ่มอายุ 15-29 ปี ร้อยละ 0.38 (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2019) ในบริบทไทยบุคคลวัยทำงานเป็นที่พึ่งพาของครอบครัว หากเจ็บป่วยจนไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามบทบาทของตนเอง จะกลายเป็นภาระของครอบครัวจากการที่ต้องรักษาโรคอย่างต่อเนื่องส่งผลกระทบต่อเวลาในการทำงานและมีภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น (Chaiwong, 2019)

ความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy: HL) เป็นความสามารถของบุคคลที่จะเข้าถึงข้อมูล สื่อสารความต้องการ ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูลด้านสุขภาพและการบริการทางสุขภาพที่ได้รับ ทำให้บุคคลมีการตัดสินใจเลือกวิถีทางในการดูแลสุขภาพตนเอง จัดการสุขภาพตนเองและเงื่อนไขสุขภาพแวดล้อม เพื่อป้องกันโรคและคงรักษาสุขภาพที่ดีของตนเอง ครอบครัวและชุมชน (Nutbeam, 2000; Chandanasotthi et al., 2023; Waelveerakup et al., 2023) ความรู้ด้านสุขภาพมีความสำคัญกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเนื่องจากมีผลต่อผลลัพธ์ในการดูแลสุขภาพ ความรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอ ทำให้การรักษาพยาบาลไม่ได้ผลลัพธ์ที่ดีและก่อให้เกิดต้นทุนในการจัดการด้านสุขภาพของบุคคลและสาธารณสุขสูงมาก ความรู้ด้านสุขภาพยังมีความสัมพันธ์กับการขาดความรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพและยารักษาโรคของตนเอง ภาวะสุขภาพโดยรวมแย่ลง ค่ารักษาพยาบาลที่สูงขึ้น โอกาสในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น (Magnani et al., 2018) ความรู้ด้านสุขภาพระดับการมีปฏิสัมพันธ์ สามารถทำนายพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อการควบคุมโรคได้ (Saisin, & Kengganpanich, 2021) และความรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำ มีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตและการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล รวมทั้ง ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจลดลง (Kanejima et al., 2022)

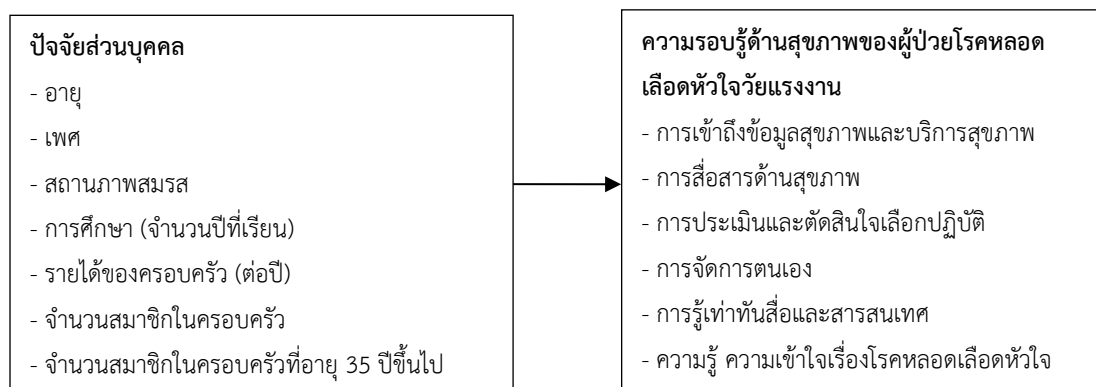
ปัจจัยทำนายความรู้สุขภาพมีความแตกต่างกันตามคุณลักษณะเฉพาะของบุคคล เช่น เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ฐานะทางสังคม กลุ่มเพื่อน ประสบการณ์การสัมผัสโรค ความรู้ การรู้หนังสือ การรับรู้ความสามารถตนเอง และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเอง (Magnani et al., 2018; Chaiwong, 2019; Saisin, & Kengganpanich, 2021; Chandanasotthi et al., 2023) ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้คนต้องเว้นระยะห่างระหว่างบุคคลและการจำกัดการเข้าถึงบริการสุขภาพตามมาตรการป้องกันโรค ส่งผลให้ประชาชนที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง รวมถึงผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจไม่สามารถเข้ารับการรักษาและติดตามอาการได้อย่างต่อเนื่อง แม้ว่าเมื่อสถานการณ์การระบาดของโรคผ่อนคลายลง ก็ยังคงผู้ป่วยส่วนหนึ่งขาดหายไปจากการติดตามการรักษา (Medical and Health Data Warehouse System, 2021; Waelveerakup et al., 2022) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยทำนายความรู้สุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มวัยทำงาน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจัดกิจกรรมป้องกัน การส่งเสริม และการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมโรคซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพที่ดีสามารถประกอบอาชีพได้อันจะช่วยลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มวัยทำงาน ในจังหวัดนครปฐม
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มวัยทำงาน ในจังหวัดนครปฐม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ประยุกต์แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) (Nutbeam, 2000) ที่ระบุว่า ความรู้ด้านสุขภาพเป็นการกระทำอย่างต่อเนื่อง เป็นการใช้ทักษะทางด้านการคิดด้วยปัญญา และทักษะ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และความสามารถหรือทักษะของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจในข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับโรค หลอดเลือดหัวใจ สามารถโต้ตอบ ชักถาม ประเมิน ตัดสินใจ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เลือกรับบริการ จัดการ สุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม และรู้เท่าทันสื่อและบอกข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจต่อผู้อื่นได้ เป็น ความสามารถ 6 ด้าน (Chandanasotthi et al., 2023; Waelveerakup et al., 2023) ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูล สุขภาพและบริการสุขภาพ หมายถึง การเลือกแหล่ง ข้อมูล รู้วิธีการในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตน และตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่ง จนข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ 2) การสื่อสารด้านสุขภาพ หมายถึง การสื่อสาร โดยการพูด อ่าน เขียน รวมทั้ง โน้มน้าวให้บุคคลอื่นเข้าใจและยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อควบคุม โรคหลอดเลือดหัวใจ 3) การประเมินและตัดสินใจเลือกปฏิบัติ หมายถึง การกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ/ หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติ โดยมีการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดี-ผลเสียเพื่อการปฏิเสธ/ หลีกเลี่ยง พร้อม แสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อควบคุมโรคหลอดเลือดหัวใจ 4) การจัดการตนเอง หมายถึง การกำหนด เป้าหมาย วางแผนและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หมั่นสังเกตและควบคุม ตนเองให้ปฏิบัติตามเป้าหมายในการควบคุมโรคหลอดเลือดหัวใจ 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ หมายถึง การตรวจสอบและประเมินข้อมูลข่าวสารจากสื่อและสารสนเทศ เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ และ บอกต่อหรือ ชี้แนะข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้อื่นได้ และ 6) ความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ หมายถึง ความรู้ ความ เข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ แนวทางการปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรคหลอดเลือดหัวใจ



ภาพ กรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่อง ปัจจัยทำนายความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ในกลุ่มวัยทำงาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational research design) ดำเนินการวิจัยระหว่าง เดือนกรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ขึ้นทะเบียนมารับบริการของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม ปีงบประมาณ 2565 จำนวนทั้งสิ้น 37,765 คน (Medical and Health Data Warehouse System, Nakhon Pathom Province, 2021)

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มวัยทำงาน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูปจากอำนาจการวิเคราะห์ (power analysis) สำหรับสถิติการถดถอยพหุคูณ (linear multiple regression: fixed model, R^2 deviation from zero) กำหนดอำนาจการทดสอบ .95 ขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .15 จัดอยู่ในระดับกลาง (Cohen, 2013) ตัวแปรต้น 7 ตัวแปร และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 153 คน

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) โดยขั้นที่ 1 สุ่มเลือกอำเภอในจังหวัดนครปฐมจำนวน 3 อำเภอ จากทั้งหมด 7 อำเภอ โดยการสุ่มอย่างง่าย ได้แก่ อำเภอเมือง กำแพงแสน และบางเลน ขั้นที่ 2 เป็นการสุ่มเลือกโรงพยาบาล อำเภอละ 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลนครปฐม โรงพยาบาลกำแพงแสน และโรงพยาบาลบางเลน และขั้นที่ 3 สุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มวัยแรงงานที่อยู่ในชุมชนที่มารับการรักษา ณ โรงพยาบาลทั้งสามแห่งโรงพยาบาลละ 51 คน รวมเป็น 153 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้ 1) อายุ 15-59 ปี 2) เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี 3) ไม่มีประวัติติดเชื้อเอชไอวี 4) ไม่มีประวัติป่วยเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ เคยป่วยและรักษาหายแล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือน 5) ได้รับวัคซีนมาแล้ว อย่างน้อย 1 เข็ม และ 6) ยินดีให้ข้อมูลการวิจัย โดยการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร และมีเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ไม่อยู่ในพื้นที่วิจัยขณะเก็บรวบรวมข้อมูล และ 2) เจ็บป่วยรุนแรงต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา (จำนวนปีที่เรียน) อาชีพ รายได้ของครอบครัว (ต่อปี) จำนวนสมาชิกในครอบครัว และ จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อายุ 35 ปีขึ้นไป การมีโรคร่วม และสิทธิการรักษา

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ คณะผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม และประยุกต์แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) ของ Nutbeam (2000) แบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ 2) การสื่อสารด้านสุขภาพ จำนวน 8 ข้อ 3) การประเมินและตัดสินใจเลือกปฏิบัติ จำนวน 4 ข้อ 4) การจัดการตนเอง จำนวน 4 ข้อ 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ จำนวน 4 ข้อ และ 6) ความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 11 ข้อ รวมทั้งฉบับเท่ากับ 35 ข้อ โดยในองค์ประกอบที่ 1 – 5 มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก ระหว่างเป็นจริงมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

โดยให้คะแนนเท่ากับ 5, 4, 3, 2, 1 คะแนนตามลำดับ และองค์ประกอบที่ 6 เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ถ้าตอบใช่ ให้ 1 คะแนน และ ไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน คิดคะแนนรวม โดยมีเกณฑ์ในการแปลผลซึ่งตัดแปลงจาก เกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข ออกเป็น 4 ระดับ (Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health, 2022) ดังนี้

ระดับต่ำ คะแนน $< 60\%$ หมายถึง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการ ปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรค

ระดับปานกลาง คะแนน $\geq 60-69\%$ หมายถึง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ และอาจจะมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคได้ถูกต้องบ้าง

ระดับดี คะแนน $\geq 70-79\%$ หมายถึง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ และ อาจจะมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคได้ถูกต้องและสม่ำเสมอ

ระดับดีมาก คะแนน $\geq 80-100\%$ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ และ มีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคได้ถูกต้องสม่ำเสมอ จนเป็นสุขนิสัยที่ดีและปฏิบัติได้อย่างยั่งยืน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ผ่านการตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้แก่ นายแพทย์ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ จำนวน 1 คน อาจารย์พยาบาลเชี่ยวชาญโรคเรื้อรัง จำนวน 3 คน และ อาจารย์พยาบาลเชี่ยวชาญด้านการวัด และประเมินผล จำนวน 1 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence: IOC) ระหว่าง .60–1.00 คะแนน มีการปรับปรุงข้อคำถามที่มีค่าน้อยกว่า .70 จนได้ค่า IOC เท่ากับ 1 คะแนนทุกข้อ เมื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 28 คน ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น ด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค สำหรับองค์ประกอบที่ 1 – 5 เท่ากับ .89, .81, .84, .84 และ .71 ตามลำดับ และองค์ประกอบที่ 6 มีค่าความเชื่อมั่นคูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 (KR-20) เท่ากับ .79 มีค่าอำนาจจำแนก (p) อยู่ระหว่าง .59 – .91 และค่าความยากง่าย (r) ระหว่าง .27 – .82 และมีค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับ เท่ากับ .93

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2565 โดยนักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยจำนวน 6 คนที่ผ่านการเตรียมความพร้อมด้วยการจัดประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การใช้แบบสอบถาม เทคนิคและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง รวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ขณะเก็บรวบรวมข้อมูลทุกคนปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างเคร่งครัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและคะแนนจากแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean: M) และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD)

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลและความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคลที่เป็นตัวแปรแรงนับ ได้แก่ การศึกษา (จำนวนปีที่เรียน) อายุ รายได้ของครอบครัว (ต่อปี) จำนวนสมาชิกในครอบครัว และจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อายุ 35 ปีขึ้นไป โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation) ส่วนปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคลที่เป็นตัวแปรแบบกลุ่ม ได้แก่ สถานภาพการสมรส และเพศ แปลงเป็นตัวแปรหุ่นก่อนวิเคราะห์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยมีการทดสอบการกระจายของข้อมูลความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า มีการกระจายแบบโค้งปกติ สำหรับข้อมูลด้านอาชีพ การมีโรคร่วม และสิทธิการรักษาเป็นตัวแปรคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น ไม่ได้นำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ

3. การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ วิเคราะห์โดยสถิติการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติ ได้แก่ ความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระจากกัน ได้ค่า Durbin Watson เท่ากับ 2.14 การตรวจสอบความสัมพันธ์กันเองภายในตัวแปรพบค่า VIF อยู่ระหว่าง 1.07-1.30 ค่า Tolerance อยู่ระหว่าง .71-.93

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ ดำเนินการภายใต้แผนงานวิจัยเรื่อง “การยกระดับบริการผู้ป่วยโรคเรื้อรังในระดับปฐมภูมิด้วยนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์: ชุมชนนวัตกรรมบริการโรคเรื้อรังด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์และหุ่นยนต์ต้นอ้อย” ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ปีงบประมาณ 2565 ซึ่งผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม หมายเลขรับรอง COA No. 014/2022 วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565 การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ทุกประการ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มวัยทำงาน จำนวนทั้งสิ้น 153 คน มีช่วงอายุตั้งแต่ 15-59 ปี ($M = 45.09$, $SD = 11.76$) เพศหญิง จำนวน 81 คน (ร้อยละ 52.94) ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสและอยู่ด้วยกัน จำนวน 123 คน (ร้อยละ 80.39) การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา (เรียนหนังสือ 6 ปี) จำนวน 81 คน (ร้อยละ 52.94) ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 53 คน (ร้อยละ 34.64) มีรายได้เฉลี่ย 255,111.11 บาท ($SD = 195,480.03$) มีโรคร่วม จำนวน 129 คน คือ โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 60 คน (ร้อยละ 39.22) โรคเบาหวาน จำนวน 52 คน (ร้อยละ 33.99) มีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย

4.46 คน ($SD = 1.63$) โดยมีสมาชิกในครอบครัวที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไปเฉลี่ย 2.37 คน ($SD = .99$) และใช้สิทธิ์ประกันชีวิต/ประกันสุขภาพส่วนบุคคลในการรักษาโรคมามากที่สุด จำนวน 61 คน (ร้อยละ 39.86) ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มวัยทำงาน ($n = 153$)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			อาชีพ		
ชาย	72	47.06	เกษตรกร	27	17.65
หญิง	81	52.94	รับจ้างทั่วไป	53	34.64
อายุ ($M = 45.09$, $SD = 11.76$)			ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	21	13.73
15-29	17	11.11	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	22	14.38
30-44	45	29.41	แม่บ้าน	30	19.60
45-59	91	59.48	โรคร่วม		
สถานภาพสมรส			ความดันโลหิตสูง	60	39.22
โสด	25	16.34	เบาหวาน	52	33.99
สมรส/อาศัยอยู่ด้วยกัน	123	80.39	อื่นๆ (เกาต์/หอบหืด/ถุงลมโป่งพอง)	17	11.00
หม้าย/หย่า/ แยก	5	3.27	ไม่มี	24	15.68
การศึกษา ($M = 8.32$, $SD = 3.24$)			สิทธิการรักษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ (0 ปี)	2	1.31	ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	34	22.22
ประถมศึกษา (6 ปี)	81	52.94	ประกันสังคม	11	7.20
มัธยมต้น (9 ปี)	30	19.61	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	47	30.72
มัธยมปลาย/ปวช. (12 ปี)	27	17.64	ประกันชีวิต/ประกันสุขภาพ	61	39.86
อนุปริญญา/ปวส. (14 ปี)	3	1.96	รายได้ของครอบครัว ($M = 255,111.11$, $SD = 195,480.03$)		
ปริญญาตรี/สูงกว่า (>16 ปี)	10	6.54	0 - 19,999 บาท	42	24.45
สมาชิกในครอบครัว ($M = 4.46$, $SD = 1.63$)			20,000 - 99,999	47	30.72
1-3 คน	40	26.14	100,000 ขึ้นไป	64	41.83
4-6 คน	94	61.44	สมาชิกในครอบครัวอายุ 35 ปีขึ้นไป ($M = 2.37$, $SD = .99$)		
7 คนขึ้นไป	19	12.42	1-3 คน	131	85.62
			4-6 คน	22	14.38

2. ระดับความรู้ด้านสุขภาพ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มวัยทำงาน ในจังหวัดนครปฐม

2.1 กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มวัยทำงานมีความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจโดยรวมอยู่ในระดับดี ($M = 97.75$, $SD = 19.22$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 13.29$, $SD = 4.38$) ด้านการสื่อสารด้านสุขภาพ ($M = 30.10$, $SD = 7.50$) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ($M = 14.71$, $SD = 3.90$) และความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ อยู่ในระดับดี ($M = 7.99$, $SD = 1.80$) ขณะที่ด้าน

สุขภาพด้านการประเมินและตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ($M = 15.90$, $SD = 3.39$) และการจัดการตนเอง ($M = 16.03$, $SD = 3.55$) อยู่ในระดับดีมาก ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับของความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มวัยทำงาน ($n = 153$)

ด้าน	M	SD	ระดับ
การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	13.29	4.38	ปานกลาง
ทักษะการสื่อสารด้านสุขภาพ (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)	30.10	7.50	ดี
การประเมินและตัดสินใจเลือกปฏิบัติ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	15.90	3.39	ดีมาก
การจัดการตนเอง (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	16.03	3.55	ดีมาก
การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	14.71	3.90	ดี
ความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ (คะแนนเต็ม 11 คะแนน)	7.99	1.80	ดี
โดยรวม (คะแนนเต็ม 131 คะแนน)	97.75	19.22	ดี

2.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลและความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า การศึกษา (จำนวนปีที่เรียน) และ รายได้ของครอบครัว (ต่อปี) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .21$ และ $.46$ ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยอายุ เพศ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว และ สมาชิกในครอบครัวอายุมากกว่า 35 ปี ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดังตาราง 3

ตาราง 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มวัยทำงานกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8
1. อายุ	1							
2. เพศ	-.03	1						
3. สถานภาพสมรส	.48**	.02	1					
4. การศึกษา (จำนวนปีที่เรียน)	-.36**	.32**	.25**	1				
5. รายได้ของครอบครัว (ต่อปี)	-.09	-.07	-.03	.14	1			
6. จำนวนสมาชิกในครอบครัว	.00	.24**	-.06	.07	.12	1		
7. สมาชิกในครอบครัวอายุ >35 ปี	.03	.06	-.00	.02	.21*	.19*	1	
8. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	.11	.10	-.11	.21**	.46**	-.09	.14	1

* $p < .05$, ** $p < .01$

3. ปัจจัยทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพของของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มวัยทำงาน ในจังหวัดนครปฐม ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน พบว่า รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษา (จำนวนปีที่เรียน) อายุ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว และ จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อายุ 35 ปีขึ้นไป สามารถร่วมกันทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 10.16, p < .001$) โดยร่วมกันทำนายได้ ร้อยละ 30 ($R^2 = .30, SEE = 22.75$) รายละเอียด ดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณปัจจัยทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

ตัวแปร	<i>b</i>	<i>S.E.</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
ค่าคงที่ (Constant)	120.07	13.01		9.17**	<.001
รายได้ของครอบครัว	0.00	.00	.37	5.05**	<.001
ระดับการศึกษา (จำนวนปีที่เรียน)	1.97	.62	.24	3.17*	.002
อายุ	.73	.19	.33	3.39**	<.001
สถานภาพสมรส	-11.73	4.47	-.21	-2.62*	.010
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	-4.06	1.29	-.25	-3.15*	.002
จำนวนสมาชิกในครอบครัวอายุ 35 ปีขึ้นไป	4.26	2.15	.16	2.00*	.049

$R = .54, R^2 = .30, R^2_{Adj} = .27$ และ $F = 10.16, p < .001$

* $p < .05$, ** $p < .01$

การอภิปรายผล

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจกลุ่มวัยทำงาน ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณา รายด้าน พบว่า องค์ประกอบด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรวัยทำงานต้องทำงานทุกวันจึงไม่ค่อยสะดวกในการหยุดเพื่อมาตรวจตามนัดทำให้มีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 34.64 รับจ้างทั่วไป และมีรายได้ต่อปีของครอบครัวไม่มากนัก ($M = 255,111.11, SD = 195,480.03$) การเข้ารับบริการรักษาโรค และการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคจึงมีข้อจำกัดเนื่องจากต้องทำงานหาเลี้ยงตนเองและครอบครัว อาจมีเวลาในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโรคไม่มากนัก อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้พบว่าองค์ประกอบด้านการประเมินและตัดสินใจเลือกปฏิบัติ และการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดีมาก อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคจากแพทย์และเป็นผู้ที่ได้รับการรักษามาระยะหนึ่งแล้ว (อย่างน้อย 1 ปี) ประกอบกับทั้งหมดเป็นผู้ป่วยวัยทำงานที่มีพันธกิจในการหารายได้เข้าครอบครัว จึงตระหนักรู้ว่าตนเองเป็นผู้มีความสำคัญของครอบครัวจึงต้องดูแลตนเองให้สามารถทำงานได้ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการประเมินและตัดสินใจเลือกปฏิบัติและมีการจัดการตนเองอยู่ในระดับดีมาก

ผลการศึกษา^{นี้} สอดคล้องกับการศึกษาระดับความรอบรู้สุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดที่พบว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 56.30 (Saisin & Kengganpanich, 2021) และคล้ายคลึงกับผลการศึกษาผลรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุซึ่งพบว่ามีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดีเช่นกัน (Norasing & Thanomphan, 2019) และสอดคล้องกับการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน การมีปฏิสัมพันธ์ และวิจารณ์ญาณของผู้ป่วยไทยที่พบว่าอยู่ในระดับสูง (Anpanlam et al., 2021) แต่ไม่สอดคล้องกับผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์เมตาดาต้าจากงานวิจัยจำนวน 16 เรื่องจากทั่วโลกที่พบว่า อัตราเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับต่ำและไม่เพียงพอต่อการดูแลตนเองมีมากถึงร้อยละ 32.8 (Kanejima et al., 2022)

รายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง อธิบายว่า ผู้ที่มีรายได้ของครอบครัวสูงสามารถหาสิ่งสนับสนุนในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพที่สะดวกและรวดเร็วมากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัวต่ำ เช่น การมีสมาร์ตโฟน รถมอเตอร์ไซด์ หรือ รถยนต์ ในบริบทของชุมชนเมืองกึ่งชนบทสิ่งเหล่านี้เอื้ออำนวยให้ผู้ป่วยเดินทางไปโรงพยาบาลสะดวกขึ้นและการมีประกันชีวิต/ประกันสุขภาพส่วนบุคคลทำให้สามารถเลือกโรงพยาบาลในการรักษาโรคได้สะดวกขึ้นและสามารถรับการรักษานอกเวลาทำงานได้ สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทยซึ่งพบว่ารายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด (Saisin & Kengganpanich, 2021) และสอดคล้องกับการศึกษาในสหรัฐอเมริกาที่พบว่า รายได้ของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (Ownby et al., 2012)

จำนวนปีที่เรียนหนังสือ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อธิบายว่า ระยะเวลาที่เรียนหนังสือที่มากขึ้นทำให้บุคคลได้เรียนรู้การมีปฏิสัมพันธ์และช่องทางในการสื่อสารกับบุคคล การเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพได้มากขึ้น การอยู่ในระบบการศึกษานานขึ้นทำให้ความสามารถในการพูด อ่าน เขียนมีความแตกฉานมากขึ้น มีทักษะในการสื่อสารด้านสุขภาพมากขึ้น ส่งผลต่อความเข้าใจสิ่งที่ได้เรียนรู้ได้มาก ทำให้มีการตัดสินใจที่ดีและปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเหมาะสม (Nutbeam, 2008; Chandanasotthi et al., 2023) การที่กลุ่มตัวอย่างมีการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศในระดับดี เป็นเพราะการเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องติดตามตรวจตามนัดเป็นประจำจึงได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุขอยู่เสมอ จึงทำให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่าการศึกษาหรือจำนวนปีที่เรียนมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Saisin & Kengganpanich, 2021) และสามารถทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยได้ (Chandanasotth et al., 2023) และการศึกษาในอินโดนีเซียก็พบว่าผู้ที่มีการศึกษาที่สูงขึ้นมีความรอบรู้สุขภาพมากกว่าผู้มีการศึกษาน้อย (Khozanatuha et al., 2023) และผู้ที่มีการศึกษาน้อยมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอต่อการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (Kanejima et al., 2022)

2. ปัจจัยทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรด้านรายได้ของครอบครัว จำนวนปีที่เรียน อายุ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว และ จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อายุ 35 ปีขึ้นไป สามารถร่วมกันทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยร่วมกันทำนายได้ ร้อยละ 30 สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มวัยทำงาน เป็นกลุ่มวัยที่มีปฏิสัมพันธ์กับสังคม ได้มีโอกาสพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูลข่าวสารด้านการดูแลสุขภาพ ร่วมกับการมีระยะเวลาที่ศึกษานานมากขึ้นหรือสำเร็จการศึกษาในระดับสูงขึ้น จึงมีโอกาสหางานในการทำงานมากขึ้น ทำให้มีรายได้ของครอบครัวมากขึ้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/อาศัยอยู่ด้วยกัน และอาศัยอยู่ในครอบครัวใหญ่และมีสมาชิกที่อายุ 35 ปีขึ้นไปอาศัยอยู่ร่วมด้วย การอยู่อาศัยร่วมกันของสมาชิกในครอบครัวที่เป็นกลุ่มเสี่ยงของโรคเรื้อรังทำให้มีการสื่อสารต่อกัน มีการนำข้อมูลที่ได้จากสื่อต่าง ๆ มาร่วมสนทนา พูดคุยกัน และการอยู่ร่วมกันในครอบครัวทำให้เกิดการสนับสนุนซึ่งกันจึงส่งผลให้มีทักษะในการประเมินและตัดสินใจเลือกปฏิบัติตนเพื่อควบคุมโรคและการจัดการตนเองตามคำแนะนำในการรักษาโรคอยู่ในระดับดีมาก ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า สถานภาพสมรส อายุและจำนวนปีที่เรียนสามารถทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยได้ (Chandanasotthi et al., 2023) และการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่า ผู้ป่วยอายุน้อย มีการศึกษาในระบบสูงกว่าและมีรายได้สูงกว่าจะมีความสม่ำเสมอในการรักษาโรคหัวใจสูงกว่ากลุ่มที่มีอายุมากกว่า รายได้และการศึกษาที่ต่ำกว่า (Vellone et al., 2017; Magnani et al., 2018)

เพศไม่สามารถร่วมกันทำนายความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มวัยทำงานและมีสัดส่วนของเพศหญิงและเพศชายใกล้เคียงกัน โดยสังคมเมืองกึ่งชนบทของประเทศไทยนั้น ปัจจัยด้านเพศไม่เป็นปัญหาอุปสรรคต่อการแสวงหาความรู้และการเข้าถึงบริการสุขภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Jamhom et al., 2021) ผลการศึกษานี้ แสดงว่า กลุ่มวัยทำงานมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจที่เพียงพอ และอาจจะมีการปฏิบัติตนในการควบคุมโรคได้ถูกต้องและสม่ำเสมอ แต่อาจจะมีการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพได้บ้างไม่ได้บ้าง ซึ่งอาจนำไปสู่การควบคุมโรคไม่สม่ำเสมอและขาดการรักษาได้

ข้อจำกัดของการวิจัย

ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของบุคคล ซึ่งมีการแสวงหาความรู้ มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหรือสังคมแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลและบุคลากรด้านสุขภาพควรพิจารณาจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้สุขภาพให้มากขึ้น โดยเน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการสุขภาพเฉพาะด้าน

โรคหัวใจอย่างเหมาะสมสม่ำเสมอ และจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจผ่านแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียเพื่อเพิ่มการเข้าถึงของกลุ่มคนในวัยทำงานให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพให้สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ควรวิจัยการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้สุขภาพของผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจ โดยเน้นกลุ่มที่เข้าถึงบริการสุขภาพเฉพาะโรค เช่น ผู้ที่มีรายได้ต่ำ ผู้ที่ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ ผู้ที่อยู่เพียงลำพังหรือขาดการสนับสนุนจากครอบครัว

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม ประจำปี 2565 และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์วันเพ็ญ ภิญญภาสกุล ที่ปรึกษาด้านวิชาการของแผนงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Anpanlam, P., Makarawate, P., & Ruaisungnoen, W. (2021). Predictors of fluid retention prevention behavior among patients with heart failure. *Nursing Science Journal of Thailand*, 39(3), 47–59. (in Thai)
- Brown, J. C., Gerhardt, T. E., & Kwon, E. (2020). *Risk factors for coronary artery disease*. StatPearls. <https://europepmc.org/article/nbk/nbk554410>
- Chaiwong, N. (2019). Predicting factors preventive behaviors for coronary heart disease among persons at risk to disease. *Journal of Nursing and Health Care*, 37(2), 6-15. (in Thai)
- Chandanasothti, P., Waelveerakup, W., Chowsilpa, N., Pasuwan, D., Jantacumma, N., Namarak, R., Tepsuwan, J., & Jongchaipuk, K. (2023). Predicting factors of health literacy among persons with diabetes in Nakhon Pathom province. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province*, 6(3), 18–31. (in Thai)
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic press.
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2019). *Coronary artery disease (CAD) situation in 2019*. <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/1081120191227084415.pdf> (in Thai)
- Jamhom, S., Silawan, T., Lakampan, S. & Sillabutra, J. (2021). Health literacy of diabetic patients with uncontrolled blood sugar levels in primary care units, Muang district, Singburi Province. *Thai Journal of Health Education*, 44(1), 75-86. (in Thai)

- Kanejima, Y., Shimogai, T., Kitamura, M., Ishihara, K., & Izawa, K. P. (2022). Impact of health literacy in patients with cardiovascular diseases: A systematic review and meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, 105(7), 1793-1800.
- Khozanatuha, F., Setiyani, R., & Kusumawardani, L. H. (2023). Predictors of COVID-19 related health literacy among older people living in rural areas of Indonesia. *Investigación y Educación en Enfermería*, 41(2), Article 13. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v41n2e13>
- Magnani, J. W., Mujahid, M. S., Aronow, H. D., Cené, C. W., Dickson, V. V., Havranek, E., Morgenstern, L. B., Paasche-Orlow, M. K., Pollak, A., & Willey, J. Z. (2018). Health literacy and cardiovascular disease: Fundamental relevance to primary and secondary prevention: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 138(2), 48-74. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000579>
- Medical and Health Data Warehouse System. (2021). *NCD clinic plus level indicator report 2021*. <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php> (in Thai)
- Nakhon Pathom Provincial Public Health Office. (2022). *Nakhon Pathom Province 5-year development plan (2023-2027)*. https://www.nakhonpathom.go.th/files/com_news_develop_plan/2022-06_befcd92133e762c.pdf (in Thai)
- Norasing, M., & Thanomphan, S. (2019). Health literacy and health behavior in patients with uncontrolled blood sugar level or blood pressure: A case study of Nakornping Hospital, Chiang Mai. *Journal of Nakornping Hospital*, 10(1), 35-50. (in Thai)
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267.
- Ownby, R. L., Waldrop-Valverde, D., & Taha, J. (2012). Why is health literacy related to health? An exploration among US National Assessment of adult literacy participants 40 years of age and older. *Educational Gerontology*, 38(11), 776-787.
- Saisin. B., & Kengganpanich, T. (2021). Health literacy and self-care among patients with ischemic heart disease at Central Chest Institute of Thailand. *Thai Journal of Health Education*, 44(2), 113-125. (in Thai)
- Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health. (2022). *Public health statistics A.D. 2021*. <https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/11/Hstatistic64.pdf> (in Thai)

- Vellone, E., Fida, R., Ghezzi, V., D’agostino, F., Biagioli, V., Paturzo, M., Strömberg, A., Alvaro, R., & Jaarsma, T. (2017). Patterns of self-care in adults with heart failure and their associations with sociodemographic and clinical characteristics, quality of life, and hospitalizations: A cluster analysis. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 32(2), 180-189.
- Waelveerakup, W., Aeamlao, S., Manalo, R. J. C., Pheungsakul, J., Phonudom, P., Yodyai, S., & Chaiyo, S. (2022). Social support of the older persons during the second waves of COVID-19 pandemic in semi-rural Thailand. *Interdisciplinary Research Review*, 17(2), 8-13.
- Waelveerakup, W., Jantacumma, N., Chowsilpa, N., Tepsuwan, J., Phasuwan, D., Namarak, R., Chandanasotthi, P., & Jongchaipuk, K. (2023). Development of a health literacy scale for persons with hypertension. *Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice*, 10(1), 104–119. (in Thai)
- World Health Organization. (2020, 3 February). *Youth and decent work in the health and social care sector*. <https://www.who.int/news/item/03-02-2020-youth-and-decent-work-in-the-health-and-social-care-sector>
- World Health Organization. (2021). *Cardiovascular diseases (CVDs)*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

บทความวิจัย (Research article)

ผลของโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์
ต่อพฤติกรรมการร่วมมือในการรักษา และระดับเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์
ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ โรงพยาบาลทั่วไป จังหวัดสมุทรสาคร
The Effects of a Motivation Enhancing Program with LINE Application
on Adherence Behaviors and CD4 white blood cell levels among
Newly HIV – Infected Patients in General Hospital, Samut Sakhon Province

ศศธร ศรีคำ^{1*}, ดวงกมล ปิ่นเฉลียว², ทิพย์ขัมพร เกษโกมล³

Sasathorn Srikam^{1*}, Duangkamol Pinchaleaw², Thipkhumporn Keskomon³

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: baz_mochi@live.com)

(Received: January 17, 2024; Revised: March 18, 2024; Accepted: March 20, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการร่วมมือในการรักษา และระดับเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ โรงพยาบาลทั่วไป จังหวัดสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าติดเชื้อไวรัสเอชไอวีรายใหม่ที่มาใช้บริการที่คลินิกกักตักไวรัส โรงพยาบาลทั่วไป จังหวัดสมุทรสาคร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .98 และ 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการร่วมมือในการรักษา มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .84 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติการทดสอบที่ การทดสอบวิลคอกซันและแมน-วิทนี ยู

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการร่วมมือในการรักษา และระดับเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

¹ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Graduated Student in Master of Nursing Science, School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University

² รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Associate Professor, School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University

³ รองศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ

Associate Professor, Police Nursing College

บุคลากรทางการแพทย์ควรนำโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ของโรงพยาบาล หรือนำไปใช้กับผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา หรือมารับการรักษาล่าช้า

คำสำคัญ: แรงจูงใจในการป้องกันโรค, แอปพลิเคชันไลน์, พฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา, ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่

Abstract

This quasi-experimental research aimed to investigate the effects of a motivational program coupled with a LINE application on cooperation behavior towards treatment and CD4 cell levels among newly diagnosed HIV patients. The study was conducted at a general hospital in Samut Sakhon Province, utilizing a purposive sample of 30 individuals diagnosed with HIV who were receiving antiretroviral therapy at the hospital's HIV clinic. The sample was divided into an experimental group and a comparative group, each consisting of 15 participants. The research instruments included: 1) a motivational program integrated with a LINE application developed based on the Health Belief Model with a content validity index of .98, and 2) a cooperation behavior questionnaire with a Cronbach's alpha coefficient of .84. Statistical analyses were performed using inferential statistics, including t-tests, Wilcoxon signed-rank tests, and Mann-Whitney U tests.

Results revealed that the experimental group of newly diagnosed HIV patients exhibited significantly higher average scores for cooperation behavior and CD4 cell levels after participating in the program compared to before, as well as in comparison to the comparative group, with statistical significance at the .001 level.

The findings suggest that healthcare professionals should consider implementing motivational programs integrated with LINE applications as a practical approach for managing newly diagnosed HIV patients in hospital settings, particularly those who exhibit poor treatment cooperation or present late for treatment.

