วารสารสภาการพยาบาล

ปีที่ 39 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2567 ISSN 2985 - 0894 (Online)

JOURNAL OF THAILAND NURSING AND MIDWIFERY COUNCIL
JTNMC Vol. 39 No. 01 (2024) ISSN 2985 - 0894 (Online)

วารสารสภาการพยาบาล

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council

ที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. วิจิตร ศรีสุพรรณ	
	รองศาสตราจารย์ ดร. ทัศนา บุญทอง	
	ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. สมจิต หนุเจริญกุล	
	รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ	นายกสภาการพยาบาล
บรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร. นพวรรณ เปียซื่อ	โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	อ.ดร.สุภาพร วรรณสันทัด	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ
	อ.ดร.วนลดา ทองใบ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
กองบรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร. ศิริพร จิรวัฒน์กุล	นักวิชาการอิสระ
	ศาสตราจารย์ ดร. วิภาดา คุณาวิกติกุล	คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
	ศาสตราจารย์ ดร. มรรยาท รุจิวิชชญ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
	ศาสตราจารย์ ดร. รุจา ภู่ไพบูลย์	นักวิชาการอิสระ
	ศาสตราจารย์ ดร. วารุณี ฟองแก้ว	นักวิชาการอิสระ
	ศาสตราจารย์ ดร. วีณา จีระแพทย์	นักวิชาการอิสระ
	ศาสตราจารย์ ดร. จินตนา วัชรสินธุ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
	ศาสตราจารย์ ดร. รัตน์ศิริ ทาโต	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	รองศาสตราจารย์ ดร. วรรณภา ศรีธัญรัตน์	นักวิชาการอิสระ
	รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เทียนสวัสดิ์	นักวิชาการอิสระ
	รองศาสตราจารย์ ดร. ธีรนุช ห้านิรัติศัย	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
	รองศาสตราจารย์ ดร. จอนผะจง เพ็งจาด	สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย
	รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญดา ประจุศิลป	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	รองศาสตราจารย์ ดร. ประณีต ส่งวัฒนา	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	รองศาสตราจารย์ ดร. ทัศนี ประสบกิตติคุณ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
	รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉราพร สี่หิรัญวงศ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
	รองศาสตราจารย์ ดร. มณี อาภานันทิกุล	โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
	รองศาสตราจารย์ ดร. สุภาพ อารีเอื้อ	โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วัตถุประสงค์

1. เผยแพร่บทความวิชาการและผลงานวิจัยทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์
2. เป็นแหล่งเสนอผลงานวิชาการสำหรับบุคลากรในวิชาชีพการพยาบาล และที่เกี่ยวข้อง
3. เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ

กำหนดออกวารสารสภาการพยาบาล: ราย 3 เดือน *(ปีละ 4 ฉบับ)*

มกราคม-มีนาคม เมษายน-มิถุนายน กรกฎาคม-กันยายน ตุลาคม-ธันวาคม

ผู้จัดการ นางกรปภัทร ศิลปวิทย์

ผู้ช่วยผู้จัดการ นางสาวนัฐพรรณ ขวัญอยู่

สำนักงาน สภาการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ อาคารนครินทรศรี ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 0-2596 -7500 โทรสาร 0-2589-7121

จัดทำโดย บริษัท จุดทอง จำกัด เลขที่ 219 ถนนลาดพร้าว 53 แขวงสะพานสอง เขตวังทองหลาง กทม 10310
โทรศัพท์ 095-661-5996 email: goldenpoints@yahoo.com

ทุกบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารสภาการพยาบาลนี้ ผ่านการพิจารณากลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ จำนวน 3 ท่าน

ความคิดเห็นหรือข้อความใด ๆในทุกบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารสภาการพยาบาลเป็นของผู้เขียนและถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนเท่านั้น บรรณาธิการและสภาการพยาบาลไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยและไม่มีส่วนรับผิดชอบแต่อย่างใด

สารบัญ
ปีที่ 39 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม 2567

Content
Vol. 39 No.1 January-March 2024

รายงานวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในชุมชนแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร 1
พิไลวรรณ ใจชื้น

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคในเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอี 16
ปาณิสรา กิจเจริญรุ่งโรจน์ ชยนุช ไชยรัตนะ นันทกา สวัสดิพานิช ธวัชชัย ดีขจรเดช

การรับรู้และความคาดหวังต่อการจัดการความรุนแรงในสถานพยาบาลที่ผู้รับบริการกระทำต่อบุคลากรทางการแพทย์ที่หน่วยฉุกเฉินและหน่วยวิกฤต 33
ทิพวรรณ เรืองชูพงศ์

ผลลัพธ์ทางคลินิกของรูปแบบโปรแกรมที่นำโดยพยาบาลในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ 47
ไวยพร พรมวงค์ จรูญศรี มีหนองหว้า

การใช้แนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว 64
เอมอร ทาระคำ โชคนิติพัฒน์ วิสูญ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่หน่วยฉุกเฉินในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร 83
ศิรินาถ หลวงนรินทร์ เสาวรส คงชีพ ฉันท์ชนก วันดี

ประสบการณ์ความจำบกพร่องในผู้สูงอายุ 95
วิวินท์ ปุรณะ

ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากสารทึบรังสีในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ร่วมกับการฉีดสารทึบรังสี 105
จิตรานันต์ กงวงษ์ เกศศิริ วงษ์คงคำ ปรางทิพย์ ฉายพุทธ กอบกุล เมืองสมบูรณ์

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา 128
สุเนตร บุบผามาลา แสงเดือน จินดาไพศาล ปรียานุช จารึกกลาง พัชฌาพร มนกลาง

ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง 148
สุจินดา คงเนียม สุทธีพร มูลศาสตร์ สมนึก สกุลหงส์โสภณ

Research Reports

Factors Associated with Social Media-Induced Risk Behaviors among Adolescents in a Community in Bangkok 1
Pilaiwan Jaichaun

The Effect of Self-management Program on Preventive Relapse Behaviors in Adolescents with SLE 16
Panissara Kitchareanrungroj Chayanuj Chaiyaratana Nantaga Sawasdipanich Tawatchai Deekajorndech

The Perception and Expectation Regarding Hospital Violence Management among Healthcare Workers in Emergency and Intensive Care Units 33
Tippawan Ruangchuphong

Clinical Outcomes of Nurse-Led Cardiac Rehabilitation Programs in Patients with Heart Failure: A Systematic Review 47
Waiyaporn Promwong Jaroonsree Meenongwah

Implementing Nurse-Led Case Management Guideline for Vulnerable Children and Their Families 64
Emon Tharakum Choknitiphat Wisoon

Factors Related to Stress in Nursing Staffs at Emergency Department During COVID-19 Pandemic at a University Hospital in Bangkok 83
Sirinat Loungnarin Saowaros Kongcheep Chanchanok Wandee

The Lived Experiences of Cognitive Impairment in Older Adults 95
Wiwin Purana

Factors Predicting Contrast Induced Acute Kidney Injury in Patients Undergoing Contrast Enhanced Computed Tomography 105
Jittranun Kongwong Kessiri Wongkongkam Prangtip Chayaput Kobkun Muangsomboon

Factors Predicting Self-Care Behavior Among Pregnant Women in Nakhon Ratchasima Province 128
Sunetr Boobpamala Sangduean Jindapaisan Preeyanut Jarruekklang Pachaporn Monklang

Effectiveness of a Health Literacy Development Program for Patients with Hypertension at Risk of Cardiovascular Disease in Mueang Trang District, Trang Province 148
Suchinda Kongneam Sutteeporn Moolsart Somnuk Sakunhongsophon

สารจากบรรณาธิการ

สวัสดีค่ะสมาชิกและผู้อ่านทุกท่าน วารสารสภาการพยาบาลฉบับแรกต้อนรับปีใหม่ 2567 ขอส่งความสุขให้กับทุกท่าน ในปีใหม่นี้วารสารได้ปรับเปลี่ยนทีม ขอต้อนรับผู้ช่วยบรรณาธิการ 2 ท่าน อ.ดร.สุภาพร วรรณสันทัด และ อ.ดร.วนลดา ทองใบ และผู้จัดการ คุณกรปภัทร ศิลปวิทย์ ที่ร่วมพัฒนาวารสารอย่างต่อเนื่องและขอขอบคุณผู้ช่วยบรรณาธิการจิตอาสา อ.พัชราภรณ์ ไหวคิด ที่ได้ร่วมงานในช่วงเปลี่ยนผ่านได้เป็นอย่างดี

ขอเรียนแจ้งความคืบหน้าว่าขณะนี้วารสารสภาการพยาบาลได้ใช้ระบบ doi citation format เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงบทความ และยังได้มีการปรับระบบการอ้างอิงตาม Vancouver ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่ฉบับนี้ ซึ่งได้ขึ้นระบบไว้พร้อมบทความทั้ง 10 เรื่องในครั้งนี้

บทความวิจัยฉบับนี้มีความน่าสนใจมากและครอบคลุมเนื้อหาและแบบวิจัยที่หลากหลาย ทั้งการวิจัยเชิงทดลอง ได้แก่ ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของวัยรุ่นโรคเอสแอลอี และการใช้แนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว การวิจัยเชิงความสัมพันธ์และเชิงทำนาย ได้แก่ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่น ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่หน่วยฉุกเฉิน ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากสารทึบรังสีในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ร่วมกับการฉีดสารทึบรังสี และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ การวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ การรับรู้และความคาดหวังต่อการจัดการความรุนแรงในสถานพยาบาลที่ผู้รับบริการกระทำต่อบุคลากรทางการแพทย์ที่หน่วยฉุกเฉินและหน่วยวิกฤต และประสบการณ์ความจำบกพร่องในผู้สูงอายุ และ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางคลินิกของรูปแบบโปรแกรมที่นำโดยพยาบาลในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

วารสารสภาการพยาบาลขอประชาสัมพันธ์การส่งบทความวิจัยและบทความวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ โดยสามารถเข้าถึงคำแนะนำการเตรียมต้นฉบับและรูปแบบการอ้างอิงได้ที่ https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC และ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คุณกรปภัทร ศิลปวิทย์ Email: kornpapat3@gmail.com โทร. 081-955-6655 หรือคุณนัฐพรรณ ขวัญอยู่ Email: nutthaparn.tnmc@gmail.com โทร. 02-596-7521

ศาสตราจารย์ ดร. นพวรรณ เปียซื่อ
บรรณาธิการวารสารสภาการพยาบาล

Editor's note

Greetings to everyone, welcoming the New Year 2024 with joy for all. The first issue, Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council is now available online. Recently, the journal has updated its team and welcomed two assistant editors: Lecturer Dr. Supaporn Wannasuntad and Lecturer Dr. Wanalada Thongbai, along with the manager, Ms. Kornpapat Silapavit, who are contributing to the ongoing development of the journal. I would also like to express my gratitude to volunteer assistant editor, Lecturer Phatcharaphon Whaikid, for her excellent work during this transition.

I am pleased to inform you that Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council has adopted the DOI citation format to enhance accessibility to articles. Additionally, there has been an adjustment to the Vancouver citation system, beginning with this issue.

The 10 research articles published in this issue include various research topics of interest and research designs; experimental research design consisted of studies on "Effectiveness of a Health Literacy Development Program for Patients with Hypertension at Risk of Cardiovascular Disease", "The Effect of Self-management Program on Preventive Relapse Behaviors in Adolescents with SLE", and "Implementing Nurse-Led Case Management Guideline for Vulnerable Children and Their Families". Correlational and predictive research design include studies on "Factors Associated with Social Media-Induced Risk Behaviors among Adolescents," "The Perception and Expectation Regarding Hospital Violence Management among Healthcare Workers in Emergency and Intensive Care Units," "Factors Predicting Contrast Induced Acute Kidney Injury in Patients Undergoing Contrast Enhanced Computed Tomography," and "Factors Predicting Self-Care Behaviors among Pregnant Women." Qualitative research includes "The Perception and Expectation Regarding Hospital Violence Management among Healthcare Workers in Emergency and Intensive Care Units" and "The Lived Experiences of Cognitive Impairment in Older Adults." A systematic review is also conducted focusing on "Clinical Outcomes of Nurse-Led Cardiac Rehabilitation Programs in Patients with Heart Failure."