Keywords: Protection motivation, LINE application, Adherence behavior,
Newly HIV – infected patients

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือโรคติดเชื้อเอชไอวี (human immunodeficiency virus: HIV) เป็นการติดเชื้อที่ทำลายระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย โดยเฉพาะเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ (CD4) ทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง เชื้อเอชไอวีเมื่อเข้าสู่ร่างกายจะจับกับเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ และทีเซลล์ (T cell) เชื้อจะเข้าไปอยู่ในต่อมน้ำเหลือง และเข้าสู่กระแสเลือด จากนั้นเชื้อจะกระจายไปสู่อวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกาย โดยทั่วไปปริมาณของเชื้อในเลือดมักจะสูงมาก และสูงที่สุดในเวลา 3 สัปดาห์ หากไม่เข้ารับการรักษากายในระยะเวลา 6 เดือน ปริมาณของเชื้อจะเพิ่มสูงมาก และมีการกระจายเข้าสู่อวัยวะอื่น ๆ จึงทำให้ผู้ติดเชื้อเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่ายขึ้น (Bureau of epidemiology, Ministry of Public Health, 2022) สถานการณ์การติดเชื้อเอชไอวีของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2563 พบว่า มีความชุก ร้อยละ 1.0 อุบัติการณ์การติดเชื้อเท่ากับ 0.10 คนต่อพันประชากร และอัตราการตายจากการติดเชื้อเอชไอวี และเอดส์ เท่ากับ 0.17 คนต่อพันประชากร และใน ปี พ.ศ. 2563 – 2565 พบว่ามีแนวโน้มของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่เพิ่มขึ้น โดยเป็นผู้ที่ยังไม่ได้เริ่มยาต้านไวรัส ร้อยละ 14.74, 16.47 และ 24.40 ตามลำดับ

สถานการณ์การติดเชื้อเอชไอวี โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีเข้ารับการรักษาสะสม ทั้งสิ้น 1,303 ราย ในปี พ.ศ. 2563–2565 มีผู้ติดเชื้อรายใหม่ จำนวน 60, 63 และ 70 ราย ตามลำดับ เมื่อศึกษาข้อมูลระยะเวลาในการเริ่มรับยาต้านไวรัสครั้งแรก พบว่า มารับยาต้านไวรัสช้ามากกว่า 14 วัน หรือไม่มารับยาต้านไวรัส ร้อยละ 28.33, 31.75 และ 35.71 ตามลำดับ (National Health Security Office (NHSO), 2022) จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับบริการที่โรงพยาบาลทั่วไป จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 15 ราย พบว่า สาเหตุที่รับการรักษาช้า คือ กลัวคนอื่นรู้ และยังไม่อยากเปิดเผยตนเอง เนื่องจากคิดว่าเป็นโรคที่น่ารังเกียจ และยังไม่ปรับตัวกับโรคไม่ได้ จำนวน 13 ราย ไม่มีผู้ดูแล/คนให้คำปรึกษา จำนวน 11 ราย และพบว่าเมื่อลิ้มรับประทานยาแล้ว ไม่ทราบว่าจะต้องปฏิบัติตัวอย่างใด บางรายใช้วิธีรับประทานยาทันทีเมื่อนึกได้ หรือดยาเมื่อมัน และเมื่อเกิดอาการข้างเคียง เช่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน จะใช้วิธีหยุดรับประทานยาเอง จึงทำให้รับประทานยาไม่ต่อเนื่องและไม่ทราบว่าส่งผลกระทบต่อโรคที่เป็นอย่างไรบ้าง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ยังมีการรับรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเอดส์ และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง เสี่ยงต่อการพัฒนาเป็นโรคเอดส์ และโรคฉวยโอกาสได้ ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญ

ปัจจุบันการติดเชื้อเอชไอวีไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และยังไม่มียาป้องกัน (Chaiyasit et al., 2013; Rakrunghtha, 2014) แต่สามารถควบคุมปริมาณของเชื้อได้ โดยการรักษาด้วยการรับประทานยาต้านเอชไอวี เพื่อลดปริมาณเชื้อไวรัสในกระแสเลือดให้น้อย และนานที่สุด (น้อยกว่า 50 copies/ml) อีกทั้ง ต้องรักษาให้ระดับซีดีโฟร์กลับสู่ระดับปกติมากที่สุด โดยควรเริ่มรักษาภายในวันเดียวกับวันที่ได้รับการวินิจฉัย หรือควรเริ่มยาต้านเอชไอวีให้เร็วที่สุด ภายในเวลา 14 วัน สิ่งสำคัญในการรักษาโรคติดเชื้อเอชไอวี คือ ความร่วมมือในการรักษาของผู้ติดเชื้อเอชไอวี พฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา คือ การที่ผู้ป่วยให้ความร่วมมืออย่างต่อเนื่อง ต่อการใช้จ่ายตามคำสั่งของแพทย์ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยดูแลสุขภาพให้แข็งแรง และปฏิบัติตามคำแนะนำที่สอดคล้องกับแผนการรักษา (World Health Organization, 2003) ซึ่งประกอบด้วย 1) ความร่วมมือในการใช้จ่าย ต้องใช้จ่ายอย่าง

ถูกต้องตามจำนวน เวลา ขนาด ถูกวิธี ถูกโรค และรับประทานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้ง มีการจัดการกับอาการข้างเคียงจากการใช้ยาได้เหมาะสม และถูกต้อง (Rakrungha, 2014) 2) การมาตรวจติดตามนัด ผู้ติดเชื้อเอชไอวีจำเป็นต้องมาพบแพทย์ตามนัด เพื่อติดตามอาการ และผลการรักษาเป็นระยะ ๆ โดยเจาะเลือด รับประทาน ยา แพทย์อาจพิจารณาปรับเปลี่ยนยาให้เหมาะสมกับผู้ติดเชื้อแต่ละราย การเลื่อนนัด เมื่อยาหมด หรือไม่สามารถมาตามวันนัดได้ และการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด เพื่อมาตรวจตามนัด ครึ่งถัดไป (Phakdee, 2014) และ 3) การดูแลสุขภาพทั่วไป ผู้ติดเชื้อเอชไอวีจำเป็นต้องดูแลตนเอง เพื่อให้มีสุขภาพแข็งแรง เพื่อลดความรุนแรงของการติดเชื้อ ได้แก่ การมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย (Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), 2018) การรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ (Koisaranupab et al., 2022) การออกกำลังกาย (Pongkatgran & Tipwareerom, 2018) การพักผ่อน นอนหลับอย่างเพียงพอ (Department of Disease Control, 2017) การงดสูบบุหรี่ และดื่มสุรา รวมทั้ง การจัดการความเครียดที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม (Dalodom et al., 2018) จะช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกัน แข็งแรง ทำให้ร่างกายสามารถต่อสู้กับเชื้อโรคได้ดี ช่วยควบคุมภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อเอชไอวี พฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการรักษาทั้ง 3 ด้านจึงมีความสำคัญ ต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ตรงกันข้ามหากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา จะทำให้การรักษาล้มเหลว ส่งผลให้ระดับยา ในเลือดอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าระดับที่จะสามารถลดปริมาณเชื้อเอชไอวีให้ลดลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการพัฒนาสิ่งที่จะสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมให้ความร่วมมือในการรักษาที่ดียิ่งอย่างต่อเนื่อง

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ (Rogers, 1983) ที่เชื่อว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรม หลีกเลียงภัยคุกคามหรือการป้องกันตนเองจากอันตราย หรือจากโรคภัยไข้เจ็บใด ๆ นั้น บุคคลจะต้องเกิดการ รับรู้และมีความเชื่อใน 4 ลักษณะ คือ การรับรู้ความรุนแรงของโรคหรือสิ่งที่กำลังคุกคาม (noxiousness) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (perceived probability) การรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัว (response efficacy) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การสร้าง แรงจูงใจ จะทำให้ผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาเป็นอย่างดี และมีวินัยใน การรับประทานยาต้านไวรัส และจำนวนเม็ดเลือดขาวซีดีโฟร์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Nanthachan et al., 2015) รวมทั้ง การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดูแลบนโทรศัพท์มือถือ หรือแอปพลิเคชันไลน์ ในการส่งข้อความ หรือการแจ้งเตือนเป็นรายวัน/ สัปดาห์ สามารถทำให้ผู้ป่วยเอดส์ให้ความร่วมมือ ในการรักษา มีพฤติกรรมการใช้ยาต้านไวรัสเพิ่มขึ้นมากกว่าการดูแลตามปกติถึง 1.48 เท่า (Kanters et al., 2017) และทำให้ระดับเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์เพิ่มขึ้น (Suntharapot & Sribundit, 2022)

งานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา และ ระดับเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่มุ่งเน้นพฤติกรรมเพียงด้านเดียว เช่นการ พัฒนาทักษะการใช้ยาต้านไวรัส (Nanthachan et al., 2015) หรือพฤติกรรมความร่วมมือในการ รับประทานยา (Tantawut et al., 2016) หรือพฤติกรรมออกกำลังกาย (Pongkatgran et al., 2018) ซึ่งยังขาดการให้ความรู้การปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพให้แข็งแรง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ พัฒนาสู่การเป็นโรคเอดส์ เช่น การรับประทานอาหาร การพักผ่อน และการจัดการกับความเครียด อีกทั้ง

ยังขาดช่องทางการติดต่อที่หลากหลายระหว่างบุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบ ในการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ติดเชื้อไม่สามารถติดต่อ หรือซักถามปัญหา อุปสรรค และข้อสงสัยที่เกิดขึ้นได้ จึงทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีมีพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาที่ไม่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Rogers, 1983) และแอปพลิเคชันไลน์ มาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ที่ส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา ทั้งด้านการใช้ยา ด้านการมาตรวจตามนัด และด้านการส่งเสริมสุขภาพทั่วไป เพื่อให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีเกิดความตระหนัก และมีการรับรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อเอดส์และการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง มีความเชื่อในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัว และเชื่อในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือโรคฉวยโอกาส เพื่อเป็นแรงจูงใจที่จะนำไปสู่การมีพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาที่ดียิ่งอย่างต่อเนื่อง และส่งผลต่อผลระดับเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ที่เพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา และค่าเฉลี่ยเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา และค่าเฉลี่ยเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ระหว่างกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา และค่าเฉลี่ยเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ในกลุ่มทดลอง หลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา และค่าเฉลี่ยเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ระหว่างกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ นำแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Rogers, 1983) และแอปพลิเคชันไลน์ มาพัฒนาเป็นโปรแกรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ มีพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการใช้ยา ด้านการมาตรวจตามนัด และด้านการส่งเสริมสุขภาพ และส่งผลต่อผลระดับเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ที่เพิ่มขึ้น โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ

โปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

1. สร้างการรับรู้ความรุนแรงของเอดส์และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเอดส์และโรคติดเชื้อฉวยโอกาส โดยการให้ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อเอชไอวี ความรุนแรงของการเกิดเอดส์และโรคฉวยโอกาส และการรักษา วิเคราะห์โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเอดส์ของตนเอง
2. สร้างความเชื่อมั่นในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อเอชไอวี โดยให้ความรู้เกี่ยวกับผลดีของการรักษาด้วยการรับประทานยาต้านไวรัสทันที ผลเสียของการได้รับการรักษาล่าช้า และการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรคที่เป็น โดยการบรรยาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอตัวแบบด้านบวก
3. สร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองให้เหมาะสมกับโรค และการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และบันทึกลงในสมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ
4. สร้างเสริมแรงจูงใจอย่างต่อเนื่องโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ ในการสื่อสาร ติดตามพฤติกรรมสุขภาพ ให้ข้อมูลข่าวสาร การกระตุ้นเตือน สอบถามปัญหาอุปสรรค ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และร่วมกันแก้ไขปัญหา

พฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา

- การใช้ยา
- การมาตรวจตามนัด
- การดูแลสุขภาพทั่วไป

จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์

ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา และระดับเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ โรงพยาบาลทั่วไป จังหวัดสมุทรสาคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (quasi-experimental research: two group pretest-posttest design) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมิถุนายน - เดือนตุลาคม 2566 รายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิงที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีรายใหม่ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นครั้งแรก จากการตรวจเลือดพบแอนติเจนหรือแอนติบอดีต่อเชื้อเอชไอวี และมารับบริการ ณ คลินิกโรคติดเชื้อไวรัส โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรสาคร ปี พ.ศ. 2566

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิงอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ติดเชื้อไวรัสเอชไอวีรายใหม่ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นครั้งแรก จากการตรวจเลือดพบแอนติเจนหรือแอนติบอดีต่อเชื้อเอชไอวี และมารับบริการ ณ คลินิกโรคติดเชื้อไวรัส โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ค่าความคลาดเคลื่อน .05 อำนาจการทดสอบ .80 และค่าอิทธิพล 1.11 (Suntharapot, 2022) ได้จำนวน 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 15 คน โดยจับคู่ (matched pair) ตามอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มที่มีความคล้ายคลึงกัน และมีเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ดังนี้ 1) ไม่มีภาวะหรืออยู่ระหว่างการรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส และไม่พบอาการที่สัมพันธ์กับโรคเอดส์ 2) มีโทรศัพท์มือถือชนิดในระบบปฏิบัติการไอโอเอส (iOS) หรือแอนดรอยด์ (Android) ที่สามารถเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตได้ 3) สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ และ 6) ยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม และมีเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ดังนี้ 1) ตรวจพบว่ามีการรับการรักษาจากสถานพยาบาลอื่น และ 2) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมได้ต่อเนื่องตามที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Rogers, 1983) ประกอบด้วย การสร้างรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคติดเชื้อเอชไอวี และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของตนเองในการเกิดภาวะแทรกซ้อน/โรคฉวยโอกาส การสร้างความเชื่อมั่นในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และการสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ จัดกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละประมาณ 1-2 ชั่วโมง

1.2 แบบประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา (Veerakul, 2011) จำนวน 22 ข้อ ประกอบด้วยพฤติกรรมความร่วมมือ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้ยา จำนวน 8 ข้อ การมาตรวจตามนัด จำนวน 6 ข้อ และการดูแลสุขภาพทั่วไป จำนวน 8 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 17 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) ให้คะแนนระหว่างปฏิบัติเป็นประจำ เท่ากับ 5 คะแนน ตามลำดับไปจนถึงไม่เคยปฏิบัติเลย เท่ากับ 1 คะแนน โดยข้อคำถามเชิงลบจะมีการให้คะแนนตรงกันข้ามกัน คิดคะแนนเฉลี่ย และมีเกณฑ์ในการจำแนกคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้ (Somya et al., 2020)

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.49	หมายถึง ระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.50–2.49	หมายถึง ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.50–3.49	หมายถึง ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.50–4.49	หมายถึง ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 4.50–5.00	หมายถึง ระดับมากที่สุด

1.3 สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อติดตามพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล หมายเลขที่ลงทะเบียนของผู้ป่วยนอก (hospital number: HN) รหัสประจำตัวผู้ติดเชื้อ (National Aids Program: NAP) ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 2) แบบบันทึกผลทางตรวจทางห้องปฏิบัติการ

เป็นตารางสำหรับเติมข้อความ ประกอบด้วย วันที่นัดเจาะเลือด และผลการตรวจหาระดับเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ และ 3) แบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตัว เป็นตารางสำหรับบันทึก ประเภทอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน การรับประทานยา การออกกำลังกาย และวันที่นัดรับยาครั้งต่อไป

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ และแบบประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ได้เท่ากับ 1.0, .95 และ .98 ตามลำดับ และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .84 สำหรับการส่งตรวจระดับเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ ทำการเจาะเลือดโดยเจ้าหน้าที่ของห้องเจาะเลือดของโรงพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญและส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล โดยเครื่องตรวจ ที่มีการสอบเทียบตามมาตรฐาน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนมิถุนายน - ตุลาคม พ.ศ.2566 แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

- ระยะก่อนการทดลอง ประสานงานกับผู้รับผิดชอบคลินิกรับยาต้านไวรัส และผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียด และขั้นตอนของการวิจัย เตรียมสถานที่สำหรับการวิจัย เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และเตรียมผู้ช่วยวิจัย และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมปกติของคลินิกรับยาต้านไวรัส

- ระยะดำเนินการทดลอง โดยจัดกิจกรรมทั้งหมด 12 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรค และรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือโรคฉวยโอกาส โดยการให้ความรู้ การนำเสนอตัวแบบด้านลบ การวิเคราะห์และประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเอดส์ของตนเอง และแจกสมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ และเชิญกลุ่มตัวอย่างเข้าแอปพลิเคชันไลน์ “กลุ่มตะวันส่องใจ”

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และสร้างความเชื่อมั่นในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อเอชไอวี โดยการประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาหลังได้รับประทานยาต้านไวรัสมาแล้ว 2 สัปดาห์ และสำรวจปัญหา อุปสรรค วิเคราะห์การปฏิบัติตัวของตนเองจากสมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ การบรรยายผลดีของพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาที่ดี และชมวิดิทัศน์ตัวแบบด้านบวก และพูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ติดเชื้อ

สัปดาห์ที่ 2, 4 – 11 กิจกรรมสร้างเสริมแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการกระตุ้นเตือนการรับประทานยาต้านไวรัสทุกวัน ตามเวลาที่แพทย์กำหนด การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อเอชไอวี การกระตุ้นเตือนให้มารับการตรวจตามนัด และย้ำเตือนการปฏิบัติตัวในการรับประทานยา

การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพทั่วไป การซักถามปัญหา และอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตัวได้ อีกทั้งการร่วมกันแก้ไขปัญหา และการให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างผ่านข้อความและสติ๊กเกอร์

สัปดาห์ที่ 4 และ 8 ติดตามเยี่ยมหลังได้รับยาต้านไวรัสทางไลน์ โดยสอบถามอาการหลังรับประทานยาต้านไวรัสครบ 1 เดือน และ 2 เดือน

- ระยะประเมินผลการทดลอง (สัปดาห์ที่ 12) โดยการประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา (posttest) และตรวจระดับเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ (CD4) และแจ้งผลให้ทราบเป็นรายบุคคล พร้อมทั้งเน้นย้ำให้กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือในการรักษาอย่างต่อเนื่อง หลังสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับการปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง ขึ้นอยู่กับความสนใจของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นแจ้งให้ทราบว่า เป็นวันสิ้นสุดการเป็นกลุ่มตัวอย่างพร้อมกับกล่าวขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้ และปิดการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean: M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD)
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาโดยรวมและภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติการทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired t-test)
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาโดยรวมระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติการทดสอบทีแบบเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test)
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test
5. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลกระทุ่มแบน เลขที่ 009/66 ลงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ.2566 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ และการรักษาความลับของข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจ พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น โดยคำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ การนำเสนอผลจากการศึกษาจะนำเสนอในภาพรวม เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.00 เพศหญิง ร้อยละ 40.00 และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศชายร้อยละ 53.33 เพศหญิงร้อยละ 46.67 โดยทั้งสองกลุ่มมีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 34.73 ปี และ 34.86 ปี ตามลำดับ กลุ่มทดลองจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 46.67 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 46.67 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 13,933.33 บาท ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.67 ประกอบอาชีพรับจ้างร้อยละ 40.00 มีรายได้เฉลี่ย 16,433.33 บาท ข้อมูลสุขภาพ พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 86.67 และ 93.33 ตามลำดับ กลุ่มทดลองทุกคนเริ่มรับประทานยาต้านไวรัส คือ ยา Acriptega และ ยา Teevir ภายใน 14 วัน หลังทราบผลการติดเชื้อแล้ว เฉลี่ยอยู่ที่ 8.07 วัน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบเริ่มรับประทานยาต้านไวรัสภายใน 14 วัน ร้อยละ 86.67 ที่เหลือเริ่มรับประทาน มากกว่า 14 วัน และมีเวลาเฉลี่ย เท่ากับ 9.20 วัน ($SD = 4.11$) ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวน และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่

รายการ	กลุ่มทดลอง (n=15)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=15)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	9	60.00	8	53.33
หญิง	6	40.00	7	46.67
อายุ (ปี)	$M = 34.73; SD = 8.17$		$M = 34.86; SD = 10.56$	
18 – 29	4	26.67	6	40.00
30 – 44	8	53.33	6	40.00
45 – 59	3	20.00	3	20.00
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	3	20.00	7	46.67
มัธยมศึกษา	7	46.67	2	13.33
อนุปริญญา ปวช. ปวส.	2	13.33	3	20.00
ปริญญาตรี	3	20.00	3	20.00
อาชีพ				
รับจ้าง	7	46.67	6	40.00
ค้าขาย	4	26.67	4	26.63
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	-	-	2	13.33
พนักงานเอกชน	3	20.00	3	20.00
เกษตรกร	1	6.67	-	-

ตาราง 1 (ต่อ)

รายการ	กลุ่มทดลอง (n=15)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=15)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	$M = 13,933.33; SD = 4,267.26$		$M = 16,433.33; SD = 6,689.19$	
น้อยกว่า 10,000	4	26.67	4	26.67
10,001 - 15,000	8	53.33	5	33.33
15,001 - 20,000	2	13.33	1	6.67
20,001 - 25,000	1	6.67	4	26.67
มากกว่า 25,001	-	-	1	6.67
ระยะเวลาที่เริ่มรับประทานยาต้านไวรัส	$M = 8.07; SD = 3.59$		$M = 9.20; SD = 4.11$	
ชนิดของยาต้านไวรัส				
Aciptega	13	86.67	12	80.00
Teevir	2	13.33	3	20.00

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังตาราง 2 และ 3

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

กลุ่ม	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (n=15)			หลังเข้าร่วมโปรแกรม(n=15)			t	p-value
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ		
ทดลอง	3.31	.33	ปานกลาง	4.33	.35	มาก	12.70**	.001
เปรียบเทียบ	3.23	.41	ปานกลาง	3.64	.49	มาก	3.25*	.006

* $p < .05$, ** $p < .01$

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ระยะเวลา	กลุ่มทดลอง (n=15)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n=15)			t	p - value
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ		
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	3.31	.33	ปานกลาง	3.23	.41	ปานกลาง	.61	.549
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.33	.35	มาก	3.64	.49	มาก	4.43**	.001

** $p < .01$

3. การเปรียบเทียบเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานของเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ หลังเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 4 และ 5

ตาราง 4 ค่ามัธยฐาน และผลการเปรียบเทียบเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

กลุ่ม	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (n=15)			หลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=15)			Z	p-value
	Median	IQR	Mean Rank	Median	IQR	Mean Rank		
ทดลอง	275.00	358.00	15.83	448.00	230.00	15.17	3.41**	.001
เปรียบเทียบ	272.00	247.00	19.80	328.00	213.00	11.20	3.40**	.001

** $p < .01$

ตาราง 5 ค่ามัธยฐาน และผลการเปรียบเทียบเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ระยะเวลา	กลุ่มทดลอง (n=15)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n=15)			U	p-value
	Median	IQR	Mean Rank	Median	IQR	Mean Rank		
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	275.00	358.00	15.83	272.00	247.00	15.17	.21	.838
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	448.00	230.00	19.80	328.00	213.00	11.20	2.68*	.007

* $p < .05$

การอภิปรายผล

1. การเปรียบเทียบพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์นี้ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่กลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Roger, 1983) โดยผู้วิจัยจัดกิจกรรมในการสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรคเอดส์ และโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเอดส์และโรคฉวยโอกาส เพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดการรับรู้ที่ถูกต้อง ร่วมกับการกระตุ้นโดยส่งข้อความ วิดีทัศน์ เกี่ยวกับอันตรายของโรคเอดส์ผ่านทางไลน์ “กลุ่มตะวันส่องใจ” ซึ่งจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการให้ ความร่วมมือในการรักษา ซึ่งแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคนั้น จะทำให้ได้ผลดีที่สุด เมื่อบุคคลนั้นเห็นว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพรุนแรง ซึ่งสอดคล้อง MacKay (1989) ที่กล่าวว่า การใช้สื่อในการเผยแพร่ข่าวสารที่คุกคามต่อสุขภาพ ลักษณะข้อความที่ปรากฏ เช่น มีอันตรายถึงชีวิต จะทำให้เกิดความกลัว ส่งผลให้บุคคลปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมได้ อีกทั้ง การสร้างความเชื่อมั่นในผลลัพธ์ของการให้ความร่วมมือในการรักษาและเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับผลดีของการรักษาทันทีที่ทราบว่าได้ติดเชื้อ ผลเสียของการได้รับการรักษาล่าช้า และการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรคที่เป็น การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น และการนำเสนอตัวแบบด้านบวกจากวิดิทัศน์ ช่วยทำให้รับรู้ว่าตนเองก็สามารถที่จะป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อเอชไอวี ลดการพัฒนาสู่การเป็นโรคเอดส์ และโรคฉวยโอกาสได้ จากการบันทึกพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ และพฤติกรรมการรับประทานยาต้านไวรัสที่ตรงเวลาลงในสมุดบันทึก พฤติกรรมสุขภาพที่แจ่มใส ทำให้กลุ่มทดลองเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อเอชไอวี โดยผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงด้วยการกล่าวชมเชย ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดการวิจัย ซึ่งความเชื่อมั่นในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเป็นปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์ (Roger, 1983)

การได้เสริมแรงจูงใจอย่างต่อเนื่องโดยการติดตามพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองในด้านการรับประทานยาต้านไวรัส การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการมาตรวจตามนัด จากการสอบถามทางไลน์ กระตุ้นเตือนให้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพการรับประทานยา และการมารับการตรวจตามนัด และให้กำลังใจผ่านทางข้อความ และสติ๊กเกอร์ อีกทั้งมีการสอบถามปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตัว หรือไม่สามารถมาตรวจตามนัดได้ ร่วมกันแก้ไขปัญหาโดยผู้วิจัยให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา และให้กำลังใจกลุ่มทดลองผ่านทางไลน์ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาโดยรวมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Finitis et al. (2014) พบว่า การส่งข้อความเตือนการรับประทานยาที่ตรงกับเวลารับประทานยาของกลุ่มทดลองทำให้เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา ต้านไวรัสเอดส์ได้มากกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้ง ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Somya et al. (2020) ที่

พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจ กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษามากกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. การเปรียบเทียบจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ส่งผลให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์โดยทั่วไปจะเพิ่มขึ้นหลังจากผู้ติดเชื้อเอชไอวีได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสทันทีที่ทราบผลการติดเชื้อ และมีวินัยในการรับประทานยาต้านไวรัส จะทำให้จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีค่อย ๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งใช้เวลาประมาณ 2-8 สัปดาห์ และอาจมีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ใกล้เคียงหรือเท่ากับคนปกติได้ ในระยะเวลาประมาณ 6 เดือน (Nanthachan et al., 2015) อาจเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการสร้างเสริมการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคฉวยโอกาส การสร้างความเชื่อมั่นในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตัว และการสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรค ทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาที่ดี ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของโรเจอร์ (1983) อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างยังได้รับได้รับการกระตุ้นเตือนการออกกำลังกาย และการรับประทานยาต้านไวรัสทุกวันผ่านทางไลน์ โดยผู้วิจัยส่งข้อความเตือนตรงกับเวลาที่ต้องรับประทานยา จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างรับประทานยาสม่ำเสมอตามแผนการรักษา และออกกำลังกายตามที่กำหนด แสดงถึงการให้ความร่วมมือในการรักษาเป็นอย่างดี ส่งผลให้จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Pongkatgran et al. (2018) พบว่า การออกกำลังกายจะส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนและส่งเสริมการทำงานของอวัยวะทุกระบบในร่างกาย ให้แข็งแรงทำให้ ผนังเส้นเลือดทั่วร่างกายได้รับการออกกำลังกาย อีกทั้ง เป็นการป้องกันเส้นเลือดเปราะแข็ง อุดตันหรือ แตกง่าย ส่งผลต่อระดับจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Tantawut et al. (2016) ที่พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการกินยาต้านไวรัสอย่างถูกต้อง และสม่ำเสมอ มีพฤติกรรมการกินยาถูกต้องและสม่ำเสมอเพิ่มขึ้น และสัมพันธ์กับค่าจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Suntharapot (2022) พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชันไลน์สามารถช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาต้านไวรัสเอดส์ และมีระดับจำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้ ทำการศึกษาในผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบอำเภอหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาครเท่านั้น รวมทั้งข้อจำกัดในด้านระยะเวลา ส่งผลให้ไม่สามารถติดตามศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมในระยะยาวได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีรายใหม่หรือผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา หรือมารับการรักษาล่าช้า เพื่อเสริมสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรค และโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคฉวยโอกาสที่ถูกต้อง รวมทั้ง สร้างความเชื่อมั่นในผลลัพธ์การปฏิบัติและเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ซึ่งจะทำให้มีพฤติกรรมให้ความร่วมมือในการรักษาที่ดี อันจะนำไปสู่การเพิ่มระดับเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดซีดีโฟร์

2. นำโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ไปปรับใช้กับพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการแก่พยาบาลวิชาชีพ หรือนักวิชาการสาธารณสุขที่รับผิดชอบในการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวี พร้อมทั้งแจกคู่มือการใช้โปรแกรม และสมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ทำการศึกษาวิจัยติดตามพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาในระยะยาว และต่อเนื่อง 6 เดือน และ 12 เดือน เพื่อติดตามการคงอยู่ของพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษา และผลลัพธ์ทางคลินิก อื่น ๆ เช่น การควบคุมระดับของไวรัส (viral load)

เอกสารอ้างอิง

- Bureau of epidemiology, Ministry of Public Health. (2022). *Summary of the situation of AIDS patients and HIV infection in Thailand*. Ministry of Public Health. (in Thai)
- Chaiyasit, Y., Thong-on, R., Dumrongpakapakorn, P., Donprapeng, B., Boonkong, D., & Somkumlung, P. (2013). The strategies to improve antiretroviral drug adherence: A literature review. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 5(3), 13–24. (in Thai)
- Dalodom, K., Phachuen, O., & Bunsuya, C. (2018). Social support, depression, mental health power, and self-care behavior of people living with HIV who come to receive services at a clinic. *Quality of Life and Law Journal*, 14(2), 12–26. (in Thai)
- Department of Disease Control. (2017). *Guidelines for testing, treatment, and prevention of HIV infection in Thailand*. National Office of Buddhism. (in Thai)
- Finitsis, D. J., Pellowski, J. A., & Johnson, B. T. (2014). Text message intervention designs to promote adherence to antiretroviral therapy (ART): A meta-analysis of randomized controlled trials. *PLOS ONE*, 9(2), Article 88166. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0088166>
- Fisher, J. D., Amico, K. R., & Fisher, W. A. (2008). The information-motivation-behavioral skills model of antiretroviral adherence and its applications. *Current HIV/AIDS Reports*, 5(4), 193–203.

- Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). (2018). *UNAIDS DATA 2018*.
https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/unaid-data-2018_en.pdf
- Kanters, S., Park, J. J., Chan, K., Socias, M. E., Ford, N., Forrest, J. I., Thorlund, K., Nachega, J. B., & Mills, E. J. (2017). Interventions to improve adherence to antiretroviral therapy: A systematic review and network meta-analysis. *The Lancet HIV*, 4(1), 31-40.
[https://doi.org/10.1016/S2352-3018\(16\)30206-5](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(16)30206-5)
- Koisaranupab, N., Sridan, W., & Samrannet, W. (2022). The role of nurses in promoting the health of people living with HIV/AIDS according to Pender's health promotion model. *Journal of MCU Nakhondhat*, 9(2), 14–31. (in Thai)
- MacKay, B. C. (1989). *AIDS and protection motivation theory (PMT): Effects of imagined scenarios on intent to use condoms*. New Mexico State University.
- Nanthachan, N., Kasatpibal, N., & Viseskul, N. (2015). Effect of information provision, motivation, and skill development on antiretroviral adherence among youths living with HIV. *Nursing Journal CMU*, 42(3), 72–83. (in Thai)
- National Health Security Office (NHSO). (2022). *National HIV/AIDS Services Information System or National AIDS Program: NAP*. <http://napdl.nhso.go.th/NAPWebReport/LoginServlet>
- Phakdee, K. (2014). HIV infection and AIDS and current treatment guidelines. *Variety for Health@Rama*, 17, 4–6. (in Thai)
- Pongkatgran, A., & Tipwareerom, W. (2018). Effects of self-efficacy program of using hermit exercise towards exercise habits and immune system level (CD4) in AIDS patients. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 12(1), 58-71 (in Thai)
- Rakrunga, K. (2014). *Guidelines for testing, treatment, and prevention of HIV infection in Thailand*. Agricultural Cooperatives Association of Thailand. (in Thai)
- Rogers, R. W. A. (1983). *Protection Motivation Theory*. Health Education Research Theory and Practice. *The Journal of Psychology*, 9(11), 93–114.
- Somya, M., Kitsripisarn, S., & Bannaasan, B. (2020). The effects of a motivation enhancing program on adherence behaviors to the treatment regimens and sputum exam among newly diagnosed pulmonary tuberculosis patients. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*, 32(1), 24-36. (in Thai)
- Suntharapot, S., & Sribundit, N. (2022). Effectiveness of text messaging via application Line on adherence to antiretroviral drug among HIV and Aids patients in Khaoyoi Hospital Phetchaburi. *Thai Bulletin of Pharmaceutical Sciences*, 17(2), 83-99. (in Thai)

- Tantawut, S., Tinapa, W., & Chaousirikul, C. (2016). Effects of a program on correction and persistence of antiretroviral treatment to improve adherence and drug safety in HIV/AIDs patients at Uthumpornphisai Hospital, Sisaket Province, Thailand. *Journal of Health Science*, 25(4), 696-703. (in Thai)
- Veerakul, K. (2011). *Factors affecting the compliance of HIV/AIDS patients with antiretroviral therapy at Thung Tako Hospital in Chumphon Province*. [Unpublished master thesis]. Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai)
- World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>



บทความวิจัย (Research article)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง

อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี

The Relationship between Health literacy and Quality of Life
among Older persons at Nong Ya Plong Health Promoting Hospital,

Nong Ya Plong District, Phetchaburi Province

ยุทธนา เก้าลิ้ม¹, อังสินี กันสุขเจริญ^{2*}

Yuttana Kaolim¹, Angsinee Kansukcharearn^{2*}

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: angsinee@pckpb.ac.th)

(Received: October 15, 2023; Revised: January 28, 2024; Accepted: March 9, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ทางสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง ในปี พ.ศ.2566 จาก 3 หมู่บ้าน จำนวน 120 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความรู้ทางสุขภาพและแบบสอบถามคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .91 และ .92 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ทางสุขภาพโดยรวมของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 60.46$, $SD = 10.52$) คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 93.35$, $SD = 10.56$) ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมและผู้สูงอายุที่ไม่ได้เป็นสมาชิกชมรม มีความรู้ทางสุขภาพ และคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน ($\chi^2 = 1.25$, $.68$, $p > .05$) ความรู้ทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .49$, $p < .001$)

¹ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง

Public Health Technical Officer (Professional Level), Nong Ya Plong Health Promoting Hospital

² อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

Instructor, Prachomklao Collage of Nursing, Phetchaburi Province, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

ควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพในด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: ความรอบรู้ทางสุขภาพ, คุณภาพชีวิต, ผู้สูงอายุ

Abstract

This descriptive research aimed to investigate the relationship between health literacy and quality of life among older persons in the area served by Nong Ya Plong Health Promoting Hospital, Nong Ya Plong District, Phetchaburi Province. A total of 120 older persons aged 60 years and above residing in communities within the hospital's jurisdiction were selected using a multi-step random sampling method from three villages. Data were collected using Health Literacy and Quality of Life Questionnaires, which exhibited high internal consistency with Cronbach's alpha coefficients of .91 and .92, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-squared test, and Pearson correlation coefficients.

The research results revealed that the overall health literacy ($M = 60.46$, $SD = 10.52$) and quality of life ($M = 93.35$, $SD = 10.56$) among older persons were at moderate levels. Chi-square tests indicated no significant difference in health literacy and quality of life between members and non-members of elderly clubs ($\chi^2 = 1.25$, $.68$, $p > .05$). Furthermore, moderate positive correlation ($r = .49$, $p < .001$) was found between health literacy and quality of life among older adults.

These findings underscore the importance of promoting health literacy, particularly in information access and healthcare services, to enhance the quality of life among older persons.

Keywords: Health literacy, Quality of life, Older persons

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ (completely aged society) โดยในปี พ.ศ. 2565 มีประชากรสูงอายุถึง 13 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 19 ของประชากรทั้งหมด (Department of Elderly Affairs, 2023) และในจังหวัดเพชรบุรี มีประชากรสูงอายุถึงร้อยละ 22.97 สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี มีจำนวนผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบ ร้อยละ 19.55 (Health Data Center, 2023) กลุ่มผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มมากขึ้นในสังคมปัจจุบัน ทำให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต้องเตรียมความพร้อมรองรับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพ มีความเสื่อมถอยของทุกอวัยวะอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้สูงอายุ

เผชิญกับปัญหาสุขภาพทั้งด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต และสุขภาพสังคม ต้องพึ่งพาและต้องการการดูแลจากสมาชิกในครอบครัว บุคลากรสาธารณสุข และชุมชน (Butwiset & Inthasad, 2020)

ปัจจุบันการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ต้องอาศัยหน่วยบริการสุขภาพทุกระดับ ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริม พัฒนาศักยภาพ และคุ้มครองคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) และแผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุ ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2566-2580) อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นกรอบในการบูรณาการและการทำงานเชิงรุกเพื่อรองรับสังคมสูงวัยเชิงรุกทุกมิติ นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุอย่างเป็นรูปธรรม และ เน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ โดยกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กำหนดมาตรฐานการสงเคราะห์ผู้สูงอายุ มาใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตขั้นพื้นฐาน (Rohitasthira, 2022) และ องค์การภาคประชาชนร่วมกับหน่วยงานราชการในการดำเนินงานของชมรมผู้สูงอายุ เพื่อพัฒนาระบบงานผู้สูงอายุ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุทั้งในระดับปัจเจกบุคคล ระดับชุมชน และ ระดับประเทศ เช่นเดียวกันโดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินกิจกรรมที่ตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ ทั้งในด้านสุขภาพ สังคม และสวัสดิการ อาทิเช่น กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพกาย จิต ให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ต่าง ๆ ในชุมชน (Piriyakulkit & Wanchai, 2019) จะเห็นได้ว่าเป็นการจัดการของทุกภาคส่วน เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

คุณภาพชีวิต (quality of life) ตามแนวคิดขององค์การอนามัยโลก เป็นการรับรู้ในบริบทที่ดำรงชีวิตภายใต้วัฒนธรรมและระบบคุณค่า ซึ่งมีความสัมพันธ์กับเป้าหมาย ความคาดหวัง มาตรฐาน และการตระหนักของแต่ละบุคคล (Health Education Division, Department of Health Service Support, 2022) คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุขึ้นอยู่กับพัฒนาขั้นพื้นฐาน ตามแนวทางที่ภาครัฐและองค์กรทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดขึ้น ดังนั้น คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุจึงควรมีความหมายว่า “ระดับการอยู่ดี กินดี มีสุขภาพดี และสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางสังคม รวมทั้ง ระบบบริการที่เอื้อต่อการใช้ชีวิตที่มีคุณภาพ” สิ่งบ่งชี้ถึงคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุจึงขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้สูงอายุเองในการเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่กระทบต่อการดูแลและตอบสนองความต้องการของตนเองทั้งในยามปกติและยามเจ็บป่วย (Kaewdamkerng & Thamkul, 2015) จากศึกษาสถานการณ์ปัญหาความต้องการของผู้สูงอายุระดับปฐมภูมิ (Sindhu et al., 2022) พบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาสุขภาพจากการเจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว ผู้สูงอายุเกินกว่าครึ่งหนึ่งมีโรคเรื้อรัง 1-2 โรค โดยพบโรคระบบหลอดเลือดและหัวใจมากที่สุด ปัญหาสุขภาพที่พบมากที่สุด คือ เคลื่อนไหวลำบาก กลืนปัสสาวะไม่ได้ และ การมองเห็น ตามลำดับ จากความเจ็บป่วยและภาวะสูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีรายได้ วิตกกังวลในเรื่องค่ารักษาพยาบาล และมีความไม่สะดวกในการไปรับบริการ ความต้องการของผู้สูงอายุ ได้แก่ ต้องการมีสุขภาพแข็งแรง มีอายุยืนยาว ต้องการได้รับความรัก ดูแลเอาใจใส่ และต้องการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ในการศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง (Srikhuenkaew et al., 2018) และ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อาชีพ การศึกษา รายได้ โรคประจำตัว ปัจจัยด้านสังคม การเข้าถึงสังคม การเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ และกิจกรรมทางศาสนา การเข้าถึงสถาน

บริการสุขภาพ การตรวจสุขภาพประจำปี มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และความรอบรู้ทางสุขภาพยังมีผลต่อการเข้ารับบริการทางสุขภาพและการดูแลสุขภาพของตนเอง เพื่อให้แข็งแรง ปราศจากโรคภัย และไม่มีภาวะแทรกซ้อน (Naulthaisong & Sudnongbua, 2016) จากการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Srikhuenkaew et al., 2018) และ ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ (Srithani, 2017)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถที่แตกต่างกันไปตามสถานการณ์ของแต่ละบุคคลสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ รวมถึงช่วยในการทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจ และดำเนินการในรูปแบบที่ส่งเสริมและรักษาสุขภาพ (Nutbeam, 2008) ซึ่งส่งผลให้เกิดการจัดการตนเองในการปรับพฤติกรรมเพื่อการมีสุขภาพที่ดี โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่ทั้งที่ไม่เจ็บป่วยและเจ็บป่วย การศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มปกติ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง (Meebunmak et al., 2019) และกลุ่มเจ็บป่วยด้วยภาวะโรคเรื้อรัง เช่น ความดันโลหิตสูง ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ (Ploysuwan et al., 2021) ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในระดับต่ำทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (Panagioti et al., 2018) และจากการศึกษา เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค (Kingkaew & Prasertsri, 2016) พบว่า ระดับความรอบรู้ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังร่วมหลายโรคมักอยู่ในระดับปานกลาง และ ความรอบรู้ทางสุขภาพของผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ มีการศึกษาในพระสงฆ์สูงอายุโรคเรื้อรังร่วม พบว่า มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงและการจัดการตนเองในระดับสูง และ ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเอง (Jirawutthipan et al., 2022) แนวคิดการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้สูงอายุมีการจัดการตนเอง ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ดำรงสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง ปรึบความเป็นอยู่ให้สมดุล และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

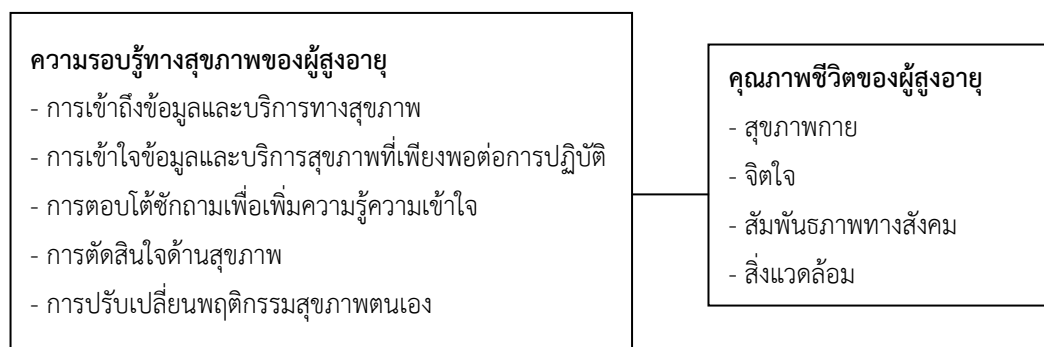
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี มีจำนวนผู้สูงอายุทั้งสิ้น 433 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.55 ของประชากรที่รับผิดชอบทั้งหมด เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 29.79 และมีภาวะโรคเรื้อรังถึงร้อยละ 52.42 ผลการคัดกรองความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพบกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม ร้อยละ 92 กลุ่มผู้สูงอายุติดบ้าน ร้อยละ 2.54 และกลุ่มผู้สูงอายุติดเตียง ร้อยละ 0.7 (Health Data Center, 2023) จำนวนผู้สูงอายุที่มีมาก และลักษณะของผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบมีความหลากหลายข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพกับระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากลวิธีในการดำเนินงานพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพและการดูแลตนเอง เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ทางสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ทางสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุระหว่างผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมและผู้สูงอายุที่ไม่ได้เป็นสมาชิกชมรม ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรอบรู้ทางสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุเป็นสมรรถนะ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการทางสุขภาพ การเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ การตอบโต้ชักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ การตัดสินใจด้านสุขภาพและ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง (Health Education Division, Department of Health Service Support, 2022) เพื่อส่งเสริม รักษาสุขภาพ และเข้าใจปัจจัยที่กำหนดสุขภาพ (Nutbeam, 2008) ซึ่งหากผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดี จะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นความพึงพอใจและการรับรู้สถานะของผู้สูงอายุ สำหรับการดำรงชีวิตในสังคม โดยสัมพันธ์กับเป้าหมาย และความคาดหวังของตนเอง ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย จิตใจ สัมพันธภาพทางสังคม และสิ่งแวดล้อม (Health Education Division, Department of Health Service Support, 2022) โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ



ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาศึกษาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน กันยายน พ.ศ.2566 – ตุลาคม พ.ศ.2566 มีรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่อาศัยอยู่ในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง ในปี พ.ศ.2566 กลุ่มติดสังคมจำนวน 399 คน (Health Data Center, 2023)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่อาศัยอยู่ในชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง ในปี พ.ศ.2566 กลุ่มติดสังคมกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ประมาณการขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 30 จากจำนวนประชากร ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 120 คน (Srisa-ard, 2002) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) โดยขั้นตอนแรกเป็นการสุ่มเลือกหมู่บ้านโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ได้หมู่บ้านหมู่ที่ 4, 8 และ 9 และขั้นที่ 2 สุ่มเลือกผู้สูงอายุจากบัญชีรายชื่อแยกตามรายหมู่บ้าน เท่ากับ 71, 17 และ 32 คน ตามลำดับ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ดังนี้ 1) อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี นับถึงวันที่เก็บรวบรวมข้อมูลไม่น้อยกว่า 6 เดือน 2) มีคะแนนจากการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันตามดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living: ADL) ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป 3) อ่าน เขียน หรือสื่อสารเป็นภาษาไทยได้ และ 4) ไม่มี ความผิดปกติอันเป็นอุปสรรคในการสื่อสาร เช่น หูหนวก ตาบอด เป็นต้น และ เกณฑ์ในการคัดออก (exclusion criteria) คือ ให้ข้อมูลการวิจัยไม่ครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา รายได้ ลักษณะครอบครัว สมาชิกชมรมผู้สูงอายุ สุขภาพโดยรวม โรคประจำตัว และผู้ดูแลผู้สูงอายุ มีลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ทางสุขภาพ เป็นแบบสอบถามของของกองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 18 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการทางสุขภาพ จำนวน 3 ข้อ การเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ จำนวน 3 ข้อ การตอบโต้ชักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ จำนวน 3 ข้อ การตัดสินใจด้านสุขภาพ จำนวน 3 ข้อ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง จำนวน 6 ข้อ (Health Education Division, Department of Health Service Support, 2022) เป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนระหว่างน้อยที่สุดเท่ากับ 1 คะแนน และมากที่สุดเท่ากับ 5 คะแนน คิดคะแนนรวม โดยมีคะแนนระหว่าง 18 – 90 คะแนน และจำแนกคะแนน ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Wanichbuncha, 2018)

ระหว่าง 0.00 - 44.99 คะแนน (ต่ำกว่าร้อยละ 50) หมายถึง ระดับต่ำ

ระหว่าง 45.00 - 67.49 คะแนน (ร้อยละ 50.00-74.99) หมายถึง ระดับปานกลาง

ระหว่าง 67.50 - 90.00 คะแนน (ร้อยละ 75 ขึ้นไป) หมายถึง ระดับสูง

ตอนที่ 3 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) (Department of Mental Health, Ministry of Public health, 2002) ซึ่งมีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) เท่ากับ .65 และค่าความเชื่อมั่น .84 จำนวน 26 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย จำนวน 7 ข้อ ด้านจิตใจ จำนวน 6 ข้อ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม จำนวน 3 ข้อ ด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 ข้อ และ ด้านคุณภาพชีวิตโดยรวม จำนวน 2 ข้อ เป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ระหว่างน้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน และมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน คิดคะแนนรวม โดยมีคะแนนระหว่าง 26 – 130 คะแนน และจำแนกคะแนน ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Wanichbuncha, 2018)

ระหว่าง 0.00 - 64.99 คะแนน (ต่ำกว่าร้อยละ 50) หมายถึง ระดับต่ำ

ระหว่าง 65.00 - 97.49 (ต่ำกว่าร้อยละ 50) หมายถึง ระดับปานกลาง

ระหว่าง 97.50 - 130.00 (ร้อยละ 75 ขึ้นไป) หมายถึง ระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว นักวิชาการสาธารณสุข และอาจารย์พยาบาลด้านเวชปฏิบัติชุมชน วิเคราะห์ดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (content validity index for scale: S-CVI) เท่ากับ .90 และนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) สำหรับแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เท่ากับ .91 และ .92 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะผู้วิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนกันยายน - ตุลาคม 2566 โดยการประสานงานผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ ทั้ง 3 หมู่บ้าน ของตำบลหนองหญ้าปล้อง อ.หนองหญ้าปล้อง จ.เพชรบุรี ในการนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง มีการชี้แจงวัตถุประสงค์การเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย และการรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย ขอความร่วมมือ ลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามโดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาครบถ้วน ร้อยละ 100 ตรวจสอบความครบถ้วน และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean: M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD)
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความรู้ทางสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิก และไม่ได้เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test: χ^2) จำแนกระดับความรู้ทางสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ออกเป็นระดับต่ำ และปานกลาง และ

คุณภาพชีวิต จำแนกเป็นระดับปานกลางและระดับสูง โดยมีเกณฑ์การการแปลผลขนาดของความสัมพันธ์ Cramer's V ออกเป็น 5 ระดับ (Wanichbuncha, 2018) ดังนี้

ค่า $V = 0$	หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน
ค่า $V = .01 - .25$	หมายถึง ระดับต่ำ
ค่า $V = .26 - .55$	หมายถึง ระดับปานกลาง
ค่า $V = .56 - .75$	หมายถึง ระดับสูง
ค่า $V = 1$	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทุกตัวแปรผ่านการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นการแจกแจงแบบโค้งปกติ โดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov test of normality และมีเกณฑ์ในการพิจารณาระดับความสัมพันธ์ ทั้งทางบวกและลบ (r) ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (Wanichbuncha, 2018) ดังนี้

$r = \pm 0.00$ ถึง ± 0.20	หมายถึง ระดับต่ำมาก
$r = \pm 0.21$ ถึง ± 0.40	หมายถึง ระดับต่ำ
$r = \pm 0.41$ ถึง ± 0.60	หมายถึง ระดับปานกลาง
$r = \pm 0.61$ ถึง ± 0.80	หมายถึง ระดับสูง
$r = \pm 0.81$ ถึง ± 1.00	หมายถึง ระดับสูงมาก

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี หมายเลขโครงการ PBEC 37/2566 ลงวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2566 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจและสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลหรือคำตอบของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ โดยจะใช้รหัสแทนชื่อจริงในการทำวิจัย การนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม ซึ่งไม่สามารถอ้างอิงถึงกลุ่มตัวอย่างและใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น และจะทำลายข้อมูลแบบสอบถามหลังเสร็จสิ้นการวิจัยภายใน 1 ปี

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.50 และ เพศชาย ร้อยละ 32.50 มีอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี ร้อยละ 47.50 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 70-79 ปี ร้อยละ 40.80 อายุ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 11.70 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสหย่า/หม้าย ร้อยละ 43.30 สถานภาพคู่ ร้อยละ 41.70 โสดและแยกกันอยู่ ร้อยละ 7.50 เท่ากัน ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 76.70

ชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 10.80 ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 10.00 และอื่น ๆ ร้อยละ 2.50 ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่พอใช้จ่ายแต่ไม่มีหนี้สิน ร้อยละ 40.80 ไม่พอใช้จ่ายและมีหนี้สิน ร้อยละ 28.30 พอใช้จ่าย ร้อยละ 23.30 และเหลือใช้มีไว้เก็บ ร้อยละ 7.50 ตามลำดับ มีลักษณะของครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 52.50 และครอบครัวขยาย ร้อยละ 47.50 ไม่ได้เป็นสมาชิกชมรม ร้อยละ 53.30 และเป็นสมาชิกชมรม ร้อยละ 46.70 สุขภาพโดยรวมมีอาการเจ็บป่วยเล็กน้อย ร้อยละ 48.30 ร่างกายแข็งแรงและสบายใจดี ร้อยละ 32.50 เจ็บป่วยบ่อย ร้อยละ 10.80 และร่างกายแข็งแรง ร้อยละ 8.30 ตามลำดับ ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ร้อยละ 76.70 และไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 23.30 มีผู้ดูแลในครอบครัว ร้อยละ 80.00 และไม่มีผู้ดูแล ร้อยละ 20.00

2. ระดับความรู้ทางสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทางสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 60.45$, $SD = 10.52$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนนรายด้านพบว่า ด้านการตอบโต้ชักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจรู้ทางสุขภาพ อยู่ในระดับสูง ($M = 11.35$, $SD = 2.35$) รองลงมา คือ ด้านการตัดสินใจด้านสุขภาพ อยู่ในระดับสูง ($M = 10.73$, $SD = 2.00$) ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 93.35$, $SD = 10.56$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง ($M = 30.52$, $SD = 3.68$) รองลงมา คือ ด้านจิตใจอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 21.37$, $SD = 2.97$) รายละเอียด ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับความรู้ด้านสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี ($n = 120$)

ตัวแปร	M	SD	ระดับ
ความรู้ทางสุขภาพ (คะแนนเต็ม 90 คะแนน)	60.45	10.52	ปานกลาง
การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)	7.98	2.48	ปานกลาง
การเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)	10.13	2.30	สูง
การตอบโต้ชักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)	11.35	2.35	สูง
การตัดสินใจด้านสุขภาพ (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)	10.73	2.00	สูง
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	20.28	4.84	สูง
คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ (คะแนนเต็ม 130 คะแนน)	93.35	10.56	ปานกลาง
สุขภาพกาย (คะแนนเต็ม 35 คะแนน)	23.45	3.32	ปานกลาง
จิตใจ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	21.37	2.97	ปานกลาง
สัมพันธภาพทางสังคม (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)	10.57	2.06	ปานกลาง
สิ่งแวดล้อม (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)	30.52	3.68	สูง
สุขภาพโดยรวม (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	7.43	1.46	ปานกลาง

3. การเปรียบเทียบความรู้ทางสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมและผู้สูงอายุที่ไม่ได้เป็นสมาชิกชมรม โดยการทดสอบไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ทางสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมและผู้สูงอายุที่ไม่ได้เป็นสมาชิกชมรมทั้งสองกลุ่มมีความรู้ทางสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 68.81 และ ร้อยละ 65.75 ตามลำดับ คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในกลุ่มผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่ม มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 71.44 และ ร้อยละ 72.13 ตามลำดับ กลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมและ ไม่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ มีความรู้ทางสุขภาพ ($\chi^2 = 1.25, p = .26$) และคุณภาพชีวิต ($\chi^2 = 0.68, p = .41$) ไม่แตกต่าง ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวน ร้อยละ และผลการเปรียบเทียบความรู้ทางสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง ระหว่างกลุ่มที่เป็นสมาชิกและไม่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ

	เป็น (n = 56)		ไม่เป็น (n = 64)		รวม (n = 120)		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ความรู้ด้านสุขภาพ									
ต่ำ	33	58.93	44	68.75	77	64.17	1.25	1	.26
ปานกลาง	23	41.07	20	31.25	43	35.83	Cramer's V .10		
คุณภาพชีวิต									
ปานกลาง	39	69.64	40	62.50	79	65.83	.68	1	.41
สูง	17	30.36	24	37.50	41	34.17	Cramer's V .08		

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ($r = .49$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความรู้ทางสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .26$) ความรู้ทางสุขภาพด้านการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .54$) ความรู้ทางสุขภาพด้านการตอบโต้ชักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .44$) ความรู้ทางสุขภาพด้านการตัดสินใจด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .35$) และ ความรู้ทางสุขภาพด้าน

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .31$) ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ระหว่างความรู้ทางสุขภาพ โดยรวมและรายด้าน กับ คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี

ตัวแปร	r	ระดับ
ความรู้ทางสุขภาพ	.49**	ปานกลาง
การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	.26*	ต่ำ
การเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ	.54**	ปานกลาง
การตอบโต้ซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ	.44**	ปานกลาง
การตัดสินใจด้านสุขภาพ	.35**	ต่ำ
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง	.31**	ต่ำ

* $p < .05$, ** $p < .01$

การอภิปรายผล

1. ระดับของความรู้ทางสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในพื้นที่รับผิดชอบของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีความรู้ทางสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องการศึกษาค้นคว้าความรู้ด้านสุขภาพ ของผู้สูงอายุในชุมชนกึ่งเมืองแห่งหนึ่งในจังหวัดราชบุรี (Meebunmak et al., 2019) และ กรณีศึกษาผู้สูงอายุ ในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลเวียง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (Srikhuenkaew et al., 2018) อธิบายได้ว่า ช่วงวัยสูงอายุ 60 ปีขึ้นไปมีโอกาสที่จะมีความรู้ทางสุขภาพไม่เพียงพอ (Jariyajirawattana et al., 2022) ทั้งนี้ กลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคเรื้อรัง และเป็นช่วงวัยที่มีความเสื่อมถอยของอวัยวะต่าง ๆ เช่น หู ตา ซึ่งส่งผลต่อการรับรู้ และความจำ แม้ว่าจะอ่านออกเขียนได้ นอกจากนี้ ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับ ประถมศึกษา และอาจไม่คุ้นเคยกับภาษาทางการแพทย์ (Meebunmak et al., 2019) จึงเป็นข้อจำกัด ของความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การอ่านและทำความเข้าใจกับข้อมูลสุขภาพ รวมถึงการแสวงหาความรู้ แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการตอบโต้ซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความ เข้าใจ ด้านการตัดสินใจทางสุขภาพ ด้านการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ และ ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง มีค่าคะแนนความรู้ทางสุขภาพ อยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจ เนื่องจาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี มีหน้าที่ รับผิดชอบให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่ทุกกลุ่มวัย ทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาและการฟื้นฟู รวมถึงงานคุ้มครองผู้บริโภค และได้รับการสนับสนุนจากทุกภาคส่วนในพื้นที่ อย่างเข้มแข็ง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน ในการให้บริการเพื่อพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมตามแนวนโยบายตำบลจัดการคุณภาพชีวิต (Health Education

Division, Department of Health Service Support, 2022) มีการพัฒนาความรู้แก่อสาสมัครสาธารณสุขของหมู่บ้านในเรื่องการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ลงพื้นที่เยี่ยมบ้านในพื้นที่รับผิดชอบ “3 หมอ ไกลบ้านใกล้ใจ” ทำให้ผู้สูงอายุ กล้าซักถามข้อมูล ความรู้ด้านสุขภาพต่าง ๆ เนื่องจาก ผู้สูงอายุในพื้นที่ส่วนใหญ่ มีโรคเรื้อรัง จึงมีการซักถามทำความเข้าใจ ข้อมูลและบริการสุขภาพที่ได้รับ เพื่อการตัดสินใจทางสุขภาพ ที่จะนำไปปฏิบัติ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง

ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคมอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน สอดคล้องกับการศึกษากรณีศึกษาผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลเวียง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ (Srikhuenkaew et al., 2018) และการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลวังขอนไม้ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย (Naulthaisong & Sudnongbua, 2016) ทั้งนี้อาจเนื่องจาก กลุ่มผู้สูงอายุรู้สึกว่าคุณภาพชีวิตของตนเองมีความหมาย มีความรู้สึกเหงา เศร้า หรือวิตกกังวลเพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยว มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการใช้จ่าย มีโรคประจำตัวเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทำให้ประสบปัญหาทั้งสุขภาพกาย จิตใจ และสังคม ทำให้มีคุณภาพชีวิตลดลง อย่างไรก็ตามกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เป็น 1 ในกลุ่มเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ระดับอำเภอ (พชอ.) (Health Education Division, Department of Health Service Support, 2022) จึงได้รับการสนับสนุนในเรื่องคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่เรื่องสิ่งแวดล้อมที่ดี จากทุกภาคส่วนในพื้นที่อย่างเข้มแข็ง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน และ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีผู้ดูแลในครอบครัว จึงมีการสนับสนุนด้านการเงินและสุขภาพตามบริบทของแต่ละครอบครัว จึงทำให้คุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตามผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ซึ่งอยู่ในระดับสูง ซึ่งมีรายได้เพียงพอต่อการใช้จ่ายและมีเงินออม ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุตอนต้นที่มีร่างกายแข็งแรง ได้รับการจ้างงาน และยังได้รับการสนับสนุนเบี้ยยังชีพจากภาครัฐ ซึ่งส่งผลที่ดีต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ (Srithani, 2017)

2. การเปรียบเทียบความรอบรู้ทางสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกและไม่ได้เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ พบว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพ และ คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุทั้ง 2 กลุ่มโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และความรอบรู้ทางสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ กลุ่มที่เป็นสมาชิกชมรม และ ไม่ได้เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจาก การดำเนินกิจกรรมพัฒนาความรู้แก่อสาสมัครสาธารณสุข ของหมู่ 4, 8 และ หมู่ 9 ในเรื่องการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และลงเยี่ยมบ้านในพื้นที่รับผิดชอบ ตามนโยบาย “3 หมอ ไกลบ้านใกล้ใจ”(Health Education Division, Department of Health Service Support, 2022) โดยไม่เลือกว่า ผู้สูงอายุเหล่านั้นเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุหรือไม่ ทำให้ผู้สูงอายุ ได้รับข้อมูลและบริการสุขภาพอย่างเท่าเทียมกัน อย่างไรก็ตามการเป็นสมาชิกชมรมจะทำให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสพัฒนาความรู้ทางสุขภาพในทุกด้านและโดยเฉพาะด้าน

สังคมให้เพิ่มมากขึ้น จึงควรสนับสนุนให้ผู้สูงอายุทุกคนเป็นสมาชิกชมรม และจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อการตัดสินใจทางสุขภาพ ที่นำไปปฏิบัติ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า หากผู้สูงอายุมีความรอบรู้ทางสุขภาพสูง ก็จะสามารถดูแลตนเองได้ดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (Srithani, 2017; Srihuenkaew et al., 2018) เมื่อพิจารณาความรอบรู้ทางสุขภาพรายด้าน ทั้งการเข้าถึงข้อมูลและบริการทางสุขภาพ การเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ การตอบโต้คำถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ และการตัดสินใจด้านสุขภาพ พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุทุกด้าน อาจเนื่องมาจากความรอบรู้ทางสุขภาพ เป็นความสามารถด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในการที่จะกลั่นกรอง ประเมิน และตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เลือกใช้บริการและผลิตภัณฑ์สุขภาพได้ แม้ว่าจะมีข้อจำกัดบางประการในเรื่อง การฟัง และอ่านคำแนะนำต่าง ๆ อันเนื่องมาจากความเสื่อมถอยของร่างกาย การทำงานของประสาทสัมผัสต่าง ๆ ทั้งในภาวะเสื่อมตามวัย และการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ผู้สูงอายุเผชิญ รวมทั้งความเสื่อมทางปัญญา ที่ต้องตัดสินใจ จัดการกับภาวะโรคเรื้อรังของตน และต้องพึ่งพาระบบบริการทางสุขภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า การรับรู้ การฟัง การอ่าน และการเขียน มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองของผู้สูงอายุด้านสุขภาพ อันจะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีและส่งผลกระทบต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Kingkaew & Prasertsri, 2016; Ploysuwan et. al., 2021; Jirawutthipan et al., 2022) ดังนั้น การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ จึงเป็นแนวทางสำคัญ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีการจัดการตนเอง ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ดำรงสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง และปรับความเป็นอยู่ให้สมดุล และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยนี้ ศึกษาในพื้นที่การวิจัยเพียงแห่งเดียว เนื่องจาก ผู้วิจัยต้องการที่ทราบระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพและการดูแลตนเองของผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรสาธารณสุข และผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ ควรพัฒนาความรอบรู้ทางด้านสุขภาพของกลุ่มผู้สูงอายุในด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ รวมทั้งพัฒนาผู้ให้บริการ ทีมสุขภาพในพื้นที่ให้มี

ความรู้ ความเข้าใจในการจัดระบบบริการที่เอื้อต่อการพัฒนา เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าถึงข้อมูล เข้าใจ สื่อสาร ตัดสินใจ และใช้ข้อมูลสุขภาพในการดูแลจัดการสุขภาพของตนเอง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป รวมทั้ง การจัดกิจกรรมทางสังคมให้กับผู้สูงอายุที่อยู่ในชมรมผู้สูงอายุ โดยเน้นการเพิ่มความรอบรู้ทางสุขภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

วิจัยและพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบทและกลุ่ม ผู้สูงอายุที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- Butwiset, N., & Inthasad, U. (2020). *Factors affecting the quality of life of the elderly: A case study of the district*. Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi.
- Department of Elderly Affairs. (2023). *Situation of the Thai older Persons 2022*. Amarin.
- Department of Mental Health, Ministry of Public health. (2002). *WHO Quality of life Indicators, Thai version (WHOQOL-BREF-THAI)*. <https://dmh.go.th/test/whoqol/> (in Thai)
- Health Data Center. (2023). *Percentage of Healthy Aging, Phetchaburi Province*. https://pbi.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=6966b0664b89805a484d7ac96c6edc48&id=bbcb40adb960e0564efba686c316c009
- Health Education Division, Department of Health Service Support. (2022). *Operational handbook of health education, quality of life management district, and health literacy community*. https://www.thaiphc.net/new2020/uploads/content/document/39491_tumbon.pdf
- Jasiyajirawattana, S., Burtdee, P., & Napasai, P. (2022). Health literacy and its related factors among Thai population in eastern (health region 6) Thailand. *Thailand Journal of Health Promotion and Environmental Health*, 45(2), 25-38. (in Thai)
- Jirawutthipan, T., Pan-uthai, S., & Thamdee, D. (2022). Health literacy and self-management in elderly monks with multiple chronic diseases. *Nursing Journal CMU*, 49(3), 42-55. (in Thai)
- Kaewdamkerng, K., & Thamkul, D. (2015). Strengthening health literacy in the elderly population. *Journal of Research in Health Sciences*, 9(2), 1-8. (in Thai)
- Kingkaew, S., & Prasertsri, N. (2016). The relationship between health intelligence and health behavior of the elderly with multiple chronic diseases. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, 25(3), 43-54. (in Thai)

- Meeboonmak, Y., Inthana, J., Kitjanapakiat, K., Khamthana, P., & Rungruay, N. (2019). Health knowledge of the elderly in a semi-urban community in Ratchaburi Province. *The Southern Colleges Network Journal of Nursing and Public Health*, 6(Special), 129-141. (in Thai)
- Naulthaisong, D., & Sudnongbua, S. (2016). Quality of life among elderly people in the responsibility of the Wangmaikhon Sub-district Administrative Organization, Sawankhalok District, Sukhothai Province. *Social Science Research and Academic Journal*, 11(Special), 89-103. (in Thai)
- Nutbeam, D., (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science Medicine*, 67(12), 207-208.
- Panagioti, M., Skevington, S. M., Hann, M., Howells, K., Blakemore, A., Reeves, D., & Bower, P. (2018). Effect of health literacy on the quality of life of older patients with long-term conditions: A large cohort study in UK general practice. *Quality of Life Research*, 27, 1257-1268. <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1775-2>
- Piriyakulkit, C., & Wanchai, A. (2019). Decision making to participate in the elderly club's activities and needs for the elderly club's activities among elders in Phitsanulok Municipality. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal*, 11(1), 238-251. (in Thai)
- Ploysuwan, C., Wongpratum, S., Rattanakamonkarn, C., Panthewan, P., & Phuengching, T. (2021). Factors affecting health literacy of elderly people with high blood pressure in Nong Prue community. Samut Prakan Province. *Journal of Nursing and Education*, 14(2), 52-64. (in Thai)
- Rohitasthira, B. (2022). *The Cabinet approves the action plan for the elderly, Phase 3 (2023-2037)*. <https://moe360.blog/2022/05/18/cabinet-resolution-17052565/> (in Thai)
- Sindhu, S., Kongkamnerd, R., Noonin, N., Fukfun, K., Santwanpas, N., Adunwattanasiri, P., & Labbenjakul, S. (2022). *Developing a model for primary care and medical treatment for the elderly in a normal society. New Normal: Policy proposals for health system reform*. Health Systems Research Institute (HSRI). <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5779?locale-attribute=th> (in Thai)
- Srikhuenkaew, U., Jiawiwatanakul, A., & Thayansin, S. (2018). The relationship between happiness Health literacy and quality of life of the elderly: A case study of the elderly in Wiang sub-district elderly school, Fang district, Chiang Mai Province. *MFU Connexion: Journal of Humanities and Social Sciences*, 7(2), 76-95. (in Thai)

Srisa-ard, B. (2002). *Preliminary research* (7th ed.). Suviriyasan. (in Thai)

Srithani, K. (2017). The relationship between health intelligence and the quality of life of the elderly in the central northeast region. *Journal of Health Systems Research*, 11(1), 26-36. (in Thai)

Wanichbancha, K. (2018). *Statistics for research* (12th ed.). Samlada. (in Thai)

บทความวิจัย (Research article)

ผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก
ต่อความรู้ ทักษะทางการพยาบาล และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษาพยาบาล

Effects of a Readiness Preparation Program for Practice in Neonatal and
Pediatric Intensive Care Units on Knowledge, Nursing Skills, and
Perceived Self-efficacy among Nursing Students

รัศวรรณ แสนคำหมื่น¹, ชนิกันต์ เกษมราช^{1*}, วิรลพัชร สกุนสันติพร เศลล์¹,
สมรัก ครองยุทธ¹, วิศรียาพรรณ สืบศิริनुกุล¹, กตกร ประสารวรรณ¹, เรืองฤทธิ์ โทรพันธ์¹
Rassawan Saenkammuen¹, Chanikan Kasamrat¹, Wirunpat Sakunsuntipohn Sell¹,
Somruk Krongyudh¹, Wisariyapan Suebsirinukul¹, Katakorn Presanwon¹, Ruangrit Thoraphan¹

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: chanikan@bcnsp.ac.th)

(Received: February 16, 2023; Revised: March 25, 2024; Accepted: April 7, 2024)

บทคัดย่อ

การเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติมีความสำคัญต่อนักศึกษาพยาบาล เพื่อเป็นการเพิ่มความรู้ พัฒนาทักษะทางการพยาบาล และส่งเสริมให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การวิจัยกึ่งทดลองวัดก่อนและ หลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วย วิกฤตทารกและเด็ก ต่อความรู้ ทักษะทางการพยาบาลและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 จำนวน 70 คน คัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้ในการฝึกปฏิบัติ แบบประเมินทักษะทางการพยาบาล และแบบสอบถามการรับรู้ สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษาในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการทดสอบวิลคอกชัน

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ นักศึกษา พยาบาลมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะทางการพยาบาล และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน สูงกว่าก่อน ทดลอง ($Z = 7.29, 7.27$ และ 6.61 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

จากการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารก และเด็ก เพื่อเพิ่มความรู้ พัฒนาทักษะทางการพยาบาลและส่งเสริมให้นักศึกษารับรู้สมรรถนะแห่งตน

¹ อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
Instructor, Boromarajonani College of Nursing Sanpasithiprasong, Faculty of Nursing, Praborommarajchanok Institute,
Ministry of Public Health

คำสำคัญ: ความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติ, ความรู้, ทักษะทางการพยาบาล, การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

Abstract

Preparing nursing students adequately before entering clinical practice is crucial for enhancing knowledge, developing nursing skills, and fostering self-awareness. This study aimed to investigate the effects of a preparatory program on nursing students' knowledge, nursing skills, and self-awareness before entering the pediatric emergency ward. A quasi-experimental pre-test/post-test design was employed involving 70 third-year Bachelor of Nursing Science students selected through purposive sampling. The study utilized various tools including a preparatory program, general information questionnaire, knowledge assessment questionnaire, nursing skills evaluation, and self-awareness perception questionnaire. Statistical analysis included descriptive statistics and Wilcoxon signed-rank tests.

The results revealed significant improvements in nursing students' average scores of knowledges, nursing skills, and self-awareness after participating in the preparatory program ($Z = 7.29, 7.27, \text{ and } 6.61$ respectively, $p < .001$).

The findings underscore the significance of preparatory programs before clinical practice in pediatric emergency wards for nursing students. These programs contribute to enhancing knowledge, developing nursing skills, and promoting self-awareness among nursing students. Therefore, it is recommended to incorporate preparatory programs as an integral part of nursing education curriculum to better equip students for clinical practice.

Keywords: Readiness preparation program, Knowledge, Nursing skills, Perceived self-efficacy

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีความจำเป็นต้องใช้ความรู้จากทฤษฎี นำมาประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติให้เกิดความชำนาญ เพื่อความพร้อมในการบริการทางด้านสุขภาพแก่ประชาชนได้อย่างปลอดภัย ผู้เรียนต้องได้รับการบ่มเพาะในสถานศึกษาทางการพยาบาล โดยมีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎี ภาคทดลอง และภาคปฏิบัติ จากนั้นนำองค์ความรู้ ทักษะที่ฝึกฝน ไปปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยบริการ ซึ่งการฝึกปฏิบัติเป็นสิ่งแปลกใหม่และท้าทาย มักสร้างความเครียด ความวิตกกังวล และความไม่มั่นใจให้กับผู้เรียน (Chaiwcham & Papol, 2020) โดยเฉพาะในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก ซึ่งมีความจำเพาะไม่ว่าจะเป็นโรคของผู้ป่วยที่ซับซ้อน อาการผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงได้ง่าย อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ไม่คุ้นเคย รวมทั้ง การฝึกปฏิบัติร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนจึงจำเป็นต้องมี

กระบวนการในการช่วยให้นักศึกษาเกิดความรู้ เพิ่มทักษะทางการพยาบาลที่จำเป็นและเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Rungnoi & Seesawang, 2016)

การจัดการศึกษาภาคปฏิบัติในหลักสูตรที่ผ่านมา เมื่อถึงรายวิชาฝึกปฏิบัติจะไม่มีเวลาเพียงพอสำหรับการเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกภาคปฏิบัติ แต่ในหลักสูตรปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงของจำนวนหน่วยกิตที่ลดลง โดยเฉพาะในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็ก ซึ่งเหลือระยะเวลาก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานจำนวน 1 สัปดาห์ จึงเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานขึ้น เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความรู้และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลมากขึ้น (Rungnoi & Seesawang, 2016) สามารถลดความเครียดก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติงาน (Srisomboon et al., 2019) สร้างความมั่นใจหลังจากการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองเสมือนจริง (Norman, 2012) และสามารถพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม (Thanaroj et al., 2021) ผู้วิจัยและคณะจึงได้พัฒนาโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ประกอบด้วยการบรรยายแบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้ผ่านแผนผังมโนทัศน์ (concept mapping) ซึ่งส่งเสริมให้เกิดการคิดอย่างมีระบบ (Plasom & Passago, 2021) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Yue et al., 2017) และความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล (Pibangwong et al., 2018) รวมทั้ง การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองเสมือนจริง เป็นกิจกรรมการสอนที่มีการใช้เทคนิคหรืออุปกรณ์เพื่อจำลองสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมจริงบนหอผู้ป่วยหรือแหล่งฝึก เป็นสถานการณ์ที่ปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดอันตรายกับผู้รับบริการ (Khumsuk & Nillapun, 2021)

คณาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ได้ร่วมกันออกแบบโจทย์สถานการณ์ในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็กที่มีปัญหาสุขภาพในรูปแบบต่าง ๆ ในประเด็นที่นักศึกษาต้องได้รับการพัฒนาหรือการพยาบาลผู้ป่วยโรคทารกและเด็กที่นักศึกษายังขาดประสบการณ์ เพื่อนำมาสร้างเป็นโจทย์สถานการณ์ (scenario) โดยเน้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้การทำงานเป็นทีม เปิดโอกาสให้ตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสารกับสหสาขาวิชาชีพ รวมทั้ง การสะท้อนคิดทั้งความรู้สึกรับรู้ ประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ การสรุปประเด็นทางการพยาบาล โดยการเข้าฐาน 6 ฐาน ได้แก่ 1) การประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต (early warning signs) 2) การเขียนข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 3) การช่วยฟื้นคืนชีพ 4) การบริหารยาความเสี่ยงสูง 5) การให้ออกซิเจนบำบัดรูปแบบไม่ใส่ท่อช่วยหายใจและใส่ท่อช่วยหายใจ (non-invasive and invasive ventilation) การหยาเครื่องช่วยหายใจ และ 6) การดูดเสมหะแบบระบบปิดและระบบเปิด (open and close suction) ในผู้ป่วยเด็กที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งเป็นการสร้างประสบการณ์ จากการลงมือปฏิบัติผ่าน การสอนและสาธิต เพื่อเพิ่มความรู้ ทักษะทางการพยาบาลและสมรรถนะของผู้เรียน การสังเกต การปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสริมแรงกระตุ้น ชมเชยขณะสอน หรือเมื่อผู้เรียนปฏิบัติทักษะทางการพยาบาลได้ดี และการปฐมนิเทศจากอาจารย์นิเทศประจำกลุ่ม เพื่อเพิ่มความรู้และส่งเสริมสมรรถนะของนักศึกษาให้มีความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก

วัตถุประสงค์การวิจัย

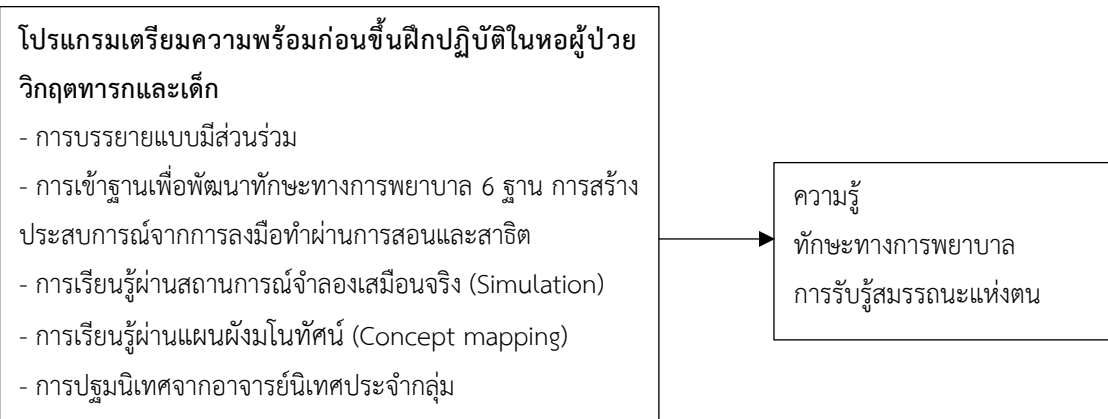
เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก ต่อความรู้ ทักษะการพยาบาลและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังได้รับโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น นักศึกษามีความรู้ ทักษะทางการพยาบาล และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา (Bandura, 1997) ที่เชื่อว่าบุคคลเกิดการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากประสบการณ์ตรง ต้นแบบ การสังเกต การกระตุ้น และการเสริมแรง ซึ่งมีความเหมาะสมในการออกแบบโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตและทารก เพื่อมุ่งหวังให้เกิดความรู้ ทักษะทางการพยาบาล และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษาเพื่อให้มีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ



ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก ต่อความรู้ ทักษะทางการพยาบาล และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experiment research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest-posttest design) มีวิธีดำเนินการวิจัย รายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2564 ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ซึ่งกำลังจะขึ้นฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2 จำนวน 70 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2564 ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ซึ่งกำลังจะขึ้นฝึกปฏิบัติในรายวิชา ปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 70 คน เลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้ 1) ลงทะเบียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2 แบบเต็มเวลา 2) เป็นการลงทะเบียนครั้งแรก และ 3) เต็มใจเข้าร่วมการวิจัย และมีเกณฑ์การยกเลิกจากการวิจัย คือ เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมไม่ครบทุกกิจกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก ซึ่งเป็นชุดกิจกรรมที่พัฒนามาจากกรอบแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของแบนดูรา(Bandura, 1997) ประกอบด้วย 5 กิจกรรม คือ การบรรยายแบบมีส่วนร่วม การเข้าฐานเพื่อพัฒนาทักษะทางการพยาบาล 6 ฐาน การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองเสมือนจริง การเรียนรู้ผ่านแผนผังมโนทัศน์ และการปฐมนิเทศจากอาจารย์นิเทศประจำกลุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม และประสบการณ์ในการเข้าร่วมโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก

2.2 แบบสอบถามความรู้ในการฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยและคณะได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มีเนื้อหาเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับออกซิเจน การใช้เครื่องช่วยหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพ การประเมินกลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย (SIRS criteria) ในเด็ก การพยาบาลทารกที่มีภาวะหายใจลำบาก ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะตัวเหลือง ความปวด การได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ และการบริหารยาความเสี่ยงสูง รวมทั้ง การพยาบาลในระยะสุดท้าย ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยตอบถูก ให้ 1 คะแนน และผิด ให้ 0 คะแนน คิดคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 – 20 คะแนน โดยมีเกณฑ์ในการจำแนกคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Bloom, 1971)

คะแนน < 60% (< 12 คะแนน) หมายถึง มีความรู้ไม่เพียงพอ

คะแนน 60 - 79% (12-15 คะแนน) หมายถึง มีความรู้เพียงพอ

คะแนน $\geq$ 80% ($\geq$ 16 คะแนน) หมายถึง มีความรู้มาก

2.3 แบบประเมินทักษะทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยและคณะได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยการประเมินทักษะทางการพยาบาล 6 ทักษะ ได้แก่ 1) การประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต 2) การเขียนข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 3) การช่วยฟื้นคืนชีพ

4) การบริหารยาความเสี่ยงสูง 5) การให้ออกซิเจนบำบัดรูปแบบไม่ใส่ท่อช่วยหายใจและใส่ท่อช่วยหายใจ การหย่าเครื่องช่วยหายใจ และ 6) การดูแลระบบปิดและระบบเปิด ในผู้ป่วยเด็กที่ใส่ท่อช่วยหายใจ โดยทำการสุ่มเลือกสอบจำนวน 2 ทักษะ โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน โดยมีเกณฑ์ในการจำแนกคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Bloom, 1971)

คะแนน < 60% (< 12 คะแนน) หมายถึง มีทักษะไม่เพียงพอ

คะแนน 60 - 79% (12-15 คะแนน) หมายถึง มีทักษะเพียงพอ

คะแนน $\geq$ 80% ($\geq$ 16 คะแนน) หมายถึง มีทักษะมาก

2.4 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยและคณะได้พัฒนาขึ้น จำนวน 8 ข้อ เป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ระหว่าง 5 คะแนน หมายถึง ตรงกับความจริงมากที่สุด และ 1 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด คัดคะแนนรวม อยู่ระหว่าง 0 - 40 คะแนน โดยมีเกณฑ์ในการจำแนกคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Bloom, 1971)

คะแนน < 60% (< 24 คะแนน) หมายถึง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนไม่เพียงพอ

คะแนน 60 - 79% (24-32 คะแนน) หมายถึง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพียงพอ

คะแนน $\geq$ 80% ($\geq$ 32 คะแนน) หมายถึง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาล สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก 1 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมของเนื้อหา หลังจากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปใช้จริง โดยมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ทั้งฉบับได้เท่ากับ .92 และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson: KR-20) ของแบบสอบถามความรู้ในการฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก เท่ากับ .90 แบบประเมินทักษะทางการพยาบาล และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .86 และ .88 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมอธิบายการพิทักษ์สิทธิ์ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย โดยให้ลงนามในหนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าว (informed consent form)

ภายหลังกลุ่มตัวอย่างได้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย แล้วให้ตอบแบบสอบถาม (pretest) โดยใช้

เวลาประมาณ 30 - 45 นาที ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ใช้แบบประเมินทักษะทางการพยาบาล เพื่อประเมินทักษะการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก โดยเป็นการสุ่ม 2 ทักษะ โดยใช้เวลาในการสอบทักษะ คนละ 10 นาที

2. ระยะทดลอง กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก เป็นระยะเวลา 5 วัน ดังนี้

- วันที่ 1 การบรรยายแบบมีส่วนร่วมในประเด็นความรู้ที่ต้องใช้ในการฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก ประกอบด้วย การพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ การพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กที่ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ บทบาทของพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็กที่มีปัญหาาระบบไหลเวียนโลหิต การประเมินความปวดในทารกและเด็ก การประเมินสภาพทารกแรกเกิด การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีปัญหาน้ำหนักตัวน้อย การพยาบาลทารกและเด็กที่มีปัญหาการติดเชื้อในกระแสเลือด การพยาบาลทารกที่มีปัญหาอุณหภูมิร่างกายต่ำ

- วันที่ 2 การเข้าฐานทักษะการพยาบาลที่จำเป็นในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก ประกอบด้วย 6 ฐาน คือ 1) การประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต 2) การเขียนข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 3) การช่วยฟื้นคืนชีพ 4) การบริหารยาความเสี่ยงสูง 5) การให้ออกซิเจนบำบัดรูปแบบไม่ใส่ท่อช่วยหายใจและใส่ท่อช่วยหายใจ การหยาเครื่องช่วยหายใจ และ 6) การดูแลระบบประบบปิดและระบบเปิด ในผู้ป่วยเด็กที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

- วันที่ 3 การเรียนรู้นผ่านสถานการณ์เสมือนจริง จำนวน 2 สถานการณ์ โดยเป็นผู้ป่วยทารก 1 ราย เช่น การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีปัญหาตัวเหลือง การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก การพยาบาลทารกแรกเกิดที่น้ำหนักตัวน้อย การพยาบาลทารกที่มีภาวะความดันในปอดสูง เป็นต้น และ ผู้ป่วยเด็ก 1 ราย เช่น การพยาบาลเด็กที่มีภาวะหายใจล้มเหลว การพยาบาลเด็กที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และการพยาบาลเด็กที่เป็นโรคสมองพิการ เป็นต้น

- วันที่ 4 ทบทวนองค์ความรู้ การจัดทำแผนผังโน้ตส์ (concept mapping) การพยาบาลโรคที่พบบ่อยในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็กการปฐมพยาบาลจากอาจารย์นิเทศ ให้ทราบถึงบริบทของหอผู้ป่วย หัตถการที่พบบ่อย ทักษะทางการพยาบาลที่จำเป็น ตลอดจนอุปกรณ์ เครื่องใช้ต่าง ๆ บนหอผู้ป่วยและร่วมอภิปรายถึงแผนผังโน้ตส์ที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจัดทำมา

- วันที่ 5 สรุปประเด็นความรู้ที่ได้รับตลอดโปรแกรม

3. ระยะหลังทดลอง เป็นการตอบแบบสอบถาม (posttest) โดยใช้เวลาประมาณ 30 - 45 นาที และสอบทักษะทางการพยาบาล โดยการสุ่ม 2 ทักษะ ใช้เวลาในการสอบคนละ 10 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ วิเคราะห์คะแนนจากแบบสอบถามความรู้ในการฝึกปฏิบัติ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และทักษะทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็กของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean: *M*) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: *SD*)

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และทักษะทางการพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็กของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างก่อนและหลังการโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก ด้วยสถิติการทดสอบวิลคอกซัน (Wilcoxon signed rank test)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ เลขที่ 24/2565 ลงวันที่ 4 เมษายน 2565 และผ่านการอนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่กระทบต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในรายวิชานี้ ข้อมูลการวิจัยถูกเก็บไว้เป็นความลับ นำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม และทำลายข้อมูลภายใน 2 ปี

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 จำนวน 70 คน มีอายุระหว่าง 21 – 34 ปี จำนวนอายุที่มีจำนวนมากที่สุดคือ 21 ปี (ร้อยละ 48.57) รองลงมาคืออายุ 22 ปี (ร้อยละ 42.85) เป็นเพศหญิง 65 คน (ร้อยละ 92.86) และเพศชาย 5 คน (ร้อยละ 7.14) เกรดเฉลี่ยสะสมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง น้อยกว่า 3.00 จำนวน 42 คน (ร้อยละ 60.00) รองลงมาคือระดับเกรดเฉลี่ย 3.00-3.49 จำนวน 28 คน (ร้อยละ 40.00) ประสบการณ์ในการเข้าร่วมโปรแกรมเตรียมความพร้อม เคยเข้าร่วมจำนวน 0 คน (ร้อยละ 0) ไม่เคยเข้าร่วม จำนวน 70 คน (ร้อยละ 100) (ตาราง 1)

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาล (n = 70)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
21-25	66	94.20
26-30	2	2.90
31-35	2	2.90
เพศ		
ชาย	5	7.14
หญิง	65	92.86
เกรดเฉลี่ย		
< 3.00	42	60.00
3.00-3.49	28	40.00
ประสบการณ์ในการเข้าร่วมโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ		
เคย	0	0.00
ไม่เคย	70	100.00

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารก และเด็ก ทักษะทางการพยาบาลและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็กของ นักศึกษาพยาบาล ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติใน หอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก ผลการวิจัยพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 16.03 ($SD = 1.42$) ซึ่งสูงกว่าก่อนการทดลอง 8.31 ($SD = 2.24$) มีคะแนนเฉลี่ยทักษะทางการพยาบาลหลังการ ทดลอง เท่ากับ 16.24 ($SD = 2.74$) ซึ่งสูงกว่าก่อนการทดลอง ($M = 7.70$, $SD = 2.55$) และมีคะแนน ทักษะทางการพยาบาลหลังการทดลอง ($M = 27.70$, $SD = 4.98$) สูงขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง ($M = 20.93$, $SD = 5.19$) และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) รายละเอียด ดังตาราง 2