The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council invites submissions of manuscripts in both Thai and English for publication. For submission guidelines and journal citation formats, please visit https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC. For further inquiries, please contact Ms. Kornpapat Silapavit at kornpapat3@gmail.com or call 081-955-6655, or Ms. Nutthaparn Kwanyoo at nutthaparn.tnmc@gmail.com or call 662-596-7521.

Professor Dr. Noppawan Piaseu
Editor-in-Chief

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในชุมชนแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร[1]

พิไลวรรณ ใจชื้น พย.ม.[2]

บทคัดย่อขยาย

บทนำ การใช้สื่อสังคมออนไลน์มีประโยชน์ในการสืบค้นความรู้และทักษะหรือการสื่อสาร อย่างไรก็ตาม การขาดทักษะที่ดีในการใช้สื่ออาจมีความเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะวัยรุ่นซึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์ค่อนข้างมาก

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ และพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่น และ 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ระดับการศึกษา) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในชุมชนแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร

การออกแบบการวิจัย การวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นวัยรุ่นอายุ 13-19 ปี จำนวน 371 คนที่ศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตหลักสี่ คัดเลือกตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม 2565 โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ แบบสอบถามทักษะการรู้เท่าทันสื่อ และแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เท่ากับ .98 และ 1.00 ตามลำดับ วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าเท่ากับ .88 และ .95 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา Spearman correlation, Point biserial correlation และ Biserial correlation

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากที่สุด (ร้อยละ 49.87) อายุเฉลี่ย 15.27 ปี (SD=1.67) การศึกษาระดับมัธยมต้น (ร้อยละ 49.33) ส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือ (ร้อยละ 84.90) ช่วงเวลาที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์มากที่สุดคือ 16.01-24.00 น. (ร้อยละ 66.04) เหตุผลในการใช้สื่อสังคมออนไลน์คือเพื่อความสนุก (ร้อยละ 78.44) ค่าเฉลี่ยทักษะการรู้เท่าทันสื่อโดยรวมอยู่ในระดับดี (M=3.58, SD=0.77) ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ (M=1.94, SD=0.43) เพศและอายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับต่ำ (r_{pb}=-.112, p=.032 และ r =.139, p=.007 ตามลำดับ) ส่วนระดับการศึกษาและทักษะการรู้เท่าทันสื่อไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ (r_b = .064, p = .216 และ r =-.003, p=.948 ตามลำดับ)

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับชุมชนเขตหลักสี่ ทีมสหวิชาชีพและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผนติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะในด้านคุณภาพการนอนหลับและการเสพติดสื่อสังคมออนไลน์ รวมทั้งการส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อโดยเฉพาะด้านการสร้างสรรค์และการมีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของวัยรุ่น

คำสำคัญ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ พฤติกรรมเสี่ยง การใช้สื่อสังคมออนไลน์ วัยรุ่น

วันที่ได้รับ 17 พ.ย. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 1 ก.พ.67 วันที่รับตีพิมพ์ 5 ก.พ.67

---

[1]*ได้รับทุนสนับสนุนจาก กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม*

[2]*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ กรุงเทพมหานคร E-mail: Pilaiwan.jai@cra.ac.th*

https://doi.org/10.60099/jtnmc.v39i01.266375

Factors Associated with Social Media-Induced Risk Behaviors among Adolescents in a Community in Bangkok[1]

Pilaiwan Jaichaun, M.N.S.[2]

Extended Abstract

Introduction Utilizing online social media has its advantages for knowledge acquisition, skill development, and communication. However, the lack of media literacy skills may pose risks, particularly among adolescents who frequently engage in online social platforms.

Objectives 1) To describe personal characteristics, media literacy skills, and social media-induced risk behaviors in adolescents, and 2) To investigate the relationship between personal characteristics (gender, age, education level) and media literacy skills with social media-Induced risk behaviors among adolescents in a community in Bangkok.

Design A descriptive correlational design

Methodology The participants included 371 adolescents aged 13-19 years, attending schools under the Bangkok Metropolitan Administration in the Laksi district. The participants were recruited through a multi-stage random sampling. Data were collected from January to March 2022 using questionnaires on personal information and social media use, media literacy skills, and social media-induced risk behaviors. The questionnaires were high in item objective congruence, with an index of .98 and 1.00, respectively. The reliability of the instruments was assessed using Cronbach's alpha coefficient, obtaining values of .88 and .95, respectively. Data analysis was conducted using Spearman correlation, Point biserial correlation, and Biserial correlation.

Results The participants consisted of females (49.87%), with an average age of 15.27 years (SD=1.67). Most participants were in junior high school (49.33%), and the majority used smart phones (84.90%). The peak usage time for online social media was between 16:01 and 24:00 (66.04%). The primary reason for using online social media was for entertainment (78.44%). The average score for overall media literacy skills was at good level (M=3.58, SD=0.77), while the average score for social media-induced risk behaviors was at low level (M=1.94, SD=0.43). There was a statistically significant with low correlation between gender and age with social media-induced risk behaviors (r_{pb}=-.112, p=.032 and r_s=.139, p=.007, respectively). However, there was no significant relationship between education level and media literacy skills with social media-induced risk behaviors (r_b = .064, p=.216 and r_s=-.003, p=.948, respectively).

Recommendation The results provide fundamental evidence for the community in the Laksi district. This information is crucial for multidisciplinary teams and stakeholders to plan for monitoring and surveillance of social media-induced risky behaviors, particularly in sleep quality and online social media addiction. Additionally, the results highlight the importance of promoting media literacy skills, focusing on creativity, and encouraging adolescent participation in sharing their opinions.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(1) 1-15

Keywords media literacy skills/ risk behaviors/ social media use/ adolescents

Received 17 November 2023, Revised 1 February 2024, Accepted 5 February 2024

[1]*Funded by Thailand Science Research and Innovation*

[2]*Corresponding author: Lecturer, Princess Agrarajakumari College of Nursing, Chulabhorn Royal Academy, Bangkok, Thailand. E-mail: Pilaiwan.jai@cra.ac.th*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สื่อสังคมออนไลน์ (social media) เป็นแพลตฟอร์มที่สร้างขึ้นโดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมและการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางเว็บไซต์ สเปซ เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์หรือแอปพลิเคชันที่มีการใช้งานเป็นประจำ ซึ่งปัจจุบันได้เข้ามามีบทบาทสำคัญมากขึ้นในชีวิตประจำวันของวัยรุ่น จากผลการสำรวจพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตของบุคคลตามช่วงวัย พบว่าร้อยละ 30 ของวัยรุ่นอายุ 12-18 ปี ใช้เวลาในการเล่นเกมออนไลน์ 3-10 ชั่วโมงต่อวัน[1] อุปกรณ์ที่ใช้ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากที่สุดคือสมาร์ตโฟน รองลงมาคือแทบเล็ต สำหรับช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ที่มีการใช้มาก 3 ลำดับแรก ได้แก่ ยูทูป (YouTube) เฟซบุ๊ค (facebook) และแอปพลิเคชันไลน์ (line application) คิดเป็นร้อยละ 98.6, 97.3 และ 93.4 ตามลำดับ[2]

การใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นส่งผลกระทบทั้งด้านบวกซึ่งเป็นประโยชน์และด้านลบซึ่งเป็นความเสี่ยง ด้านที่เป็นประโยชน์คือ การใช้สื่อเพื่อสืบค้นความรู้และเพิ่มทักษะด้านต่าง ๆ หรือเพื่อการติดต่อสื่อสาร เช่น การสนทนาผ่านช่องทางออนไลน์ทำให้ได้รู้จักเพื่อนใหม่เพิ่มมากขึ้น เป็นต้น[3] อย่างไรก็ตามหากวัยรุ่นมีการใช้สื่อที่ไม่เหมาะสมก็อาจเกิดความเสี่ยงในรูปแบบต่าง ๆ จากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ดังนี้ 1) การเสพติดสื่อสังคมออนไลน์ (social media addiction) การใช้สื่อหรือเล่นเกมออนไลน์ติดต่อกันเป็นเวลานานเกินไป ก่อให้เกิดโรคติดอินเทอร์เน็ตหรือโรคติดเกม ซึ่งเป็นอาการทางจิตประเภทหนึ่ง โดยจะแสดงออกด้วยการมีความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตหรือเล่นเกมต่อเนื่องกันเป็นเวลานานขึ้นเรื่อย ๆ และเมื่อใช้ลดลงหรือหยุดใช้จะรู้สึกหงุดหงิด กระวนกระวาย หรือหดหู่[4] 2) การบริโภคอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ (unhealthy food consumption) การใช้สื่อสังคมออนไลน์อาจทำให้เกิดการซึมซับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การบริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ดจากอิทธิพลของโฆษณาในสื่อสังคมออนไลน์ หรือการใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเวลานานส่งผลให้มีการบริโภคอาหารไม่ตรงเวลา การบริโภคขนมขบเคี้ยวที่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ หรือการอดอาหารในบางมื้อ 3) การนอนหลับไม่มีคุณภาพ (poor sleep quality) การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเวลานานจนถึงช่วงเวลาดึกทำให้มีการพักผ่อนนอนหลับน้อยลง ร่างกายอ่อนเพลีย ส่งผลกระทบต่อการทำกิจวัตรประจำวันและการเรียน[5] อีกทั้งมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตจนอาจเกิดโรคซึมเศร้าได้ 4) พฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงหรือพฤติกรรมการรังแกกันในโลกไซเบอร์ (cyberbullying) ประกอบด้วยการให้ร้าย ด่าว่า ข่มเหง ส่งผลให้เกิดความเครียด กังวล เสียใจ อับอาย[1] รวมถึงการเลียนแบบพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงจากการเสพข่าวหรือการเลียนแบบตามบทบาทของตัวละครที่มีเนื้อหาใช้ความรุนแรงต่อกัน มีการศึกษาพบว่าสื่อสังคมออนไลน์ส่งผลต่อการฆ่าตัวตายของวัยรุ่น เนื่องจากการนำเสนอเนื้อหาของสื่อที่แสดงออกถึงความรุนแรงหรือการฆ่าตัวตาย โดยเฉพาะวัยรุ่นที่รู้เท่าไม่ถึงการณ์[6] 5) การใช้สารเสพติด (substance abuse) วัยรุ่นอาจถูกชักนำไปยุ่งเกี่ยวกับเรื่องยาเสพติดเนื่องจากผู้ค้ายาเสพติดมีการจำหน่ายโดยใช้ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งช่องทางที่ใช้มากคือการส่งข้อความโดยตรงผ่านแอปพลิเคชันไลน์และทวิตเตอร์ตามลำดับ[7] ร่วมกับมีการโฆษณาชวนเชื่อและอวดอ้างสรรพคุณ ทำให้วัยรุ่นซึ่งอยู่ในวัยที่อยากรู้อยากลอง มีความเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติดได้ และ 6) พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ (risky sexual behavior) ผลการสำรวจพบว่า วัยรุ่นไทยอายุ 9-18 ปี เคยพบเห็นสื่อลามกอนาจารร้อยละ 54 และยังมีการโชว์ภาพเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการอนาจารทางเพศ

ทำการบันทึกสื่อลามกและมีการแบ่งปันหรือส่งต่อสื่อลามกอนาจารนั้นร้อยละ 7, 6 และ 26 ตามลำดับ รวมถึงมีการพบเจอการลวนลามทางเพศ ร้อยละ 3[1]

พฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ดังกล่าวข้างต้นมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งปัจจัยภายในของวัยรุ่นเอง เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม เช่น สภาพครอบครัว การทำตามเพื่อน ช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตในแต่ละวัน[8] เป็นต้น เนื่องจากวัยรุ่นมีพฤติกรรมชอบเสี่ยงชอบลองจึงส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงได้ ประกอบกับการมีวุฒิภาวะที่จำกัดตามช่วงวัย จึงมีผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงบนโลกออนไลน์ โดยเพศชายมีการรับรู้ความเสี่ยงน้อยกว่าจึงมีพฤติกรรมเสี่ยงมากกว่าเพศหญิง และอายุที่เพิ่มขึ้นจะมีการรับรู้ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะช่วยลดพฤติกรรมเสี่ยงได้[9] อีกทั้งระยะเวลาและความถี่ในการใช้สื่อสังคมออนไลน์บ่อยครั้งและใช้เป็นเวลานานในแต่ละวัน ทำให้มีโอกาสเกิดพฤติกรรมเบี่ยงเบนสูง[10] นอกจากนี้ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นอาจจะมีพฤติกรรมเสี่ยงสูงขึ้นเนื่องจากมีความสามารถในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ง่าย เช่นเดียวกับการศึกษาของสุนิสา จันทร์แสงและคณะ[11] ที่พบว่า อายุและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศจากการใช้อินเทอร์เน็ต โดยวัยรุ่นกลุ่มอายุ 14-15 ปีที่ศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศจากการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่ากลุ่มอายุ 12-13 ปีที่ศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 อีกทั้งการมีอุปกรณ์สื่อสารและระบบสัญญาณอินเทอร์เนตเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทำให้เข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ได้ง่าย หากวัยรุ่นมีการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ที่ไม่เหมาะสมและขาดการไตร่ตรองหรือการประเมินผลกระทบจากสื่อ ก็อาจส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงได้

จากปัญหาดังกล่าว กรมกิจการเด็กและเยาวชนได้เสนอแนะการป้องกันความเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นด้วยการส่งเสริมให้วัยรุ่นมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อ[1] (media literacy skills) ซึ่งเป็นความสามารถในการป้องกันตนเอง และมีภูมิคุ้มกันจากการถูกโน้มน้าวหรือชักจูงจากสื่อ สามารถวิเคราะห์และตีความเนื้อหาของสื่อได้อย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเลือกใช้ประโยชน์จากสื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ[12] ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึง (access) คือความสามารถในการแสวงหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่หลากหลาย ไม่จำกัดอยู่กับสื่อประเภทใดประเภทหนึ่ง 2) การวิเคราะห์ (analysis) คือการตีความในเนื้อหาที่สื่อนำเสนอโดยใช้ความรู้ประสบการณ์เดิม 3) การประเมิน (evaluation) คือการประเมินเนื้อหาของสารที่ถูกส่งออกมาว่ามีคุณค่าต่อวัยรุ่นทั้งด้านร่างกาย จิตใจ หรือสภาพแวดล้อมอย่างไร 4) การสร้างสรรค์ (creation) คือการที่วัยรุ่นสร้างสื่อใหม่ในรูปแบบของตนเอง โดยใช้ทักษะในการเข้าถึงสื่อ การวิเคราะห์และการประเมินสื่อ และ 5) การมีส่วนร่วม (participation) คือการเข้าไปร่วมในการวิพากษ์ แสดงความคิดเห็น และใช้ประโยชน์จากสื่อของผู้อื่นเพื่อนำไปสู่การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อสังคม[13] ทักษะการรู้เท่าทันสื่อจึงเป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยให้วัยรุ่นมีความสามารถในการตัดสินใจที่ดีเกี่ยวกับการดูแลและป้องกันปัญหาสุขภาพของตนเอง เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้วัยรุ่นปลอดภัยจากผลกระทบของสื่อที่มีเนื้อหาไม่เหมาะสมและอาจกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่ดีต่อสุขภาพ[14]

ชุมชนเขตหลักสี่เป็นชุมชนเมืองในเขตกรุงเทพมหานคร มีจำนวนประชากรวัยรุ่น 7,471 คน[15] เป็นหนึ่งในหลายพื้นที่ที่วัยรุ่นได้รับผลกระทบจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ จากผลการสำรวจของเขต

หลักสี่ ในปี พ.ศ. 2562 พบว่าประชากรวัยรุ่นมีพฤติกรรมเสี่ยงในเรื่องการเสพติดสื่อสังคมออนไลน์ การบริโภคอาหารไม่ดีต่อสุขภาพ คุณภาพการนอนหลับไม่ดี การมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ การใช้ความรุนแรงและใช้สารเสพติด โดยผู้ที่เกี่ยวข้องต้องการให้มีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว อย่างไรก็ตามพบว่ายังไม่มีการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์และทักษะการรู้เท่าทันสื่อของวัยรุ่นในเขตหลักสี่ ประกอบกับวิทยาลัยพยาบาลศาสตร์อัครราชกุมารี ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เป็นส่วนหนึ่งของชุมชนและมีส่วนร่วมในการทำงานกับชุมชนในเขตหลักสี่อย่างต่อเนื่องทั้งด้านการศึกษา การวิจัย และการดูแลสุขภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ รวมทั้งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในเขตหลักสี่ ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลเสนอต่อชุมชนในการวางแผนจัดทำรูปแบบการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ และพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในชุมชนเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ระดับการศึกษา) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในชุมชนเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ระดับการศึกษา) และทักษะการรู้เท่าทันสื่อมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในชุมชนเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมในประเด็นของพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ และพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวัยรุ่น[1,12-14] รวมทั้ง ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (personal characteristics) ได้แก่ เพศ (gender) อายุ (age) และระดับการศึกษา (education level) เนื่องจากความแตกต่างทางเพศและพัฒนาการของวัยรุ่นในแต่ละช่วงอายุมีความแตกต่างกัน ทำให้พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์แตกต่างกัน อีกทั้งระดับการศึกษามีผลต่อความรู้ในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ จึงมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ในทางที่ไม่เหมาะสม อาจส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยง ส่วนทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (media literacy skills) เป็นความสามารถที่วัยรุ่นเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ หากวัยรุ่นมีการเข้าถึงสื่อ (access) ที่เหมาะสม มีการวิเคราะห์ (analysis) ไตร่ตรองและแปลความหมายของสื่อ รวมทั้งประเมินคุณภาพของสื่อ (evaluation) ว่ามีคุณค่าต่อร่างกายและจิตใจอย่างไร แล้วนำมาบูรณาการสร้างเป็นเนื้อหาของตนเองเพื่อการสื่อสารกับบุคคลรอบข้าง ซึ่งนับว่าเป็นทักษะการสร้างสรรค์ (creation) และการมีส่วนร่วม (participation) ดังนั้นการขาดทักษะการรู้เท่าทันสื่อจะส่งผลให้วัยรุ่นเกิดพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ (social media-induced risk behaviors) ประกอบด้วย 1) การบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ (unhealthy food consumption) 2) คุณภาพการนอนหลับไม่ดี (poor sleep quality) 3) พฤติกรรมการเสพติดสื่อสังคมออนไลน์ (social media addiction) 4) ภาวะซึมเศร้า (depression) 5) พฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (violence) 6) พฤติกรรมการใช้สารเสพติด (substance abuse) และ 7) พฤติกรรม

เสี่ยงทางเพศ (risky sexual behavior) ผู้วิจัยนำปัจจัยส่วนบุคคลและทักษะการรู้เท่าทันสื่อมาศึกษาความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ โดยกำหนดกรอบแนวคิด ดัง Figure 1

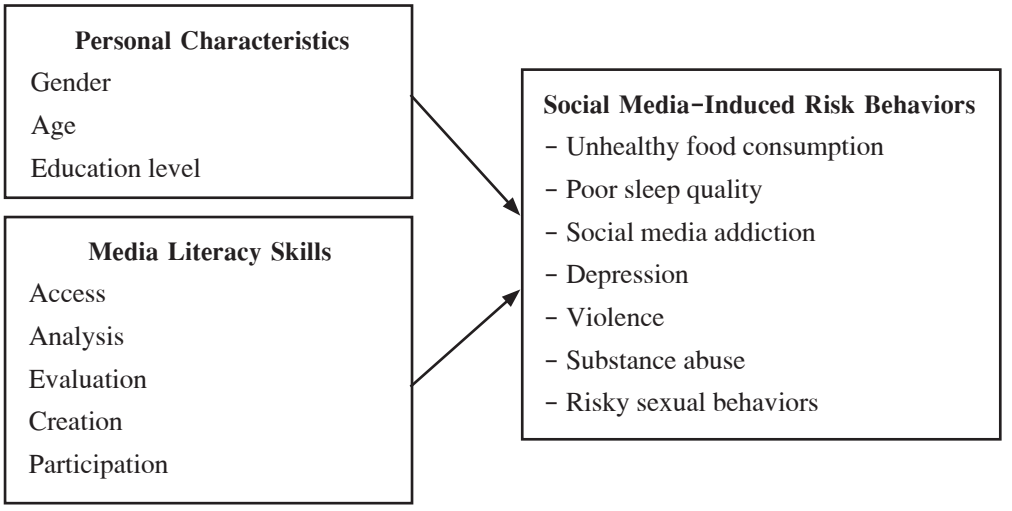

Figure 1 Conceptual framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ วัยรุ่นที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษา สถาบันอาชีวศึกษาและสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร ในชุมชนเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร จำนวน 7,471 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ วัยรุ่นที่กำลังศึกษาในสถานศึกษาเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 7 แห่ง สถาบันอาชีวศึกษา 1 แห่ง และสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 2 แห่ง โดยกำหนด**เกณฑ์คัดเข้า**คือ 1) อายุ 13-19 ปี 2) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และ 3) ผู้ปกครองยินดีให้เข้าร่วมการวิจัย **เกณฑ์การคัดออก**คือ 1) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเกมหรือโรคทางจิตเวช และ 2) ไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยโดยการพูด ฟัง หรือเขียน

การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power[16] กำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) 0.3 อำนาจการทดสอบ (power of the test) .80 ความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 (a) .05 ได้ขนาดตัวอย่าง 356 คน ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนตัวอย่างโดยอ้างอิงจากการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (try out) ที่มีอัตราการไม่ตอบกลับ (non response rate) ร้อยละ 10 รวมจำนวนตัวอย่าง 392 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi stage random sampling) ดังนี้

1. แบ่งกลุ่มประชากรตามลักษณะของสถานศึกษา ได้แก่ โรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 7 แห่ง มีนักเรียนจำนวน 2,027 คน สถาบันอาชีวศึกษา 1 แห่ง และสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 2 แห่ง มีนักศึกษาจำนวน 5,390 คน

2. สุ่มสถานศึกษาโดยวิธีจับฉลากแบบไม่ใส่คืนตามสัดส่วนประชากร ได้โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 3 แห่ง และสถาบันอาชีวศึกษา จำนวน 1 แห่ง

3. สุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับชั้นแบบทั้งห้องโดยสุ่มแบบง่ายด้วยวิธีจับสลากแบบไม่ใส่คืนตาม

สัดส่วนประชากร รวมสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้ 12 ห้อง และกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้ทั้งสิ้น จำนวน 414 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ที่มีลักษณะคำถามแบบมีตัวเลือกโดยสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ได้แก่ 1) อุปกรณ์ที่ใช้ในการเปิดรับสื่อ มี 4 ตัวเลือกประกอบด้วย โทรศัพท์สมาร์ตโฟน คอมพิวเตอร์ส่วนตัว (เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุคหรือ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะส่วนตัวที่บ้าน) แทบเล็ต และคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะสาธารณะ 2) ประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ที่เปิดรับ มี 8 ตัวเลือก ประกอบด้วย เวบไซต์ ยูทูบ เฟซบุ๊ก อินสตราแกรม เกมออนไลน์ ไลน์ ทวิตเตอร์ และคลับเฮาส์ 3) เหตุผลในการเปิดรับสื่อมี 6 ตัวเลือกประกอบด้วย เพื่อความสนุก ใช้ในการเรียน เป็นความเคยชิน หาข้อมูลข่าวสาร เพื่อความผ่อนคลาย และใช้ในการหาเพื่อนใหม่ และ 4) ช่วงเวลาที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์ มี 3 ตัวเลือก คือ 00.01-08.00 น. 08.01-16.00 น. และ 16.01-24.00 น.

2. แบบสอบถามทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบวัดทักษะการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาของปกรณ์ ประจันบาน และอนุชา กอนพ่วง[13] จำนวน 25 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึง การวิเคราะห์ การประเมิน การสร้างสรรค์และการมีส่วนร่วม ลักษณะการตอบเป็นมาตรประเมินค่า คือ ปฏิบัติกิจกรรมน้อย (1 คะแนน) จนถึงปฏิบัติกิจกรรมสม่ำเสมอ (5 คะแนน) แปลผลได้ดังนี้ มีทักษะการรู้เท่าทันสื่อน้อยมาก (1-1.50 คะแนน) มีทักษะการรู้เท่าทันสื่อน้อย (1.51-2.50 คะแนน) มีทักษะการรู้เท่าทันสื่อพอใช้ (2.51-3.50 คะแนน) มีทักษะการรู้เท่าทันสื่อดี (3.51-4.50 คะแนน) และมีทักษะการรู้เท่าทันสื่อดีมาก (4.51-5.00 คะแนน)

3. แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 27 ข้อ แบ่งพฤติกรรมเป็น 7 ด้าน ได้แก่ การเสพติดสื่อสังคมออนไลน์ การบริโภคอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ การนอนหลับไม่มีคุณภาพ ภาวะซึมเศร้า พฤติกรรมการใช้ความรุนแรง การใช้สารเสพติด และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ลักษณะการตอบเป็นมาตรประเมินค่า 4 ระดับ คือ ไม่เคยเลย (1 คะแนน) จนถึง เป็นประจำ (4 คะแนน) แปลผลได้ดังนี้ ไม่มีพฤติกรรมเสี่ยง (1-1.50 คะแนน) มีพฤติกรรมเสี่ยงระดับต่ำ (1.51-2.50 คะแนน) มีพฤติกรรมเสี่ยงระดับปานกลาง (2.51-3.50 คะแนน) และมีพฤติกรรมเสี่ยงระดับสูง (3.51-4.00 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และแบบสอบถามทักษะการรู้เท่าทันสื่อ มาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence: IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความรู้และประสบการณ์วิจัยเกี่ยวกับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสื่อสังคมออนไลน์ 1 ท่าน ได้ค่าดัชนีเท่ากับ .98 และ 1.00 ตามลำดับ

จากนั้นนำไปทดลองใช้กับวัยรุ่นในสถานศึกษาอื่นของเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .88 และ .95 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ในวันที่ 30 เมษายน 2564 รหัสโครงการวิจัยที่ 096/2563 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ ขอความร่วมมือในการทำวิจัยและขออนุญาตจากพ่อแม่ผู้ปกครองในการยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมงานวิจัย โดยการลงชื่อในเอกสารการยินยอมเข้าร่วมวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองสามารถปฏิเสธหรือตอบรับการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ตามความสมัครใจโดยไม่มีผลต่อการเรียน รวมทั้งไม่มีผลใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งในปัจจุบันและอนาคต กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องบอกกล่าวเหตุผล ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บรักษาเป็นความลับและนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองในสถานศึกษาในระหว่างเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2565 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือจากราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เสนอต่อผู้อำนวยการสถาบันศึกษาในเขตหลักสี่ เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัย เมื่อได้รับการอนุญาต ผู้วิจัยนัดหมายกับคุณครูผู้รับผิดชอบและกลุ่มตัวอย่างสำหรับวัน เวลาในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ให้เข้าใจและขอความร่วมมือด้วยความสมัครใจ จากนั้นขอการยินยอมตนเข้าร่วมการวิจัยโดยการลงนาม สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่อายุต่ำกว่า 18 ปี ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองโดยให้กลุ่มตัวอย่างนำหนังสือชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัยและหนังสือยินยอมเข้าร่วมวิจัยให้กับผู้ปกครองเพื่อลงนามในหนังสือยินยอม ซึ่งผู้วิจัยนัดหมายวันเวลาในการมาเก็บรวบรวมแบบสอบถามในสัปดาห์ถัดไป

3. เมื่อถึงเวลานัดหมาย ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (self-administration) ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามได้จำนวนทั้งสิ้น 385 ฉบับ เนื่องจากในวันดำเนินการเก็บข้อมูล มีนักเรียนจำนวนหนึ่งไม่มาโรงเรียน ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม พบว่า มีแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำนวน 371 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.64

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ และพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ อายุและระดับการศึกษากับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ โดยใช้สถิติ Point biserial correlation, Spearman rank-order correlation และ Biserial correlation ตามลำดับ ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นโดยใช้ Kolmogorov Smirnov test พบว่าข้อมูลทักษะการรู้เท่าทันสื่อและพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ไม่มีการแจกแจงเป็นแบบปกติ การแปลผลระดับความสัมพันธ์มีดังนี้ ไม่มีความสัมพันธ์

(r=0) ความสัมพันธ์ระดับต่ำ (r< .3) ความสัมพันธ์ระดับปานกลาง (r= .3 – .7) และความสัมพันธ์ระดับสูง (r> .7)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 371 คน เป็นเพศหญิงมากที่สุด (ร้อยละ 49.9) ซึ่งใกล้เคียงกับเพศชาย (ร้อยละ 47.2) และส่วนน้อยเป็นเพศทางเลือก (ร้อยละ 3.0) อายุเฉลี่ย 15.27 ปี (SD=1.67) กว่าครึ่งมีอายุ 13–15 ปี (ร้อยละ 52.6) รองลงมาคืออายุ 16–17 ปี (ร้อยละ 38.0) และส่วนน้อยมีอายุ 18–19 ปี (ร้อยละ 9.4) ศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด (ร้อยละ 49.3) รองลงมาคือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 31.3) และระดับอาชีวศึกษา (ร้อยละ 19.4) สำหรับพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือ (ร้อยละ 84.9) ประมาณครึ่งหนึ่งใช้คอมพิวเตอร์ส่วนตัว (ร้อยละ 50.7) ประเภทสื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้บ่อยที่สุด คือ อินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 66.9) รองลงมา ได้แก่ ยูทูป (ร้อยละ 55.3) เฟซบุ๊ก (ร้อยละ 50.4) อินสตราแกรม (ร้อยละ 41.5) เกมออนไลน์ (ร้อยละ 36.1) แอปพลิเคชันไลน์ (ร้อยละ 28.0) ทวิตเตอร์ (ร้อยละ 15.1) และคลับเฮาส์ (ร้อยละ 1.9) ตามลำดับ ส่วนช่วงเวลาที่ใช้สื่อมากที่สุด คือ เวลา 16.01–24.00 น. (ร้อยละ 66.0) รองลงมาคือ เวลา 08.01–16.00 น. (ร้อยละ 58.0) และ 00.01–08.00 น. (ร้อยละ 23.2) สำหรับเหตุผลส่วนใหญ่ในการใช้ คือ เพื่อความสนุก (ร้อยละ 78.4) รองลงมา ได้แก่ ใช้ในการเรียน (ร้อยละ 66.0) และเป็นความเคยชิน (ร้อยละ 61.5) ตามลำดับ (Table 1)

Table 1 Characteristics and social media use in the participants (n=371)

Characteristics	n	%
Gender		
Male	175	47.17
Female	185	49.87
LGBTQ	11	2.96
Age (years) (M = 15 years 3 months, SD = 1.67, Min = 13, Max = 19)		
13–15	195	52.56
16–17	141	38.00
18–19	35	9.44
Education level		
Middle school	183	49.33
High school	116	31.27
Vocational certificate	72	19.40
Devices for social media use*		
Smartphone	315	84.90
Personal computer	188	50.67
Tablet	127	34.23
Public computer	123	33.15
Platform*		
Website	248	66.87
YouTube	205	55.26
Facebook	187	50.40
Instagram	154	41.51

Table 1 Characteristics and social media use in the participants (n=371) (Cont.)

Characteristics	n	%
Online game	134	36.12
Line	104	28.03
Twitter	56	15.09
Clubhouse	7	1.88
Time spent on social media*		
00.01-08.00	86	23.18
08.01-16.00	215	57.95
16.01-24.00	245	66.04
Reasons for social media use*		
Entertainment	291	78.44
Study	245	66.04
Habitude	228	61.45
Information search	206	55.52
Relaxation	121	32.61
Making new friends	103	27.76

* Multiple response

ทักษะการรู้เท่าทันสื่อโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี (M=3.58, SD=.77) โดยมีทักษะด้านการเข้าถึงมากที่สุด (M=3.77, SD=0.84) ในขณะที่ทักษะการสร้างสรรค์น้อยที่สุด (M=3.33, SD=.88)

พฤติกรรมเสี่ยงโดยรวมจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์พบว่า อยู่ในระดับต่ำ (M=1.94, SD=0.43) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีความเสี่ยงมากที่สุดคือคุณภาพการนอนหลับไม่ดี (M=2.47, SD=0.81) รองลงมาคือการเสพติดสื่อสังคมออนไลน์ (M=2.30, SD=0.58) ส่วนพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงมีความเสี่ยงน้อยที่สุด (M=1.40, SD=0.64) ดัง Table 2

Table 2 Social media literacy skills and social media-induced risk behaviors in the participants (n=371)

Variables	Mean	SD	Level
Overall social media literacy skills	3.58	0.77	Good
Access	3.77	0.84	Good
Analysis	3.69	0.87	Good
Evaluation	3.64	0.86	Good
Creation	3.33	0.88	Fair
Participation	3.46	0.86	Fair
Overall social media-induced risk behaviors	1.94	0.43	Low
Poor sleep quality	2.47	0.81	Low
Social media addiction	2.30	0.58	Low
Depression	2.01	0.62	Low
Unhealthy food consumption	1.85	0.71	Low
Risky sexual behavior	1.56	0.61	Low
Substance abuse	1.49	0.72	No risk
Violence	1.40	0.64	No risk

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลและทักษะการรู้เท่าทันสื่อกับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ พบว่า เพศและอายุ มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ (r_{pb}=-.112, p=.032 และ r_s=.139. p=.007 ตามลำดับ) โดยเพศชายมีพฤติกรรมเสี่ยงมากกว่าเพศหญิงและอายุที่มากมีพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์มาก ส่วนระดับการศึกษา และทักษะการรู้เท่าทันสื่อไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดัง Table 3

Table 3 Correlation coefficient between demographic data, social media literacy skills, and social media-induced risk behaviors (n=371)

Variables	Social media-induced risk behaviors		
	r	p-value	level
Gender	-.112	.032	Low
Age	.139	.007	Low
Education level	.064	.216	-
Media literacy skills	-.003	.948	-