ตาราง 2 มัชฐาน (*Med*) ค่าเฉลี่ย (*M*) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) และผลการเปรียบเทียบคะแนน ความรู้ในการฝึกปฏิบัติ ทักษะทางการพยาบาล และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษา พยาบาล ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติใน หอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก ($n = 70$)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			Z	p-value
	<i>Med</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Med</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
ความรู้	8.50	8.31	2.24	16.00	16.03	1.42	7.29*	< .001
ทักษะทางการพยาบาล	7.70	7.70	2.55	17.25	16.24	2.74	7.27*	< .001
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	21.00	20.93	5.19	28.00	27.70	4.98	6.61*	< .001

* $p < .001$

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 สามารถเพิ่มความรู้ที่ต้องใช้ในการฝึกปฏิบัติในหอผู้ป่วย วิกฤตทารกและเด็ก ทักษะการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็ก และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 เมื่อเทียบกับก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p < .001$) เนื่องจาก กิจกรรมภายในโปรแกรม มีการให้ความรู้โดยการบรรยายแบบมีส่วนร่วม ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ภายในวิชา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะทางการ พยาบาล และเนื้อหาเหล่านี้ได้ถูกการสอดแทรกระหว่างการเข้าฐานพัฒนาทักษะทางการพยาบาล ทั้ง 6 ฐาน การนำเสนอการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กผ่านแผนผังมโนทัศน์ การเรียนรู้จากสถานการณ์จำลอง เสมือนจริง และการทบทวนองค์ความรู้ก่อนการทำการทดสอบ (posttest) กิจกรรมเหล่านี้ ส่งผลให้ คะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจากความรู้ในระดับที่ไม่เพียงพอ เป็นระดับที่มีความรู้มาก สอดคล้องกับ การศึกษาของ Rungnoei and Seesawang (2016) พบว่า หลังส่งเสริมการพัฒนาตนเองเพื่อเตรียมความ

พร้อมก่อนการฝึกภาคปฏิบัติต่อความรู้และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักของนักศึกษาพยาบาล ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความรู้และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลมากขึ้น

คะแนนทักษะทางการพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า ก่อนและหลังการทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 7.70 และ 16.24 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.55 และ 2.74 ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างทักษะทางการพยาบาล ก่อนและหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เนื่องจากในโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติช่วยพัฒนาทักษะทางการพยาบาลในฐานพัฒนาทักษะการพยาบาลทั้ง 6 ฐาน โดยมีผู้วิจัยและคณะอาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลเด็กที่มีประสบการณ์การสอนในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็กมากกว่า 10 ปี และมี 2 ใน 6 ท่าน ที่สำเร็จการศึกษาการพยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลวิกฤตในทารกแรกเกิด เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยในการส่งผ่านประสบการณ์ไปยังกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังเป็นการพัฒนาทักษะในการตัดสินใจ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การทำงานเป็นทีม การได้สะท้อนคิด และการเรียนรู้จากประสบการณ์ ผ่านการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองเสมือนจริง (Simulation based learning) โดยบุคคลจะเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เดิม และประสบการณ์ใหม่ที่เกิดจากการลงมือทำ สอดคล้องกับการศึกษาของ Rungnoei and Seesawang (2016) พบว่า หลังส่งเสริมการพัฒนาตนเองเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกภาคปฏิบัติต่อความรู้และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักของนักศึกษาพยาบาล ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความรู้และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลมากขึ้น

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เนื่องจาก กิจกรรมในโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติ ส่งเสริมให้นักศึกษามีความมั่นใจตัวเองมากขึ้น สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ มีความกล้าในการตัดสินใจ จากการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ตลอดจนสามารถลดความเครียดและความวิตกกังวลก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติงานงานในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็กได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Srisomboon et al. (2019) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมเตรียมความพร้อมด้วยห้องเรียนกลับด้าน (flipped classroom) ก่อนฝึกปฏิบัติงาน ต่อความเครียดและพฤติกรรมกล้าแสดงออก ตามคุณลักษณะวิชาชีพพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล พบว่า สามารถลดความเครียดก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติงานได้ นอกจากนี้ การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองเสมือนจริง สร้างความมั่นใจเพิ่มมากขึ้น (Norman, 2012) เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม เชื่อว่าบุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองว่าจะทำงานนั้นได้สำเร็จ (Bandura, 1971)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

อาจารย์พยาบาลสามารถนำโปรแกรมไปใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนองค์ความรู้ พัฒนาทักษะทางการพยาบาล และส่งเสริมให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เกิดความมั่นใจ เชื่อมั่นในตนเอง ลดความเครียด และความวิตกกังวล ควรมอบหมายรายละเอียดเนื้อหา

ที่นักศึกษาต้องเรียนรู้ ตลอดจนทักษะที่ต้องการให้เกิดการพัฒนา เพื่อสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ที่รวดเร็ว และบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติ ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e - Learning) หรือแอปพลิเคชัน ที่สามารถทบทวนความรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และตามความต้องการ ที่สอดคล้องผู้เรียนในยุคดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง

- Arkan, B., Ordin, Y., & Yilmaz, D. (2018). Undergraduate nursing students' experience related to their clinical learning environment and factors affecting to their clinical learning process. *Nurse Education in Practice*, 29, 127-132. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2017.12.005>
- Bandura, A. (1997) *Perceived self-efficacy: The exercise of control*. Freeman and Company.
- Bloom, B. S. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. McGraw-Hill.
- Chaiwcharn, T., & Papol, A. (2020). The stress of nursing student training. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 15(1), 21-18. (in Thai)
- Khumsuk, W., & Nillapun, M. (2021). Simulation-based learning. *Journal of Council of Community Public Health*, 3(1), 1-11. (in Thai)
- Norman, J. (2012). Systematic review of the literature on simulation in nursing education. *The Association of Black Nursing Faculty Foundation Journal*, 23(2), 24-28.
- Pibangwong, W., Khaojang, C., & Wattanasart, T. (2018). Effects of nursing practicum preparation program using a concept mapping for case analysis on abilities in utilizing a nursing process among 2nd-year nursing students, Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 29(2), 13-22. (in Thai)
- Plasom, P., & Passago, S. (2021). Learning management with concept mapping on digestive system to enhance systems thinking and learning achievement for grade 11th students. *Ratchaphruek Journal*, 19(3), 62-71. (in Thai)
- Rungnoei, N., & Seesawang, J. (2016). Effects of self-development supportive for the pre-practicum preparation at intensive care unit on knowledge and skills among nursing students. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 27(2), 29-38. (in Thai)

- Srisomboon, P., Damrongsa, P., Peantunyakam, N., & Arttham, W. (2019). Effects of using preparation program by flipped classroom before undertaking nursing practicum on stress and assertiveness for nursing professional characteristic of nursing students. *Journal of Health Research and Innovation*, 2(1), 196-207. (in Thai)
- Thanaroj, S., Surmak, W., Kerdthong, W., & Chantra, R. (2021). Nursing teamwork skills development activities by using simulation based learning. *Journal of Legal Entity Management and Local Innovation*, 7(8), 385-404. (in Thai)
- Yue, M., Zhang, M., Zhang, C., & Jin, C. (2017). The effectiveness of concept mapping on development of critical thinking in nursing education: A systematic review and meta-analysis, *Nurse Education Today*, 52, 87-94. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.02.018>



บทความวิจัย (Research article)

อัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิต

ที่นำส่งโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงของหน่วยแพทย์กู้ชีวิต

Survival Rates of Life-Threatening Trauma Patients Transported by
Advanced Life Support of Surgico Medical Ambulance and Rescue Team

อัศนัย แจ่มจันทร์¹, อารยา เชียงของ^{2*}

Assanai Chamchan¹, Araya Chiangkhong^{2*}

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: araya@nmu.ac.th)

(Received: December 6, 2023; Revised: April 13, 2024; Accepted: April 15, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิตที่นำส่งโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงของหน่วยแพทย์กู้ชีวิต โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บาดเจ็บที่มีภาวะคุกคามชีวิต จำนวน 146 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บจากแบบบันทึกปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูง ศูนย์เอราวัณ กรุงเทพมหานคร และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โรงพยาบาลศิริพยาบาล ระหว่าง 1 มกราคม พ.ศ.2562-31 ธันวาคม พ.ศ.2565 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์อัตราการรอดชีพ ผลการศึกษาพบว่า

1. ผู้บาดเจ็บรอดชีพ จำนวน 107 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีค่ามัธยฐานของอายุ เท่ากับ 39 ปี วิเคราะห์อัตราการรอดชีพในระยะติดตามตลอดการศึกษา 180 วัน โดยวิธี Kaplan-Meier พบว่าอัตราการรอดชีพ 30, 60, 90 และ 120 วัน เท่ากับร้อยละ 63.06 และอัตราการรอดชีพ 150 และ 180 วัน เท่ากับร้อยละ 31.53 มีค่ามัธยฐานของระยะเวลารอดชีพเท่ากับ 120.79 วัน (95% CI: 65.20 - 176.38)

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรอดชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้ 1) คุณลักษณะและอาการทางคลินิกของผู้บาดเจ็บ ได้แก่ คะแนนกลาสโกว์ โคมา สเกล การตอบสนองต่อแสงของรูม่านตา ขนาดของรูม่านตาทั้งสองข้าง ความดันโลหิตซิสโตลิก ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด คะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บ ระดับความฉุกเฉินวิกฤต และความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง 2) กระบวนการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล ได้แก่ เวลาการตอบสนองเหตุ เวลารักษา ณ จุดเกิดเหตุ เวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงนำส่ง

¹ ส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

A thesis section for the Master of Nursing Science degree, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University.

นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

Master's Degree Student of Nursing Science, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

Assistant Professor, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University

โรงพยาบาล การจัดการทางเดินหายใจ การใส่เฝือกตามคอ และ 3) กระบวนการรักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ การกระตุ้นช่องทางเดินหายใจ การได้รับเลือด และส่วนประกอบของเลือดปริมาณมาก การได้รับกรดทรานเอกซามิก และการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก

บุคลากรทางสุขภาพสามารถนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรอดชีพไปพัฒนาการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ทั้งในและนอกโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีพแก่ผู้รับบริการ

คำสำคัญ: อัตรารอดชีพ, อัตราการตาย, ภาวะคุกคามชีวิต, การบาดเจ็บรุนแรง

Abstract

This research aimed to investigate the survival rates of life-threatening trauma patients transported by the Advanced Life Support unit of a tertiary hospital in Bangkok. It was a retrospective cohort study involving 146 trauma patients, using data recorded in the high-level emergency medical service operation logs of the Erawan Center, Bangkok, and electronic databases of Vajira Hospital from January 1, 2019, to December 31, 2022. Data were analyzed using survival analysis. The study found that.

1. The survival group, comprising 107 individuals, was predominantly male, with a median age of 39 years. Survival rates were analyzed over a follow-up period of 180 days using the Kaplan-Meier method, revealing survival rates at 30, 60, 90, and 120 days to be 63.06%, and at 150 and 180 days to be 31.53%, with a median survival time of 120.79 days (95% CI: 65.20 - 176.38).

2. Factors significantly associated with survival at a .05 statistical significance level include: 1) Clinical characteristics and symptoms of the injured, such as Glasgow Coma Scale scores, pupillary light response, size of both pupils, systolic blood pressure, blood oxygen concentration, injury severity score, emergency critical level, and red blood cell concentration; 2) Pre-hospital care processes, including response time to the incident, treatment time at the scene, time from notification of the incident to hospital transport, airway management, cervical splint application; and 3) In-hospital treatment processes, such as activation of the emergency pathway, receiving significant volumes of blood and blood components, administration of tranexamic acid, and treatment in the intensive care unit.

Healthcare professionals can use these survival-related factors to improve the efficiency of both pre-hospital emergency medical services and in-hospital services, thereby increasing the survival rate for patients.

Keywords: Survival rate, Mortality rate, Life-threatening conditions, Major trauma

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะคุกคามชีวิต (life threatening conditions) จากอาการเจ็บป่วยที่กำลังเป็นอยู่ หรือ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ผู้เจ็บป่วยมีอาการทรุดลงอย่างรวดเร็ว และมีโอกาสล้มเหลวในการรักษาสูง (Notification of the National Health Commission On the Operational Definitions of Terms Pertaining to Palliative Care for Thailand, B.E. 2020, 2020) เช่น ภาวะโพรงเยื่อหุ้มปอดมีอากาศ ชนิดแรงดัน (tension pneumothorax) กระดูกเชิงกรานหักแบบไม่คงที่ (unstable pelvic fractures) และ ภาวะบีบรัดหัวใจ (cardiac tamponade) การเสียชีวิตอย่างรวดเร็วของผู้บาดเจ็บรุนแรงนอกโรงพยาบาล ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากภาวะทางเดินหายใจอุดตัน (airway obstruction) หรือเสียเลือดปริมาณมากอย่าง เฉียบพลัน (massive bleeding) ดังนั้น การบูรณาการการดูแลผู้บาดเจ็บ (integration of trauma care) ระหว่างการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital care) และการรักษาในโรงพยาบาล (in-hospital care) อย่างต่อเนื่อง จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการเพิ่มอัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บ (Kraysubun, 2019)

จากรายงานองค์การอนามัยโลกเกี่ยวกับสถานการณ์โลกด้านความปลอดภัยทางถนน ปี พ.ศ.2566 พบจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนสูงถึง 1.19 ล้านคนต่อปี (World Health Organization: WHO, 2023) ขณะที่ประเทศไทยมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงเป็นอันดับ 9 ของโลก และมีอัตราการเสียชีวิตสูงสุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อยู่ที่ 32.70 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน (World Health Organization: WHO, 2018) แนวทางการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บรุนแรงก่อนถึงโรงพยาบาล ให้ความสำคัญ ในการเข้าถึงผู้รับบริการที่รวดเร็ว ลดห้วงเวลาการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินให้สั้นลง โดยแก้ไขเฉพาะ ภาวะคุกคามชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ และรีบนำส่งโรงพยาบาลที่เป็นศูนย์อุบัติเหตุ (trauma center) เพื่อรับ การตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมด้วยเครื่องมือพิเศษต่าง ๆ หรือรับเลือด และส่วนประกอบของเลือด หรือเข้ารับการ ผ่าตัดใหญ่ เป็นต้น เพื่อลดอัตราการเสียชีวิต รวมถึงลดภาวะความพิการจากการเจ็บป่วยด้วยอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน (Chokkatiwut, 2023)

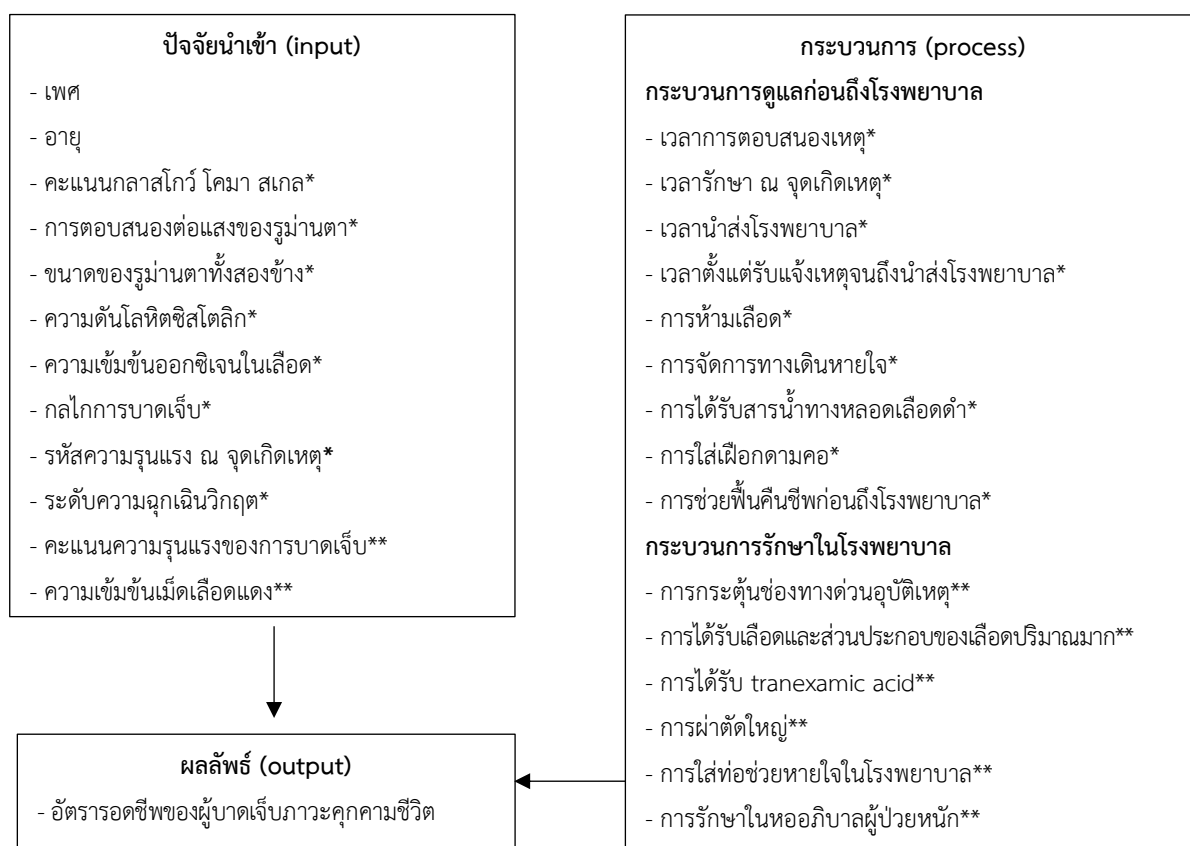
จากการทบทวนวรรณกรรม ทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อัตราการรอดชีพ ของผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิต เพื่อเชื่อมโยงถึงอัตราการรอดชีพ และนำมาสู่ความสำคัญของปัญหา และ สนับสนุนเหตุผลในการทำวิจัยครั้งนี้ให้ชัดเจนขึ้น พบว่า การศึกษาเกี่ยวกับการรอดชีพส่วนใหญ่สนใจเพียง ว่าเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นหรือไม่ เช่น การตาย การหาย หรืออยู่รอด แต่การศึกษาระยะเวลาจนกระทั่งเกิด เหตุการณ์ หรือที่เรียกว่า “ระยะปลอดเหตุการณ์” มีความสำคัญมากกว่าผลการรักษาว่าเสียชีวิตหรือไม่ แต่จะศึกษาว่ายืดอายุไปได้ (รอดชีพ) นานเท่าใด และปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่ออัตราการรอดชีพ ซึ่งการศึกษา ระยะปลอดเหตุการณ์มีรูปแบบการวิเคราะห์ที่เหมาะสมเฉพาะกับข้อมูลเรียกว่า “การวิเคราะห์อัตราการรอดชีพ” จากการศึกษาของ Valdez et al. (2016) พบว่า อัตราการเสียชีวิตหลังการบาดเจ็บรุนแรงภายใน 24 ชั่วโมงแรกของการมาถึงโรงพยาบาลสูงถึงร้อยละ 41 ดังนั้น การศึกษาระยะปลอดเหตุการณ์ และปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ จะทำให้บุคลากรทางสุขภาพทราบถึงช่วงเวลาที่ผู้บาดเจ็บรอดชีพมากที่สุด และปัจจัยใดที่เกี่ยวข้องกับการรอดชีพในช่วงเวลานั้น ๆ เพื่อนำปัจจัยดังกล่าวไปพัฒนากระบวนการดูแล รักษาให้ผู้บาดเจ็บมีโอกาสรอดชีพมากขึ้นหลังการบาดเจ็บรุนแรง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิตที่นำส่งโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงของหน่วยแพทย์กู้ชีวิต
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิตที่นำส่งโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงของหน่วยแพทย์กู้ชีวิต

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิตที่นำส่งโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงของหน่วยแพทย์กู้ชีวิต ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงผลลัพธ์การบริการทางสุขภาพ (outcome model for health care research) ของ Holzemer and Reilly (1995) ซึ่งสมาคมศัลยแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกาได้แนะนำว่าเป็นกระบวนการเพื่อช่วยเหลือผู้บาดเจ็บรุนแรงให้ได้รับการดูแลอย่างทันท่วงที สะท้อนถึงคุณภาพและผลลัพธ์การดูแลผู้บาดเจ็บรุนแรง (Leelakarn, 2018) โดยเชื่อมโยงเป็น 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ ปัจจัยนำเข้าผู้รับบริการ คือ คุณลักษณะทั่วไป และอาการทางคลินิก กระบวนการ คือ การดูแลก่อนถึงโรงพยาบาลของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงหน่วยแพทย์กู้ชีวิต และการรักษาในโรงพยาบาล และ ผลลัพธ์ คือ อัตราการรอดชีพ โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ 1



* ตัวแปรนอกโรงพยาบาล ** ตัวแปรในโรงพยาบาล

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง อัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิตที่นำส่งโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงของหน่วยแพทย์กู้ชีวิต

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective cohort study) มีวิธีดำเนินการวิจัย รายละเอียด ดังนี้
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บาดเจ็บแบ่งตามรหัสความรุนแรง ณ จุดเกิดเหตุ ตั้งแต่รหัสที่ 21-25 (รหัส 21 คือ ถูกทำร้าย/บาดเจ็บ รหัส 22 คือ ไฟไหม้/ลวก/ความร้อน/กระแสไฟฟ้า/สารเคมี รหัส 23 คือ จมน้ำ/หน้าคว่ำจมน้ำ/บาดเจ็บเหตุดำน้ำ/บาดเจ็บทางน้ำ รหัส 24 คือ พลัดตกหกล้ม/อุบัติเหตุ/เจ็บปวด และรหัส 25 คือ อุบัติเหตุยานยนต์) (National Institute for Emergency Medicine: NIEM, 2013) ที่ใช้บริการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงหน่วยแพทย์กู้ชีวิต ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2562 - 31 ธันวาคม พ.ศ.2565 จำนวน 350 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิตที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) อายุ ตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป 2) มีรหัสความรุนแรง ณ จุดเกิดเหตุรหัสที่ 21 - 25 และระดับความฉุกเฉินวิกฤต 1 - 5 (1 คือ ภาวะหัวใจหยุดเต้น 2 คือ ระบบทางเดินหายใจอุดกั้น 3 คือ หายใจ >29 หรือ <10 ครั้งต่อนาที 4 คือ ภาวะช็อก และ 5 คือ หหมดสติ) (NIEM, 2013) ที่ถูกนำส่งห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลวชิรพยาบาลโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงของหน่วยแพทย์กู้ชีวิต และมีเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ดังนี้ 1) ไม่สามารถติดตามการรอดชีพภายใน 24 ชั่วโมง 2) เสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ และ 3) ข้อมูลจากแบบบันทึกการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูงไม่ครบถ้วน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการศึกษานำร่อง (pilot study) โดยใช้โปรแกรม STATA version 16.0 ด้วยคำสั่ง two samples comparison of proportion กรณีตัวแปรเชิงคุณภาพ และคำสั่ง two samples comparison of mean กรณีตัวแปรเชิงปริมาณ กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน .05 กำลังการทดสอบ .80 และการทดสอบสองทาง (Daniel, 2018) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 72 ราย เนื่องจากการศึกษาแบบย้อนหลังข้อมูลที่ใช้เก็บเป็นแบบitudinal เพื่อป้องกันปัญหาข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 80 ราย แต่พบว่าในช่วงเวลา 1 มกราคม พ.ศ.2562 - 31 ธันวาคม พ.ศ.2565 มีกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า จำนวน 146 ราย จึงนำกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ “ePHIS” โรงพยาบาลวชิรพยาบาล พัฒนขึ้นจากแบบบันทึกการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูง 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ปัจจัยนำเข้าผู้รับบริการ ได้แก่ 1) เพศ บันทึกเป็นหญิง และชาย 2) การตอบสนองต่อแสงของรูม่านตา บันทึกเป็นไม่ตอบสนอง และตอบสนอง 3) ขนาดของรูม่านตา บันทึกเป็นเท่ากัน ไม่เท่ากัน และขยาย 4) ความดันโลหิตซิสโตลิก บันทึกเป็น <90 มิลลิเมตรปรอท และ ≥90 มิลลิเมตรปรอท 5) ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด บันทึกเป็น <94 เปอร์เซ็นต์ และ ≥94 เปอร์เซ็นต์ 6) กลไกการบาดเจ็บบันทึกเป็นถูกแรงกระแทก และ แผลถูกที่มั่ว 7) รหัสความรุนแรง ณ จุดเกิดเหตุ บันทึกเป็น รหัส 21 - 25 8) ระดับความฉุกเฉินวิกฤต บันทึกเป็นระดับ 1 - 5 9) อายุ บันทึกตามจำนวนอายุของผู้บาดเจ็บ หน่วยนับเป็นปี 10) คะแนนกลาสโกว์ โคม่า สเกล บันทึกตามคะแนนประเมิน มีคะแนน

ระหว่าง 0 - 15 คะแนน 11) คะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บ บันทึกตามคะแนนความรุนแรงภายใน 24 ชั่วโมงหลังการบาดเจ็บ โดยแพทย์ศัลยกรรมอุบัติเหตุ มีคะแนนระหว่าง 1 - 74 คะแนน และ 12) ความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง บันทึกตามค่าที่ตรวจครั้งแรก ณ ห้องฉุกเฉินหลังการบาดเจ็บ มีหน่วยวัดเป็นเปอร์เซ็นต์

ส่วนที่ 2 กระบวนการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล ได้แก่ 1) เวลาการตอบสนองเหตุ คือ ระยะเวลาตั้งแต่หน่วยปฏิบัติการรับแจ้งเหตุจนชุดปฏิบัติการไปถึงจุดเกิดเหตุ 2) เวลารักษา ณ จุดเกิดเหตุ คือ ระยะเวลาตั้งแต่ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูง ไปถึงที่เกิดเหตุจนถึงเวลาออกจากที่เกิดเหตุ 3) เวลาขนส่งโรงพยาบาล คือ ระยะเวลาตั้งแต่ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงออกจากที่เกิดเหตุจนถึงโรงพยาบาล 4) เวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงขนส่งโรงพยาบาล คือ ระยะเวลาตั้งแต่ศูนย์รับแจ้งเหตุสั่งการ หรือรับสายโทรศัพท์จนชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงนำผู้บาดเจ็บส่งถึงโรงพยาบาล โดยการบันทึกเวลาหน่วยนับเป็นนาที 5) การห้ามเลือด ณ จุดเกิดเหตุ 6) การใส่เฝือกตามคอ ณ จุดเกิดเหตุ 7) การช่วยฟื้นคืนชีพ ก่อนถึงโรงพยาบาล 8) การจัดการทางเดินหายใจ ณ จุดเกิดเหตุ ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกแบบใช้มือ การใส่ท่อช่วยหายใจผ่านหลอดลม การใส่ท่อช่วยหายใจครอบคลุมเสียง และการให้ออกซิเจนทางหน้ากากชนิดเป็นถุง 9) การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ณ จุดเกิดเหตุ ซึ่งตัวแปรข้อ 5) - 9) บันทึกเป็นได้รับ และไม่ได้รับ

ส่วนที่ 3 กระบวนการรักษาในโรงพยาบาล ได้แก่ 1) การกระตุ้นช่องทางเดินหายใจ 2) การได้รับเลือด และส่วนประกอบของเลือดปริมาณมาก 3) การได้รับกรดทรานเอกซามิก และ 4) การผ่าตัดใหญ่ 5) การใส่ท่อช่วยหายใจในโรงพยาบาล และ 6) การรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ซึ่งทั้งหมดบันทึกตัวแปรเป็นได้รับ และไม่ได้รับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูล ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้บาดเจ็บนอกโรงพยาบาล 2 ท่าน และ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้บาดเจ็บประจำแผนกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (item-objective congruence index: IOC) ระหว่าง 0.67-1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุญาติเก็บข้อมูลเสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อขอเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูง โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกเวชระเบียนเป็นผู้มอบข้อมูลเฉพาะข้อมูลที่นักวิจัยกำหนดตามแบบบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บ ดังนี้

1. นำข้อมูลผู้บาดเจ็บตามเกณฑ์การคัดเข้าจากแบบบันทึกการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูงกรอกลงในแบบบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บ โดยผู้วิจัยเป็นผู้กรอกข้อมูลเพียงผู้เดียว

2. ติดตามข้อมูลการรอดชีพในระยะติดตามตลอดการศึกษา โดยใช้เลขที่เวชระเบียนตรวจสอบจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล

3. บันทึกข้อมูลที่รวบรวมได้จากการกรอกแบบบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บลงในโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม STATA version 16.0

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์อัตราการรอดชีพ เพื่อประมาณ survival function นำเสนอด้วย median survival time ณ ที่จุดเวลาหน่วยเป็นวัน โดยวิธี Kaplan-Meier Estimator (Kaplan & Meier, 1958) ดังสูตรต่อไปนี้

$$S(t_i) = S(t_{i-1}) * \left(1 - \frac{d_i}{n_i}\right)$$

Where,

$S(t_i)$ = The probability of being alive at time t_i

n_i = The number of subjects alive just before time t_i

d_i = The number of events at time t_i

$S(0) = 1$

$t_0 = 0$

2. เปรียบเทียบความแตกต่างการรอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิต จำแนกตามปัจจัยด้านคุณลักษณะ อาการทางคลินิกของผู้บาดเจ็บ กระบวนการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล และการรักษาในโรงพยาบาล โดยใช้สถิติ Chi-square test, Fisher exact test และ Wilcoxon rank sum-test

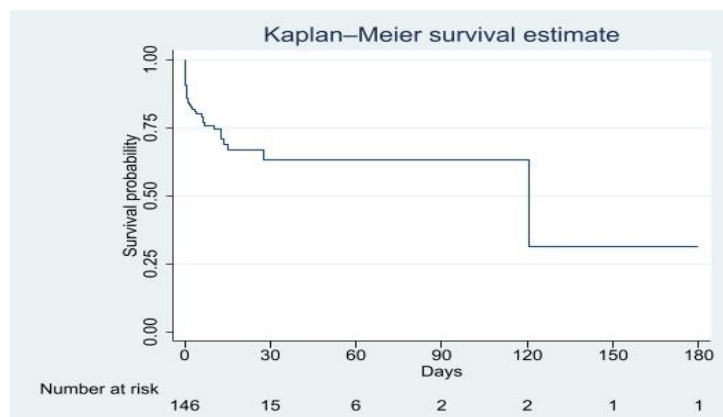
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช (COA 207/2565) ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2565 เป็นการศึกษาย้อนหลัง เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจึงไม่มีความเสี่ยงต่อร่างกาย ผู้วิจัยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัยในคน ด้วยหลัก Belmont report ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ และปลอดภัยด้วยการใช้รหัสตัวเลข โดยไม่ระบุชื่อ-นามสกุลจริงของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และรหัสตัวเลขจะไม่ถูกเปิดเผยต่อสาธารณะ และไม่สามารถเชื่อมโยงถึงการระบุตัวบุคคล ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายหลังวิทยานิพนธ์ตีพิมพ์เผยแพร่แล้ว 5 ปี

ผลการวิจัย

1. อัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิตที่นำเสนอโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงของหน่วยแพทย์กู้ชีพด้วยการวิเคราะห์โค้งการรอดชีพตลอดการศึกษา โดยวิธี Kaplan-Meier ผลการศึกษาพบว่า ผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิตในระยะติดตามตลอดการศึกษา จำนวน 146 ราย รอดชีพ 107 ราย (ร้อยละ 73.29) มีค่ามัธยฐานของระยะเวลารอดชีพ 120.79 วัน (95% CI:

65.20-176.38) โดยอัตราการรอดชีพที่ 30, 60, 90 และ 120 วัน เท่ากับ ร้อยละ 63.06 ขณะที่อัตราการรอดชีพที่ 150 และ 180 วัน เท่ากับร้อยละ 31.53 ดังภาพ 2



ภาพ 2 โค้งการรอดชีพเหตุการณ์ในระยะติดตามตลอดการศึกษา โดยวิธีแคปแลนและไมเยอร์

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิตที่นำส่งโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงของหน่วยแพทย์กู้ชีวิต

2.1 ปัจจัยนำเข้าผู้รับบริการ ได้แก่ คุณลักษณะทั่วไป และอาการทางคลินิก ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้บาดเจ็บที่รอดชีพส่วนใหญ่ ได้แก่ เพศชาย มัธยฐานของอายุ เท่ากับ 39 ปี (ต่ำสุด 27 ปี และสูงสุด 52 ปี) ค่ามัธยฐานของคะแนนกลาสโกว์ โคม่า สเกล 11 คะแนน (ต่ำสุด 3 คะแนน และสูงสุด 14 คะแนน) การตอบสนองต่อแสงของรูม่านตาทั้งสองข้าง ร้อยละ 97.20 ขนาดของรูม่านตาทั้งสองข้างเท่ากัน ร้อยละ 76.64 ความดันโลหิตซิสโตลิก ≥ 90 มิลลิเมตรปรอท ร้อยละ 82.24 ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด $\geq 94\%$ ร้อยละ 52.34 กลไกการบาดเจ็บจากแรงกระแทก ร้อยละ 85.98 ค่ามัธยฐานของคะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บ 17 คะแนน (ต่ำสุด 12 คะแนน และสูงสุด 24 คะแนน) รหัสความรุนแรง ณ จุดเกิดเหตุที่ 25 ร้อยละ 57 ระดับความฉุกเฉินวิกฤต 4 ร้อยละ 40.19 และค่ามัธยฐานของความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง ณ ห้องฉุกเฉิน 40.1% (ต่ำสุด 35.5% และสูงสุด 42.9% และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ คะแนนกลาสโกว์ โคม่า สเกล (Wilcoxon rank sum-test = -4.934, $p < .001$) การตอบสนองต่อแสงของรูม่านตาทั้งสองข้าง ($\chi^2 = 21.272$, $p < .001$) ขนาดของรูม่านตาทั้งสองข้าง (Fisher exact test = 13.811, $p = .001$) ความดันโลหิตซิสโตลิก ($\chi^2 = 10.267$, $p = .001$) ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด ($\chi^2 = 4.141$, $p = .042$) คะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บ (Wilcoxon rank sum-test = 5.284, $p < .001$) ระดับความฉุกเฉินวิกฤต ($\chi^2 = 40.058$, $p < .001$) และความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง ณ ห้องฉุกเฉิน (Wilcoxon rank sum-test = -3.207, $p = .441$) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้าผู้รับบริการกับการรอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิตที่นำส่งโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงของหน่วยแพทย์กู้ชีวิต (n = 146)

รายการ	รอดชีพ (n = 107)	ไม่รอดชีพ (n = 39)	การ ทดสอบ
เพศ (จำนวน ร้อยละ)			
หญิง	23 (21.50)	6 (15.38)	.671 ^a
ชาย	84 (78.50)	33 (84.62)	
อายุ (ปี) (มัธยฐาน ต่ำสุด, สูงสุด)			
คะแนนกลาสโกว์ โคม่า สเกล (มัธยฐาน ต่ำสุด, สูงสุด)	39 (27, 52)	38 (30, 62)	.914 ^c
การตอบสนองต่อแสงของรูม่านตาทั้งสองข้าง (จำนวน ร้อยละ)	11 (3, 14)	3 (3, 9)	-4.934 ^{c**}
ไม่ตอบสนอง	3 (2.80)	11 (28.21)	21.272 ^{a***}
ตอบสนอง	104 (97.2)	28 (71.79)	
ขนาดของรูม่านตาทั้งสองข้าง (จำนวน ร้อยละ)			
เท่ากัน (ขนาดปกติ 3-5 มิลลิเมตร)	82 (76.64)	27 (69.22)	13.811 ^{b**}
ไม่เท่ากัน (แตกต่างกัน >1 มิลลิเมตร)	22 (20.56)	4 (10.26)	
ขยาย (>5 มิลลิเมตร)	3 (2.80)	8 (20.52)	
ความดันโลหิตซิสโตลิก (จำนวน ร้อยละ)			
<90 มิลลิเมตรปรอท	19 (17.76)	17 (43.59)	10.267 ^{a***}
≥90 มิลลิเมตรปรอท	88 (82.24)	22 (56.41)	
ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด (จำนวน ร้อยละ)			
<94 %	51 (47.66)	26 (66.67)	4.141 ^{a*}
≥94 %	56 (52.34)	13 (33.33)	
กลไกการบาดเจ็บ (จำนวน ร้อยละ)			
แรงกระแทก	92 (85.98)	38 (97.44)	3.843 ^b
ถูกตีแทง	15 (14.02)	1 (2.56)	
คะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บ (มัธยฐาน ต่ำสุด, สูงสุด)	17 (12, 24)	29 (22, 40)	5.284 ^{c**}
รหัสความรุนแรง ณ จุดเกิดเหตุ (จำนวน ร้อยละ)			
21 (ถูกทำร้าย/ บาดเจ็บ)	23 (21.50)	4 (10.26)	3.741 ^b
22 (ไฟไหม้/ กระแสไฟฟ้า)	2 (1.87)	-	
24 (พลัดตกหกล้ม/ อุบัติเหตุ)	21 (19.63)	11 (28.20)	
25 (อุบัติเหตุยานยนต์)	61 (57.00)	24 (61.54)	
ระดับความฉุกเฉินวิกฤต (จำนวน ร้อยละ)			
1 (หัวใจหยุดเต้น)	5 (4.67)	17 (43.60)	40.058 ^{a***}
2 (ทางเดินหายใจอุดกั้น)	18 (16.82)	10 (25.64)	
3 (หายใจ >29 หรือ <10 ครั้ง/นาที)	20 (18.69)	3 (7.70)	
4 (ภาวะช็อก)	43 (40.19)	5 (12.80)	
5 (หมดสติ คะแนนกลาสโกว์ โคม่า สเกล ≤8)	21 (19.63)	4 (10.26)	
ความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง (มัธยฐาน ต่ำสุด, สูงสุด)	40.1 (35.5, 42.9)	35.4 (29.5, 39.5)	-3.207 ^{c**}

* $p < .05$, ** $p < .01$, ^a = Chi-square test: χ^2 , ^b = Fisher exact test, ^c = Wilcoxon rank sum-test

2.2 กระบวนการผู้ให้บริการ

2.2.1 กระบวนการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล พบว่า ผู้บาดเจ็บที่รอดชีพส่วนใหญ่มีค่ามัธยฐานของเวลาการตอบสนองเหตุ เท่ากับ 6 นาที (ต่ำสุด 4 นาที และสูงสุด 10 นาที) ค่ามัธยฐานของเวลารักษา ณ จุดเกิดเหตุ 10 นาที (ต่ำสุด 7 นาที และสูงสุด 16 นาที) ค่ามัธยฐานของเวลานำส่งโรงพยาบาล เท่ากับ 4 นาที (ต่ำสุด 3 นาที และสูงสุด 6 นาที) และค่ามัธยฐานของเวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงนำส่งโรงพยาบาล 25 นาที (ต่ำสุด 16 นาที และสูงสุด 35 นาที) และพบหัตถการก่อนถึงโรงพยาบาล ได้แก่ การห้ามเลือด ณ จุดเกิดเหตุ ร้อยละ 65.40 การได้รับออกซิเจนทางหน้ากากชนิดเป็นถุง ร้อยละ 42.06 การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิดริงเกอร์แลคเตท ร้อยละ 53.27 การใส่เฟือกตามคอ ณ จุดเกิดเหตุ ร้อยละ 79.44 และไม่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพก่อนถึงโรงพยาบาล ร้อยละ 96.26 และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ ได้แก่ เวลาการตอบสนองเหตุ (Wilcoxon rank sum-test = 2.062 , $p = .039$) เวลารักษา ณ จุดเกิดเหตุ (Wilcoxon rank sum-test = 3.003 , $p = .008$) เวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงนำส่งโรงพยาบาล ((Wilcoxon rank sum-test = 2.159 , $p = .031$) การจัดการทางเดินหายใจ ณ จุดเกิดเหตุ (Fisher exact test = 34.701, $p < .001$) การใส่เฟือกตามคอ ณ จุดเกิดเหตุ ($\chi^2 = 4.956$, $p = .026$) และการช่วยฟื้นคืนชีพก่อนถึงโรงพยาบาล (Fisher exact test = 8.285, $p = .008$) ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวน ร้อยละ มัธยฐาน และความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาลกับการรอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะฉุกเฉินชีวิตที่นำส่งโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงของหน่วยแพทย์กู้ชีวิต (n = 146)

รายการ	รอดชีพ (n = 107)	ไม่รอดชีพ (n = 39)	การ ทดสอบ
เวลาการตอบสนองเหตุ (มัธยฐาน ต่ำสุด, สูงสุด)	6 (4, 10)	9 (6, 12)	2.062 ^{c*}
เวลารักษา ณ จุดเกิดเหตุ (มัธยฐาน ต่ำสุด, สูงสุด)	10 (7, 16)	14 (9, 24)	3.003 ^{c**}
เวลานำส่งโรงพยาบาล (มัธยฐาน ต่ำสุด, สูงสุด)	4 (3, 6)	4 (2, 8)	.183 ^c
เวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงนำส่งโรงพยาบาล (มัธยฐาน ต่ำสุด, สูงสุด)	25 (16, 35)	30 (17, 50)	2.159 ^{c*}
การห้ามเลือด ณ จุดเกิดเหตุ (จำนวน ร้อยละ)			
ไม่ได้รับ	37 (34.60)	16 (41.03)	.514 ^a
ได้รับ	70 (65.40)	23 (58.97)	
การจัดการทางเดินหายใจ ณ จุดเกิดเหตุ (จำนวน ร้อยละ)			
ไม่ได้รับ	33 (30.84)	1 (2.56)	34.701 ^{b**}
อุปกรณ์ช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกแบบใช้มือ	23 (21.50)	16 (41.03)	
ท่อช่วยหายใจผ่านหลอดลม	6 (5.60)	11 (28.20)	
ท่อช่วยหายใจครอบกล่องเสียง	-	2 (5.13)	
ออกซิเจนทางหน้ากากชนิดเป็นถุง	45 (42.06)	9 (23.08)	