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์โดยใช้สมาร์ตโฟนในการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ ประเภทสื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้บ่อยที่สุด คือ เว็บไซต์ รองลงมาได้แก่ ยูทูปและเฟซบุ๊กตามลำดับ และเหตุผลคือเพื่อความสนุก รองลงมาคือ ใช้ในการเรียนและเป็นความเคยชิน ตามลำดับ ช่วงเวลาที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์มากที่สุดคือ 16.01-24.00 น. สามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีการใช้สมาร์ตโฟนในชีวิตประจำวัน จึงทำให้ง่ายต่อการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์และกลายเป็นความเคยชิน รวมถึงเป็นช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ จึงมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ทั้งเพื่อความเพลิดเพลินและการสืบค้นข้อมูลเพื่อการเรียนค่อนข้างมาก สอดคล้องกับผลการสำรวจผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565[2] ที่พบว่าวัยรุ่นใช้สมาร์ตโฟนเป็นอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสาร สนทนา การทำกิจกรรมสันทนาการและใช้ในการศึกษาตามลำดับ อีกทั้งส่วนใหญ่ยอมรับว่ามีการใช้อินเทอร์เน็ตทุกวันจนเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน อย่างไรก็ตาม การศึกษาของพัชญ์สิตา เหลี่ยมทองคำ และนมิดา ซื่อสัตย์สกุลชัย[17] พบว่าวัยรุ่นส่วนใหญ่มีการรับสื่อสังคมออนไลน์ผ่านทางสมาร์ตโฟนโดยช่วงเวลาที่เริ่มเข้าใช้งานมากที่สุดคือ 15.00-18.00 น.และวัตถุประสงค์การใช้งานอันดับแรกคือ เพื่อความสนุกเพลิดเพลิน

ทักษะการรู้เท่าทันสื่อโดยรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ การเข้าถึง การวิเคราะห์ และการประเมินสื่ออยู่ในระดับดี อย่างไรก็ตาม ด้านการสร้างสรรค์และการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับพอใช้ อาจเนื่องจากการที่วัยรุ่นใช้สื่อสังคมออนไลน์เพิ่มมากขึ้นในการแสวงหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่หลากหลาย รวมถึงมีการประเมินและพิจารณาไตร่ตรองข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์ที่ตนเข้าถึงเพื่อนำมาใช้ นอกจากนี้ยังมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อความบันเทิงและใช้สื่อสารกับบุคคลอื่น ซึ่งต้องมีการตีความของข้อมูลที่

ได้รับและทำความเข้าใจในเนื้อหาที่ต้องการสื่อสาร[18] จึงทำให้ทักษะการเข้าถึง การวิเคราะห์ และการประเมินสื่ออยู่ในระดับดี แต่ทักษะการสร้างสรรค์และการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับพอใช้ อธิบายได้ว่าวัยรุ่นอาจยังไม่สามารถพัฒนาในเชิงประยุกต์เพื่อสร้างสื่อใหม่หรือนำข้อมูลมาใช้หรือถ่ายทอดให้เกิดการมีส่วนร่วมได้ดีพอ

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับต่ำ อธิบายได้ว่าในช่วงเวลา 16.01–24.00 น. ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สื่อสังคมออนไลน์ เป็นช่วงเวลาที่ผู้ปกครองเลิกงาน เป็นเวลาที่อยู่ด้วยกันในครอบครัว ผู้ปกครองสามารถให้คำแนะนำและดูแลวัยรุ่นในการเข้าใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย สอดคล้องกับการศึกษาของปัทมาภรณ์ สุขสมโสด และปฐมพงษ์ พุ่มพฤกษ์[19] ที่พบว่า ผู้ปกครองมีผลต่อการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มตัวอย่างเชื่อฟังพ่อแม่หรือผู้ปกครองหากมีการตักเตือนเรื่องการใช้สื่อสังคมออนไลน์

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นรายด้าน พบว่า การเสพติดสื่อสังคมออนไลน์ คุณภาพการนอนหลับไม่ดี ภาวะซึมเศร้า การบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ มีความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่การใช้สารเสพติดและพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงไม่มีความเสี่ยง ผลการศึกษาครั้งนี้อาจแตกต่างจากการศึกษาของเฉลิมพล กาใจ, ดาราวรรณ ต๊ะปินตา และสมบัติ สกุลพรรณ[20] ที่พบว่าการติดเฟซบุ๊กของวัยรุ่นในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางต่อภาวะซึมเศร้า ส่วนหยาดพิรุณ ศุภรากรสกุล[21] พบว่า ผลกระทบที่มากที่สุดของการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาคือการพักผ่อนไม่เพียงพอจนทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย เนื่องจากใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ดึกเกินไป นอกจากนี้การใช้สื่อสังคมออนไลน์ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน จึงบริโภคอาหารไม่ตรงเวลาหรือบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพดังปรากฏในสื่อสังคมออนไลน์[22] ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เช่นเดียวกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่านักศึกษาที่ใช้เฟซบุ๊กมีการบริโภคอาหารสำเร็จรูปและขนมขบเคี้ยว รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา และมีการอดอาหารในบ้างมื้อ[5]

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้จากความแตกต่างทางเพศและการศึกษาที่ผ่านมาของ Luthfia และคณะ[23] พบว่าวัยรุ่นชายมีความเสี่ยงทางออนไลน์มากกว่าหญิงในเรื่องการเข้าถึงเนื้อหาสื่อที่มีความเสี่ยงและการติดต่อกับผู้ที่ไม่เคยรู้จัก สอดคล้องกับการศึกษาของ Lakshmana และคณะ[24] ที่พบว่าวัยรุ่นชายมีการนัดพบเป็นการส่วนตัวกับคนแปลกหน้าที่รู้จักกันทางสื่อสังคมออนไลน์ อย่างไรก็ตามบางการศึกษาพบว่าวัยรุ่นหญิงมีแนวโน้มที่จะเผชิญกับสถานการณ์เสี่ยงทางออนไลน์มากกว่าวัยรุ่นชายในด้านการตกเป็นเป้าหมายของการคุกคาม ความรุนแรง และการล่วงละเมิดทางเพศ[25]

อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่อายุมากมีโอกาสเข้าถึงสื่อและรับเนื้อหาจากสื่อที่ไม่เหมาะสม จึงมีความเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์มาก สอดคล้องกับการศึกษาของสุนิสา จันทร์แสงและคณะ[11] ที่พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศจากการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญ โดยวัยรุ่นอายุ 14–15 ปีมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศจากการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่ากลุ่มอายุ 12–13 ปี และการศึกษาของ Shafi และคณะ[26] ที่พบว่าวัยรุ่นตอนปลายที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์

มีโอกาสใช้ยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทและมีพฤติกรรมทำร้ายตัวเอง รวมถึงมีความคิดฆ่าตัวตายและมีความเสี่ยงในการฆ่าตัวตายมากกว่าวัยรุ่นตอนต้น

ระดับการศึกษาและทักษะการรู้เท่าทันสื่อไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาใกล้เคียงกันมาก อีกทั้งอาจมีปัจจัยอื่นด้านสภาพแวดล้อม เช่น ระยะเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตในแต่ละวัน ซึ่งไม่ได้ทำการศึกษาในครั้งนี้

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นส่วนใหญ่ ผลการศึกษาจึงอาจแตกต่างไปจากสถานการณ์ปกติ อีกทั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนจากการเลือกตัวอย่างโดยการศึกษาครั้งนี้ใช้การสุ่มอย่างง่ายในทุกขั้นตอน ซึ่งอาจไม่เป็นตัวแทนของประชากร และขนาดอิทธิพลที่ใช้ในการกำหนดขนาดตัวอย่างไม่ได้อ้างอิงจากการศึกษาที่ผ่านมา

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ ผลการศึกษาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับชุมชนเขตหลักสี่ ทีมสหวิชาชีพและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผนติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะในด้านคุณภาพการนอนหลับและการเสพติดสื่อสังคมออนไลน์ รวมทั้งการส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อโดยเฉพาะด้านการสร้างสรรค์และการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของวัยรุ่น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมเพิ่มเติม เช่น ระยะเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตในแต่ละวัน และปัจจัยคัดสรรอื่น รวมทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อค้นหาคำตอบเชิงลึกต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมที่สนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้ และขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เสียสละเวลาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลวิจัย

References

1. Child online protection action Thailand, Internet foundation for the development of Thailand. A survey of the situation of Thai children and online dangers 2020. Tanthatthipanich S, editor. Bangkok: XL Imaging; 2020. (in Thai)
2. Ministry of Digital Economy and Society. Electronic Transactions Development Agency. 2020. Thailand internet user behavior 2020. Available from https://opacimages.lib.kmitl.ac.th/medias/b00288215/Thailand%20Internet.pdf (in Thai)
3. Klinlekha P. The effect of social media on students at Hatyai University, Songkhla Province. Proceeding of the 9th Hatyai National and International Conference; 2018 July 20; Hatyai, Songkhla; 2018. p. 256-265. Available from: https://ca.hu.ac.th/wp-content/uploads/2022 (in Thai).
4. Jan-up P. Behavior and aftermath of social media usage of senior high school students in Phitsanulok [Dissertation]. Phitsanulok, Naresuan University; 2017. (in Thai)
5. Wongsopha A, Saisisod S, Yanvari N. The usage behavior on Facebook social media online and their effects on students' life style: a case study of Loei Rajabhat University. Research and Development Journal, Loei Rajabhat University. 2015;33:1-10. Available from: https://so05.tci-thaijo.org/index.php/researchjournal-lru/article/view/80107/63872 (in Thai)

6. Moreno MA, Standiford M, Cody P. Social media and adolescent health. Curr Pediatr Rep. 2018;6:132-8. https://doi.org/10.1007/s40124-018-0165-8
7. Thaikla K, Ankurawaranon C. Online marketing and misconduct related to drugs. ONCB Journal. 2020; 36(1):24-31. Available from: https://www.rihes.cmu.ac.th/research/wp-content/uploads/2020/07/mKOnline_20200409113016EN.pdf (in Thai)
8. Wonganantnont P. Excessive internet usage behavioral in adolescents. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2014;15(2):173-8. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/25175/21435 (in Thai)
9. Reniers R LEP, Murphy L, Lin A, Bartolomé SP, Wood SJ. Risk perception and risk-taking behavior during adolescence: the influence of personality and gender. PLoS One. 2016; 11(4):e0153842. https://doi.org/10.1371%2Fjournal.pone.0153842PMID: 27100081
10. Kakai C. The influence of online social media on deviant juvenile behavior in Bangkok. Journal of Social Work. 2019;27(2):194-227. Available from: https://so04.tci-thaijo.org/index.php/swjournal/article/view/225816 (in Thai)
11. Chansaeng S, Rongjig A, Srisodsaluk P, Kahanak S, Laisuwannachart P. Factors related to sexual risk behaviors from internet use of secondary school students in Muang District, Suphanburi Province. Nursing Journal of The Ministry of Public Health. 2020;30(2):121-35. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/ view/244880 (in Thai)
12. Thabthan S. Media and information literacy. Journal of Industrial Education. 2014;13(2):1-6. Available from: https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/JIE/article/view/ 146264/107854 (in Thai)
13. Prachanban P, Konpueng A. The research and development of the measurement instruments of the media literacy skills in the 21st century for secondary students. Journal of Education Naresuan University. 2016;18(1):144-5. Available from: https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/54933 (in Thai)
14. Vahedi Z, Sibalis A, Sutherland JE. Are media literacy interventions effective at changing attitudes and intentions towards risky health behaviors in adolescents? A meta-analytic review. J Adolesc. 2018;67:140-152. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.06.007
15. The Bureau of Registration Administration. Official statistics registration systems: population by age. 2019. Available from: https://stat.bora.dopa.go.th/new_stat/file/6212/6212cc10.txt (in Thai)
16. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Methods. 2007;39(2):175-91. https://doi.org/10.3758/bf03193146. PMID: 17695343
17. Liemthongkham P, Suesatsakulchai N. Behaviors use of social media of students in the subject course of human computer interaction. Proceeding of the National academic conference of innovation for learning and invention; 2018 July 18; Pathum Thani: Rajamangala University of Technology Thanyaburi 2018. p.115-23. https://www.teched.rmutt.ac.th/ili2018/wp-content/uploads/2018/08/12-ILI-011-พัชญ์สิตา-เหลี่ยมทองคำ-.pdf (in Thai)
18. Biggins O. Media and information literacy. Suthiparithat Journal. 2012;26(80):147-61. Available from: https://so05.tci- thaijo.org/index.php/DPUSuthiparithat-Journal/article/view/245654/ 166980 (in Thai)
19. Suksomsot P, Pumpruek P. The impact of using social media to change the Thai values of teenages in Phranakhon Si Ayutthaya Province. Journal of Ayutthaya Studies. 2021;13(1): 119-37. Available from: https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jas/article/view/248540/167908 (in Thai)

20. Kajai C, Thapinta D, Skulphan S. The relationship between Facebook addiction and depression among adolescents attending state university in Chiang Mai Province. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2018;5(2):57-69. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/130688/98027 (in Thai)
21. Suppharakornsakul Y. Phetchabun high school student's behaviors in using online social networks and their impact. Humanity and Social Science Journal, Ubon Ratchathani University. 2017;8(2):53-71. Available from: https://so02.tci-thaijo.org/index.php/human_ubu/article/view/214676 (in Thai)
22. Sina E, Boakye D, Christianson L, Ahrens W, Hebestreit A. Social media and children′s and adolescents′ diets: a systematic review of the underlying social and physiological mechanisms. Adv Nutr. 2022;13(3):913-37. https://doi.org/10.1093/advances/nmac018 PMID: 35218190
23. Luthfia A, Triputra P, Hendriyani. Indonesian adolescents' online opportunities and risks. Jurnal ASPIKOM. 2019;4(1):1-13. Available from: https://jurnalaspikom.org/index.php/aspikom/article/view/445/187
24. Lakshmana G, Kasi S, Rehmatulla M. Internet use among adolescents: risk-taking behavior, parental supervision, and implications for safety. IndJSP. 2017;33(4):297-304. https://doi.org/10.4103/0971-9962.218603
25. Savoia E, Harriman NW, Su M, Cote T, Shortland N. Adolescents' exposure to online risks: gender disparities and vulnerabilities related to online behaviors. Int J Environ Res Public Health. 2021; 18(11):5786. https://doi.org/10.3390/ijerph18115786 PMID: 34072253
26. Shafi RMA, Nakonezny PA, Romanowicz M, Nandakumar AL, Suarez L, Croarkin PE. The differential impact of social media use on middle and high school students: a retrospective study. JCAP. 2019;29(10):746-52. https://doi.org/10.1089/cap.2019.0071 PMID: 31233343

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคในเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอี[1]

ปาณิสรา กิจเจริญรุ่งโรจน์, พย.ม.[2]
ชยนุช ไชยรัตนะ, ปร.ด. (การพยาบาล)[3]
นันทกา สวัสดิพานิช, พย.ด.[4]
ธวัชชัย ดีขจรเดช, พ.บ.,วว. (กุมารเวชศาสตร์โรคไต)[5]

บทคัดย่อขยาย

บทนำ โรคเอสแอลอี เกิดจากความแปรปรวนของระบบภูมิต้านทานที่มีออโตแอนติบอดีเกิดขึ้น ทำให้มีการทำลายเนื้อเยื่อในร่างกาย พบได้มากในเด็กวัยรุ่น หากเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีมีการจัดการตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสมและต่อเนื่อง จะช่วยป้องกันการกำเริบของโรค และลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลได้

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคในเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอี

การออกแบบการวิจัย การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีอายุ 10 – 18 ปี ที่มารับบริการที่คลินิกกุมารเวชกรรมโรคไตและโรคข้อในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูงแห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า จัดเข้ากลุ่มแบบเจาะจงแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คนได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 20 คน ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการจัดการตนเอง ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของเครียร์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วย การให้ความรู้ ฝึกทักษะการจัดการตนเอง และเข้าสู่กระบวนการจัดการตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้เด็กโรคเอสแอลอี และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรค ซึ่งทดสอบความตรงตามเนื้อหาได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .88 และ .95 ตามลำดับ และทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถามความรู้เด็กโรคเอสแอลอีได้ค่าคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 เท่ากับ .74 และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .73 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ไคสแควร์ การทดสอบทีคู่ และการทดสอบทีอิสระ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคในกลุ่มควบคุมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -2.656$, $p = .016$) ภายหลังได้รับโปรแกรม คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคในกลุ่มทดลอง ($M = 2.334$, $SD = 0.296$) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($M=2.072$, $SD = 0.475$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.285$, $p = .002$) ส่วนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคระหว่างกลุ่มควบคุม ($M = 2.188$, $SD = 0.326$) และกลุ่มทดลอง ($M = 2.334$, $SD = 0.296$) ไม่แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -1.481$, $p = .074$) แสดงว่าโปรแกรมการจัดการตัวเองยังไม่มีผลช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันการกำเริบของโรคในเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ แม้โปรแกรมการจัดการตนเองไม่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรค แต่มีแนวโน้มว่าพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคดีขึ้น ดังนั้นพยาบาลควรพัฒนาโปรแกรมให้มีความเฉพาะเจาะจง เพื่อให้เด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีเกิดการจัดการตนเองอย่างถูกต้องและเหมาะสม ทั้งด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา และด้านการปฏิบัติกิจกรรมทั่วไป

คำสำคัญ พฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรค โปรแกรมการจัดการตนเอง โรคเอสแอลอี เด็กวัยรุ่น

วันที่ได้รับ 5 ธ.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 21 ม.ค. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 12 ก.พ. 67

---

[1] *วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย*

[2] *นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย*

[3] *ผู้ประพันธ์บรรณกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย E-mail: chayanuj.c@stin.ac.th*

[4] *ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย*

[5] *รองศาสตราจารย์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*

https://doi.org/10.60099/jtnmc.v39i01.266616

The Effect of Self-management Program on Preventive Relapse Behaviors in Adolescents with SLE[1]

Panissara Kitchareanrungroj, M.N.S.[2]
Chayanuj Chaiyaratana, Ph.D. (Nursing)[3]
Nantaga Sawasdipanich, Ph.D. (Nursing)[4]
Tawatchai Deekajorndech, M.D., Dip. (Thai Subspecialty Board of Pediatric Nephrology)[5]

Extended Abstract

Introduction Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is characterized by variations in the immune system leading to the production of autoantibodies, resulting in tissue damage, often prevalent in adolescents. Proper and continuous management by adolescents with SLE can help prevent disease relapse and shorten hospital stays.

Objective To examine the effect of the self-management program on preventive relapse behaviors in adolescents with SLE.

Design Two-group pretest-posttest quasi-experimental research

Methodology The participants consisted of 40 adolescents with SLE, aged 10 - 18 years, receiving care at nephrology and rheumatology pediatric clinics in a super tertiary hospital in Bangkok. They were purposively selected based on inclusion criteria, then were purposively assigned to either control or experimental group, each comprising 20 patients. The control group received standard nursing care, while the experimental group received standard nursing care and a self-management program. The self-management program, based on Creer's self-management of chronic illness framework, focused on providing knowledge, practicing self-management skills, and engaging in the self-management process. Data collection instruments included a personal information form, a questionnaire on SLE knowledge for adolescents, and a questionnaire on preventive relapse behaviors. Content validity testing yielded validity indices of .88 and .95, while reliability testing obtained a Kuder-Richardson 20 coefficient of .74 and a Cronbach's alpha coefficient of .73. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, Dependent t-test, and Independent t-test, with a significance level set at .05.

Result After the experiment, the mean score of preventive relapse behaviors in the control group significantly higher than before the experiment ($t = -2.656$, $p = .016$). In the experimental group, mean score for preventive relapse behaviors after the program ($M = 2.334$, $SD = 0.296$) was significantly higher than before the program ($M=2.072$, $SD = 0.475$), ($t = -3.285$, $p = .002$). There was no significant difference in mean scores of preventive relapse behaviors between the experimental group ($M = 2.334$, $SD = 0.296$) and the control group ($M = 2.188$, $SD = 0.326$, $t = -1.481$, $p = .074$). These results indicate that the program was not effective in modifying preventive relapse behaviors in adolescents with SLE.

Recommendations While the self-management program did not have a significant effect on preventing relapse behaviors, there appears to be an inclination towards higher efficacy. Therefore, it is advisable for nurses to design targeted programs aimed at empowering adolescents with SLE to effectively and appropriately self-manage across three key areas: eating behaviors, taking medications, and practicing general activities.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(1) 16-32

Keywords preventive relapse behaviors/ self-management program/ Systemic Lupus Erythematosus (SLE)/ adolescents

Received 5 December 2023, Revised 21 January 2024, Accepted 12 February 2024

[1] *Thesis, Master of Nursing Science Program in Pediatric Nursing, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok, Thailand*
[2] *Student Master of Nursing Science Program in Pediatric Nursing, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok, Thailand*
[3] *Corresponding author: Assistant Professor, Department of Pediatric Nursing, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok, Thailand. E-mail: chayanuj.c@stin.ac.th*
[4] *Assistant Professor, Department of Pediatric Nursing, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok, Thailand*
[5] *Associate Professor, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เอสแอลอี (Systemic Lupus Erythematosus, SLE) เป็นโรคที่มีการอักเสบเรื้อรังของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายที่เกิดจากความแปรปรวนของระบบภูมิต้านทานที่มีออโตแอนติบอดี (autoantibodies) หากเกิดโรคนี้ในวัยเด็กจะมีความรุนแรง และได้รับผลกระทบมากกว่าวัยผู้ใหญ่ เนื่องจากได้รับยารักษาที่มีขนาดสูงเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาและเกิดความเสื่อมของอวัยวะในระยะยาว[1,2] อุบัติการณ์และความชุกของโรคเอสแอลอีเพิ่มมากขึ้นในเด็กและวัยรุ่น ทวีปเอเชียมีอุบัติการณ์ 0.3 – 0.9 ต่อประชากรหนึ่งแสนคนต่อปี มีความชุก 3.3 – 8.8 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน โดยพบน้อยในเด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ปี และพบมากในเด็กวัยรุ่นอายุเฉลี่ยเท่ากับ 12.6 ปี ในประเทศไทยพบในเด็กอายุเฉลี่ย 9.7 ปี[3,4] จากข้อมูลสถิติของโรงพยาบาลตติยภูมิขั้นสูงแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีเข้ารับการรักษาที่คลินิกกุมารเวชกรรมโรคไตและโรคข้อระหว่าง พ.ศ. 2561 ถึง 2565 จำนวน 76, 79, 76, 80 และ 83 ราย ตามลำดับ[5] และจำนวนในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น 80, 93, 97, 71 และ 109[5] ราย ตามลำดับ สาเหตุหลักของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล คือ การดำเนินของโรคตามธรรมชาติและการจัดการตนเองของเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีที่ไม่เหมาะสม จนเกิดอาการกำเริบของโรค จนนำไปสู่การเกิดภาวะวิกฤตที่สามารถคุกคามต่อชีวิต[6]