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการ	รอดชีพ (n = 107)	ไม่รอดชีพ (n = 39)	การ ทดสอบ
การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ณ จุดเกิดเหตุ (จำนวน ร้อยละ)			
ไม่ได้รับ	28 (26.17)	8 (20.51)	5.293 ^b
นอร์มัลซาลีน	20 (18.69)	7 (17.95)	
ริงเกอร์แลคเตท	57 (53.27)	20 (51.28)	
อะซีตาร์	2 (1.87)	4 (10.26)	
การใส่เฝือกตามคอ ณ จุดเกิดเหตุ (จำนวน ร้อยละ)			
ไม่ได้รับ	22 (2.56)	2 (5.13)	4.956 ^{a*}
ได้รับ	85 (79.44)	37 (94.87)	
การช่วยฟื้นคืนชีพก่อนถึงโรงพยาบาล (จำนวน ร้อยละ)			
ไม่ได้รับ	103 (96.26)	32 (82.05)	8.285 ^{b*}
ได้รับ	4 (3.74)	7 (17.95)	

* $p < .05$, ** $p < .01$, ^a = Chi-square test, ^b = Fisher exact test, ^c = Wilcoxon rank sum-test

2.2.2 กระบวนการรักษาในโรงพยาบาล พบว่า ผู้บาดเจ็บที่รอดชีพส่วนใหญ่ ได้แก่ กลุ่มที่ไม่ได้รับการกระตุ้นของทางดวนอุบัติเหตุ ร้อยละ 50.47 ไม่ได้รับเลือด และส่วนประกอบของเลือดปริมาณมาก ร้อยละ 81.31 ไม่ได้รับกรดทรานเอกซามิก ร้อยละ 97.20 ไม่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจในโรงพยาบาล ร้อยละ 59.81 ได้รับการผ่าตัดใหญ่ ร้อยละ 57.94 และไม่ได้รับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก ร้อยละ 75.70 และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรอดชีพ ได้แก่ การกระตุ้นของทางดวนอุบัติเหตุ ($\chi^2 = 12.426$, $p < .001$) การได้รับเลือด และส่วนประกอบของเลือดปริมาณมาก ($\chi^2 = 6.129$, $p = .013$) การได้รับกรดทรานเอกซามิก (Fisher exact test = 5.537, $p = .032$) และการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก ($\chi^2 = 3.902$, $p = .048$) ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 จำนวน ร้อยละ และการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการรักษาในโรงพยาบาลกับการรอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิตที่นำส่งโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงของหน่วยแพทย์กู้ชีวิต (n = 146)

รายการ	รอดชีพ (n = 107)	ไม่รอดชีพ (n = 39)	การ ทดสอบ
การกระตุ้นของทางดวนอุบัติเหตุ (จำนวน ร้อยละ)			
ไม่ได้รับ	54 (50.47)	7 (17.95)	12.426 ^{a**}
ได้รับ	53 (49.53)	32 (82.05)	
การได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด (จำนวน ร้อยละ)			
ไม่ได้รับ	87 (81.31)	24 (61.54)	6.129 ^{a*}
ได้รับ	20 (18.69)	15 (38.46)	

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการ	รอดชีพ (n = 107)	ไม่รอดชีพ (n = 39)	การ ทดสอบ
การได้รับกรดทรานเอกซามิก (จำนวน ร้อยละ)			
ไม่ได้รับ	104 (97.20)	34 (87.18)	5.537 ^{b*}
ได้รับ	3 (2.80)	5 (12.82)	
การผ่าตัดใหญ่ (จำนวน ร้อยละ)			
ไม่ได้รับ	45 (42.06)	21 (53.85)	1.604 ^a
ได้รับ	62 (57.94)	18 (46.15)	
การใส่ท่อช่วยหายใจในโรงพยาบาล (จำนวน ร้อยละ)			
ไม่ได้รับ	64 (59.81)	17 (43.59)	3.046 ^a
ได้รับ	43 (40.19)	22 (56.41)	
การรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก (จำนวน ร้อยละ)			
ไม่ได้รับ	81 (75.70)	23 (58.97)	3.902 ^{a*}
ได้รับ	26 (24.30)	16 (41.03)	

* $p < .05$, ** $p < .01$, ^a = Chi-square test: χ^2 , ^b = Fisher exact test

การอภิปราย

1. การศึกษาอัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิตในระยะติดตามตลอดการศึกษา 180 วัน จำนวน 146 ราย รอดชีพ 107 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.29 ผลการวิเคราะห์โค้งการปลดเหตุการณ์ โดยวิธี Kaplan-Meier พบว่า ค่ามัธยฐานของระยะเวลารอดชีพ เท่ากับ 120.79 วัน โดยอัตราการรอดชีพที่ 30, 60, 90 และ 120 วัน เท่ากับ ร้อยละ 63.06 ขณะที่อัตราการรอดชีพที่ 150 และ 180 วัน เท่ากับ ร้อยละ 31.53 จากข้อมูลดังกล่าวพบว่า อัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บมีแนวโน้มลดลง เมื่อระยะติดตามการศึกษามากขึ้น ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Polkert et al. (2021) เรื่อง การรอดชีพของผู้บาดเจ็บที่สมองที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลขอนแก่น พบว่ามัธยฐานของระยะเวลารอดชีพ ประมาณ 90 วัน ขณะที่อัตราการรอดชีพที่ 30, 90 และ 150 วัน เท่ากับ ร้อยละ 80.15, 52.35 และ 45.91 ตามลำดับ โดยอัตราการรอดชีพที่ลดลงในระยะติดตามการศึกษาที่มากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิด trimodal distribution of trauma deaths ในระยะที่สาม (late death) ร้อยละ 20 จะเสียชีวิตหลังเกิดการบาดเจ็บเกิน 24 ชั่วโมง จนถึงระยะเวลาเป็นสัปดาห์ (Aramvanich et al., 2021) ซึ่งสาเหตุการเสียชีวิตส่วนใหญ่เกิดจากความล้มเหลวของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย (Bagher et al., 2017) และการวิเคราะห์โค้งการปลดเหตุการณ์นี้ เป็นการศึกษาในผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิต จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การวิเคราะห์ดังกล่าวยังไม่เป็นที่แพร่หลาย ผู้วิจัยจึงนำการศึกษาในผู้บาดเจ็บสมองที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมมาใช้สนับสนุนในการศึกษาอาจทำให้ค่ามัธยฐานของระยะเวลารอดชีพผู้บาดเจ็บสมองสั้นกว่า เนื่องจากการบาดเจ็บสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่พบได้มากที่สุด

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะคุกคามชีวิตที่นำส่งโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงของหน่วยแพทย์กู้ชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ได้แก่

2.1 ปัจจัยนำเข้าผู้รับบริการ พบว่า มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บ จำนวน 7 ปัจจัย อภิปรายร่วมกัน ดังนี้

1) คะแนนกลาสโกว์ โคม่า สเกล (ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 11 คะแนน หมายถึง การบาดเจ็บศีรษะในระดับรุนแรงปานกลาง) มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ อธิบายได้ว่าการบาดเจ็บศีรษะในระดับรุนแรงมาก (≤ 8 คะแนน) มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บสมองแบบทุติยภูมิ (secondary traumatic brain injury) ได้มากกว่า ซึ่งเป็นการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นภายหลังจากการมีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ทำให้เนื้อสมองเคลื่อนไปจากตรงกลาง (brain herniation) ไปกดบริเวณก้านสมอง ทำให้ผู้บาดเจ็บหยุดหายใจ (Aramvanich et al., 2021) สอดคล้องกับการศึกษาของ Dharap et al. (2017) พบว่าผู้บาดเจ็บรุนแรงที่เสียชีวิตส่วนใหญ่มีคะแนนกลาสโกว์ โคม่า สเกล < 9 คะแนน

2) การตอบสนองต่อแสงของรูม่านตา และขนาดของรูม่านตาทั้งสองข้าง มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ พบว่าผู้รอดชีพส่วนใหญ่มีการตอบสนองต่อแสงของรูม่านตา และขนาดของรูม่านตาทั้งสองข้างเท่ากัน (ขนาดปกติ 3 - 5 มิลลิเมตร) อธิบายได้ว่าอาการบาดเจ็บสมองรุนแรงอาจทำให้รูม่านตาไม่ตอบสนองต่อแสง และขนาดของรูม่านตาขยาย (ขนาด > 5 มิลลิเมตร) พบได้ในภาวะสมองเคลื่อน หรือภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (Aramvanich et al., 2021) สอดคล้องกับการศึกษาของ Putsanakavatin (2015) พบว่าผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิตส่วนใหญ่ไม่มีการตอบสนองต่อแสงของรูม่านตาทั้งสองข้าง และขนาดของรูม่านตาทั้งสองข้างขยาย ร่วมกับคะแนนกลาสโกว์ โคม่า สเกล 3-4 คะแนน

3) ความดันโลหิตซิสโตลิก มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ พบว่าผู้บาดเจ็บที่รอดชีพส่วนใหญ่มีความดันโลหิตซิสโตลิก > 90 มิลลิเมตรปรอท อธิบายได้ว่าการสูญเสียเลือดปริมาณมากอย่างเฉียบพลัน ทำให้เนื้อเยื่อออกซิเจนไปเลี้ยงอวัยวะสำคัญไม่เพียงพอ ทำให้มีโอกาสเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมงแรก หลังการบาดเจ็บ ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่รวดเร็ว และเหมาะสม (Hwang et al., 2020) สอดคล้องกับการศึกษาของ Thompson et al. (2017) พบว่าผู้บาดเจ็บรุนแรงที่มีความดันโลหิตซิสโตลิก < 90 มิลลิเมตรปรอทจะกระตุ้น (trigger) ให้บุคลากรทางสุขภาพรีบนำผู้บาดเจ็บส่งศูนย์อุบัติเหตุ เพื่อรับการรักษาแบบจำเพาะเจาะจง และเพิ่มโอกาสรอดชีพ

4) ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด (วัดครั้งแรก ณ จุดเกิดเหตุก่อนให้ออกซิเจน) มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ พบว่าผู้บาดเจ็บที่รอดชีพส่วนใหญ่มีความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด $\geq 94\%$ อธิบายได้ว่าความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดเท่ากับ 95% มีระดับออกซิเจนในเลือดแดง เท่ากับ 80 มิลลิเมตรปรอท เมื่อผู้บาดเจ็บมีความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด $< 95\%$ จะทำให้ระดับออกซิเจนในเลือดแดงลดลง เกิดภาวะพร่องออกซิเจนในระดับปานกลาง (mild hypoxemia) คือ ระดับออกซิเจนในเลือดแดงอยู่ระหว่าง 60 - 80 มิลลิเมตรปรอท ทำให้เนื้อเยื่อออกซิเจนไปเลี้ยงอวัยวะสำคัญไม่เพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาของ Huabbangyang et al. (2021) พบว่า ผู้บาดเจ็บที่รอดชีพจากอุบัติเหตุจราจรส่วนใหญ่มีความเข้มข้นออกซิเจนในเลือด $> 94\%$

5) คะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ค่ามัธยฐานเท่ากับ 17 คะแนน หมายถึง การบาดเจ็บรุนแรงมาก แต่ไม่คุกคามต่อชีวิต) มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Dharap et al. (2017) พบว่าคะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บ > 15 คะแนน (บาดเจ็บรุนแรง) จะทำให้ผู้บาดเจ็บได้รับการช่วยชีวิตอย่างเร่งด่วน และรับไว้ในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก เนื่องจากการบาดเจ็บรุนแรงอาจมีการบาดเจ็บหลายระบบร่วมด้วย (อวัยวะได้รับบาดเจ็บตั้งแต่ 2 ระบบขึ้นไป) ส่งผลคุกคามต่อชีวิต (Frink et al., 2017)

6) ระดับความฉุกเฉินวิกฤต มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ พบว่าผู้บาดเจ็บที่รอดชีพส่วนใหญ่มีระดับความฉุกเฉินวิกฤต 4 (ภาวะช็อก) อธิบายได้ว่าภาวะช็อกสามารถตรวจพบ และให้การแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตเบื้องต้นได้ทันที ณ จุดเกิดเหตุ ในขั้นตอนการประเมินผู้บาดเจ็บเบื้องต้น (primary survey) ตามแนวทางการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บก่อนถึงโรงพยาบาล เช่น การให้ออกซิเจน และการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อแก้ไขภาวะพร่องออกซิเจน หรือภาวะช็อก เป็นต้น ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงระดับความฉุกเฉินวิกฤต ณ จุดเกิดเหตุกลายเป็นระดับความฉุกเฉินเร่งด่วนที่ห้องฉุกเฉิน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการรอดชีพของผู้บาดเจ็บ (Pooncharoen et al., 2019)

7) ความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง ผลตรวจครั้งแรก ณ ห้องฉุกเฉิน (ค่ามัธยฐานเท่ากับ 40.1%) มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ อธิบายได้ว่าการมีความเข้มข้นเม็ดเลือดแดงในระดับที่เหมาะสม (เพศชาย อายุ 18 - 70 ปี ความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง ค่าปกติ 39 - 50% และเพศหญิง 35 - 44%) สามารถบ่งบอกถึงความสามารถในการขนส่งออกซิเจนไปยังเซลล์ และอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายได้ดี ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการรักษาชีวิต และการฟื้นตัวของผู้บาดเจ็บ (Kuhn et al., 2017) ผลการศึกษาใกล้เคียงกับการศึกษาของ Staziaki et al. (2023) พบว่า ผู้บาดเจ็บที่รอดชีพส่วนใหญ่มีค่ามัธยฐานของความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง เท่ากับ 34.47%

2.2 กระบวนการผู้ให้บริการ ได้แก่

2.2.1 กระบวนการดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล พบว่ามีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บ จำนวน 6 ปัจจัย สามารถอธิบายได้ ดังนี้

1) เวลาการตอบสนองเหตุ (ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 6 นาที) มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ อธิบายได้ว่าการเข้าถึงผู้รับบริการที่รวดเร็ว และให้การแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตที่เกิดขึ้นทันที อาจทำให้ผู้รับบริการมีโอกาสรอดชีพเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Wongvatanakij et al. (2019) พบว่าผู้บาดเจ็บที่รอดชีพส่วนใหญ่จากอุบัติเหตุจราจร มีค่ามัธยฐานของเวลาการตอบสนองเหตุ 6 นาที และทุก ๆ นาทีที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับอัตราการตายที่เพิ่มขึ้น (Nasser et al., 2020)

2) เวลารักษา ณ จุดเกิดเหตุ (ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 10 นาที) มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ อธิบายได้ว่าผู้บาดเจ็บที่มีภาวะคุกคามชีวิตควรใช้เวลารักษา ณ จุดเกิดเหตุ ไม่เกิน 10 นาที (platinum 10 minute) เพื่อแก้ไขเฉพาะภาวะคุกคามชีวิต และรีบนำส่งโรงพยาบาลที่มีศักยภาพเหมาะสมในการดูแลรักษา (Mosesso & Holtz, 2018) สอดคล้องกับการศึกษาของ Huabbangyang et al. (2021)

พบว่าผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรที่รอดชีพส่วนใหญ่มีค่ามัธยฐานของเวลารักษา ณ จุดเกิดเหตุ 7 นาที และทุก ๆ นาทีที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับอัตราการตายที่เพิ่มขึ้น (Nasser et al., 2020)

3) เวลาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงนำส่งโรงพยาบาล (ค่ามัธยฐาน เท่ากับ 25 นาที) มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ อธิบายได้จากแนวคิดพื้นฐานของช่วงเวลาทอง (golden period) โดยผู้บาดเจ็บจะมีเวลา 60 นาที ตั้งแต่ได้รับบาดเจ็บจนได้รับการรักษาที่จำเพาะเจาะจง (definitive care) และหลังจาก 60 นาที พบว่าอัตราการตายเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Rogers et al., 2015) เนื่องจากการรักษาที่ล่าช้าอาจส่งผลให้เกิดความพิการ หรือเสียชีวิตในเวลาต่อมา และช่วงเวลาทองอาจมีเวลาเป็นนาที หรือนานเป็นชั่วโมงขึ้นอยู่กับการบาดเจ็บเป็นรายบุคคล และความต้องการการดูแลของผู้บาดเจ็บในแต่ละราย (Babu, 2021)

4) การได้รับออกซิเจนผ่านหน้ากากชนิดเป็นถุง มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ อธิบายได้ว่าการได้รับออกซิเจนผ่านหน้ากากชนิดเป็นถุงสามารถเพิ่มความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดได้ในระดับที่เหมาะสม โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่ซับซ้อน หรือแทรกซึม การให้ออกซิเจนผ่านหน้ากากชนิดเป็นถุงในผู้บาดเจ็บที่มีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำกว่า 94% แต่ไม่มีภาวะหายใจล้มเหลว หรือมีอาการบาดเจ็บที่รุนแรงจะสามารถรักษาระดับออกซิเจนให้กลับมาอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมได้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาชีวิต และเสริมสร้างฟื้นฟูสภาพผู้บาดเจ็บ (O'driscoll et al., 2008) ในทางกลับกันผู้บาดเจ็บที่มีอาการรุนแรง และมีภาวะหายใจล้มเหลวอาจต้องการการช่วยเหลือด้วยอุปกรณ์ช่วยหายใจที่ให้แรงดันบวก หรือการใส่ท่อช่วยหายใจผ่านหลอดลม เพื่อให้ออกซิเจนเข้าสู่ร่างกายได้มากขึ้น และช่วยในการหายใจ (Gong & Sankari, 2022)

5) การใส่เฝือกตามคอ ณ จุดเกิดเหตุ มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ อธิบายได้ว่าบริเวณกระดูกสันคอ (cervical-spine) ส่วนที่ 1 และ 2 มีเส้นประสาทไขสันหลังซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการหายใจ เมื่อเกิดการบาดเจ็บอาจทำให้เสียชีวิตจากภาวะหยุดหายใจ ซึ่งข้อบ่งชี้ในการใส่เฝือกตามคอ ณ จุดเกิดเหตุ กรณีสงสัยมีการบาดเจ็บกระดูกสันหลังส่วนคอใช้เกณฑ์ของ national emergency x-ray utilization study (NEXUS) criteria (Hoffman et al., 1998) สอดคล้องกับการศึกษาของ Huabbangyang et al. (2021) พบว่าผู้บาดเจ็บที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาลที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ และมีกลับมาของการไหลเวียนเลือด (return of spontaneous circulation: ROSC) ส่วนใหญ่ได้รับการใส่เฝือกตามคอ และกระดานรองหลังชนิดยาว (collar with long spinal board) ณ จุดเกิดเหตุ

6) การช่วยฟื้นคืนชีพก่อนถึงโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ อธิบายได้ว่าภาวะหัวใจหยุดเต้นจากการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นนอกโรงพยาบาลเป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่มีความซับซ้อนรุนแรง ซึ่งผลของการช่วยฟื้นคืนชีพมักจะไม่ประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของ Huabbangyang et al. (2022) พบว่าการช่วยฟื้นคืนชีพก่อนถึงโรงพยาบาลจะมีอัตราการรอดชีพต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่มีการช่วยฟื้นคืนชีพก่อนถึงโรงพยาบาล

2.2.2 กระบวนการรักษาในโรงพยาบาลที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพของผู้บาดเจ็บ จำนวน 4 ปัจจัย สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

1) การกระตุ้นช่องทางด่วนอุบัติเหตุ มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ อธิบายได้ว่าการบาดเจ็บรุนแรงที่เกิดขึ้นกับอวัยวะระบบเดียว หรือหลายระบบเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เสียชีวิตได้อย่างรวดเร็วจากการล้มเหลวในการทำงาน หรือการติดขัดของอวัยวะสำคัญในหลายระบบ เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต และระบบประสาท โดยผู้บาดเจ็บที่มีภาวะคุกคามถึงชีวิตจากการเสียชีวิตอย่างรุนแรงเฉียบพลันจะเป็นสิ่งกระตุ้นการเข้าถึงบริการของช่องทางด่วนอุบัติเหตุ มีเป้าหมายเพื่อช่วยเหลือผู้บาดเจ็บรุนแรงให้ได้รับการรักษา และแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตด้วยความรวดเร็ว สอดคล้องกับการศึกษาของ Supap (2020) พบว่า ผู้บาดเจ็บที่ได้รับการกระตุ้นช่องทางด่วนอุบัติเหตุที่รอดชีพส่วนใหญ่มีค่าโอกาสรอดชีพ (probability of survival: Ps) มากกว่า .75 ($P_s > .50$ เป็นกลุ่ม preventable death)

2) การได้รับเลือด และส่วนประกอบของเลือดปริมาณมาก มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ พบว่าผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่ที่รอดชีพไม่ได้รับเลือด และส่วนประกอบของเลือดปริมาณมาก อธิบายได้ว่าการให้เลือด และส่วนประกอบของเลือดปริมาณมากจะใช้ในกรณีระดับความรุนแรงของการเสียเลือดระดับที่ 4 คือ เสียเลือด > ร้อยละ 40 ของปริมาณเลือดทั้งหมด (สำหรับน้ำหนัก 60 กิโลกรัม) ซึ่งเป็นภาวะคุกคามชีวิต ตรวจพบความดันโลหิตลดลงต่ำมาก หัวใจเต้นเร็วมากขึ้น ปัสสาวะไม่ออก ระดับการรู้สึกตัวเปลี่ยน (Aramvanich et al., 2021) สอดคล้องกับการศึกษาของ Gaitanidis et al. (2022) พบว่าผู้บาดเจ็บจากแผลถูกทิ่มแทงที่ไม่ใช่การบาดเจ็บจากแรงกระแทก หรือวัตถุไม่มีคม การได้รับเลือด และส่วนประกอบของเลือดปริมาณมาก ร่วมกับการให้ผลิตภัณฑ์ของเลือดชนิดโครีโอพรีซิปีเตท (cryoprecipitate) ทำให้อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลลดลง

3) การได้รับกรดทรานเอกซามิก มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ พบว่าผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่ไม่ได้รับกรดทรานเอกซามิก อธิบายได้ว่าส่วนใหญ่อาจไม่ได้มีภาวะช็อกจากการเสียเลือด หรืออาจมีภาวะช็อกจากการเสียเลือดแต่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ สอดคล้องกับการศึกษาของ Moore et al. (2017) พบว่าผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่ที่ได้รับกรดทรานเอกซามิกในโรงพยาบาลมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 50 ซึ่งการได้รับกรดทรานเอกซามิกจะได้ผลดีในกรณีที่มีการเสียเลือดปริมาณมากจนทำให้ความดันเลือดลดต่ำลง (ภาวะช็อก) เมื่อได้รับยาภายใน 3 ชั่วโมงหลังการบาดเจ็บจะช่วยลดการเสียชีวิต (Crash-2 Collaborators, 2011)

4) การรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพ อธิบายได้ว่าผู้บาดเจ็บที่รอดชีพส่วนใหญ่มีค่ามัธยฐานของคะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บ (injury severity score: ISS) 17 คะแนน ซึ่งสะท้อนถึงระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บที่สูง แต่ยังไม่ถึงขั้นคุกคามต่อชีวิต เมื่อได้รับดูแลรักษาตั้งแต่ห้องฉุกเฉินจนพ้นภาวะวิกฤตแล้ว อาจทำให้สามารถเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุได้ และอาจช่วยเพิ่มโอกาสในการรอดชีพได้มากกว่าผู้บาดเจ็บที่ยังมีภาวะคุกคามชีวิตที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก (Bassford, 2017)

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษาแบบย้อนหลังนี้ ข้อมูลที่ได้จากเวชระเบียน และแบบบันทึกการปฏิบัติงานบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูงไม่สามารถเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยนำผู้ให้บริการได้ เช่น ความรู้ ความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้บาดเจ็บรุนแรง และประสบการณ์ของบุคลากรการแพทย์ฉุกเฉินระดับสูง ที่อาจส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้รับบริการได้ รวมทั้ง ไม่มีข้อมูลปัจจัยนำเกี่ยวกับโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

บุคลากรทางการแพทย์สามารถนำปัจจัยดังกล่าว ไปประยุกต์ใช้เพื่อบริหารจัดการในการดูแลผู้บาดเจ็บที่มีภาวะคุกคามชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาล และนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนการพยาบาล เพื่อเฝ้าระวัง และป้องกันปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดภาวะทรุดลงของผู้บาดเจ็บฉุกเฉินวิกฤตในโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาเชิงคุณภาพปัจจัยการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ของการดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉินวิกฤตในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

เอกสารอ้างอิง

- Aramvanich, K., Sutthapanich, K., Jenpanichpong, J., Yukzen, C., & Nualprom, P. (2021). Neurological Assessment. In Yukzen, C (Eds.), *Prehospital trauma care* (pp. 250-267). Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital Press. (in Thai)
- Babu, S. V. (2021). The Golden Hour Trauma Care. *Indian Journal of Neurotrauma*, 20(01), 49-54. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1718479>
- Bagher, A., Todorova, L., Andersson, L., Wingren, C. J., Ottosson, A., Wangefjord, S., & Acosta, S. (2017). Analysis of pre-hospital rescue times on mortality in trauma patients in a Scandinavian urban setting. *Trauma*, 19(1), 28-34. <https://doi.org/10.1177/1460408616649217>
- Bassford, C. (2017). Decisions regarding admission to the ICU and international initiatives to improve the decision-making process. *Critical Care*, 21(1), Article 174. <https://doi.org/10.1186/s13054-017-1749-3>
- Chokkatiwut, S. (2023). Results of the Emergency Medical Service Systems Development at Charoensin Hospital, Charoensin District, Sakon Nakhon Province. *Journal of Sakon Nakhon Hospital*, 26(2), 30. (in Thai)

- Crash-2 Collaborators. (2011). The importance of early treatment with tranexamic acid in bleeding trauma patients: An exploratory analysis of the CRASH-2 randomised controlled trial. *The Lancet*, 377(9771), 1096-1101. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60278-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60278-X)
- Daniel, W. W. (1995). *Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences* (6th ed.). John Wiley & Sons.
- Dharap, S. B., Kamath, S., & Kumar, V. (2017). Does prehospital time affect survival of major trauma patients where there is no prehospital care? *Journal of Postgraduate Medicine*, 63(3), 169-175. <https://doi.org/10.4103/0022-3859.201417>
- Frink, M., Lechler, P., Debus, F., & Ruchholtz, S. (2017). Multiple trauma and emergency room management. *Deutsches Ärzteblatt International*, 114(29-30), 497-503.
- Gaitanidis, A., Sinyard, R. T., 3rd, Nederpelt, C. J., Maurer, L. R., Christensen, M. A., Mashbari, H., Velmahos, G. C., & Kaafarani, H. (2022). Lower mortality with cryoprecipitate during massive transfusion in penetrating but not blunt trauma. *Journal of Surgical Research*, 269, 94-102. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2021.07.027>
- Gong, Y., & Sankari, A. (2022). *Noninvasive ventilation*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35201716/>
- Hoffman, J. R., Wolfson, A. B., Todd, K., Mower, W. R., & NEXUS Group. (1998). Selective cervical spine radiography in blunt trauma: methodology of the National Emergency X-Radiography Utilization Study (NEXUS). *Annals of Emergency Medicine*, 32(4), 461-469.
- Holzemer, W. L., & Reilly, C. A. (1995). Variables, variability, and variations research: implications for medical informatics. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 2(3), 183-190. <https://doi.org/10.1136/jamia.1995.95338871>
- Huabbangyang, T., Klaiaungthong, R., Jansanga, D., Aintharasongkho, A., Hanlakorn, T., Sakcharoen, R., Kamsom, A., & Soion, T. (2021). Survival Rates and Factors Related to the Survival of Traffic Accident Patients Transported by Emergency Medical Services. *Open Access Emergency Medicine*, 13, 575-586. <https://doi.org/10.2147/OAEM.S344705>
- Huabbangyang, T., Sangketchon, C., Ittiphisit, S., Uoun, K., & Saumok, C. (2022). Predictive factors of outcome in cases of out-of-hospital cardiac arrest due to traffic accident injuries in Thailand; a national database study. *Archives of Academic Emergency Medicine*, 10(1), Article 64. <https://doi.org/10.22037/aaem.v10i1.1700>
- Hwang, K., Jung, K., Kwon, J., Moon, J., Heo, Y., Lee, J. C.-J., & Huh, Y. (2020). Distribution of trauma deaths in a province of Korea: is “trimodal” distribution relevant today? *Yonsei Medical Journal*, 61(3), 229-234. <https://doi.org/10.3349/ymj.2020.61.3.229>

- Kaplan, E. L., & Meier, P. (1958). Nonparametric estimation from incomplete observations. *Journal of the American Statistical Association*, 53(282), 457-481.
- Kraysubun, C. (2019). Effect of development of trauma system on outcome of major trauma patient in Prachinburi Province. *Burapha Journal of Medicine*, 5(1), 28-35. (in Thai)
- Kuhn, V., Diederich, L., Keller IV, T. S., Kramer, C. M., Lückstädt, W., Panknin, C., Suvorava, T., Isakson, B. E., Kelm, M., & Cortese-Krott, M. M. (2017). Red blood cell function and dysfunction: redox regulation, nitric oxide metabolism, anemia. *Antioxidants & Redox Signaling*, 26(13), 718-742. <https://doi.org/10.1089/ars.2016.6954>
- Leelakarn, S. (2018). *Care and Outcome of Care of Patients with Major Trauma during Transfer by Advance Lift Support Personnel* [Unpublished Master Thesis]. Prince of Songkhla University. (in Thai)
- Moore, H. B., Moore, E. E., Huebner, B. R., Stettler, G. R., Nunns, G. R., Einersen, P. M., Silliman, C. C., & Sauaia, A. (2017). Tranexamic acid is associated with increased mortality in patients with physiological fibrinolysis. *Journal of Surgical Research*, 220, 438-443. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2017.04.028>
- Mosesso, V., & Holtz, M. (2018). Patient assessment and management. In McSwain, N., & Salomone, J. (Eds.), *PHTLS: Prehospital trauma life support* (9th ed.) (pp. 185). Jones & Bartlett Learning.
- Nasser, A. A., Nederpelt, C., El Hechi, M., Mendoza, A., Saillant, N., Fagenholz, P., Velmahos, G., & Kaafarani, H. M. (2020). Every minute counts: The impact of pre-hospital response time and scene time on mortality of penetrating trauma patients. *The American Journal of Surgery*, 220(1), 240-244. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2019.11.018>
- National Institute for Emergency Medicine. (2013). *Emergency Medical Triage Protocol and Criteria Based Dispatch at Emergency Medical Committee prescribed 2013*. National Institute for Emergency Medicine. (in Thai)
- Notification of the National Health Commission on the Operational Definitions of Terms Pertaining to Palliative Care for Thailand, B.E. 2020. (2020, 6 November). *Royal Thai Government Gazette*. Vol.137 Special Section 261 d, Page 3. (in Thai)
- O'driscoll, B. R., Howard, L. S., & Davison, A. G. (2008). British Thoracic Society guideline for emergency oxygen use in adult patients. *Thorax*, 63(Suppl 6), 1-68. <https://doi.org/10.1136/thx.2008.102947>

- Polkert, N., Impool, T., & Charentanyarak, L. (2021). Survival of patients with traumatic brain injury in Khon Kaen Hospital during 2008-2018. *KKU Research Journal (Graduate Studies)*, 21(3), 139-150. (in Thai)
- Pooncharoen, T., Hoacharoensirichai, P., Chaisorn, R., Pongpan, P., Nithimathachoke, A., & Rojsaengroeng, R. (2019). Factors affecting the survival rate of prehospital traffic accident patients in Thailand. *Thai Journal of Emergency Medicine*, 1(1), 27-39. (in Thai)
- Putsanakavatin, V. (2015). Factors influencing outcome after severe traumatic brain injury in Krabi Hospital. *Journal of Health Science*, 24(2), 331-332. (in Thai)
- Rogers, F. B., Rittenhouse, K. J., & Gross, B. W. (2015). The golden hour in trauma: Dogma or medical folklore?. *Injury*, 46(4), 525-527. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2014.08.043>
- Staziaki, P. V., Qureshi, M. M., Maybury, A., Gangasani, N. R., LeBedis, C. A., Mercier, G. A., & Anderson, S. W. (2023). Hematocrit and lactate trends help predict outcomes in trauma independent of CT and other clinical parameters. *Frontiers in Radiology*, 3, Article 1186277. <https://doi.org/10.3389/fradi.2023.1186277>
- Supap, A. (2020). Survival factors of trauma patients in trauma fast track. *Buddhachinaraj Medical Journal*, 36(3), 355–362. (in Thai)
- Thompson, L., Hill, M., Davies, C., Shaw, G., & Kiernan, M. D. (2017). Identifying pre-hospital factors associated with outcome for major trauma patients in a regional trauma network: An exploratory study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 25, Article 83. <https://doi.org/10.1186/s13049-017-0419-4>
- Valdez, C., Sarani, B., Young, H., Amdur, R., Dunne, J., & Chawla, L. S. (2016). Timing of death after traumatic injury a contemporary assessment of the temporal distribution of death. *Journal of Surgical Research*, 200(2), 604-609. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2015.08.031>
- Wongvatanakij, P., Tadadej, C., Meyai, A., Suriyawongpaisal, P. (2019). Relation of factor on survival outcomes among traumatic patients at the tertiary care hospital admitted for traffic accidents in Phuket Province. *Srinagarind Medical Journal*, 34(1), 52-59. (in Thai)
- World Health Organization. (2022, 30 December). *Global status report on road safety 2018*. <https://thailand.un.org/en/213802-opinion-new-years-resolution-life>
- World Health Organization. (2023, 13 December). *Global status report on road safety 2023*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240086517>



บทความวิจัย (Research article)

การพัฒนาบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต

กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

Development of Nursing Care Services for Patients with Hypertension Crisis
in Pregnancy, Maternity Department, Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

สายชล พลุกัจจ^{1*}, พรพิมล พลอยประเสริฐ², สมคิด ตริราภิ²,

สาวิตรี แจ่มถาวร², จิรวรรณ โชติวิเศษ²

Saichol Plukkajon^{1*}, Pornphimon Ployprasert², Somkid Trirapee²,

Sawitree Jamthaworn², Jirawan Chotwittha²

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding email: plukkajon@outlook.co.th)

(Received: April 11, 2023; Revised: April 1, 2024; Accepted: April 10, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ คือ 1) ศึกษาสถานการณ์ บริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต 2) พัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้คลอด 3 วงล้อ ตามแนวคิดกระบวนการดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานเฉพาะโรค/ เฉพาะระบบของสถาบันรับรองคุณภาพ สถานพยาบาล (องค์การมหาชน) และ 3) ประเมินผลลัพธ์ โดยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่าง เป็นพยาบาลวิชาชีพ งานห้องคลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาและโรงพยาบาลเครือข่าย จำนวน 30 คน และผู้คลอดที่มีภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบวัดความรู้ และแบบประเมินสมรรถนะการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า ระบบบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต ประกอบด้วย 1) กระบวนการดูแลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต 2) แนวทางการประเมินความเสี่ยง/ ความรุนแรง 3) แนวทางบริหารยาแมกนีเซียมซัลเฟต 4) การจัดระบบการรับ-ส่งต่อแบบไร้รอยต่อ และ 5) การพัฒนา สมรรถนะพยาบาลห้องคลอดตามแนวคิดการโค้ช ผลลัพธ์การนำระบบบริการพยาบาลผู้คลอดความดัน โลหิตสูงในภาวะวิกฤตไปใช้ พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความรู้ และสมรรถนะเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p < .01$) และไม่พบอุบัติการณ์หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ชักขณะนำส่ง/ ส่งต่อจาก

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

Registered Nurse (Senior Professional Level), Nursing Department, Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

² พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

Registered Nurse (Professional level), Nursing Department, Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

โรงพยาบาลเครือข่าย ชักขณะนำส่งมาห้องคลอด ผู้คลอดย้ายเข้าไอซียูโดยไม่ได้วางแผน และการช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ได้วางแผน

การพัฒนาบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต จำเป็นต้องมีการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลตามแนวคิดการโค้ช ช่วยให้พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน มีความมั่นใจสามารถให้การพยาบาลได้เป็นอย่างดี ช่วยลดอุบัติเหตุ ความเสี่ยงที่ไม่พึงประสงค์ได้

คำสำคัญ: ความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต, การประเมินความเสี่ยง, การบริหารยาแมกนีเซียมซัลเฟต, ระบบการส่งต่อ, การโค้ช

Abstract

This action research aimed to enhance the nursing care service system for managing hypertension crisis among women delivering at Phranakhon Si Ayutthaya Hospital. The study proceeded in three phases: 1) situational analysis of the nursing care service for hypertension crisis in pregnancy management, 2) development of nursing guidelines, and 3) evaluation of outcomes using a quasi-experimental design with a targeted sample of 30 obstetric nurses and 30 pregnant women with hypertension crisis across Phranakhon Si Ayutthaya Hospital and its affiliated network hospitals.

Results revealed the components of the maternity care service system, including crisis management protocols, risk assessment methods, magnesium sulfate administration guidelines, seamless referral systems, and nurse competency development through coaching approaches. Implementation of this system led to a statistically significant increase in nurses' knowledge and competencies ($p < .01$) without undesirable incidents such as unanticipated transfers, unplanned admissions to intensive care units, or uncoordinated resuscitation efforts.

The development of nursing care services for patients with hypertension crisis in pregnancy necessitates the cultivation of nurse competencies through coaching approaches. This ensures that nurses with diverse work experiences can confidently deliver quality care, thus reducing undesired incidents and risks.