ผู้ป่วยโรคเอสแอลอีมักมีอาการของระบบไตที่เรียกว่าไตอักเสบลูปัส (lupus nephritis) ในระยะเริ่มแรกของการเจ็บป่วยจะไม่แสดงอาการ เด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีร้อยละ 90 จะได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเอสแอลอีร่วมกับไตอักเสบลูปัสภายในระยะเวลา 2 ปี[7] ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดไตอักเสบลูปัส คือ การจัดการตนเองที่ไม่เหมาะสม[8] ร่วมกับการมีระยะเวลาตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยโรคเอสแอลอีถึงปัจจุบันนานจะยิ่งส่งผลให้เกิดอาการกำเริบของโรคมากยิ่งขึ้น[9] ซึ่งโรคเอสแอลอีมีระยะดำเนินของโรคหลายระยะ ซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติของการดำเนินโรค และแต่ละบุคคลมีระดับความรุนแรงของโรคแตกต่างกันถึงแม้ว่าจะไม่ได้รับปัจจัยกระตุ้นอาการกำเริบของโรค[2,10] สำหรับเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีสามารถจัดการตนเองได้บ้าง แต่ยังพบพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การไม่รับประทานยาตามที่แพทย์กำหนด การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง การไม่ป้องกันตนเองจากแสงแดด และไม่สามารถสื่อสารกับบุคลากรทีมสุขภาพได้ เป็นต้น[10,11] ดังนั้นเพื่อลดอาการกำเริบของโรค ลดระดับความรุนแรง และลดระยะเวลาในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองโดยได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรทีมสุขภาพ เพื่อให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องและเหมาะสม[12] ซึ่งปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรค คือ การมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอสแอลอี และการสนับสนุนทางสังคม[13] ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการตนเองของเครียร์[14] ที่อาศัยความร่วมมือระหว่างบุคคลกับบุคลากรทีมสุขภาพในการจัดการอาการความเจ็บป่วยของโรคเรื้อรัง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน โดยก่อนการจัดการตนเอง บุคคลนั้นจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานเรื่องโรคเรื้อรัง หลักการในการจัดการตนเอง และฝึกทักษะการจัดการตนเองโดยได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรทีมสุขภาพ ซึ่งกระบวนการจัดการตนเอง ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายที่มีความเฉพาะเจาะจง การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลและประเมินผลข้อมูลตั้งแต่การได้รับความรู้และประสบการณ์ของการจัดการตนเองที่ผ่านมาเพื่อนำ

มาสู่การตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการตนเอง การลงมือปฏิบัติตามวิธีที่ได้เลือกไว้ และการสะท้อนการปฏิบัติของบุคคลว่าบรรลุตามที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่สามารถปฏิบัติได้จริงอย่างต่อเนื่อง อันจะช่วยลดการเกิดอาการกำเริบของโรค

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอี ทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า ในต่างประเทศมีโปรแกรมการจัดการตนเองหลากหลายรูปแบบในการให้ความรู้การจัดการตนเอง การจัดกิจกรรมเพื่อลดอาการอ่อนล้า อาการซึมเศร้า และอาการปวด[15] การทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อเป็นแรงสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมในการจัดการตนเอง[16] และส่วนใหญ่เน้นการจัดการตนเองในการรับประทานยาเพียงด้านเดียว[17,18] ยังไม่มีงานวิจัยใดที่มีการจัดการตนเองเพื่อป้องกันการกำเริบของโรคครบทุกด้าน และสำหรับประเทศไทยมีการศึกษาเรื่องเดียว[19] ที่จัดทำโปรแกรมการให้ความรู้ การกำกับติดตาม การให้ข้อมูลย้อนกลับ ใช้สื่อเป็นภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว 3 มิติเสมือนจริง เกี่ยวกับโรคเอสแอลอี การรักษา ภาวะแทรกซ้อน และแนวทางในการดูแลสุขภาพตนเอง คู่มือสุขภาพ และการเล่นเกมสุขภาพ ที่พบว่าเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีมีพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามโปรแกรมดังกล่าวยังขาดการกระตุ้นและติดตามกลุ่มตัวอย่าง อย่างต่อเนื่องในช่วงของการทดลอง และสื่อที่ใช้ไม่สามารถโต้ตอบได้สองทาง จึงอาจเป็นข้อจำกัดของการเรียนรู้ และการดึงดูดความสนใจของเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอี สำหรับบริบทการให้บริการของคลินิกกุมารเวชกรรม โรคไตและโรคข้อโรงพยาบาลตติยภูมิขั้นสูงแห่งหนึ่งในจังหวัดกรุงเทพมหานครมีการให้คำแนะนำทั่วไปเกี่ยวกับการดูแลตนเอง และไม่มีช่องทางในการติดต่อหรือสอบถามข้อสงสัย ขณะที่เด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีอยู่บ้าน กอปรกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่มีความจำเป็นต้องรักษาระยะห่างระหว่างบุคคล การพูดคุยสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการจึงลดลงด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคในเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอี โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของเครียร์[14] เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยผ่านสื่อแอปพลิเคชันไลน์และบัญชีทางการไลน์เพื่อให้ความรู้ และฝึกทักษะการจัดการตนเองให้กับเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอี หลังจากนั้นเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอี ลงมือปฏิบัติจริง สังเกตอาการกำเริบของโรค โดยมีผู้วิจัยติดตามอาการทุกสัปดาห์ เพื่อดึงดูดความสนใจของเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอี คาดว่าโปรแกรมการจัดการตนเองนี้สามารถช่วยให้เด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีมีความรู้ในการจัดการตนเอง ปฏิบัติได้จริง เกิดเป็นพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรค ลดระดับความรุนแรงของโรค และเกิดการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคในเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอี

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคระหว่างกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดการจัดการตนเองของเครียร์[14] เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยภายใต้ความเชื่อที่ว่าการจัดการตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล โดยบุคคลต้องอยู่บนพื้นฐานของการมีความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรัง หลักการจัดการตนเอง และบุคคลเป็นผู้ตัดสินใจกระทำกิจกรรม โดยตั้งเป้าหมายที่เฉพาะ มีความเป็นไปได้ เพื่อจัดการกับอาการแสดงของโรคเรื้อรัง พร้อมทั้งฝึกทักษะการจัดการตนเองผ่านกระบวนการในการจัดการตนเอง 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การตั้งเป้าหมาย (goal selection) 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล (information collection) 3)การประมวลและประเมินผลข้อมูล (information processing and evaluation) 4) การตัดสินใจ (decision making) 5) การลงมือปฏิบัติ (action) และ 6) การสะท้อนการปฏิบัติหรือการสะท้อนตัวเอง (self-reaction)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กระบวนการการจัดการตนเองของเครียร์[14] มาประยุกต์เป็นกิจกรรมของโปรแกรม โดยผู้วิจัยมีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเอสแอลอี และพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรค 3 ด้าน คือ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา และด้านการปฏิบัติกิจกรรมทั่วไปผ่าน คู่มือการจัดการตนเองแบบออนไลน์รูปแบบวิดีโอเป็นระยะเวลา 15 นาที และทบทวนความรู้ผ่านคู่มือ การจัดการตนเองแบบออนไลน์รูปแบบอินโฟกราฟิกได้ตลอดระยะเวลาที่เข้าร่วมวิจัย และฝึกทักษะการจัดการตนเองผ่านการเล่นเกม Quizizz เป็นระยะเวลา 15 นาที ให้กับเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอี ซึ่งสามารถกดได้จากเมนูบนบัญชีทางการไลน์ หลังจากนั้นเข้าสู่กระบวนการการจัดการตนเอง 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1) การตั้งเป้าหมาย ผู้วิจัยและเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีตั้งเป้าหมายร่วมกัน คือ การมีพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรค 3 ด้าน คือ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา และด้านการปฏิบัติกิจกรรมทั่วไป

2) การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยและเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีรวบรวมข้อมูลถึงประสบการณ์การแก้ไขปัญหาของโรคเอสแอลอีที่เคยพบ ปัจจัยเสี่ยงที่กระตุ้นให้เกิดอาการกำเริบของโรค และวิธีการจัดการตนเองที่ผ่านมา

3) การประมวลและประเมินผล ผู้วิจัยและเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันตั้งแต่การได้รับความรู้ ประสบการณ์ของเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีและการจัดการตนเองที่ผ่านมา

4) การตัดสินใจ เด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการตนเองอย่างเหมาะสม

5) การลงมือปฏิบัติ เด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีลงมือปฏิบัติการจัดการตนเองตามแนวทางที่เลือกไว้ พร้อมทั้งสังเกตตนเองและบันทึกอาการกำเริบของโรคผ่านแบบบันทึกสังเกตอาการกำเริบของโรค ทุกวัน ๆ ละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 18.00 – 20.00 น. ในรูปแบบ Google form ที่สามารถกดได้จากเมนูบนบัญชีทางการไลน์

6) การสะท้อนตัวเอง เด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีประเมินผลการจัดการตนเอง โดยได้รับการติดต่อจากผู้วิจัยด้วยการโทรผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ทุกสัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง

ผู้วิจัยคาดหวังว่าเมื่อสิ้นสุดการวิจัย เด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีมีความรู้ในการจัดการตนเอง สามารถปฏิบัติได้จริงจนเกิดเป็นพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคทั้ง 3 ด้าน ที่ถูกต้องเหมาะสมกับภาวะสุขภาพของตนเอง และเกิดการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง (Figure 1)

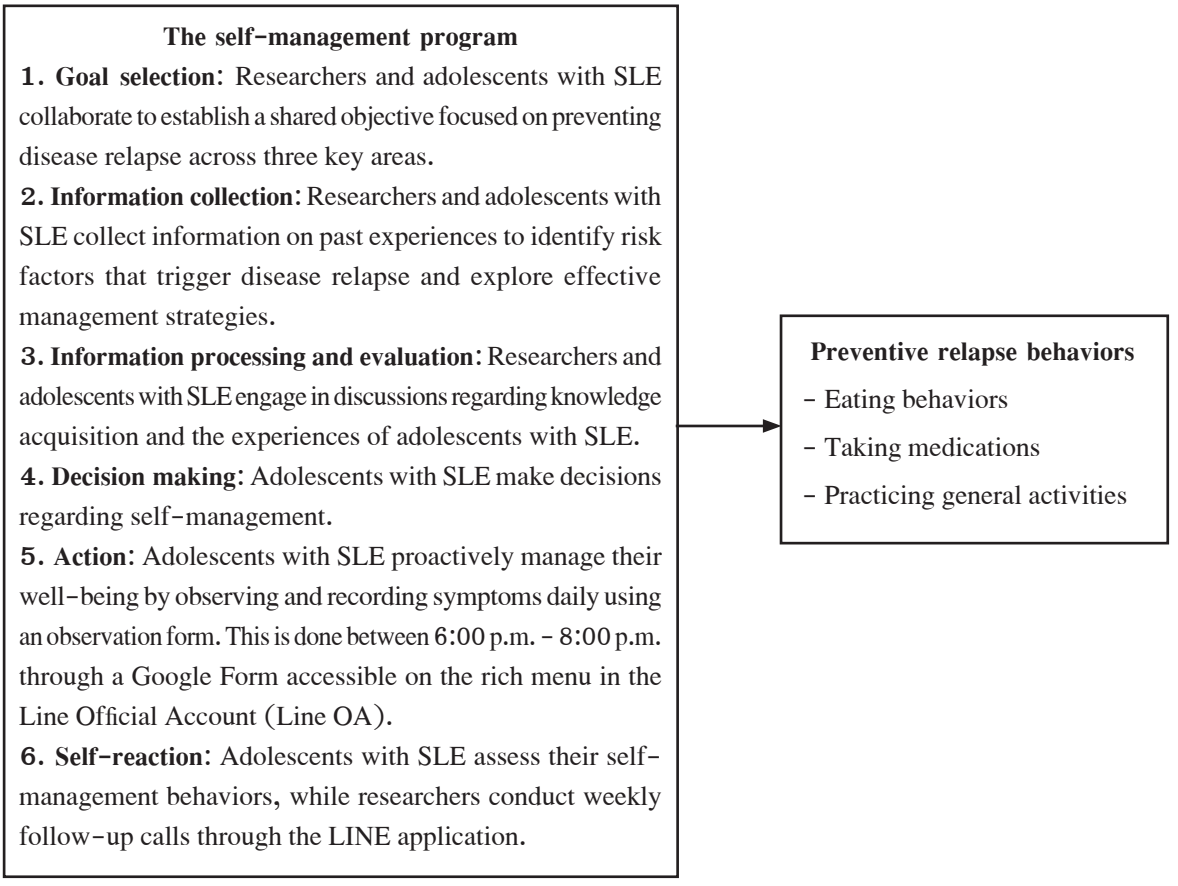

Figure 1 Conceptual framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีที่มารับบริการในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูง จังหวัดกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีที่มารับบริการในคลินิกกุมารเวชกรรมโรคไตและโรคข้อ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูงจังหวัดกรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) อายุ 10 - 18 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง 2) ได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์ว่าเป็นโรคเอสแอลอี 3) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์