Keywords: Severe pre-eclampsia, Risk assessment, Magnesium sulphate administration, Referral system, Coaching

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์หรือภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดไม่รุนแรง อาจมีการดำเนินของโรค กลายเป็นชนิดรุนแรงมากและชักได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก เนื่องจากเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของมารดาเป็นอันดับสาม รองจากการตกเลือดหลังคลอดและการติดเชื้อ (Senthiri, 2017) และพบเป็นปัญหาในการวางระบบบริการพยาบาล เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงจากภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์หรือภาวะครรภ์เป็นพิษ จากสถิติการตั้งครรภ์ทั่วโลกพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันโลหิตสูง ร้อยละ 5-10 ประเทศไทยพบอุบัติการณ์ร้อยละ 2.2 พยาบาลจึงต้องมีความรู้ มีทักษะ ในการประเมิน เฝ้าระวังติดตามอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด ให้การพยาบาลช่วยเหลือทันทั่วทั้ง เมื่อพบอาการผิดปกติ หรืออาการเปลี่ยนแปลง การพยาบาลที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จะทำให้ผู้คลอดรอดพ้น จากภาวะวิกฤติได้ ตลอดจนความสามารถในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดอันตรายต่อผู้คลอดและทารก ในครรภ์ การส่งเสริมฟื้นฟูสภาพ และเตรียมความพร้อมของผู้คลอดและญาติ ให้สามารถกลับไป ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข (World Health Organization, 2014)

โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด งานห้องคลอด ให้บริการพยาบาล แก่หญิงตั้งครรภ์และผู้คลอด ตั้งแต่อายุครรภ์ 24 สัปดาห์ขึ้นไป ทั้งที่มาคลอดปกติและมีภาวะแทรกซ้อน ระหว่างตั้งครรภ์ ข้อมูลการคลอดของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ปี 2562–2564 มีผู้คลอด จำนวน 12,243 ราย พบภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์หรือภาวะครรภ์เป็นพิษ จำนวน 532 ราย คิดเป็น ร้อยละ 4.34 ในจำนวนผู้คลอดความดันโลหิตสูง 532 รายจำแนกออกเป็นภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดไม่รุนแรง (mild pre-eclampsia) จำนวน 251 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.18 และภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง (severe pre-eclampsia) จำนวน 275 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.69 และภาวะชัก (eclampsia) จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.12 ซึ่งทุกรายได้รับการผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน และย้ายเข้าไอซียูโดยมิได้วางแผน (unplanned intensive care unit) และมีความเสี่ยงทำให้เสียชีวิตได้ จำนวนผู้คลอดมีภาวะความดันโลหิต สูงขณะตั้งครรภ์หรือภาวะครรภ์เป็นพิษ ที่รับส่งต่อจากโรงพยาบาลเครือข่าย จำนวน 77 ราย คิดเป็น ร้อยละ 14.47 (Ayutthaya Hospital, 2021)

การพัฒนาบริการพยาบาลหรือการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้มาคลอด จึงต้อง ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและก้าวทันต่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย สอดคล้องต่อแผนการรักษาของแพทย์ และ ตอบสนองต่อนโยบายของโรงพยาบาลในการให้บริการที่มีคุณภาพ มาตรฐาน บุคลากรมีความเชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน ลดอุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ตลอดจนสอดคล้องกับนโยบายระดับเขตสุขภาพ และกระทรวง สาธารณสุข กล่าวคือ ผู้คลอดทุกรายที่มาคลอดต้องไม่มีอุบัติการณ์การเสียชีวิต ลดภาวะแทรกซ้อนหรือ ป้องกันโรคทางอายุรกรรมในกลุ่มเสี่ยงสูงทางสูติกรรม 4 โรค ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไทรอยด์ และโรคหัวใจ กลุ่มงานผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลเครือข่าย โดยใช้ แนวทางการดูแลผู้คลอดความดันโลหิตสูงแบบสหสาขาวิชาชีพ โดยยังไม่มีแนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่เป็น บทบาทของพยาบาลโดยตรง และยังไม่มีแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต หรือภาวะที่มีความเสี่ยงสูง แนวทางยังมีความแตกต่างกันทั้งการพยาบาลตั้งแต่แรกเริ่มใหม่ การพยาบาล

ระยะรอคลอด การพยาบาลระยะคลอด การประเมินความเสี่ยง การบริหารยาแมกนีเซียม แนวทางการส่งต่อผู้คลอดที่มีความดันโลหิตสูง ไม่เป็นแนวทางเดียวกันและไม่มีการวัดความรู้หรือสมรรถนะในการพยาบาลเป็นผลให้เกิดอุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น พยาบาลประเมินภาวะเสี่ยงไม่ถูกต้อง ขาดทักษะการประเมิน การผสมยาไม่ถูกต้อง ผู้คลอดเกิดภาวะชักภายหลังจากรับเข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาล เกิดภาวะชักขณะนำส่ง (Health Promotion Department, Ayutthaya Provincial Health Office, 2021) กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอดและทีมพัฒนาคุณภาพบริการสูตินรีเวชกรรม ร่วมกันพัฒนาการเปิดคลินิกเฉพาะทาง ป้องกันหญิงตั้งครรภ์เกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ หรือเกิดภาวะวิกฤตในหญิงตั้งครรภ์ความดันโลหิตสูงตามกระบวนการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในหลาย ๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เกณฑ์ประเมินความเสี่ยง ความรุนแรงผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต ปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต การบริหารยาแมกนีเซียมซัลเฟต การรับส่งต่อจากโรงพยาบาลเครือข่าย รวมทั้งการปรับเปลี่ยนแนวทางการพัฒนาสมรรถนะพยาบาล ผลการวิจัยนี้ จักเป็นการผลักดันให้เกิดการพัฒนาในหลายองค์ประกอบ ขับเคลื่อนวงล้อของการพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และส่งผลดีต่อการบริการพยาบาลที่ดีและความปลอดภัยของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสถานการณ์บริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลเครือข่าย
2. พัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลเครือข่าย
3. ศึกษาผลลัพธ์ของระบบบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลเครือข่าย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ มีกรอบแนวคิดโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาคุณภาพบริการของ Donabedian (2003) ได้แก่ 1) ด้านโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาตามกระบวนการดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานเฉพาะโรค/ เฉพาะระบบ สมรรถนะพยาบาล เครือข่ายการพัฒนา 2) ด้านกระบวนการ พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ตามกระบวนการพัฒนาต่อเนื่อง 3 วงล้อ (Kemmis et al., 2014) เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ตามแนวคิดกระบวนการดูแลผู้ป่วย (care process) ตามมาตรฐานเฉพาะโรค/ เฉพาะระบบ (The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization), 2020) การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล โดยใช้แนวคิดการโค้ช (Girvin, 1999) นำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับผู้คลอดความดันโลหิตสูง ในภาวะวิกฤตใช้ไปและปรับปรุงจนได้แนวทางที่ใช้จริง และ 3) ด้านผลลัพธ์ ได้แก่ ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย อุบัติการณ์ ความไม่พึงประสงค์ และผลลัพธ์ด้านสมรรถนะพยาบาล โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ

โครงสร้าง/ ปัจจัยนำเข้า (structure/ input)	กระบวนการ (process)	ผลลัพธ์ (outcomes)
- มาตรฐานการพยาบาล - กระบวนการดูแลเฉพาะโรค - สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ - การโค้ช - เครือข่ายการพัฒนา	ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ ระยะที่ 2 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามกระบวนการพัฒนาต่อเนื่อง 3 วงล้อ วงล้อที่ 1 พัฒนาแนวทางการประเมินปฏิบัติการพยาบาล การบริหารยา การรับส่งต่อ วงล้อที่ 2 นำแนวทางไปพัฒนาสมรรถนะพยาบาล พยาบาลเครือข่าย ตามแนวคิดการโค้ชและสะท้อนข้อมูล มาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแนวทาง วงล้อที่ 3 ทบทวนอุบัติการณ์ ความไม่พึงประสงค์ ระยะที่ 3 ประเมินผลการพัฒนา	ด้านผู้ป่วย - อุบัติการณ์การตาย การชัก การผ่าตัดคลอด Unplanned CPR, Unplanned ICU, การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อจากเครือข่าย ด้านพยาบาล - สมรรถนะพยาบาล ความรู้ปฏิบัติการพยาบาล การประเมินความเสี่ยง การบริหารยา และการส่งต่อ ผู้คลอดวิกฤตความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูง ในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาและโรงพยาบาลเครือข่าย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนตุลาคม 2565 - ตุลาคม 2566 จำแนกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะศึกษาสถานการณ์บริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาล ผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาและโรงพยาบาลเครือข่าย ดำเนินการวิจัยในเดือนตุลาคม 2565 รายละเอียด ดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากทะเบียนคลอด ปี 2562–2564 ด้วยวิธีการทบทวนเวชระเบียนของผู้คลอดที่เข้าเกณฑ์ภาวะวิกฤตตามเกณฑ์ American College of Obstetricians and Gynecologists (2015) จำนวน 20 ฉบับ โดยวิธีการสุ่มร้อยละ 20 ของเวชระเบียนผู้คลอดความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรงที่รับไว้นอนโรงพยาบาลที่ห้องคลอด ได้แก่ ผู้คลอดความดันโลหิตสูงชนิด severe pregnancy induced hypertension ผู้คลอดที่รับส่งต่อจากเครือข่าย ผู้คลอดที่เกิดภาวะวิกฤต เช่น ภาวะชัก เสียชีวิต ผ่าตัดคลอด ย้ายเข้าหอผู้ป่วยหนัก ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

1.2 การสนทนากลุ่มประเด็นปัญหาและแนวทางการพัฒนาบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาล

เครือข่าย ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ สูติแพทย์ จำนวน 3 คน พยาบาลวิชาชีพงานฝากครรภ์ งานห้องคลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จำนวน 12 คน และจากโรงพยาบาลเครือข่าย 15 โรงพยาบาล ๆ ละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน คัดเลือกโดยวิธีเจาะจง และมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นหัวหน้างาน หรือผู้ผ่านอบรมเฉพาะทางผดุงครรภ์หรือประสบการณ์ทำงานห้องคลอดมากกว่า 10 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแนวคำถามกึ่งโครงสร้าง ได้แก่ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการให้การพยาบาลผู้คลอดและการส่งต่อโรงพยาบาลเครือข่าย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสังเคราะห์ในรูปของผังก้างปลา (fishbone diagram)

2. ระยะพัฒนาแนวทางการบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลเครือข่าย ดำเนินการในเดือนตุลาคม 2565–พฤษภาคม 2566 กระบวนการพัฒนาต่อเนื่อง 3 วงล้อ (Kemmis et al., 2014) ได้แก่

2.1 วงล้อที่ 1 พัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาล การประเมินความเสี่ยง การบริหารยาแมกนีเซียมซัลเฟต ($MgSO_4$) และแนวทางการรับส่งต่อ ดังนี้

- ทีมผู้วิจัยประชุมร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ งานฝากครรภ์ งานห้องคลอด และสูติแพทย์ จำนวน 2 ครั้ง ในครั้งที่ 1 เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย บทบาทหน้าที่ กำหนดกิจกรรมการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงที่มีความเสี่ยง ต่อภาวะวิกฤตตั้งแต่แรกเข้ารับบริการที่ห้องคลอด ระยะรอคลอด ระยะคลอด ระยะหลังคลอด จนกระทั่งดูแลต่อเนื่อง นำข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัยในระยะที่ 1 ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อจัดทำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤติและแบบวัดความรู้ แบบประเมินสมรรถนะพยาบาล ได้แก่ การพยาบาลผู้คลอด การประเมินความเสี่ยง การบริหารยาแมกนีเซียมซัลเฟต และการรับส่งต่อจากโรงพยาบาลเครือข่าย นำเสนอร่างแผนการพยาบาล ทีมผู้วิจัยและทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกันพิจารณาความเป็นไปได้ และปรับปรุงแก้ไขความสมบูรณ์ ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านก่อนนำไปทดลองใช้กับผู้คลอด 5 ราย พบว่าการพัฒนาแนวทางการพยาบาลต้องสัมพันธ์กับความสามารถหรือประสบการณ์ทำงานของพยาบาลแต่ละระดับ และครั้งที่ 2 นำแนวทางที่ปรับปรุงไปทดลองกับผู้คลอด 5 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ผล ปรับปรุงให้มีความสอดคล้องเหมาะสม จนสามารถนำแนวทางไปใช้ได้จริง

2.2 วงล้อที่ 2 การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลเครือข่าย ในการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสื่อสารทำความเข้าใจแนวทางปฏิบัติการแก่พยาบาลในกลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด และเครือข่ายจำนวน 30 คน ประเมินสมรรถนะในการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤตก่อนการพัฒนา (pretest) และพัฒนาสมรรถนะพยาบาลการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอด โดยวิธีการตามแนวคิดการโค้ช (coaching) (Girvin, 1999) กำหนดผู้ทำการโค้ช คือ ทีมผู้วิจัยและพยาบาลผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ผู้รับการโค้ช คือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 30 คน เป็นระยะเวลา 3 เดือน และติดตามประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนา

2.3 วงล้อที่ 3 ทบทวนอุบัติการณ์ ความไม่พึงประสงค์ ทีมผู้วิจัยร่วมกันสรุป ประเมินผล การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล โดยวิธีการเก็บข้อมูลอุบัติการณ์ ความไม่พึงประสงค์ และค่าผลลัพธ์จากการประเมินสมรรถนะ นำมาวิเคราะห์ สะท้อนข้อมูล การปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงจนได้แนวทางการพยาบาลฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้

3. ระยะศึกษาผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติการบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลเครือข่าย ดำเนินการวิจัยในเดือนมิถุนายน 2566-ตุลาคม 2566 โดยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อน-หลังการทดลอง (quasi-experimental research; one group pretest-posttest design) รายละเอียด ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง เป็นพยาบาลวิชาชีพห้องคลอดโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาจำนวน 15 คน และจากโรงพยาบาลเครือข่าย 15 โรงพยาบาลๆ ละ 1 คน รวมเป็น 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกันที่ผ่านการทดสอบก่อนการพัฒนา (pretest) ในการพัฒนาในระยะที่ 2 ตามวงล้อที่ 1-2 และผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต จำนวน 30 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต ประกอบด้วย แนวทางปฏิบัติการพยาบาล แนวทางการประเมินความเสี่ยง แนวทางการบริหารยาแมกนีเซียมซัลเฟต ($MgSO_4$) และแนวทางการรับส่งต่อ

2. เครื่องมือวัดผลลัพธ์ของแนวทางปฏิบัติ เป็นแบบสอบถาม ได้แก่

2.1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนปีที่ปฏิบัติงาน

2.2 แบบวัดความรู้ เรื่องการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสาร คู่มือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 10 ข้อ ตอบผิดได้ 0 คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน คิดคะแนนรวมโดยมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน และมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระหว่าง 8-10 คะแนน หมายถึง ระดับมาก ระหว่าง 5-7 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง และระหว่าง 0-4 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย

2.3 แบบประเมินสมรรถนะ ได้แก่ ด้านปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 13 ข้อ ด้านการประเมินความเสี่ยง จำนวน 11 ข้อ ด้านการบริหารยาแมกนีเซียมซัลเฟต จำนวน 10 ข้อ และด้านการรับส่งต่อผู้ป่วย จำนวน 13 ข้อ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดจากราชวิทยาลัยสูติกรรมและการพยาบาลหญิง ตั้งครรภ์เสี่ยง และตามแนวคิดกระบวนการดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานเฉพาะโรค/ เฉพาะระบบ (The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization), 2020) และจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยในแต่ละข้อเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก ระหว่างปฏิบัติได้ดีมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน และน้อยที่สุดเท่ากับ 1 คะแนน คิดคะแนนรวม และแปลงคะแนนทั้งรายด้านและโดยรวมออกเป็นเปอร์เซ็นต์ โดยมีเกณฑ์ในการจำแนกสมรรถนะออกเป็น 5 ระดับตาม Benner's model (Benner, 2004) ดังนี้

คะแนน $\leq 60\%$ หมายถึง ระดับผู้เริ่มต้น (novice)

คะแนน 61-75% หมายถึง ระดับผู้ก้าวหน้า (beginner)

คะแนน 76-85% หมายถึง ระดับผู้มีความสามารถ (competence)

คะแนน 86-95% หมายถึง ระดับผู้ชำนาญ (proficient)

คะแนน $\geq 95\%$ หมายถึง ระดับผู้เชี่ยวชาญ (expertise)

2.3 แบบประเมินผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย เป็นแบบบันทึกข้อมูล ได้แก่ อุบัติการณ์เสียชีวิต เกิดภาวะช็อก การผ่าตัดคลอด ย้ายเข้าหอผู้ป่วยหนัก ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ได้อ้างแผน การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขณะส่งต่อจากเครือข่าย (ภาวะช็อก ภาวะช็อก เสียชีวิต และความผิดพลาดในกิจกรรมการพยาบาล)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ .80 นำเครื่องมือทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดใกล้เคียง วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้ เรื่องการพยาบาล ผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต มีค่า Kuder-Richardson-20 (KR-20) เท่ากับ .88 และแบบประเมินสมรรถนะ ด้านปฏิบัติการพยาบาล ด้านการประเมินความเสี่ยง ด้านการบริหารยาแมกนีเซียมซัลเฟต และด้านการรับส่งต่อผู้ป่วย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach 's alpha coefficient) เท่ากับ .88, .92, .90 และ .94 ตามลำดับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ประเมินสมรรถนะพยาบาลในการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต ประกอบด้วย แนวทางปฏิบัติการพยาบาล แนวทางการประเมินความเสี่ยง แนวทางการบริหารยาแมกนีเซียมซัลเฟต ($MgSO_4$) และแนวทางการรับส่งต่อ โดยมอบหมายทีมผู้วิจัย 5 คนประเมินพยาบาลคนละ 6 คน ในผู้คลอดที่เข้าตามเกณฑ์ที่ทำการศึกษาที่รับไว้ในหอคลอด จนครบ 30 คน
- ประเมินผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ทีมผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากอุบัติการณ์ สถิติจากเวชระเบียน โดยการติดตามผู้คลอดต่อเนื่องที่มาคลอดในหอคลอด ก่อนย้ายไปที่หอผู้ป่วยหลังคลอด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้ เรื่องการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสาร แบบประเมินสมรรถนะ และแบบประเมินผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ ระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต โดยใช้สถิติการทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired t-test)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เลขที่ 032/2565 ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2565 ผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงการศึกษาต่อกลุ่มตัวอย่าง และการเซ็นยินยอมเข้าร่วมวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยความสมัครใจ

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์บริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาและโรงพยาบาลเครือข่าย

1.1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูง ในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาและโรงพยาบาลเครือข่าย ปี 2562–2564 พบจำนวนผู้คลอดภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 532 ราย จากผู้คลอดทั้งหมด 12,243 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.34 และในผู้คลอดความดันโลหิตสูง 532 รายเป็นความดันโลหิตสูงระดับ mild PIH จำนวน 242 รายคิดเป็นร้อยละ 45.48 เป็นความดันโลหิตสูงระดับ severe PIH จำนวน 275 รายคิดเป็นร้อยละ 51.69 ผู้คลอดระดับ severe PIH ที่ส่งต่อจากเครือข่ายจำนวน 77 รายคิดเป็นร้อยละ 14.47 อุบัติการณ์ผู้คลอดความดันโลหิตสูงเสียชีวิต เท่ากับ 0 เกิดภาวะชัก ร้อยละ 1.12 severe PIH ผ่าตัดคลอด ร้อยละ 49.62 unplanned ICU ร้อยละ 0.93 และ unplanned CPR ร้อยละ 0.75 ดังตาราง

ตาราง 1 ข้อมูลผู้คลอด กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาและโรงพยาบาลเครือข่าย ปี 2562 – 2564

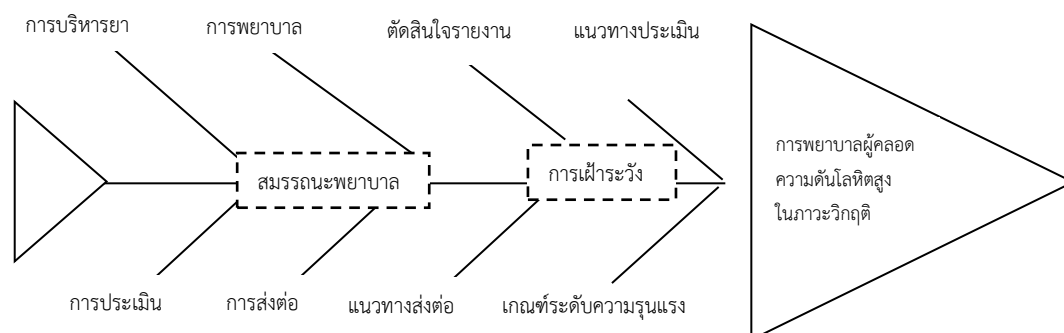
รายการ	ปี			รวม	ร้อยละ
	2562	2563	2564		
ผู้คลอดทั้งหมด	4,485	4,173	3,585	12,243	100.00
ภาวะความดันโลหิตสูง	181	208	143	532	4.34
mild PIH	91	103	48	242	45.48
severe PIH	86	106	83	275	51.69
ส่งต่อจากเครือข่าย	23	36	18	77	14.47
เสียชีวิต	0	0	0	0	0.00
เกิดภาวะชัก	2	3	1	6	1.12
ผ่าตัดคลอด	86	98	80	264	49.62
unplanned ICU	2	1	2	5	0.93
unplanned CPR	2	1	1	4	0.75

1.2 ประเด็นปัญหาและแนวทางการพัฒนาบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลเครือข่าย

กลุ่มตัวอย่าง 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 96.67 มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 56.67 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี 26 คน ร้อยละ 86.67 ปริญญาโท 4 คน ร้อยละ 13.33 จำนวนปีที่ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มากกว่า 20 ปี ร้อยละ 56.67 และส่วนใหญ่ไม่ผ่านการอบรมการพยาบาลเฉพาะทางสาขาผดุงครรภ์ ร้อยละ 73.33 ผลการสนทนากลุ่มสามารถวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ fishbone diagram วิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหา สามารถสรุปประเด็นสำคัญ ดังนี้ (ภาพ 2)

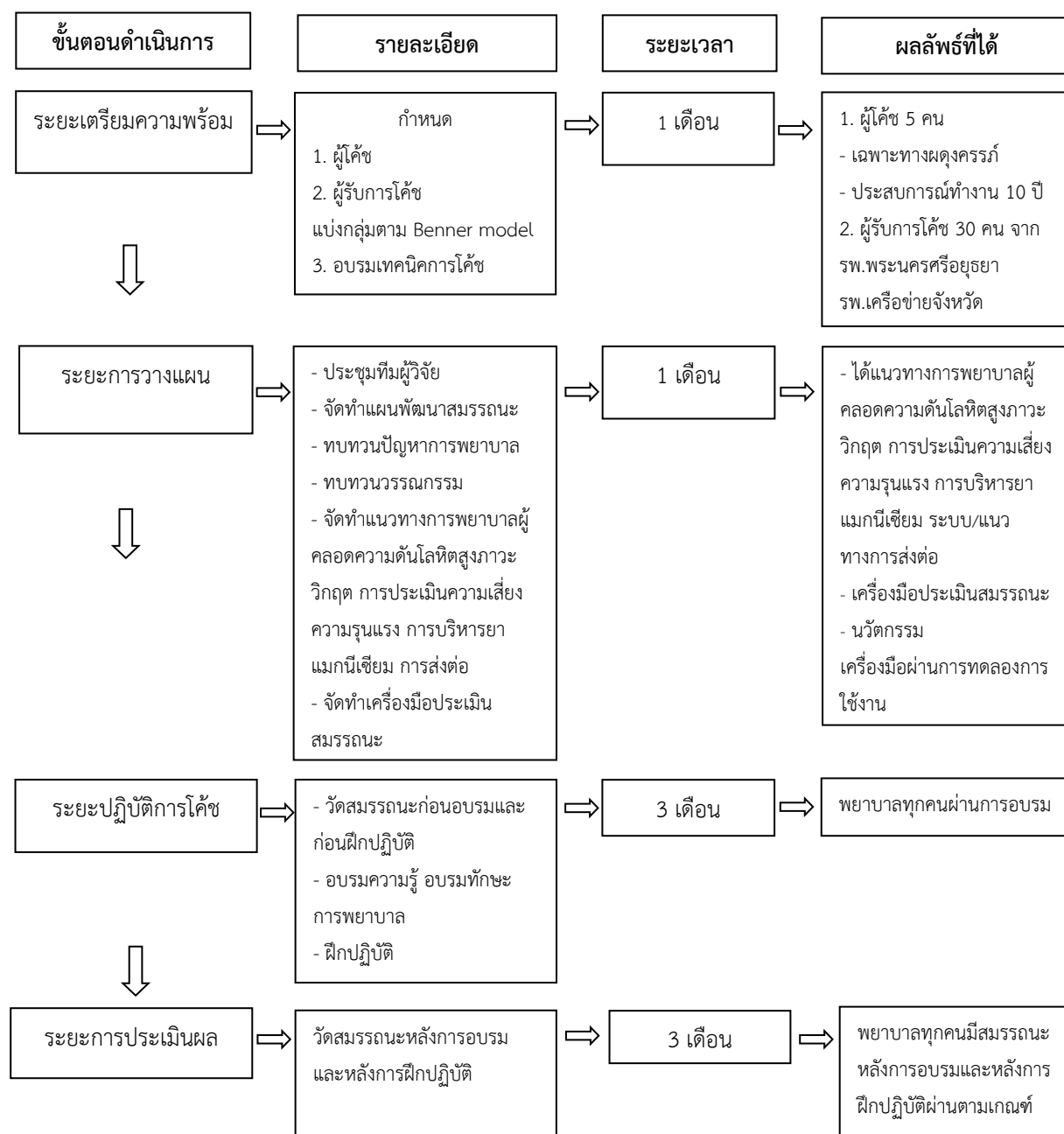
1.2.1 การเฝ้าระวังผู้คลอดความดันโลหิตสูง ในภาวะวิกฤต ได้แก่ การประเมินความเสี่ยง ความรุนแรง ผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต (early warning signs)

1.2.2 สมรรถนะพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูง ในภาวะวิกฤต ในด้าน 1) การประเมินความเสี่ยง ความรุนแรง เกณฑ์การตัดสินใจรายงานแพทย์ 2) การพัฒนาบริการ/ปฏิบัติการพยาบาล ผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต 3) พยาบาลมีสมรรถนะการบริหารยา MgSO₄ และ 4) สมรรถนะการส่งต่อ



ภาพ 2 การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤตด้วย Fishbone diagram

2. ผลการพัฒนาแนวทางการบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลเครือข่าย ได้แก่ผลลัพธ์ 1) การจัดระบบบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤตแบบกระบวนการดูแล (care process) 2) แนวทางการประเมินความเสี่ยง/ ความรุนแรง 3) แนวทางบริหารยาแมกนีเซียมซัลเฟต 4) การจัดระบบการรับ-ส่งต่อแบบไร้รอยต่อ และ 5) การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลห้องคลอดตามแนวคิดการโค้ช



ภาพ 3 ผลลัพธ์การดำเนินการวงล้อการโค้ชเพื่อพัฒนาสมรรถนะการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต

3. ผลลัพธ์การนำแนวปฏิบัติการบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลเครือข่ายไปใช้

3.1 ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ผลการวิจัยพบว่า อุบัติการณ์การตายในผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤตภายหลังการพัฒนา ไม่มีการเสียชีวิต อุบัติการณ์การชักหลังพัฒนาลดลงเท่ากับ 0 อุบัติการณ์การผ่าตัด ร้อยละ 100 อุบัติการณ์ผู้คลอดได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพโดยมิได้วางแผน หลังพัฒนาลดลงคิดเป็นร้อยละ 3.33 อุบัติการณ์ย้ายเข้าหอผู้ป่วยหนักโดยมิได้วางแผนหลังพัฒนาลดลง คิดเป็นร้อยละ

3.33 อุบัติการณ์การตายในผู้คลอดความดันโลหิตสูงขณะส่งต่อหลังการพัฒนา เท่ากับ 0 อุบัติการณ์การชักขณะส่งต่อจากเครื่องช่วยหลังพัฒนาลดลง เท่ากับ 0 อุบัติการณ์ผู้คลอดได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพโดยมิได้วางแผนขณะส่งต่อหลังพัฒนาลดลง เท่ากับ 0 รายละเอียด ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวน และร้อยละ ของการเกิดอุบัติการณ์ ความไม่พึงประสงค์ ระหว่างก่อน-หลังการพัฒนาสมรรถนะบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต

รายการ	ก่อนพัฒนา ปี 2565		หลังพัฒนา ปี 2566	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การตาย	0	0	0	0
การชัก	1	3.33	0	0
การผ่าตัด	30	100	30	100
unplanned CPR	2	6.66	1	3.33
unplanned ICU	2	6.66	1	3.33
การตายในขณะส่งต่อ	0	0	0	0
การชักในขณะส่งต่อ	1	3.33	0	0
unplanned CPR ขณะส่งต่อ	1	3.33	0	0

3.2 ผลลัพธ์ด้านพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะพยาบาลในการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต ในด้านความรู้ทางการพยาบาล ด้านปฏิบัติแนวทางการพยาบาล ด้านการประเมินความเสี่ยง/ความรุนแรง ด้านการบริหารยาแมกนีเซียมซัลเฟต และด้านการส่งต่อจากเครื่องช่วยพบว่าคะแนนการประเมินสมรรถนะ ภายหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา และแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะในการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤตของพยาบาล กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลเครื่องช่วยระหว่างก่อนและหลังการระบบบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต ($n = 30$)

ด้าน	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ความรู้การพยาบาล	6.13	.973	7.73	.583	8.19*	<.001
ปฏิบัติแนวทางการพยาบาล	66.93	9.47	77.70	9.13	6.78*	<.001
การประเมินความเสี่ยง/ความรุนแรง	71.43	9.691	77.70	9.13	8.25*	<.001
การบริหารยา MgSO ₄	66.93	9.479	84.30	4.57	10.59*	<.001
การส่งต่อจากเครื่องช่วย	66.93	9.479	83.03	4.90	8.82*	<.001

* $p < .05$

การอภิปรายผล

1. การพัฒนาบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูง ในภาวะวิกฤต ผลลัพธ์การศึกษา พบความร่วมมือของทีมพัฒนาคุณภาพทางสูติกรรม งานห้องคลอดโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลเครือข่าย ร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา และอุปสรรคของการพยาบาล ร่วมเสนอทางเลือก แนวทางในการแก้ไขปัญหาทางการพยาบาล จนปรับปรุงระบบบริการพยาบาล ที่เหมาะสมกับบริบทของห้องคลอดจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยพิจารณาตามแนวคิดการใช้กระบวนการพยาบาลผู้ป่วยมาพัฒนากระบวนการพยาบาลต่อเนื่อง เชื่อมโยงตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด ระยะหลังคลอด สอดคล้องกับการศึกษาของพรศิริ เสนอิธิ (Senthiri, 2017) พัฒนารูปแบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ภาวะความดันโลหิตสูงตามกระบวนการดูแล ผลการปรับระบบบริการพยาบาลตามบทบาทของพยาบาล ได้แก่ การประเมินความเสี่ยง การเตรียมเก็บสิ่งส่งตรวจ การปฏิบัติการพยาบาล การสื่อสารประสานงาน การให้ความรู้และคำแนะนำ กิจกรรมเพื่อความปลอดภัย และการดูแลภาวะจิตสังคม นอกจากนี้ ยังเกิดการพัฒนาแนวทางการประเมินความเสี่ยง/ ความรุนแรง เกิดแนวทางการบริหารยาแมกนีเซียม อีกทั้ง เกิดระบบการรับส่งต่อผู้คลอดความดันโลหิตสูง เครือข่ายจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เกิดศูนย์การส่งต่อผู้คลอด (labor room refer center) โดยความร่วมมือระหว่างพยาบาลห้องคลอดโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา พยาบาลห้องคลอดโรงพยาบาลเครือข่าย สูติแพทย์ และแพทย์เวรโรงพยาบาลที่ขอส่งต่อ เกิดการดูแลแบบไร้รอยต่อ การส่งต่อเพื่อดูแลต่อเนื่องตามมาตรฐานการดูแลของ The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization) (2020) จนได้แนวทางปฏิบัติที่มีความเหมาะสมกับ สถานการณ์ ตามบริบทของงานห้องคลอด ซึ่งมีความชัดเจน และน่าเชื่อถือ

การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลห้องคลอดด้านความรู้ และทักษะตามแนวคิดการโค้ช ช่วยให้พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกันทั้ง 5 กลุ่ม การใช้เทคนิคการโค้ช นำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต มาสื่อสารเข้าใจตรงกันถ่ายทอดความรู้ สาธิต ฝึกทักษะการปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน ส่งผลให้ผู้คลอดและทารกปลอดภัย สอดคล้องกับใช้แนวคิดการโค้ช Girvin (1999) ทักษะการโค้ชที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม ทำให้พยาบาลมีความรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้อง การส่งเสริมให้มีการนำรูปแบบการโค้ชไปใช้ในการเพิ่มความรู้และทักษะการปฏิบัติในกิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆ ดังการศึกษาของ Khamkum et al. (2017) การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลสามารถถึงศักยภาพภายในตัวบุคคล ทั้งของตัวผู้โค้ช และผู้รับการโค้ชออกมาได้จริง มีความมั่นใจสามารถให้การพยาบาลได้เป็นอย่างดี ช่วยลดอุบัติเหตุ ความเสี่ยงที่ไม่พึงประสงค์ได้ ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความรู้และสมรรถนะเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) การนำการโค้ชมาช่วยในการพัฒนาสมรรถนะพยาบาล ทั้งโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาและโรงพยาบาลเครือข่าย ช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้หน้างานแบบพี่สอนน้อง มีการวางแผนการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลห้องคลอด ที่มีอายุหรือประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 5 ปี มีการปรับโปรแกรมการฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มพูนทักษะ สมรรถนะ ตั้งแต่แรกเข้าปฏิบัติงานที่ห้องคลอด โดยให้ทุกโรงพยาบาลเครือข่ายส่งพยาบาลจบใหม่เข้ามาเพิ่มพูนทักษะ สมรรถนะ ที่งานห้องคลอดโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ก่อนเข้าปฏิบัติงานจริงที่ห้องคลอด เพราะการใช้กระบวนการที่ผู้รู้

หรือมีประสบการณ์ชี้แนะให้ข้อมูลเพิ่มเติมอย่างเป็นขั้นตอน ทำให้มีสมรรถนะการพยาบาลเพิ่มขึ้น (Udkhammee et al., 2020) สำหรับพยาบาลที่อายุงานหรือประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี มีการวางแผนการส่งอบรมเฉพาะทางและพยาบาลที่อายุงานหรือประสบการณ์ทำงานมากกว่า 20 ปี รวมทั้งพยาบาลโรงพยาบาลเครือข่ายมีการวางแผนการสอน สานิตพนักงานในโรงพยาบาลแม่ข่ายทั้ง 2 แห่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้แก่ งานห้องคลอด โรงพยาบาลเสนา และงานห้องคลอดโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา กระบวนการพัฒนามีความท้าทาย เนื่องจาก งานการพยาบาลต้องมีการพัฒนาและปรับปรุง ให้ทันต่อแผนพัฒนาตามนโยบายแผนสุขภาพเขต 4 กระทรวงสาธารณสุข มีหลายกระบวนการพยาบาล ต้องสอดคล้องและให้ทันต่อยุคดิจิทัล ต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ ที่มีผลต่อการดูแลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต และเนื่องจากห้องคลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาเป็นโรงพยาบาลศูนย์ที่ต้องรับส่งต่อการดูแลจากโรงพยาบาลเครือข่าย ทั้งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวม 15 โรงพยาบาล การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลให้สามารถปฏิบัติการพยาบาล ผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต ต้องใช้ทักษะการโค้ชที่เชี่ยวชาญ เฉพาะทางจึงจะสามารถถ่ายทอดความรู้ ทักษะให้แก่พยาบาลผู้ปฏิบัติงานห้องคลอดได้ การปฏิบัติการพยาบาล ต้องมีการสื่อสารข้อมูล การส่งต่อข้อมูลที่เป็นแนวทางเดียวกัน การพัฒนาไม่อาจทำได้เพียงปัจจัยสาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง และอาศัยการนิเทศงานการพยาบาล โดยสร้างเป้าหมายร่วมในกลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอดเรื่องความปลอดภัยของผู้คลอดเป็นสำคัญ

2. ผลลัพธ์การนำแนวปฏิบัติการบริการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลเครือข่ายไปใช้ ในด้านผู้ป่วยหลังการ พัฒนา อุบัติการณ์การตาย อุบัติการณ์การชักเท่ากับ 0 อุบัติการณ์การผ่าตัด ร้อยละ 100 อุบัติการณ์ผู้คลอดได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพโดยมิได้วางแผน อุบัติการณ์ย้ายเข้าหอผู้ป่วยหนักโดยมิได้วางแผน หลังพัฒนาลดลง ผลลัพธ์ด้านพยาบาล สมรรถนะพยาบาลในการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต ในด้านความรู้ทางการพยาบาล ด้านปฏิบัติแนวทางการพยาบาล ด้านการประเมินความเสี่ยง/ ความรุนแรง ด้านการบริหารยาแมกนีเซียมซัลเฟต และด้านการส่งต่อจากเครือข่าย พบคะแนนการประเมินสมรรถนะ หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาและแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สรุป การพัฒนาการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูงในภาวะวิกฤต ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ประกอบไปด้วย ผลงานวิจัยและพัฒนาหลายๆผลงาน นวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมดเป็นการพัฒนาที่เกิดจากการนำปัญหาหน้างานมาพัฒนาปฏิบัติการพยาบาล สามารถช่วยเหลือผู้คลอดความดันโลหิตสูง ในภาวะวิกฤต ให้ปลอดภัยได้จริง สามารถนำเสนอข้อมูลปัญหาที่แท้จริงแก่ผู้บริหาร จนเกิดระบบการบริการพยาบาล เกิดรูปแบบการประเมินความเสี่ยง/ ความรุนแรงและรูปแบบการบริหารยาแมกนีเซียม เกิดระบบการรับส่งต่อ ศูนย์ส่งต่อห้องคลอด (L.R refer center) เปิดคลินิกพิเศษ เพื่อให้การดูแลหญิงตั้งครรภ์เพื่อป้องกันภาวะครรภ์เป็นพิษขึ้นในแผนกฝากครรภ์ เกิดระบบการประสานเชื่อมโยงในสหสาขาวิชาชีพ ทั้งสูติแพทย์ กุมารแพทย์ พยาบาลงานฝากครรภ์ พยาบาลห้องคลอด เพื่อการดูแลผู้คลอดและทารกในครรภ์

ได้รับความปลอดภัย แบบ One Province One Labor ในงานผู้คลอด โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา
โรงพยาบาลเครือข่าย 15 โรงพยาบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารทางการพยาบาลระดับกลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด สามารถนำข้อมูล
คุณลักษณะบุคลากรในกลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด มาวางแผนพัฒนาสมรรถนะพยาบาลตามแนวคิด
การโค้ชที่มีความเฉพาะของแต่ละกลุ่ม เพื่อให้ผลลัพธ์การดูแลมีคุณภาพและความปลอดภัย
2. เผยแพร่แนวทางการพัฒนาการพยาบาลผู้คลอดความดันโลหิตสูง ในภาวะวิกฤต
ให้แก่โรงพยาบาลในเครือข่ายบริการสุขภาพระดับเขต เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำไป
ประยุกต์ใช้พัฒนาได้
3. พัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางด้านการพยาบาลเฉพาะทางผดุงครรภ์ ทักษะการโค้ช
จนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญ จนเป็นพี่เลี้ยง ถ่ายทอดความรู้ให้แก่พยาบาลรุ่นน้อง พยาบาล
จบใหม่ และนักศึกษาพยาบาล ให้สามารถเป็นผู้รับผิดชอบด้านการพยาบาลผู้คลอดในระดับจังหวัด ระดับเขต
บริการสุขภาพได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาพัฒนาการพยาบาลผู้คลอดภาวะวิกฤต ฉุกเฉิน ตามสถานการณ์และ
บริบทของโรงพยาบาลเครือข่าย เช่น การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินในการพยาบาล
ช่วยคลอดฉุกเฉิน เป็นต้น

ข้อจำกัดของการวิจัย

การพยาบาลเฉพาะเจาะจงในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์และผู้คลอด ในบริบทของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
พยาบาลเครือข่ายมาจาก 15 โรงพยาบาลที่มีความหลากหลายระดับสมรรถนะและส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.33
ไม่ผ่านการอบรมปริญญาโท/ เฉพาะทางผดุงครรภ์ อัตรากำลังพยาบาลห้องคลอดถูกวางแผน ผสมผสานกับ
หน่วยงานอื่น ๆ เช่น งานห้องฉุกเฉิน หอผู้ป่วยใน ทำให้การพัฒนาสมรรถนะจึงมีความยากลำบาก

เอกสารอ้างอิง

- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2015). Committee opinion No. 623:
Emergency therapy for acute onset, severe hypertension during pregnancy and the
postpartum period. *Obstetric Gynecology*, 125, 521-525.
- Ayutthaya Hospital. (2021). *Data Report 2019-2021: Service profile labor room in Ayutthaya
hospital*. Ayutthaya Hospital. (in Thai)

- Benner, P. (2004). Using the Dreyfus model of skill acquisition to describe and interpret skill acquisition and clinical judgment in nursing practice and education. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 24(3), 188-199.
- Donabedian, A. (2003). *An introduction to quality assurance in health care*. Oxford University Press.
- Health Promotion Department, Ayutthaya Provincial Health Office. (2021). *Data report 2019-2021*. Health Promotion Department, Ayutthaya Provincial Health Office. (in Thai)
- Girvin, J. (1999). Coaching for improving job performance and satisfaction. *Nursing Times*, 95(50), 55-57.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Springer.
- Khamkum, I., Kasatpibal, N., & Chitreecheur, J. (2017). Effects of coaching on nurses' knowledge and practices regarding urinary tract infection prevention in older persons in long-term care facilities. *Journal of Nursing*, 44(Suppl 1), 1-10. (in Thai)
- Senthiri, P., Srisong, S., Prompakai, R. Sroisuwat, P., & Koponrat, K. (2017). Development of the care model for women with hypertensive disorder in pregnancy. *Medical journal of Srisaket Surin Buriram Hospital*, 32(2), 117-129. (in Thai)
- The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). (2020). *Program and disease-specific standards*. The Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). (in Thai)
- Udkhammee, K., Chuenban, P., & Chantrayotagorn, L. (2020). The effect of using professional nursing teaching techniques in compliance with patient care guidelines for surgical safety in Phrae Hospital. *Journal of the Phrae Hospital*, 28(2), 18-24.
- World Health Organization. (2014). *WHO recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia: Implications and actions*. World Health Organization. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/119627/WHO_RHR_14.17_eng.pdf



บทความวิจัย (Research article)

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ประสบการณ์การหกล้ม ระยะเวลาเจ็บป่วย และภาวะ
ซึมเศร้า กับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน

Relationship between Age, Fall Experience, Duration of Illness, Depression,
and Fear of Falling among Older Adults with Parkinson's Disease

คมกริช สุธศรี¹, ลลิดา ปักเขมายัง^{1*}, รุ่งจิต ตามสีวัน²

Khomgrich Suttasri¹, Lalida Pukemayung^{1*}, Rungjit Tamsiwan²

*ผู้ให้การติดต่อ (corresponding e-mail: lalidapa@hotmail.com)

(Received: October 18, 2023; Revised: March 26, 2024; Accepted: April 15, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความกลัวการหกล้มและความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ประสบการณ์การหกล้ม ระยะเวลาเจ็บป่วย และภาวะซึมเศร้ากับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันที่มาตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี จำนวน 133 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินภาวะซึมเศร้า และแบบประเมินความกลัวการหกล้ม ซึ่งค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .85 และ .95 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันมีความกลัวการหกล้มอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 98.50 ($M = 46.51$, $SD = 7.08$) ภาวะซึมเศร้า ประสบการณ์การหกล้ม ระยะเวลาเจ็บป่วย และอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .57, .52, .48$ และ $.40$ ตามลำดับ)

บุคลากรทางด้านสุขภาพสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาโปรแกรมในการส่งเสริมความมั่นใจในตนเอง เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม และลดความกลัวการหกล้มในผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน

คำสำคัญ: ความกลัวการหกล้ม, ผู้สูงอายุ, โรคพาร์กินสัน

¹ อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Instructor, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani Rajabhat University

² พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

Register Nurse (Professional Level), Sunpasitthiprasong Hospital

Abstract

This research aimed to investigate the level of fear of falling and its relationship with age, experience of falls, duration of illness, and depression among older adults with Parkinson's disease (PD). The sample consisted of 133 PD patients who attended outpatient appointments at Sunpasitthiprasong Hospital, Ubon Ratchathani, Thailand. Data were collected through personal interviews, depression assessment, and fear of falling evaluation questionnaires. The Cronbach's alpha coefficients for reliability were .85 and .95, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's correlation coefficients.

The results show that older PD patients exhibited fear of falling 98.50%. ($M = 46.51$, $SD = 7.08$). Depression, fall experienced, duration of illness, and age were positively correlated with fear of falling among older PD patients at a statistically significant level of .01 ($r = .57, .52, .48$, and $.40$, respectively).

Healthcare professionals can utilize these research findings to develop programs aimed at promoting self-confidence and reducing risk factors for falls, as well as decreasing fear of falling among older PD patients.

Keywords: Fear of falling, Older adults, Parkinson's disease

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคพาร์กินสัน (Parkinson's disease) เป็นโรคที่เกิดจากการเสื่อมของระบบประสาทที่ควบคุมการเคลื่อนไหว ทั่วโลกมีผู้ป่วยมากกว่า 1 ล้านราย (Ou et al., 2021) พบมากในผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 1 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10 ในผู้สูงอายุ 80 ปีขึ้นไป (The Manual's Editorial Staff, 2022) สำหรับข้อมูลในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วยด้วยโรคพาร์กินสันเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 20,227 ราย คิดเป็น 30.38 ต่อแสนประชากร เป็นผู้สูงอายุ จำนวน 18,710 ราย คิดเป็น 167.12 ต่อแสนประชากร และเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Strategy and Planning Division, Ministry of Public health 2020) สำหรับจังหวัดอุบลราชธานี มีผู้ป่วยโรคพาร์กินสันเข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์อุบลราชธานี ในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 3,455 ราย (Sunpasitthiprasong Hospital, 2023)

โรคพาร์กินสันเป็นโรคที่ทำให้มีปัญหาการเดินและการทรงตัว เกิดจากการดิ่งรั้งของกล้ามเนื้อลำตัวแข็งเกร็ง ทำให้การเลี้ยวหรือหมุนตัวลำบาก การเคลื่อนไหวช้าลง และสูญเสียการทรงตัวได้ง่าย แม้ว่าสามารถรักษาด้วยการใช้ยา ซึ่งอาจลดอาการแข็งเกร็งได้ แต่ไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาลำบากในการเคลื่อนไหวของข้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความสมดุลในการทรงตัวได้ จึงทำให้เกิดการหกล้มง่ายขึ้น (Buhmann et al., 2020) ผลจากการหกล้มทำให้เกิดการบาดเจ็บตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงการ

บาดเจ็บระดับรุนแรง ใน 1 ปี พบการหกล้ม ร้อยละ 60 หกล้ม 1 ครั้ง ร้อยละ 60.50 หกล้มซ้ำ ร้อยละ 67.70 กระดูกหักต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลร้อยละ 75 ทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพ สูญเสียอิสรภาพ คุณภาพชีวิตแย่งลง รวมถึง มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การหกล้มนอกจากทำให้มีผลกระทบทางด้านร่างกายแล้ว ยังส่งผลกระทบทางด้านจิตใจ และทำให้กลัวการหกล้มมากขึ้น (Farombi et al., 2019)

ความกลัวการหกล้ม ทำให้ความมั่นใจในความสามารถของตนเองลดลง รบกวนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และลดโอกาสในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพราะรู้สึกว่าร่างกายอ่อนแอและอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย ซึ่งอาจเป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง หรือเห็นประสบการณ์ที่ไม่ดีจากคนอื่น (Jonasson et al., 2018) คนที่มีความกลัวการหกล้มทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองเมื่อต้องทำกิจกรรมลดลง ตามทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura ได้กล่าวไว้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองของบุคคล หากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำไม่เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองจะมีแนวโน้มในการหลีกเลี่ยงหรือไม่ทำกิจกรรมนั้นสูง ในทางตรงกันข้าม หากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ก็จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายตามผลลัพธ์ที่ตนเองคาดหวังไว้ได้ (Bandura, 1997)

ความกลัวการหกล้มจึงเปรียบเสมือนเป็นตัวลดระดับความมั่นใจ ทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเอง และผลลัพธ์ที่ตนเองคาดหวังในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันลดลง มีการศึกษาความกลัวการหกล้มในผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน พบว่า ความกลัวการหกล้มเพิ่มมากขึ้นตามระยะการดำเนินของโรคเพิ่มจากร้อยละ 40 เป็นร้อยละ 55 เมื่อการดำเนินโรคมามากกว่า 3 ปี (Lindh-Rengifo et al., 2019) ส่วนปัจจัยที่ทำให้กลัวการหกล้ม ได้แก่ อายุ เพศ ประสบการณ์การหกล้ม ความพิการ ความเหนื่อยล้า การเดิน การทรงตัว และภาวะซึมเศร้า (Jonasson et al., 2018; Chen et al., 2022) เนื่องจากอายุที่มากขึ้นความเสื่อมของร่างกายและระบบประสาทเพิ่มขึ้น ทำให้การเคลื่อนไหวช้าและลำบากมากขึ้น เมื่อระยะเวลาการเป็นโรคพาร์กินสันมากขึ้นการเคลื่อนไหวที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น การสั่น การประสานงานกันของกล้ามเนื้อลดลง กล้ามเนื้อแข็งเกร็ง เกิดความพิการและมีความเหนื่อยล้ามากขึ้น มีความไม่มั่นคงในการทรงตัวทำให้หกล้มได้ง่าย การหกล้มบ่อยครั้งส่งผลกระทบทางด้านจิตใจทำให้การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลง แยกตัวจากสังคม รู้สึกโดดเดี่ยว และมีภาวะซึมเศร้าตามมา (Rider et al., 2022) ภาวะซึมเศร้าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ประสิทธิภาพการรับรู้ไม่ดี ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง คุณภาพชีวิตแย่งลง และมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น (Chikatimala et al., 2022) เนื่องจากไม่มั่นใจในความสามารถของตนเอง เมื่อต้องทำกิจกรรมจะมีความกลัวการหกล้มมากขึ้น ซึ่งการหกล้มเป็นประสบการณ์ไม่ดีทำให้ผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันกลัวการหกล้มร้อยละ 44.9 ในผู้ที่เคยหกล้มกลัวการหกล้มซ้ำร้อยละ 64.7 ส่วนผู้ที่ไม่เคยหกล้มกลัวการหกล้มร้อยละ 25.7 (Farombi et al., 2016)

สำหรับในประเทศไทย ยังไม่พบผลการศึกษาที่เกี่ยวกับความกลัวการหกล้มในผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน ถึงแม้จะมีผลการศึกษาความกลัวการหกล้มในกลุ่มดังกล่าวในต่างประเทศแล้วก็ตาม แต่ไม่สามารถนำมาอธิบายระดับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันได้ทั้งหมด เนื่องจากคุณลักษณะของประชากรแตกต่างกัน ทั้งในด้านรูปร่าง การดำเนินใช้ชีวิตประจำวัน ตลอดจนพฤติกรรม

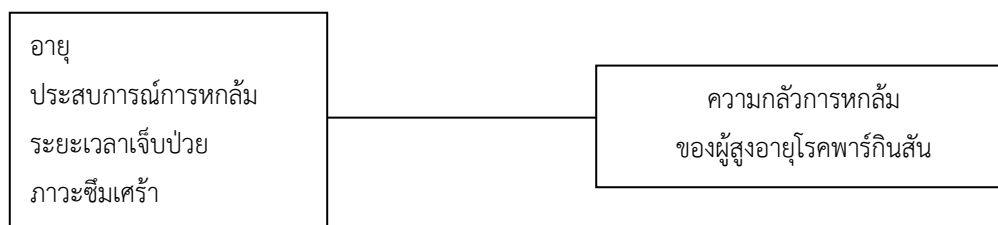
สุขภาพที่แตกต่างกัน คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความกลัวการหกล้มในผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนการพัฒนาแนวทางการป้องกัน และลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อความกลัวการหกล้มในผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ประสบการณ์การหกล้ม ระยะเวลาเจ็บป่วย ภาวะซึมเศร้า กับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน จากการทบทวนวรรณกรรม (Jonasson et al., 2018; Chen et al., 2022; Landers & Nilsson, 2022) ร่วมกับการศึกษาทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Bandura, 1997) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองของบุคคล หากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำไม่เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองจะมีแนวโน้มในการหลีกเลี่ยงหรือไม่ทำกิจกรรมนั้นสูง ในทางตรงกันข้าม หากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองก็จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายตามผลลัพธ์ที่ตนเองคาดหวังไว้ได้ โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ



ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ประสบการณ์การหกล้ม ระยะเวลาเจ็บป่วย และภาวะซึมเศร้ากับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยายความสัมพันธ์ (correlation descriptive research) มีวิธีดำเนินการวิจัย รายละเอียดของ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคพาร์กินสัน 1 ปีขึ้นไป มาตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี จำนวน 3,455 ราย (Sunpasitthiprasong Hospital, 2023)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคพาร์กินสันเป็นระยะเวลา 1 ปีขึ้นไป มาตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป G* Power 3.1.9.2 (Faul et al., 2007) สำหรับสถิติวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว (Bivariate normal model) ในการทดสอบแบบสองทาง กำหนดค่าอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .24 จากการศึกษาของ Albay and Tutuncu (2021) โดยกำหนดความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับ .05 และอำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ .80 ได้จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 133 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) มีการได้ยินและสื่อสารภาษาไทยเข้าใจ 2) การรับรู้เกี่ยวกับบุคคล เวลา สถานที่ ปกติ โดยใช้แบบประเมินสภาพจิตจุฬา (Chula Mental Test: CMT) มีคะแนนตั้งแต่ 15 คะแนนขึ้นไป (Jitapunkul et al., 1996) และ 3) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และมีเกณฑ์การคัดออก คือ ให้ข้อมูลการวิจัยได้ไม่ครบถ้วน และ 2) มีอาการป่วยกำเริบ จนที่ไม่สามารถให้ข้อมูลการวิจัยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง คือ แบบประเมินสภาพจิตจุฬา (Chula mental test: CMT) เป็นชุดคำถามเกี่ยวกับการนึกคิด การรับรู้วัน เวลา สถานที่ บุคคล และการตัดสินใจ จำนวน 13 ข้อ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-19 คะแนน โดย 0-4 คะแนน หมายถึง มีความผิดปกติด้านการนึกคิดอย่างรุนแรง, 5-9 คะแนน หมายถึง มีความผิดปกติด้านการนึกคิดปานกลาง, 10-14 คะแนน หมายถึง มีความผิดปกติด้านการนึกคิดเล็กน้อย, 15-19 คะแนน หมายถึง ไม่มีความผิดปกติด้านการนึกคิด (Jitapunkul et al., 1996)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน เป็นคำถามปลายเปิดแบบเต็มคำตอบ และคำถามปลายปิดแบบหลายทางเลือก ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ประสบการณ์การหกล้ม และระยะเวลาเจ็บป่วย

ส่วนที่ 2 แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai geriatric depression scale: TGDS) (Train the Brain forum Committee, 1994) จำนวน 30 ข้อ ข้อคำถามเป็นความรู้สึกทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้สูงอายุ ในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ลักษณะการตอบมี 2 ลักษณะคือ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ 0 หรือ 1 คะแนน มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-30 คะแนน โดยมีเกณฑ์ในการแปลผล คือ ระหว่าง 0-12 คะแนน หมายถึง ไม่มีภาวะซึมเศร้า ระหว่าง 13-18 คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย ระหว่าง 19-24 คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้าปานกลาง และระหว่าง 25-30 คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้าสูง

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความกลัวการหกล้ม ฉบับภาษาไทย (Thai falls efficacy scale) (Thiamwong, 2011) แบบประเมินเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับระดับความกลัวการหกล้มเมื่อต้องปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งหมด 16 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรมทางกาย และกิจกรรมทางสังคม

ทั้งที่ง่ายและยาก ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ โดย 1 คะแนน หมายถึง ไม่กลัว การหกล้มเลย 2 คะแนน หมายถึง กลัวการหกล้มเล็กน้อย 3 คะแนน หมายถึง กลัวการหกล้มมาก และ 4 คะแนน หมายถึง กลัวการหกล้มมากที่สุด คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 16-64 คะแนน มีเกณฑ์การแปลผล คือ ระหว่าง 16-21 คะแนน หมายถึง ไม่กลัวการหกล้ม ระหว่าง 22-27 คะแนน หมายถึง กลัวการหกล้มเล็กน้อยถึง ปานกลาง และระหว่าง 28-64 คะแนน หมายถึง กลัวการหกล้มมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ (content validity) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า และแบบประเมินความกลัวการหกล้ม ฉบับภาษาไทย ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วโดยไม่ได้มีการดัดแปลง ผู้วิจัยจึงไม่ได้ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาอีก

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) โดยนำแบบประเมินภาวะซึมเศร้า และแบบประเมินความกลัวการหกล้ม ฉบับภาษาไทย ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) มีค่าเท่ากับ .85 และ .95 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์อุบลราชธานี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย และรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. นัดหมายกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ของการวิจัย พหุศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายให้ทราบถึงสิทธิที่จะปฏิเสธการเข้าร่วม หรือถอนตัวออกจากงานวิจัย โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจสมัครเข้าร่วมการวิจัยด้วยตนเองโดยไม่มีการบังคับ หากกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย จึงทำการลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเป็นรายคน โดยอ่านข้อคำถามและคำตอบในแบบสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างฟังทีละข้อ โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบตามความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเอง ไม่มีการชี้นำหรือบังคับใด ๆ พร้อมทั้ง ทำการบันทึกคำตอบที่กลุ่มตัวอย่างตอบทีละข้อลงในแบบสัมภาษณ์ รวมระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ประมาณ 15-20 นาที

4. เมื่อเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์แล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสัมภาษณ์ และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายไปจนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean: M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD)

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ประสบการณ์การหกล้ม ระยะเวลาที่เจ็บป่วย ภาวะซึมเศร้ากับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน โดยผู้วิจัยทำการทดสอบการกระจายของข้อมูล ตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน พบว่า อายุ ประสบการณ์การหกล้ม ระยะเวลาที่เจ็บป่วย ภาวะซึมเศร้า มีการกระจายของข้อมูลเป็นโค้งปกติ (normality) จึงหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ประสบการณ์การหกล้ม ระยะเวลาที่เจ็บป่วย และภาวะซึมเศร้ากับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน ด้วยสถิติวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาระดับของความสัมพันธ์ (r) (Srisa-ard, 2017) ดังนี้

$r > .70$ หมายถึง ระดับสูง

$r = .30-.70$ หมายถึง ระดับปานกลาง

$r < .30$ หมายถึง ระดับต่ำ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี รหัสรับรองจริยธรรมเลขที่ 003/66 C ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2566

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี (ร้อยละ 60.90) ($M = 68.27$, $SD = 5.43$) เป็นเพศชาย (ร้อยละ 51.19) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 82.00) มีประสบการณ์การหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 54.90) ($M = 1.72$, $SD = 1.93$) มีระยะเวลาที่เจ็บป่วย 1-10 ปี (ร้อยละ 72.20) ($M = 8.40$, $SD = 4.98$) และมีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย (ร้อยละ 57.10) ($M = 14.92$, $SD = 3.81$) รายละเอียด ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน ($n = 133$)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี) (Min = 60, Max = 84, M = 68.27, SD = 5.43)		
60 - 69	81	60.90
70 - 79	49	36.80
≥ 80	3	2.30
เพศ		
หญิง	64	48.10
ชาย	69	51.90

ตาราง 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
คู่	109	82.00
หม้าย	3	2.30
หย่า	21	15.70
ประสบการณ์การหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ($M = 1.72, SD = 1.93$)		
ไม่เคย	60	45.10
เคยหกล้ม	73	54.90
- 1 ครั้ง	15	11.30
- 2 ครั้ง	14	10.50
- ≥ 3 ครั้ง	44	33.10
ระยะเวลาที่เจ็บป่วย (ปี) ($M = 8.40, SD = 4.98$)		
1-10	96	72.20
11-20	35	26.30
≥ 21	2	1.50
ภาวะซึมเศร้า ($M = 14.92, SD = 3.81$)		
ไม่มี	29	21.80
มีเล็กน้อย	76	57.10
มีปานกลาง	28	21.10

2. ความกลัวการหกล้มผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างกลัวการหกล้มในระดับมาก จำนวน 131 คน ร้อยละ 98.50 และ กลัวการหกล้มเล็กน้อยถึงปานกลาง จำนวน 2 คน ร้อยละ 1.50 ($M = 46.51, SD = 7.08$) เมื่อจำแนกตามกิจกรรม ผลการวิจัย พบว่า กิจกรรมที่ผู้สูงอายุโรคพาร์กินกลัวการหกล้มมากที่สุด คือ เดินขึ้น-ลงบนทางที่ลาดชัน ($M = 3.68, SD = .58$) รองลงมาคือ ขึ้น-ลงบันได ($M = 3.65, SD = .61$) และกิจกรรมที่กลัวการหกล้มน้อยที่สุด คือ รับโทรศัพท์ ($M = 1.65, SD = .73$) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของความถี่การหกล้มของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกิจกรรม ($n = 133$)

รายการ	M	SD
ทำความสะอาดบ้าน	2.29	.74
ใส่หรือถอดเสื้อผ้า	2.41	.68
การเตรียมอาหารง่าย ๆ	2.42	.64
อาบน้ำ	3.56	.65
ไปซื้อของ	3.04	.71
ลูกนั่งเก้าอี้	3.49	.69
ขึ้นลงบันได	3.65	.61
เดินเล่นนอกบ้านหรือรอบ ๆ บ้าน	2.26	.88
เอื้อมแขนหยิบของเหนือศีรษะ	2.11	.58
รับโทรศัพท์	1.65	.73
เดินบนพื้นลื่น	3.50	.84
ไปเยี่ยมญาติหรือเพื่อน	2.91	.64
ไปในที่มีคนแออัด เช่น ตลาดสด	3.12	.56
เดินบนพื้นที่ไม่เรียบ	3.58	.63
เดินขึ้น-ลงบนทางที่ลาดชัน	3.68	.58
ไปร่วมงานต่าง ๆ ของชุมชน เช่น ไปทำบุญที่วัดหรือมัสยิด	2.84	.61

3. ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ประสบการณ์การหกล้ม ระยะเวลาเจ็บป่วย และภาวะซึมเศร้า กับความถี่การหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน ผลการวิจัยพบว่า ภาวะซึมเศร้า ประสบการณ์การหกล้ม ระยะเวลาเจ็บป่วย และอายุมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = .57, .52, .48, .40$) กับความถี่การหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างอายุ ประสบการณ์การหกล้ม ระยะเวลาเจ็บป่วย และภาวะซึมเศร้า กับความถี่การหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน ($n = 133$)

ตัวแปร	r	p -value
ภาวะซึมเศร้า	.57**	<.001
ประสบการณ์การหกล้ม	.52**	<.001
ระยะเวลาเจ็บป่วย	.48**	<.001
อายุ	.40**	<.001

** $p < .01$

การอภิปรายผล

1. ความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 98.50 ($M = 46.51$, $SD = 7.08$) เนื่องจากเป็นไปตามพยาธิสรีรวิทยาและกลไกของโรค จากการที่อวัยวะในทุกระบบของผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่เสื่อมลง โดยเฉพาะระบบประสาท กระดูกและกล้ามเนื้อ ร่วมกับโรคพาร์กินสันเกิดจากการทำงานของระบบประสาทที่ทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหวทำงานลดลง เกิดอาการสั่น กล้ามเนื้อแข็งเกร็ง และมีการติ่งรั้ง มีอาการปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ ขาดความกระฉับกระเฉง เคลื่อนไหวช้า และไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวได้ (Bhidayasiri, 2019) จึงทำให้การทรงตัวไม่ดี เกิดการหกล้มได้ง่าย การรับรู้ถึงความปลอดภัย และความเป็นอิสระในการทำกิจกรรมลดลง การจำกัดกิจกรรมจึงเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยโรคพาร์กินสันเลือกปฏิบัติ เนื่องจากมีประสบการณ์ไม่ดีจากการหกล้ม และกลัวการหกล้มซ้ำ ในการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน (Rider et al., 2022) ดังผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การหกล้ม ร้อยละ 54.90 และเคยหกล้มตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไปมากที่สุดถึงร้อยละ 33.10 และระยะเวลาเจ็บป่วยเฉลี่ย 8.40 ปี จึงทำให้กลัวการหกล้มมากขึ้น ความกลัวการหกล้มทำให้ขาดความมั่นใจในตนเอง และรู้สึกว่าการทรงตัวไม่มั่นคงในระหว่างทำกิจกรรม ความมั่นใจลดลงและกลัวการหกล้มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันมีความกลัวการหกล้ม ร้อยละ 37 (Lindholm et al., 2014)

2. ปัจจัยที่มีสัมพันธ์กับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน ผลการวิจัยพบว่า ภาวะซึมเศร้า มีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = .57$) กับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน กล่าวคือ ผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันที่มีภาวะซึมเศร้ามากจะกลัวการหกล้ม เนื่องจากภาวะซึมเศร้าเป็นสภาวะทางอารมณ์ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ความสามารถของบุคคล ถ้าบุคคลมีอารมณ์ทางด้านบวก เช่น มีความพึงพอใจ มีความสุขจะส่งผลให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มมากขึ้น ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีอารมณ์ทางด้านลบ เช่น หดหู่ ท้อแท้ สิ้นหวัง จะทำให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ (Jung et al., 2020) ภาวะซึมเศร้าที่มากขึ้นการเคลื่อนไหวร่างกายยิ่งช้าลงหรือขาดการเคลื่อนไหว เพราะคิดว่าตนเองไม่สามารถเพียงพอที่จะทำกิจกรรมนั้นได้ ส่งผลให้เกิดความพิการจากกล้ามเนื้อมีการติ่งรั้งมากขึ้น (Cong et al., 2022) ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างที่ปรารถนา จำเป็นต้องพึ่งพาผู้ดูแลซึ่งลดทอนความรู้สึกมั่นใจในตัวเอง มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงในทางที่แย่ลง และทำให้รู้สึกอายในการเข้าสังคม จึงทำให้เกิดความวิตกกังวลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน รู้สึกสิ้นหวังและไร้ค่า ไม่สนใจตนเองและสิ่งแวดล้อม การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมลดลง และกลัวการหกล้มเมื่อต้องทำกิจกรรม สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ภาวะซึมเศร้าที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน (Albay & Tutuncu, 2021)

อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน กล่าวคือ ผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันที่มีอายุมากขึ้นจะมีความกลัวการหกล้มมากขึ้น เนื่องจากการมีอายุมากขึ้น การมองเห็นลดลง ความดันโลหิตต่ำขณะมีท่า การรับรู้ประสาทสัมผัสในการตอบสนองของกล้ามเนื้อแขนขาส่วนล่างลดลง ทำให้การก้าวเดินลดลงมีผลต่อการทรงตัวไม่ดีเสี่ยงต่อการหกล้ม (Palakurthi & Burugupally,

2019) ประกอบกับการเป็นโรคพาร์กินสันระบบประสาทส่วนกลางผลิตสารโดปามีนลดลง ทำให้ตัวแข็งเกร็ง กล้ามเนื้อเกิดการ ตึงรั้ง การทรงตัวไม่ดี ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายได้ เวลาเดินจะซอยเท้าถี่และโน้มตัวไปด้านหน้าจึงทำให้เกิดการหกล้มได้ง่าย (Eliopoulos, 2018) ดังนั้น ผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันที่มีอายุมากขึ้น การรับรู้ของสมองในการสั่งการร่างกายให้เคลื่อนไหวลดลงเรื่อย ๆ ตัวแข็งเกร็งมากขึ้น ทำให้ปวดเมื่อยตามร่างกายโดยเฉพาะลำตัว แขนและขามากขึ้น หากมีการทำกิจกรรมจะไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวและทรงตัวได้มั่นคง ทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองและความมั่นใจในลดลง และมีความกลัวการล้มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความกลัวการหกล้มของผู้ป่วยโรคพาร์กินสันที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน (Lindholm et al., 2014)

ระยะเวลาเจ็บป่วย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน กล่าวคือ ผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันที่มีระยะเวลาที่เจ็บป่วยยาวนานขึ้นมีความกลัวการหกล้มมากขึ้น ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาเจ็บป่วยเฉลี่ย 8.40 ปี มีการหกล้มร้อยละ 54.9 และหกล้ม 3 ครั้งขึ้นไปมากที่สุด ระยะเจ็บป่วยที่ยาวนานขึ้นความรุนแรงของโรคและอาการตัวแข็งเกร็งมากขึ้น ส่งผลให้การลุกยืน การเลี้ยวหมุนตัว การเคลื่อนไหวลำบากมากขึ้น (Eliopoulos, 2018) เนื่องจากพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อและกล้ามเนื้อยึดหดตัวไม่ดีมีการตึงรั้งมากขึ้น อาจทำให้เกิดความพิการ กล้ามเนื้อสูญเสียสภาพความแข็งแรงมากขึ้น ไม่สามารถควบคุมการทรงตัวได้ เกิดการหกล้มได้ง่ายและหกล้มซ้ำ ทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองและความมั่นใจลดลง และมีความกลัวการหกล้มและหกล้มซ้ำได้มากขึ้น (Bhidayasiri, 2019) สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ระยะเวลาเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน (Lindholm et al., 2014)

ประสบการณ์การหกล้ม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน กล่าวคือ ผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันที่มีประสบการณ์การหกล้มจะกลัวการหกล้มมากขึ้น เนื่องจาก การหกล้มทำให้อวัยวะได้รับการบาดเจ็บ ร่างกายทำหน้าที่ได้ไม่เหมือนเดิม เกิดความไม่สุขสบาย อาจมีข้อจำกัดหรือมีความบกพร่องในการเคลื่อนไหว ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมลดลง หรือไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เหมือนเดิม ทำให้มีผลต่อสภาพจิตใจและความมั่นใจ รับรู้ถึงความไม่ปลอดภัย ทำให้ผู้ที่เคยหกล้มเกิดประสบการณ์ไม่ดีจากการหกล้มและกลัวการหกล้มซ้ำ (Jonasson et al., 2018) จากการศึกษาพบว่า กลุ่มอย่างส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การหกล้มร้อยละ 54.90 และหกล้ม 3 ครั้งขึ้นไปมากที่สุด และกลัวการหกล้มร้อยละ 98.50 การหกล้ม ทำให้การรับรู้ความสามารถและความมั่นใจในตนเองเมื่อต้องทำกิจกรรมลดลง ยิ่งจำนวนครั้งของการหกล้มมากขึ้นความเสี่ยงต่อการหกล้มซ้ำมากขึ้น ความกลัวการหกล้มมากขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยโรคพาร์กินสันมีประสบการณ์การหกล้มในรอบ 1 ปี ร้อยละ 60.50 และหกล้มหลายครั้งร้อยละ 39 ซึ่งการล้มซ้ำ ๆ เพิ่มโอกาสของการบาดเจ็บมีความพิการในระยะยาว และมีความสัมพันธ์กับความกลัวการหกล้มมากขึ้น (Rider et al., 2022)

ข้อจำกัดในการวิจัย

จำนวนผู้ป่วยโรคพาร์กินสันในการศึกษานี้ มีจำนวนน้อย และเป็นผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เนื่องจากผู้ป่วยที่มีอาการโรคพาร์กินสันรุนแรง มักไม่มาพบแพทย์ด้วยตนเอง และอาจพร่องความสามารถในการให้ข้อมูลการวิจัยด้วยตนเอง ทำให้ไม่สามารถทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วยในกลุ่มนี้ได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาแนวทางการป้องกัน และลดปัจจัยที่มีผลต่อความกลัวการหกล้ม โดยเฉพาะผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันที่มีภาวะซึมเศร้า มีประสบการณ์การหกล้ม ระยะเวลาเจ็บป่วยนานขึ้น และอายุมากขึ้น เพื่อส่งเสริมความมั่นใจและลดความกลัวการหกล้ม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ทำการศึกษาปัจจัยทำนายการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันในกลุ่มที่มีความกลัวการหกล้ม
2. ทำการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมในการส่งเสริมความมั่นใจในตนเอง เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม และลดความกลัวการหกล้มในผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ที่สนับสนุนงบประมาณในการวิจัย ขอบพระคุณผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้งานวิจัยครั้งนี้ผ่านไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Albay, V. B., & Tutuncu, M. (2021). Fear of falling: An independent factor affecting health-related quality of life in patients with Parkinson's disease. *Neurology India*, 69(3), 643-647. <https://doi.org/10.4103/0028-3886.319225>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control* (4th ed.). W. H. Freeman.
- Bhidayasiri, R. (2019). *Thai national formulary 2019 drugs used in Parkinson's disease*. Graphic and Design Publishing House. (in Thai)
- Buhmann, C., Kassubek, J., & Jost, W. H. (2020). Management of pain in Parkinson's disease. *Journal of Parkinson's Disease*, 10(suppl 1), 37-48. <https://doi.org/10.3233/JPD-202069>

- Chen, P. H., Yang, Y. Y., Liao, Y. Y., Cheng, S. J., Wang, P. N., & Cheng, F. Y. (2022). Factors associated with fear of falling in individuals with different types of mild cognitive impairment. *Brain Sciences*, 12(8), Article 990. <https://doi.org/10.3390/brainsci12080990>
- Chikatimalla, R., Dasaradhan, T., Koneti, J., Cherukuri, S. P., Kalluru, R., & Gadde, S. (2022). Depression in Parkinson's disease: A narrative review. *Cureus*, 14(8), Article 27750. <https://doi.org/10.7759/cureus.27750>
- Cong, S., Xiang, C., Zhang, S., Zhang, T., Wang, H., & Cong, S. (2022). Prevalence and clinical aspects of depression in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis of 129 studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 141, Article 104749. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev>
- Eliopoulos, C. (2018). *Gerontological nursing* (9th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Farombi, T. H., Owolabi, M. O., & Ogunniyi, A. (2016). Fall and their associated risk in Parkinson's disease patient in Nigeria. *Journal of Movement Disorder*, 9(3), 160-165. <https://doi.org/10.14802/jmd.16011>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Jitapunkul, S., Lailert, C., Worakul, P., Srikiatkhachorn, A., & Ebrahim, S. (1996). Chula mental test: A screening test for elderly people in less developed countries. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 11(8), 715-720. (in Thai)
- Jonasson, S. B., Nilsson, M. H., Lexell, J., & Carlsson, G. (2018). Experiences of fear of falling in persons with Parkinson's disease—a qualitative study. *BMC Geriatrics*, 18(1), Article 44. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0735-1>
- Jung, Y. J., Kim, R., Yoo, D., Han, K., & Lee, J. Y. (2020). Late-life falling and depressive symptoms associated with the risk of Parkinson's disease: A nationwide cohort data analysis. *BMC Geriatrics*, 20(1), Article 284. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01691-9>
- Landers, M. R., & Nilsson, M. H. (2023). A theoretical framework for addressing fear of falling avoidance behavior in Parkinson's disease. *Physiotherapy Theory and Practice*, 39(5), 895-911. <https://doi.org/10.1080/09593985.2022.2029655>
- Lindholm, B., Hagell, P., Hansson, O., & Nilsson, M. H. (2014). Factors associated with fear of falling in people with Parkinson's disease. *BMC Neurology*, 14(1), Article 19. <http://www.biomedcentral.com/1471-2377/14/19>

- Lindh-Rengifo, M., Jonasson, S. B., Mattsson, N., Ullén, S., & Nilsson, M. H. (2019). Predictive factors of concerns about falling in people with Parkinson's disease: A 3-year longitudinal study. *Parkinson's Disease*, 2019, Article 4747320. <https://doi.org/10.1155/2019/4747320>
- Ou, Z., Pan, J., Tang, S., Duan, D., Yu, D., Nong, H., & Wang, Z. (2021). Global trends in the incidence, prevalence, and years lived with disability of Parkinson's disease in 204 countries/territories from 1990 to 2019. *Frontiers in Public Health*, 9, Article 776847. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.776847>
- Palakurthi, B., & Burugupally, S. P. (2019). Postural instability in Parkinson's disease: A review. *Brain Sciences*, 9(9), Article 239. <https://doi.org/10.3390/brainsci9090239>
- Rider, J. V., Longhurst, J. K., Lekhak, N., Young, D. L., & Landers, M. R. (2022). Fear of falling avoidance behavior assessment and intervention in Parkinson's disease: A scoping review. *Research and Reviews in Parkinsonism*, 12, 1-17. <https://doi.org/10.2147/JPRLS.S350890>
- Sunpasitthiprasong Hospital. (2023). *Information of Parkinson's disease 2023*. Sunpasitthiprasong Hospital. (in Thai)
- Srisa-ard, B. (2017). *Preliminary research* (10th ed.). Suweeriyasan. (in Thai)
- Strategy and Planning Division, Ministry of Public health. (2020). *Summary of illness reports 2019*. <https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/08.pdf> (in Thai)
- The Manual's Editorial Staff. (2022). *Parkinsonism (Secondary parkinsonism; Atypical parkinsonism)*. <https://www.msmanuals.com/home/quick-facts-brain,-spinal-cord,-and-nerve-disorders/movement-disorders/parkinson-disease-pd>
- Thiamwong, L. (2011). Psychometric testing of the fall efficacy scale-international (FES-I) in Thai older adults. *Songkla Medical Journal*, 29(6), 277-287. (in Thai)
- Train the Brain forum Committee. (1994). Thai geriatric depression scale: TGDS. *Siriraj Medical Journal*, 46(1), 1-9. (in Thai)



บทความวิจัย (Research article)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน

ของพนักงานโรงงานแต่งแร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

Factors Related to Silicosis Prevention Behavior

of Ore Dressing Plant Staff, Muang District, Nakhon Pathom Province

กรรณิกา สุวัตติกุล^{1*}

Kannika Suwattikul^{1*}

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: kannika.s152511@gmail.com)

(Received: October 23, 2023; Revised: April 17, 2024; Accepted: April 18, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน และ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหินกับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานโรงงานแต่งแร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานในโรงงานแต่งแร่ 3 แห่ง จำนวน 86 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล แบบประเมินการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหิน และแบบวัดระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน เครื่องมือมีความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .91 และ .84 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลวิจัยพบว่า

1. พนักงานโรงงานแต่งแร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม มีระยะเวลาการทำงานเฉลี่ย 3.78 ปี ($SD = 1.25$) จำนวนชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาต่อสัปดาห์ 7.63 ชั่วโมง ($SD = 2.61$) พฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานในโรงงานแต่งแร่โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.71$, $SD = .89$) และการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.05$, $SD = .55$)

2. ระยะเวลาการทำงานและจำนวนชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาต่อสัปดาห์ มีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($r = -.33$, $-.39$) การรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพในด้านการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ($r = .47$) การรับรู้ความรุนแรงของโรคปอดฝุ่นหิน และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดฝุ่นหินมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .33$, $.31$ ตามลำดับ)

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลนครปฐม

Registered Nurse (Professional Level), Occupational Medicine Department, Nakhon Pathom Hospital

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ผู้ประกอบการควรทำแผนการฝึกอบรมพนักงานให้ทราบถึงประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน ความรุนแรงของโรคปอดฝุ่นหิน และโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดฝุ่นหิน เพื่อความปลอดภัยจากโรคปอดฝุ่นหิน

คำสำคัญ: ความเชื่อด้านสุขภาพ, โรคปอดฝุ่นหิน, พฤติกรรมการป้องกัน, พนักงานโรงงานแต่งแร่

Abstract

This correlational descriptive research aimed to investigate the relationship between personal factors, health beliefs, and preventive behaviors concerning silicosis among mineral factory workers in Mueang District, Nakhon Pathom Province. The sample comprised 86 employees from three mineral factories. Data were collected using personal factor questionnaires, health belief perception assessments related to silicosis, and measures of preventive behaviors against silicosis. The instruments demonstrated high reliability with Cronbach's alpha coefficients of .91 and .84, respectively. Statistical analyses included correlation analysis and Pearson's correlation coefficient. Findings revealed that.

1. The average tenure of employees was 3.78 years ($SD = 1.25$), with an average of 7.63 overtime hours per week ($SD = 2.61$). Overall, preventive behaviors against silicosis were at a moderate level ($M = 2.71$, $SD = .89$), and health belief perceptions were moderately rated ($M = 3.05$, $SD = .55$).

2. The duration of employment and weekly overtime hours were negatively correlated at a low level with preventive behaviors against silicosis, showing statistically significant associations at the 0.001 level ($r = -.33$, $-.39$). Health belief perceptions regarding perceived benefits and barriers to preventive practices showed a moderate positive correlation ($r = .47$), while perceptions of the severity of silicosis and perceived susceptibility to silicosis exhibited a low-level positive correlation with preventive behaviors against silicosis, significant at the 0.01 level ($r = .33$ and $.31$ respectively).

These findings suggest that employers should implement training programs to educate workers about the benefits and barriers of preventive practices against silicosis, as well as the severity and susceptibility to silicosis, to enhance safety measures against this occupational disease.

Keywords: Health beliefs, Silicosis, Prevention behaviors, Ore dressing plant staff

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดฝุ่นหิน (silicosis) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญเนื่องจากมีความชุกสูง และพบได้ในหลายประเทศ เช่น ประเทศบราซิลและประเทศศรีลังกามีความชุกร้อยละ 37.00-53.70 (Souza et al., 2017) และ 5.60 ตามลำดับ (Siribaddana et al., 2016) ประเทศจีนพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.30 เป็นร้อยละ 26.30 (Xia et al., 2014) ประเทศตุรกีพบความชุกมากในกลุ่มอาชีพพ่นทราย ขัดกางเกง (denim sandblasting) จากร้อยละ 53.1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 96.40 ในปี พ.ศ.2551-2558 ตามลำดับ (Akgün & Ergen, 2018) คนงานที่สัมผัสฝุ่นคริสตัลซิลิกาอยู่ทั่วโลก โดยแถบยุโรปตั้งแต่ทศวรรษที่ 19 พบมากกว่า 3 ล้านราย รวมทั้งในประเทศออสเตรเลียพบว่า ร้อยละ 6 ของคนงานที่สัมผัสฝุ่นซิลิกา และร้อยละ 3.70 สัมผัสฝุ่นสูงเกินมาตรฐาน คนงานในประเทศบราซิลสัมผัสซิลิกาสูงกว่ามาตรฐานถึง 0.90-29.30 เท่า และคนงานโรงโม่หินในประเทศอิหร่านสัมผัสฝุ่นสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับประเทศไทย รายงานจากข้อมูลเฝ้าระวังโรคจากระบบคลังข้อมูลสุขภาพ มีอัตราป่วยโรคปอดฝุ่นหิน (silicosis) ต่อแสนประชากรในปี 2562-2564 เท่ากับ .42, .38 และ .51 ต่อประชากรแสนคน แต่ไม่พบรายงานผู้เสียชีวิต และในปี พ.ศ. 2565 พบผู้ป่วย 235 ราย ซึ่งอัตราป่วยจำแนกตามกลุ่มอายุ พบกระจายอยู่ในวัยทำงาน อายุ 15-59 ปี ร้อยละ 52.97 และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 47.03 พบมากที่สุดในเขตสุขภาพที่ 9 จำนวน 69 ราย คิดเป็น 1.49 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ เขตสุขภาพที่ 4 จำนวน 42 ราย คิดเป็น 1.00 ต่อประชากรแสนคน และเขตสุขภาพที่ 2 จำนวน 22 ราย คิดเป็น .87 ต่อประชากรแสนคน และมี 5 จังหวัด ที่มีจำนวนผู้ป่วยจากโรคปอดฝุ่นหินสะสมสูงสุด ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 182 ราย มหาสารคาม จำนวน 83 ราย สระบุรี จำนวน 64 ราย นครศรีธรรมราช จำนวน 32 ราย และนครปฐม จำนวน 29 ราย (Occupational Health Division. (2021)

จังหวัดนครปฐมมีโรงงานและมีประชากรที่ยึดอาชีพรับจ้างในโรงงานแต่งแร่เป็นอาชีพหลัก จากการสำรวจเบื้องต้นของกลุ่มงานอาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลนครปฐม พบว่าตั้งแต่ปี 2552 เป็นต้นมา มีจำนวนคนงานในโรงงานแต่งแร่ มีอาการหายใจเหนื่อย และเข้าข่ายต้องเฝ้าระวังโรคปอดฝุ่นหินเพิ่มมากขึ้น เมื่อตรวจวัดปริมาณฝุ่นในโรงงานพบว่ามีปริมาณฝุ่นหินในอากาศที่เกินมาตรฐาน และในปี 2555 พบว่ามีคนงานที่มีสมรรถภาพปอดผิดปกติ มีอาการหายใจเหนื่อย และมีผลตรวจยืนยันเอกซเรย์ปอดผิดปกติ โดยวินิจฉัยว่าเป็นซิลิโคสิส 11 ราย และปี พ.ศ. 2559-2560 จังหวัดนครปฐมพบสถิติเจ็บป่วยด้วยโรคปอดฝุ่นหินอีก 4 และ 16 ราย และทยอยเสียชีวิตในที่สุด จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นในสิ่งแวดล้อมที่ทำงานพบปริมาณฝุ่นเกิน 2 แห่งจาก 4 แห่ง จากข้อมูลดังกล่าวส่งผลกระทบต่อหลายด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพการทำงานของผู้จ้างลดลง เจ็บป่วย หรือพิการ รวมทั้งผลกระทบต่อนายจ้างและประเทศชาติ เช่น เสียค่าใช้จ่ายกองทุนเงินทดแทน เพิ่มภาระในการดูแลคนพิการของรัฐบาล (Nakhon Pathom Provincial Public Health Office, 2019)

เนื่องจากโรคปอดฝุ่นหินหรือโรคซิลิโคสิส เป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ดังนั้น การป้องกันจึงเป็นมาตรการสำคัญที่จะลดอุบัติการณ์การเกิดโรค โดยเฉพาะการป้องกันโรคระดับปฐมภูมิที่สำคัญ ได้แก่ การควบคุมทางด้านวิศวกรรม เช่น การติดตั้งระบบดูดฝุ่นเฉพาะที่ (local exhaust ventilation)

กระบวนการผลิตแบบปิด ซึ่งรวมถึงการใช้เครื่องจักรมาน้ำพันป้องกันฝุ่น การใช้สารทดแทนซิลิกาเพื่อป้องกันความชื้นของฝุ่นหิน จึงมีมาตรฐานที่บังคับใช้กับสถานประกอบการทุกแห่งเสนอแนะให้สถานประกอบการนำไปปรับใช้เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพ นอกจากการควบคุมป้องกันทางวิศวกรรม ได้แก่ การให้ความรู้ในการทำงาน การใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ถูกต้อง ตลอดจนถึงการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่รับผิดชอบ มีข้อความและสัญลักษณ์เตือน เพื่อสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความตระหนัก เข้าใจถึงอันตรายขณะปฏิบัติงาน (Kitika et al., 2021) และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษามากมายเกี่ยวกับสถานการณ์การเฝ้าระวังโรคปอดฝุ่นหิน อัตราความชุกของการเกิดโรคปอดฝุ่นหิน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน และความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน ได้แก่ ปัจจัยที่มีสหสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรค คือ ลักษณะงาน โดยจำแนกตามลักษณะงานที่สัมผัสฝุ่นโดยตรง และสัมผัสฝุ่นโดยอ้อม มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคซิลิโคสิส แตกต่างกัน (Jawjit et al., 2019) รวมทั้ง ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันโรคซิลิโคสิส การเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นหิน สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงาน และการควบคุมแหล่งกำเนิดฝุ่นสามารถทำนายพฤติกรรมในการป้องกันโรคซิลิโคสิสของคนงานได้ จึงควรส่งเสริมคนงานให้มีทัศนคติด้านการป้องกันโรคมมากขึ้นโดยเฉพาะการสร้าง ความตระหนักในผลเสียการเจ็บป่วยต่อการทำงาน มีนโยบายให้การสนับสนุนด้านอุปกรณ์การป้องกันและจัดการสิ่งแวดล้อม (Potikul et al., 2014)

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลอาชีวอนามัย ซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในด้านการส่งเสริมและป้องกันโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพ จึงมีคำถามวิจัยว่าปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานโรงงานแต่งแร่ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานโรงงานแต่งแร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม อยู่ในระดับใด เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังด้านสุขภาพ และการป้องกันการเกิดโรค เพื่อการมีสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงานโรงงานแต่งแร่ต่อไป

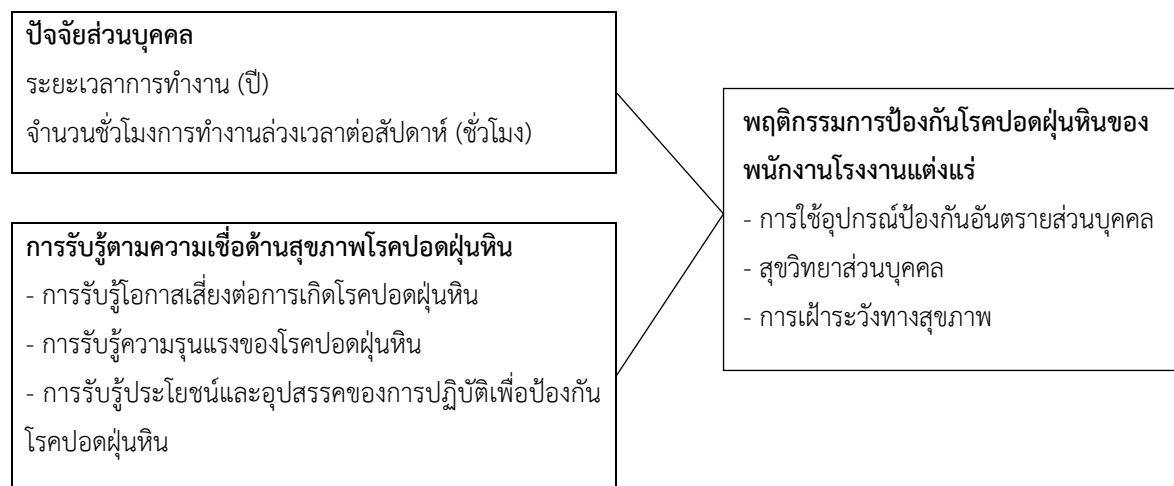
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษา ปัจจัยส่วนบุคคล ระดับการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหิน และระดับพฤติกรรมในการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานโรงงานแต่งแร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหิน กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานโรงงานแต่งแร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานโรงงานแต่งแร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม คัดเลือกปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระยะเวลาการทำงาน และจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ และปัจจัยตามแนวคิดการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker,

1974) ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดฝุ่นหิน การรับรู้ความรุนแรงของโรคปอดฝุ่นหิน และการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน (Occupational Health Division, 2021) ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สุขวิทยาส่วนบุคคล และการเฝ้าระวังทางสุขภาพ โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ



ภาพ กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานโรงงานแต่งแร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 8 กันยายน - 30 ตุลาคม 2566 มีรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานในโรงงานแต่งแร่ 3 โรงงาน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ในปี 2566 จำนวน 206 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานในโรงงานแต่งแร่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการแต่งแร่ 3 โรงงาน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม เป็นผู้ปฏิบัติงานอยู่ในโรงงานแต่งแร่ คำนวณขนาดตัวอย่างโดยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power โดยกำหนด ค่า effect size เท่ากับ .5 จากงานวิจัย เรื่อง พฤติกรรมการป้องกันฝุ่นหินของพนักงานโรงโม่หินในอำเภอน้ำเย็น จังหวัดอุบลราชธานี (Labkham et al., 2017) ค่าความคลาดเคลื่อน .05 กำลังการทดสอบ (power of test) เท่ากับ .95 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 78 คน และเพื่อป้องกันการไม่ครบถ้วนของข้อมูลจึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 รวมเป็น 86 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากบัญชีรายชื่อพนักงานในโรงงานแต่งแร่ ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการแต่งแร่ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนจาก 3 โรงงาน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ดังนี้ 1) มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปีขึ้นไป 2)

ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการแต่งแร่หรือสถานที่การทำงานอยู่ในบริเวณที่มีการแต่งแร่ ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป 3) สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทย และ 4) ยินดีให้ข้อมูลการวิจัยโดยการตอบแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป และปัจจัยส่วนบุคคล เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ลักษณะงานที่ทำ ระยะเวลาปฏิบัติงาน ชั่วโมงการทำงาน/วัน ชั่วโมงการทำงานล่วงเวลา/วัน ประวัติการเจ็บป่วยและโรคประจำตัว และการสูบบุหรี่

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหิน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง คือ จำนวน 27 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดฝุ่นหิน จำนวน 9 ข้อ ความรุนแรงของโรคปอดฝุ่นหิน จำนวน 9 ข้อ และประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน จำนวน 9 ข้อ โดยลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีคะแนนระหว่าง 5 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนไปถึง 1 คะแนน หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานในโรงงานแต่งแร่ 3 โรงงาน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 15 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ สุขวิทยาส่วนบุคคล จำนวน 4 ข้อ และการเฝ้าระวังทางสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ โดยลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีคะแนนระหว่าง 5 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด และ 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุดหรือไม่ได้ปฏิบัติเลย

แบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 คิดคะแนนเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์การจำแนกระดับคะแนนเฉลี่ยทั้งรายด้านและโดยรวมออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (Best, 1970)

ระหว่าง 4.50 – 5.00 คะแนน	หมายถึง ระดับมากที่สุด
ระหว่าง 3.50 – 4.49 คะแนน	หมายถึง ระดับมาก
ระหว่าง 2.50 – 3.49 คะแนน	หมายถึง ระดับปานกลาง
ระหว่าง 1.50 – 2.49 คะแนน	หมายถึง ระดับน้อย
ระหว่าง 1.00 – 1.49 คะแนน	หมายถึง ระดับน้อยมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยนี้ ผ่านการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence: IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์จำนวน 2 ท่าน และแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมจำนวน 1 ท่าน โดยมีค่า IOC ระหว่าง .67 - 1.00 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับพนักงานในโรงงานแต่งแร่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการแต่งแร่ และมีลักษณะใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหิน เท่ากับ .91 และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน เท่ากับ .84

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากได้รับการอนุมัติโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนครปฐม ได้ดำเนินการขออนุญาตจากเจ้าของสถานประกอบการโรงงานแต่งแร่ ในการขอ ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการนำแบบสอบถามและคำชี้แจงไปแจกแก่กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง พร้อม อธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดในการตอบแบบสอบถาม พร้อมจัดเก็บด้วยตนเองและนำกลับทันที โดย ผู้วิจัยสามารถเก็บแบบสอบถามคืนได้ครบถ้วนและแบบแบบสอบถามมีความสมบูรณ์ร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยการรับรู้ตามความเชื่อ ด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหิน และระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean: M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD)

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยการรับรู้ตามความเชื่อด้าน สุขภาพโรคปอดฝุ่นหิน กับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน ของพนักงานในโรงงานแต่งแร่ อำเภอ เมือง จังหวัดนครปฐม โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และมีเกณฑ์พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ จำแนกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (Thawirat, 2007)

ค่า r .81 - 1.00 หมายถึง ระดับสูงมาก

ค่า r .61 - .80 หมายถึง ระดับสูง

ค่า r .41 - .60 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่า r .20 - .40 หมายถึง ระดับต่ำ

ค่า r .00 - .19 หมายถึง ระดับต่ำมาก

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนครปฐม รับรองเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2566 หมายเลข COA No. 043/2023 ผู้วิจัยชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการให้ทราบ ถึงสิทธิการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมในการวิจัย การรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูลและการทำลาย ข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการวิจัย เผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม และการนำเสนอในเชิงวิชาการเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของพนักงานในโรงงานแต่งแร่ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.93 ส่วนใหญ่อายุ ระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 29.07 รองลงมา คือ อายุ 51 – 60 ปี ร้อยละ 26.74 อายุ 31 – 40 ปี ร้อยละ 18.60 อายุ 21 – 30 ปี ร้อยละ 15.12 อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 5.81 และอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 4.65 ตามลำดับ จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 62.79 รองลงมา ได้แก่ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 30.23 ระดับปวช./ปวส./อนุปริญญา และระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 3.49 ตามลำดับ ระยะเวลา

การทำงานในโรงงานแต่งแรมมากกว่า 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 38.37 รองลงมา คือ 11 – 15 ปี ร้อยละ 27.91 ระยะเวลาการทำงาน 1 – 5 ปี ร้อยละ 23.26 และระยะเวลาการทำงาน 6 – 10 ปี ร้อยละ 10.47 ตามลำดับ ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง ร้อยละ 79.07 รองลงมา คือ 24 ชั่วโมง (เหมาเวลา) ร้อยละ 8.14 ทำงานวันละ 4-6 ชั่วโมง ร้อยละ 6.97 ทำงานวันละ 9-12 ชั่วโมง ร้อยละ 5.81 ตามลำดับ ไม่มีทำงานล่วงเวลา ร้อยละ 75.58 และทำงานล่วงเวลา ตั้งแต่ 4-8 ชั่วโมง ร้อยละ 24.42 ไม่มีประวัติโรคประจำตัว ร้อยละ 77.91 มีโรคประจำตัวเป็นภูมิแพ้และโรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 22.09 ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 50 ยังคงสูบบุหรี่อยู่ ร้อยละ 43.02 และเคยสูบแต่เลิกแล้วมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 6.98 และทั้งหมดมีลักษณะงานคุมเครื่องจักร และสัมผัสฝุ่นหินทราย

2. ปัจจัยส่วนบุคคล ระดับการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหิน และพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน ผลการวิจัยพบว่า พนักงานโรงงานแต่งแรม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ระยะเวลาการทำงานเฉลี่ย 3.78 ปี ($SD = 1.25$) จำนวนชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาต่อสัปดาห์ 7.63 ชั่วโมง ($SD = 2.61$) พฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานในโรงงานแต่งแรมโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.71$, $SD = .89$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเฝ้าระวังทางด้านสุขภาพ ($M = 3.14$, $SD = .86$) รองลงมา คือ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ($M = 3.06$, $SD = 2.07$) มีการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.05$, $SD = .55$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน ($M = 3.30$, $SD = .66$) รองลงมาคือ การรับรู้ความรุนแรงของโรคปอดฝุ่นหิน ($M = 3.04$, $SD = .65$) และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดฝุ่นหิน ($M = 2.81$, $SD = .50$) ตามลำดับ รายละเอียด ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานโรงงานแต่งแรม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ($n = 86$)

ปัจจัย	M	SD	ระดับ
ปัจจัยส่วนบุคคล			
ระยะเวลาการทำงาน (ปี)	3.78	1.25	-
จำนวนชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาต่อสัปดาห์ (ชั่วโมง)	7.63	2.61	-
ปัจจัยการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพ	3.05	.55	ปานกลาง
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดฝุ่นหิน	2.81	.50	ปานกลาง
การรับรู้ความรุนแรงของโรคปอดฝุ่นหิน	3.04	.65	ปานกลาง
การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน	3.30	.66	ปานกลาง
พฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน	2.71	.89	ปานกลาง
การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	3.06	2.07	ปานกลาง
สุขวิทยาส่วนบุคคล	1.94	.90	น้อย
การเฝ้าระวังทางสุขภาพ	3.14	.86	ปานกลาง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหิน กับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน ของพนักงานในโรงงานแต่งแร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล คือ ระยะเวลาการทำงานและจำนวนชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาต่อสัปดาห์ มีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($r = -.33, -.39$) ปัจจัยการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหิน ด้านการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ($r = .47$) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคปอดฝุ่นหิน และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดฝุ่นหิน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .33, .31$ ตามลำดับ) รายละเอียด ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหิน กับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานในโรงงานแต่งแร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

ปัจจัย	r	p -value
ปัจจัยส่วนบุคคล		
ระยะเวลาการทำงาน (ปี)	-.33**	<.001
จำนวนชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาต่อสัปดาห์ (ชั่วโมง)	-.39**	<.001
ปัจจัยการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพ		
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดฝุ่นหิน	.31*	.003
การรับรู้ความรุนแรงของโรคปอดฝุ่นหิน	.33*	.002
การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน	.47**	<.001

* $p < .01$ ** $p < .001$

การอภิปรายผล

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ระดับการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหิน และระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานโรงงานแต่งแร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า พนักงานโรงงานแต่งแร่ ระยะเวลาการทำงานเฉลี่ยในโรงงานแต่งแร่ 3.78 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ไม่ยาวนานนัก แต่อย่างไรก็ตามมีผลการศึกษาที่พบว่า อายุการทำงานที่เพิ่มขึ้น 1 ปี เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซิลิโคสิส 1.06 เท่า (Lukkanalikitkul, 2022) และมีจำนวนชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาต่อสัปดาห์ 7.63 ชั่วโมง เมื่อรวมกับเวลาทำงานตามปกติ 7 ชั่วโมงต่อ 5 วัน ก็จะมีเวลาทำงานประมาณ 8-9 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งใกล้เคียงกับเวลาทำงานโดยทั่วไป แต่อย่างไรก็ตามจำนวนชั่วโมงการทำงานยังต้องขึ้นอยู่กับปริมาณระดับความเข้มข้นของฝุ่นและสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน ซึ่งมีค่ามาตรฐานที่แตกต่างกัน (Notification of the Department of Labour Protection and Welfare on Concentration Limits of Hazardous Chemicals, 2017)

การรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหิน อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ในด้านการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคปอดฝุ่นหินอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.30$, $SD = .66$) ได้แก่ การต้องทนใช้น้ำกากป้องกันฝุ่นเพื่อความปลอดภัยแม้จะรำคาญ จำเป็นต้องซื้อหน้ากากป้องกันฝุ่นใช้เอง แม้มีราคาแพง เพราะคุ้มค่าในการป้องกันโรค และใช้น้ำกากป้องกันฝุ่นที่กรองฝุ่นหินทรายได้จะลดความเสี่ยงในการเป็นโรคปอดฝุ่นหิน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในพนักงานโรงโม่หินอำเภอน้ำยี่น จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า พนักงานมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นหินของพนักงานโรงโม่หิน แม้จะมีความรำคาญในขณะปฏิบัติงาน แต่พนักงานก็เห็นความสำคัญในการป้องกันตนเองในขณะปฏิบัติงานจากการป่วยเป็นโรคปอดฝุ่นหิน (Labkham et al., 2017) ซึ่งให้เห็นความสำคัญของการให้ความรู้และส่งเสริมทัศนคติในการใช้อุปกรณ์ป้องกัน ดังผลการวิจัยของ Srikaew et al. (2019) พบว่าการอบรมความปลอดภัยแบบมีส่วนร่วม ช่วยให้คนงานโรงงานโม่หิน มีการใช้อุปกรณ์ปกป้องทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคปอดฝุ่นหินโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.04$, $SD = .65$) ได้แก่ การรับรู้ว่าโรคปอดฝุ่นหินทำให้เสียชีวิตได้เร็วขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาในคนงานเหมืองแร่ของ Kareem et al. (2022) คนงานรับรู้ว่ามีอันตรายและอาจทำให้เสียชีวิตได้ และการศึกษาของ Okorie et al. (2023) พบว่า คนงานเหมืองหินรับรู้อันตรายเช่นกัน แต่ก็มีมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันน้อย ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดฝุ่นหินโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.81$, $SD = 0.50$) ซึ่งให้เห็นว่า ยังมีคนงานอีกส่วนใหญ่ที่ยังไม่รับรู้ว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดฝุ่นหิน ซึ่งอาจมาจากการที่ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการทำงานส่วนใหญ่ไม่นานนัก

พฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานในโรงงานแต่งแร่โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.71$, $SD = .89$) ในด้านการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พบว่า มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันฝุ่น แต่มีการใช้ทุกครั้งและตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานค่อนข้างต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ Okorie et al. (2023) พบว่า คนงานเหมืองหินมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเพียงร้อยละ 20.10 ด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล พบว่าส่วนใหญ่หลังเลิกงานแล้วทำความสะอาดร่างกายด้วยการอาบน้ำ สระผม เปลี่ยนเสื้อผ้าทันที แตกต่างจากการศึกษาในพนักงานโรงโม่หินในอำเภอน้ำยี่น จังหวัดอุบลราชธานี (Labkham et al., 2017) และพบว่า พนักงานมีการสูบบุหรี่ระหว่างปฏิบัติงาน ร้อยละ 37.21 ซึ่งเป็นพฤติกรรมการป้องกันฝุ่นหินที่ไม่เหมาะสม ในด้านการเฝ้าระวังทางสุขภาพ พบว่า พนักงานส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยไม่สามารถปฏิบัติงานได้ จะไปตรวจรักษาที่แพทย์ เคยตรวจสุขภาพแต่ไม่เคยเจ็บป่วยร้ายแรง เคยตรวจสมรรถภาพปอดและเอกซเรย์ปอด ซึ่งให้เห็นว่า พนักงานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการเฝ้าระวังทางสุขภาพ สอดคล้องกับผลการสำรวจพฤติกรรมการป้องกันฝุ่นหินที่เหมาะสม คือ เมื่อต้องทำงานในสถานที่ที่มีฝุ่นหิน ควรมีตรวจสมรรถภาพปอดและเอกซเรย์ปอดเป็นประจำทุกปี รวมทั้ง ใช้ลมเป่าฝุ่นหินออกจากเสื้อผ้าหลังจากปฏิบัติงาน และทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงานเพื่อลดการสะสมของฝุ่นหิน และหลีกเลี่ยงการทำงานบริเวณที่มีฝุ่นหินเมื่อเป็นไข้ (Labkham et al., 2017)

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยการรับรู้ตามความเชื่อด้านสุขภาพโรคปอดฝุ่นหิน กับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานโรงงานแต่งแร่ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาการทำงานและจำนวนชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาต่อสัปดาห์มีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($r = -.33, -.39$) อธิบายได้ว่า ยังมีระยะเวลาการทำงาน หรือชั่วโมงการทำงานนอกเวลาที่ยังมากขึ้น ทำให้บุคคลนั้นมีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นหินมากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคซิลิโคซิส โดยพบว่า ความเข้มข้นในการสัมผัส ระยะเวลาในการสัมผัส จะส่งผลต่อการเกิดโรคปอดฝุ่นหินเพิ่มมากขึ้น (Tse et al, 2015) แต่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินลดลง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าการทำงานโดยใส่เครื่องป้องกันตลอดเวลา อาจทำให้ไม่สะดวกสบาย จึงละเลยการใช้เครื่องป้องกัน ดังการศึกษาของ Okorie et al. (2023) พบว่า คนงานเหมืองหินรับรู้อันตราย แต่ก็มีพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันน้อย

การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน การรับรู้ความรุนแรงของโรคปอดฝุ่นหิน และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดฝุ่นหินมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ .01 ($r = .47, .33, .31$) ซึ่งไปตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker, 1974) ส่งผลให้พนักงานในโรงงานแต่งแร่ มีพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดฝุ่นหินของพนักงานในโรงงานแต่งแร่เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคซิลิโคซิสของคนงานโรงโม่หินในอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี (Potikul et al, 2014) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระตุ้นให้เกิดการแสดงออกของพฤติกรรม และการปฏิบัติ หากพนักงานรับรู้โรคนี้ เป็นแล้วไม่สามารถที่จะรักษาให้หายได้ และเป็นอุปสรรคกับการทำงาน พนักงานก็จะเห็นความสำคัญในการป้องกันตนเองในขณะปฏิบัติงาน (Labkham et al., 2017) รวมทั้ง การอบรมให้ความรู้ และส่งเสริมทัศนคติในการใช้อุปกรณ์ป้องกัน (Srikaew et al., 2019) ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองของผู้ประกอบอาชีพผลิตอิฐมอญ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน (Thanee & Mapong, 2021) ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยในด้านลักษณะงานและความรุนแรงของโรคที่เกิดจากการทำงานนั้น ๆ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สถานประกอบการกิจการโรงงานแต่งแร่ ควรจัดอบรมให้ความรู้ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคที่เกิดจากการทำงาน รวมทั้ง การสร้างความตระหนักในการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงานสัมผัสฝุ่นซิลิกา รวมทั้ง การจัดการสภาพแวดล้อมการทำงานตามมาตรการทางด้านวิศวกรรม และจัดหาอุปกรณ์มาตรฐานในการป้องกันให้กับพนักงาน

2. หน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานอาชีวเวชกรรม จัดทำแผนงานส่งเสริมการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคจากฝุ่นซิลิกาในพื้นที่รับผิดชอบอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ทำการศึกษาวิจัยและพัฒนาแนวทางปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคจากฝุ่นซิลิกา โดยการมีส่วนร่วมของสถานประกอบกิจการโรงงาน และชุมชน อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- Akgün, M., & Ergun, B. (2018). Silicosis in Turkey: Is it an endless nightmare or is there still hope?. *Turkish Thoracic Journal*, 19(2), 89–93. <https://doi.org/10.5152/turkthoracj.2018.040189>
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and sick role behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 409-419.
- Best, J. (1977). *Research in education*. Prentice Hall.
- Bureau of Occupational and Environmental Diseases. (2016). *Handbook for informal workers: Safe and healthy (stone carving professional group)*. Kaew Chao Chom Media and Publishing Center, Suan Sunandha Rajabhat University. (in Thai)
- Jawjit, S., Pibul, P., Muenrach N., & Kaugul, A., (2019). Risk assessment of PM10 exposure of stone crushing plant nearby and further communities in Nakhon Si Thammarat. *Thai Science and Technology Journal*, 27(2), 336-348. (in Thai)
- Kareem, A. J., Kareem, A. O., Owoeye-Lawal, O. T., Aro, A. J., Lawal, O. A., Ibekwe, O. C., Ogunromo, A. Y., Oluwatuy, K. O., & Ejiyooye, T. (2022). The use of safety practices to reduce occupational injury among solid mineral miners in Southwest, Nigeria: an examination of the health belief model. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 9(3), 1492-1500.
- Kitika, A., Boonchieng, W., & Naksen, W. (2021). Health impact of people from a quarry mining in Ban Pae Sub-district, Chom Thong District, Chiang Mai Province. *Journal of Disease Prevention and Control: DPC. 2 Phitsanulok*, 8(2), 76-90. (in Thai)
- Labkham, J., Siriboonpiphatthana, J., & Thongsim, T. (2017). Sickness-prevention behavior of stone-crushing mill workers in Namyuen District, Ubon Ratchathani Province. *Journal of Science and Technology, Ubon Ratchathani University*, 19(1), 71-83. (in Thai)
- Lukkanalikitkul, E. (2022). Factors affecting of silicosis among stone grinding mill workers in Chonburi province. *Disease Control Journal*, 48(2), 415-427.

- Ministry of Public Health. (2021). *Silicosis morbidity rate for the years B.E. 2562-2564*. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Nakhon Pathom Provincial Public Health Office. (2019). *The situation reports of occupational health and environment at the provincial level*. Nakhon Pathom Provincial Public Health Office. (in Thai)
- Notification of the Department of Labour Protection and Welfare on Concentration Limits of Hazardous Chemicals. (2017, 3 August). *Royal Thai Government Gazette*. Vol.134 Special Section 189 d, Page 34. (in Thai)
- Occupational Health Division. (2021). *Silicosis disease prevention behavior (reference The American Conference of Governmental Industrial Hygienists, 2015)*. Department of Health, Ministry of Public Health. (in Thai)
- Okorie O. M., Iwuoha G., Amadi A. N., Nwoke E. A., Okorie M. E., Ekeleme U. G., Iwuala C. C., Iwuagwu U. O., Innocent D. C., Njoku A. B., Akpevba E. (2023), The usage of personal protective equipment (PPE) among quarry workers in Abia and Ebonyi State, Southeast, Nigeria. *African Journal of Biology and Medical Research*, 6(3), 56-62.
- Potikul, B., Kalampakorn, S., & Thiangthum, W. (2014). Factors related to silicosis preventive behaviors of stone crushing worker in U-Thong, Suphanburi. In Graduate School, Khon Kaen University, *The 15th Graduate Research Conference* (pp.1749-1758). Khon Kaen University (in Thai)
- Siribaddana, A. D., Wickramasekera, K., Palipana, W. M., Peiris, M. D., Upul, B. K. A., Senevirathna, K. P., & Dassanayake, D. L. (2016). A study on silicosis among employees of a silica processing factory in the Central Province of Sri Lanka. *Ceylon Medical Journal*, 61, 6-10. <http://doi.org/10.4038/cmj.v61i1.8252>
- Souza, T. P., Watte, G., Gusso, A. M., Souza, R., Moreira, J. D. S., & Knorst, M. M. (2017). Silicosis prevalence and risk factors in semi-precious stone mining in Brazil. *American Journal of Industrial Medicine*, 60(6), 529-536. <https://doi.org/10.1002/ajim.22719>
- Srikaew, U., Suthakorn, W., & Songkham, W., (2019). Effect of participatory safety training and supervision on respiratory protective device use among stone crushing workers. *Nursing Journal*, 46(1), 18-30. (in Thai)
- Thanee, N., & Mapong, K. (2021). Relationship between perceived health beliefs and self-prevention behaviors of brick producers, Warinchamrab, Ubon Ratchathani. *UMT Poly Journal*, 18(1), 648-462. (in Thai)

- Thawirat, P. (2007). *Research methods in behavioral and social sciences* (7th ed.). Srinakharinwirot University. (in Thai)
- Tse, L. A., Dai, J., Chen, M., Liu, Y., Zhang, H., Wong, T. W., Leung, C. C., Kromhout, H., Meijer, E., Liu, S., Wang, F., Yu, I. T., Shen, H., & Chen, W. (2015). Prediction models and risk assessment for silicosis using a retrospective cohort study among workers exposed to silica in China. *Scientific Reports*, 5(1), Article 11059. <https://doi.org/10.1038/srep11059>
- Xia, Y., Liu, J., Shi, T., Xiang, H., & Bi, Y. (2014). Prevalence of pneumoconiosis in Hubei, China from 2008 to 2013. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(9), 8612-8621.



คำแนะนำในการเขียนต้นฉบับ

กองบรรณาธิการ วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ขอเรียนเชิญสมาชิกและผู้สนใจทุกท่านส่งบทความวิจัย และบทความวิชาการ เพื่อพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ทั้งนี้ บทความวิจัย และบทความวิชาการ ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ในระหว่างส่งไปตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น ข้อความและข้อคิดเห็นต่าง ๆ เป็นของผู้เขียนบทความนั้น ๆ ไม่ใช่ความเห็นของกองบรรณาธิการ หรือของวารสาร และขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทาน และแก้ไขต้นฉบับให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กองบรรณาธิการกำหนด

การเตรียมต้นฉบับ

1. พิมพ์ต้นฉบับด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โปรแกรม Microsoft Office Word for Windows 2013 หรือสูงกว่า ใช้แบบอักษร TH SarabunPSK พิมพ์ในกระดาษขนาด A4 ระยะขอบกระดาษ ด้านบน – ล่าง 2.54 เซนติเมตร ด้านซ้าย 3.17 เซนติเมตร และด้านขวา 2.54 เซนติเมตร จำนวน 10-15 หน้า (รวมรายการอ้างอิง) และรายการอ้างอิงไม่เกิน 10 ปี ยกเว้น เอกสารที่เป็นแนวคิด ทฤษฎีต้นฉบับ (original paper) จำนวนไม่เกิน 20 รายการ การใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษในเนื้อหาให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะ
2. ชื่อเรื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยขนาดอักษร 18 หนา ใ้หน้าแรกตรงกลางหน้ากระดาษ
3. ชื่อ-สกุลผู้เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษแยกบรรทัด ขนาดอักษร 14 หนา จัดชิดขวาของหน้ากระดาษ และระบุลำดับผู้เขียนเป็นตัวเลขยก ท้ายชื่อ-สกุล
4. สถานที่ทำงาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษแยกบรรทัด ขนาดอักษร 12 หนา จัดชิดขวาของหน้ากระดาษ
5. บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 300 คำตอบคัดย่อ
6. คำสำคัญ (Keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3-5 คำ
7. การเรียงหัวข้อในเนื้อหา หัวข้อใหญ่สุดพิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย ขนาดตัวอักษร 18 หนา หัวข้อย่อยย่อหน้าจากหัวข้อใหญ่ และห่างจากหัวข้อถัด ๆ ไป 3 – 5 ตัวอักษร (เคาะ 1 tab) ขนาดตัวอักษรปกติ
8. ใช้ตัวเลขอารบิกทั้งหมด กรณีใช้คำย่อต้องเป็นคำที่ใช้อย่างแพร่หลายและ/หรือตามสากลเท่านั้น (โดยระบุคำเต็มไว้ในครั้งแรก)
9. บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้
 - 9.1 บทคัดย่อภาษาไทย
 - 9.2 บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
 - 9.3 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
 - 9.4 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - 9.5 สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
 - 9.6 กรอบแนวคิดการวิจัย



9.7 วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (รวมการตรวจสอบคุณภาพ) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

9.8 การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

9.9 ผลการวิจัย

9.10 การอภิปรายผล

9.11 ข้อเสนอแนะ ประกอบไปด้วย ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

9.12 ข้อจำกัดของการวิจัย

9.13 กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

9.14 เอกสารอ้างอิง

10. บทความวิชาการ ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

10.1 บทคัดย่อภาษาไทย

10.2 บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

10.3 เนื้อหา

- บทนำ
- เนื้อเรื่อง
- บทสรุป

10.4 เอกสารอ้างอิง

11. ถ้ามีตารางหรือภาพประกอบ ให้แทรกในเนื้อหา หัวตาราง ใช้คำว่า “ตาราง/ ภาพ” ตามด้วยหมายเลขตารางหรือภาพ ตามลำดับ พร้อมทั้งระบุชื่อตารางหรือภาพ

การเขียนเอกสารอ้างอิง

แนวทางการเขียนเอกสารอ้างอิงใช้ตามเอพีเอ (APA-American Psychological Association) ในรูปแบบที่วารสารกำหนด ดังนี้

1. การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) ใช้ระบบนาม-ปี

รูปแบบ	หน้าข้อความ	ท้ายข้อความ
ผู้แต่ง 1 คน	Surname (year) Sriyasak (2015)	(Surname, year) (Sriyasak, 2015)
ผู้แต่ง 2 คน	Surname ¹ and Surname ² (year) Duangchan and Sriyasak (2015)	(Surname ¹ & Surname ² , year) (Duangchan & Sriyasak, 2015)
ผู้แต่ง 3 คน ขึ้นไป	Surname ¹ et al. (year) Sriyasak et al. (2015)	(Surname ¹ et al., year) (Sriyasak et al. (2015)



รูปแบบ	หน้าข้อความ	ท้ายข้อความ
อ้างอิง	Surname (year) and Surname (year)	(Surname, year; Surname, year)
มากกว่า 2 แหล่งข้อมูล	Sriyasak (2015) and Duangchan (2016)	(Sriyasak, 2015; Duangchan, 2016)
อ้างอิง	Surname ¹ (year as cited in Surname ² , year)	(Surname ¹ , year as cited in Surname ² , year)
แหล่งข้อมูล ทุติยภูมิ	Sriyasak (2015 as cited in Duangchan, 2016)	(Sriyasak, 2015 as cited in Duangchan, 2016)

2. การเขียนรายการอ้างอิง (Reference)

ใช้อ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด กรณีที่รายการอ้างอิงนั้นมีการเผยแพร่เนื้อหาเป็นภาษาไทย ให้ต่อท้ายรายการอ้างอิงนั้นด้วย (in Thai) การใส่ผู้ซื้อข้อมูลผู้แต่ง กรณีมีจำนวน 1-20 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน กรณีผู้แต่ง 21 คน ขึ้นไป ให้ใส่ชื่อสกุล ลำดับที่ 1-19 ตามด้วยเครื่องหมาย ,... & ตามด้วยชื่อสกุลลำดับสุดท้าย

Evans, L. M., Rhodes, A., Alhazzani, W., Antonelli, M., Coopersmith, C. M., French, C., Machado, F. R., McIntyre, L., Ostermann, M., Prescott, H. C., Schorr, C., Simpson, S., Wiersinga, W. J., Alshamsi, F., Angus, D. C., Arabi, Y., Azevedo, L., Beale, R., Beilman, G.,... & Levy, M. M. (2021). Surviving sepsis campaign: International guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Critical Care Medicine*, 49(11), 1063-1143. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000005337>

แหล่งอ้างอิง	รูปแบบ
หนังสือทั่วไป	Surname, A. A. (year). <i>Title of work</i> (..... ed.). Publisher. Patton, M. Q. (2015). <i>Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice</i> (4th ed.). SAGE. Bellanca, J., & Brendt, R. (2010). <i>21st century skills: Rethinking how students learn</i>. Solution Tree Press. กรณีผู้แต่งเป็นบรรณาธิการ McKinney, E. S., James, S. R., Murray, S. S., Nelson, K. A., & Ashwill, J. W. (Eds.). (2018). <i>Maternal-child nursing</i> (5th ed.). Elsevier. บทในหนังสือ Gray, J. R. (2021). Discovering the world of nursing. In R. G. Jennifer, & K. G. Susan (Eds.), <i>Burns & Grove's the practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence</i> (9th ed., pp. 1-18). Elsevier. หมายเหตุ *ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ ให้ใส่ (n.d.) **พิมพ์ครั้งที่ 1 ไม่ต้องระบุ ***ไม่ปรากฏสำนักพิมพ์ ให้ใส่ n.p.
บทความ ในวารสาร	แบบรูปเล่ม/ อิเล็กทรอนิกส์ ที่ไม่มีเลข DOI ชื่อ สกุล. (ปี). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย. Chisuwan, C., Prasopkittikun, T., Sangperm, P., & Payakkaraung, S. (2012). Predictive power of support from husbands, grandmothers, and nurses on duration of exclusive breastfeeding. <i>Journal of Nursing Science</i>, 30(1), 70-80. (in Thai)



แหล่งอ้างอิง	รูปแบบ
	วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีเลข DOI ชื่อ สกุล. (ปี). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย. https://doi.org/เลข doi Sankaran, D., Nakra, N., Cheema, R., Blumberg, D., & Lakshminrusimha, S. (2021). Perinatal SARS-CoV-2 infection and neonatal COVID-19: A 2021 update. <i>NeoReviews</i>, 22(5), 284-295. https://doi.org/10.1542/neo.22-5-e1001
	วารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีหมายเลขบทความ (eLocators) ชื่อ สกุล. (ปี). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), เลขที่บทความ. URL Chaipatchareewan, T. & Jaruchainiwat, P. (2021). Parents' strategies to establish healthy eating habits for preschoolers in Mahaweeranuwat School. <i>An Online Journal of Education</i>, 16(2), Article OJED-16-02-012. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/OJED/article/view/248623/168548 (in Thai) Pozzobon, D., Ferreira, P. H., Dario, A. B., Almeida, L., Vesentini, G., Harmer, A. R., & Ferreira, M. L. (2019). Is there an association between diabetes and neck and back pain? A systematic review with meta-analyses. <i>PLOS ONE</i>, 14(2), Article e0212030. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212030
วิทยานิพนธ์ คุณัณิพนธ์	ไม่ได้ตีพิมพ์ ชื่อ สกุล. (ปีที่เผยแพร่). ชื่อเรื่อง [Unpublished doctoral dissertation หรือ Unpublished master's thesis]. ชื่อมหาวิทยาลัย. Jung, M. S. (2014). <i>A structural equation model on core competence of nursing students</i> [Unpublished doctoral dissertation]. Choong-Ang University.
	จากเว็บไซต์ที่ไม่ได้อยู่ในฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ Nunthawong, J. (2017). <i>A development of Thai moral integrity scale for professional nurses</i> [Doctoral dissertation, Chulalongkorn University]. Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR). http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/59428 (in Thai)
	จากฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ McNiel, D. S. (2006). <i>Meaning through narrative: A personal narrative discussing growing up with an alcoholic mother</i> (UMI No.1434728) [Master's thesis, California State University–Long Beach]. ProQuest Dissertations and Theses database.
รายงาน	จัดทำโดยบุคคลสังกัดหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรอื่น ชื่อ สกุล. (ปีที่เผยแพร่). ชื่อเรื่อง. สำนักพิมพ์หรือหน่วยงาน. URL (ถ้ามี) Chitnomrath, T. (2011). <i>A study of factors regarding firm characteristics that affect financing decisions of public companies listed on the stock exchange of Thailand</i>. Dhurakij Pundit University. (in Thai)



แหล่งอ้างอิง	รูปแบบ
	จัดทำโดยหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรอื่น National Cancer Institute. (2019). <i>Taking time: Support for people with cancer</i> (NIH Publication No. 18-2059). U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. https://www.cancer.gov/publications/patient-education/takingtime.pdf
รายงานการประชุมเชิงวิชาการที่มี proceeding	ในรูปแบบรูปเล่มหนังสือ ชื่อ สกุล. (ปี). ชื่อบทความหรือชื่อเรื่องของบท. In ชื่อ สกุลบรรณาธิการ (Ed. หรือ Eds.), <i>ชื่อหัวข้อการประชุม</i> (p. หรือ pp. เลขหน้า). สำนักพิมพ์. URL (ถ้ามี) Pang, W. I. (2017). Promoting integrity of shift report by applying ISBAR principle among nursing students in clinical placement. In E. Masal, I. Önder, S. Beşoluk, H. Çalışkan, & E. Demirhan (Eds.), <i>ERPA International Congresses on Education 2017 (ERPA 2017)</i>. SHS Web of Conferences. https://doi.org/10.1051/shsconf/20173701019
	ในรูปแบบวารสาร Prasasti, A. K., & Widyatuti, W. (2021). The role of community nurses to prevent domestic violence during the Covid-19 pandemic. <i>Proceedings of the International Conference on Nursing and Health Sciences</i>, 2(1), 9-18. http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/PICNHS/article/view/431
เว็บไซต์	ชื่อ สกุล. (ปี, วัน เดือนที่เผยแพร่). <i>ชื่อบทความ</i>. ชื่อเว็บไซต์. URL World Health Organization. (2020, January 31). <i>Adolescent pregnancy</i>. https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy * กรณีไม่มีวันที่เผยแพร่ปรากฏ ให้ใส่เฉพาะ ปี ค.ศ. ** กรณีชื่อผู้เขียนและชื่อเว็บไซต์เป็นชื่อเดียวกันให้ตัดชื่อเว็บไซต์ออก

การส่งบทความ

ส่งทาง <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/pck/about/submissions> หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ journal@pckpb.ac.th โทรศัพท์ 0-32427049 ต่อ 115 มือถือ 097-2691246



ใบชำระค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความ

ประเภท ☐ บุคคล ชื่อ – นามสกุล.....
☐ หน่วยงาน ชื่อ

เบอร์โทรศัพท์ อีเมล

มีความประสงค์ชำระค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์

- ☐ บทความวิชาการ Reviewer 2 ท่าน เป็นเงิน 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน)
☐ บทความวิจัย Reviewer 3 ท่าน เป็นเงิน 3,500 บาท (สามพันห้าร้อยบาทถ้วน)

ชื่อบทความ.....

โดยได้ชำระเป็น

- ☐ เงินสด
☐ โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ ธนาคารกรุงไทย สาขาเพชรบุรี
ชื่อบัญชี “วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า เพชรบุรี”
เลขบัญชี 703-1-31765-7

ที่อยู่ (ที่ต้องการจัดส่งใบเสร็จรับเงิน)

.....
.....

ลงนาม

(.....)

วันที่..... เดือน.....พ.ศ.

หมายเหตุ ชำระค่าธรรมเนียมก็ต่อเมื่อบทความได้ผ่านการประเมินเบื้องต้น (pre-review) แล้ว ในขั้นตอนการประเมินบทความ กรณี reviewer ปฏิเสธการรับบทความ (2 ใน 3 ท่าน) ทางวารสารขอสงวนสิทธิ์ในการคืนเงินทุกกรณี

กรุณาส่งใบชำระค่าธรรมเนียมตีพิมพ์ หลักฐานการชำระเงินค่าธรรมเนียม และแบบฟอร์มนำส่งบทความ เพื่อลงตีพิมพ์มายัง

ดร.จุไรรัตน์ ดวงจันทร์ (บรรณาธิการวารสาร)

วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

เลขที่ 203 หมู่ 2 ถนนศิริรัฐยา ตำบลธงชัย อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี 76000

หรือส่งทางอีเมล journal@pckpb.ac.th

***กรณีโอนเงิน/ โอนผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้ส่งหลักฐานทุกรายการ

ทางแอปพลิเคชันไลน์ “วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี”

ก่อนเวลา 15.00 น. ของวันที่ทำการโอนเท่านั้น***

ติดต่อสอบถาม โทร 097-2691246 หรืออีเมล journal@pckpb.ac.th

<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/pck/>





แบบฟอร์มนำส่งบทความเพื่อลงตีพิมพ์

1. ชื่อเรื่องภาษาไทย.....
.....
ภาษาอังกฤษ.....
.....
ประเภทบทความ ☐ บทความวิจัย ☐ บทความวิชาการ
2. เป็นบทความจากวิทยานิพนธ์/ ส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
3. ข้อมูลผู้พิมพ์หลัก
ชื่อ - สกุล.....ตำแหน่ง.....
หน่วยงาน.....โทรศัพท์.....อีเมล:
(กรณีที่~~เป็น~~วิทยานิพนธ์) รหัสนิสิต.....สาขาวิชา.....
คณะ.....มหาวิทยาลัย.....
4. ตรวจสอบตามรายการต่อไปนี้
☐ ส่งบทความผ่านระบบ ThaiJo ทาง <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/pck/>
☐ แนบเอกสารการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (กรณีบทความวิจัย)
เลขที่เอกสาร.....ลงวันที่.....หน่วยงานที่รับรอง.....
☐ รายการเอกสารอ้างอิงครบถ้วนตามที่อ้างอิงในเนื้อหาและถูกต้องตามรูปแบบที่วารสารกำหนด
☐ บทความย่อภาษาอังกฤษ ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา
5. ชื่อผู้พิมพ์ร่วม
1. ชื่อ - สกุล.....ตำแหน่ง.....
หน่วยงาน.....อีเมล:
2. ชื่อ - สกุล.....ตำแหน่ง.....
หน่วยงาน.....อีเมล:
3. ชื่อ - สกุล.....ตำแหน่ง.....
หน่วยงาน.....อีเมล:
4. ชื่อ - สกุล.....ตำแหน่ง.....
หน่วยงาน.....อีเมล:
6. ให้จัดสรรผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิจัย (reviewer) จากภายนอกสถาบันของผู้พิมพ์หลัก ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
ขอรับรองว่าบทความนี้ ไม่เคยลงตีพิมพ์ในวารสาร หรืออยู่ระหว่างกระบวนการของวารสารใด ๆ มาก่อน
ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้พิมพ์หลัก/ ผู้นำส่ง
ขอรับรองว่าได้ทำการตรวจสอบเนื้อหา และรูปแบบการอ้างอิงที่ถูกต้องของบทความฉบับนี้ ก่อนที่จะส่งมา
ตีพิมพ์ในวารสาร (กรณีที่~~เป็น~~วิทยานิพนธ์)
ลงชื่อ.....
(.....)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี
คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
ที่อยู่ 203 หมู่ 2 ตำบลธงชัย อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี 76000
โทรศัพท์ 0 3242 7049 โทรสาร 0 3240 0573
อีเมลล์ journal@pckpb.ac.th
เว็บไซต์ <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/pck>