และสามารถสื่อสารโดยการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทย ในการให้ข้อมูล 4) มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนที่มีสัญญาณอินเตอร์เน็ต 5) ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความผิดปกติทางระบบประสาทร่วมด้วย 6) ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะไตวายเรื้อรัง และ 7) ไม่ได้รับยารักษาโรคทางด้านจิตเวช เกณฑ์การคัดออก คือ 1) มีอาการเปลี่ยนแปลงเป็นผู้ป่วยวิกฤตขณะเข้าร่วมการวิจัย และ 2) ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยครบตามระยะเวลาที่กำหนด

การกำหนดขนาดตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.4 กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) จากการคำนวณค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองจากการศึกษาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน[19] คำนวณค่าขนาดอิทธิพลได้เท่ากับ 8.92 อำนาจในการทดสอบเท่ากับ .80[20] และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 2 คน แต่การศึกษาครั้งนี้ใช้การทดสอบทีในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้น คือ ข้อมูลต้องมีการกระจายเป็นแบบปกติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน แต่เนื่องจากจำนวนเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีมีจำกัดจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยจนครบจำนวนกลุ่มละ 20 คน จำเป็นต้องยุติการเก็บข้อมูล และนำข้อมูลของทั้งสองกลุ่มมาทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า ข้อมูลมีการกระจายเป็นแบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือโปรแกรมการจัดการตนเอง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนและสังเคราะห์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ตำรา เอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการจัดการตนเองรวมทั้งแนวคิดการจัดการตนเองของเครียร์[14] โปรแกรมมีระยะเวลาทั้งหมด 30 วัน ประกอบด้วย

1.1 คู่มือการจัดการตนเองแบบออนไลน์ โดยมีสื่อการสอน 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) คลิปวิดีโอให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเอสแอลอี พฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรค 3 ด้าน คือ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทั่วไป และการสังเกตอาการกำเริบของโรค (15 นาที) และ) อินโฟกราฟิก (infographics) ที่มีเนื้อหาเดียวกับคลิปวิดีโอใช้เพื่อทบทวนความรู้ระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม สามารถกดดูจากเมนูบนบัญชีทางการไลน์

1.2 เกม Quizizz เป็นเกมที่มีสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรค 3 ด้าน (15 นาที) เพื่อใช้ฝึกทักษะการจัดการตนเอง

1.3 แบบบันทึกสังเกตอาการกำเริบของโรคด้วยตนเองในรูปแบบ Google form สามารถกดดูจากเมนูบนบัญชีทางการไลน์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างสังเกตและบันทึกอาการในแต่ละวันในช่วงเวลา 18.00 – 20.00น. โดยผู้วิจัยแจ้งเตือนล่วงหน้าในช่วงเวลา 17.00 น. และหากกลุ่มตัวอย่างมีอาการ ผู้วิจัยให้คำแนะนำเพิ่มเติมในการจัดการอาการเหล่านั้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง คือ แบบสอบถามความรู้ของเด็กโรคเอสแอลอี ผู้วิจัยได้ขออนุญาตดัดแปลงจากแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคไตอักเสบลูปัส[13] ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับโรคเอสแอลอี 6 ข้อ ด้านการรับประทานอาหาร 3 ข้อ ด้านการรับประทานยา 3 ข้อ และด้านการปฏิบัติกิจกรรมทั่วไป 8 ข้อ รวม 20 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ 1 ตัวเลือก คือ ใช่ หรือ ไม่ใช่ หากตอบถูกต้องให้ 1 คะแนน และหากตอบไม่ถูกต้องหรือไม่ทราบให้ 0 คะแนน เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ เด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีต้องได้คะแนนความรู้เท่ากับร้อยละ 100 ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผู้วิจัยอธิบายในข้อที่เด็กนั้นสงสัยหรือเข้าใจไม่ถูกต้อง จนกว่าเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอี ตอบได้ถูกต้อง และสามารถทำแบบสอบถามซ้ำจนสามารถตอบได้ถูกต้องร้อยละ 100

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

3.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ และ ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเอสเอสแอลอี ประวัติการกำเริบของโรค จำนวนครั้งที่เข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล ระดับพยาธิสภาพที่ไต และการได้รับยาในปัจจุบัน

3.2 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรค ผู้วิจัยได้ขออนุญาตดัดแปลงจากแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรค[13] ประกอบด้วย ด้านการรับประทานอาหาร 5 ข้อ ด้านการรับประทานยา 5 ข้อ และด้านการปฏิบัติกิจกรรมทั่วไป 15 ข้อ รวมทั้งหมด 25 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ คือ ไม่ปฏิบัติเลยให้ 0 คะแนน ปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 – 3 วันให้ 1 คะแนน ปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ อย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 4 – 6 วันให้ 2 คะแนน และปฏิบัติในเรื่องนั้น ๆ ทุกวันให้ 3 คะแนน แปลผลโดยใช้คะแนนเฉลี่ยมี 3 ระดับ[21] คือ พฤติกรรมการป้องกันการกำเริบของโรคอยู่ในระดับต่ำ (0.00 – 1.00) พฤติกรรมการป้องกันการกำเริบของโรคระดับปานกลาง (1.01 – 2.00) และพฤติกรรมการป้องกันการกำเริบของโรคระดับสูง (2.01 – 3.00)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยทั้งโปรแกรมการจัดการตนเองและแบบสอบถามทุกชุดไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเอสแอลอี อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวคิดการจัดการตนเอง และพยาบาลผู้มีประสบการณ์การดูแลเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และคำนวณ ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index, CVI) ของแบบบันทึกสังเกตอาการกำเริบของโรค แบบสอบถามความรู้ของเด็กโรคเอสแอลอี และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรค ได้เท่ากับ 1.00, .88 และ .95 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้[22] ผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการตนเองไปทดลองใช้กับเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 คน พบว่าโปรแกรมสามารถใช้งานได้จริง ใช้ง่าย กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในภาษาที่ใช้ ไม่พบปัญหาหรืออุปสรรคในการใช้งาน

การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยได้ทดสอบเครื่องมือวิจัยกับเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย โดย 1) แบบบันทึกสังเกตอาการกำเริบของโรค วิเคราะห์ความเที่ยงของการสังเกต (intra-rater reliability) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (intraclass correlation coefficient: ICC) เท่ากับ .78[23] 2) แบบสอบถามความรู้ของเด็กโรคเอสแอลอี วิเคราะห์ความเที่ยงโดยหาค่าคูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 (KR-20) เท่ากับ .74[24] และ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรค วิเคราะห์ความเที่ยงโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .73[24]

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (COA No. 1250/2022) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ ความเสี่ยง และการดูแลช่วยเหลือ กรณีมีปัญหาระหว่างการวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนึงถึงหลักการเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยและตัดสินใจเข้าร่วมโดยอิสระ และขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการเป็นลายลักษณ์อักษร ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกที่ชัดเจน โดยเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

กลุ่มควบคุมได้รับการเสนอโปรแกรมการจัดการตนเองหากมีความสนใจ ข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการระบุตัวตนของกลุ่มตัวอย่าง เอกสารทั้งหมดจะถูกทำลายภายหลังผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยและได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม แพทย์เจ้าของไข้ และพยาบาลปฏิบัติการประจำคลินิกกุมารเวชกรรมโรคไตและโรคข้อ เพื่อชี้แจงรายละเอียดวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีมีความสนใจจึงขอความยินยอม และลงนามในหนังสือเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยจากเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีและผู้ปกครอง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบแล้วจึงเก็บข้อมูลกับกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันไม่ให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และถ่ายทอดข้อมูลระหว่างกลุ่ม

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลปฏิบัติการประจำคลินิกกุมารเวชกรรมโรคไตและโรคข้อ โดย

ในวันที่ 1 ดำเนินการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคใช้เวลาประมาณ 10 นาที และได้รับคำแนะนำทั่วไปแบบรายบุคคลประมาณ 5 – 10 นาที เกี่ยวกับการดูแลตนเอง การสังเกตอาการที่ควรมาพบแพทย์ก่อนวันนัด การนัดหมายมาตรวจในครั้งถัดไป และการให้คำแนะนำตามที่เด็กมีข้อสงสัย โดยไม่มีสื่อประกอบการให้คำแนะนำ ไม่มีเอกสารให้ศึกษาทบทวนเพิ่มเติม

ในวันที่ 2 เป็นต้นไปจนถึงวันที่ 29 ดูแลตนเองที่บ้านตามปกติ

ในวันที่ 30 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลซ้ำ หลังเสร็จสิ้นการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอโปรแกรมการจัดการตนเองให้กลุ่มตัวอย่าง หากมีความสนใจเข้าร่วม

กลุ่มทดลอง ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลปฏิบัติการประจำคลินิกกุมารเวชกรรมโรคไตและโรคข้อและได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง โดย

ในวันที่ 1 ดำเนินการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลแบบสอบถามความรู้เด็กโรคเอสแอลอีก่อนให้ความรู้แบบบันทึกสังเกตอาการกำเริบของโรค และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคใช้เวลาประมาณ 15 นาที และได้รับคำแนะนำทั่วไปแบบรายบุคคลประมาณ 5 – 10 นาที เกี่ยวกับการดูแลตนเอง การสังเกตอาการที่ควรมาพบแพทย์ก่อนวันนัด การนัดหมายมาตรวจในครั้งถัดไป และการให้คำแนะนำตามที่เด็กมีข้อสงสัย โดยไม่มีสื่อประกอบการให้คำแนะนำ ไม่มีเอกสารให้ศึกษาทบทวนเพิ่มเติม และนัดหมายเวลาเพื่อเข้าร่วมโปรแกรมกับผู้วิจัย

ในวันที่ 2 ได้รับการติดต่อผ่านแอปพลิเคชันไลน์เพื่อให้ความรู้ผ่านคู่มือการจัดการตนเองแบบออนไลน์ในรูปแบบวิดีโอประมาณ 15 นาที ฝึกทักษะการจัดการตนเองผ่านเกม Quizizz ประมาณ 15 นาที และสอนวิธีการสังเกตและบันทึกอาการกำเริบของโรคด้วยตนเองประมาณ 10 นาที และดำเนินเก็บข้อมูลแบบสอบถามความรู้เด็กโรคเอสแอลอีหลังให้ความรู้และทดสอบจนได้คะแนนเต็มร้อยละ 100

ในวันที่ 3 ได้รับการติดต่อผ่านแอปพลิเคชันไลน์เพื่อทบทวนความรู้และเริ่มเข้าสู่กระบวนการการจัดการตนเองในขั้นตอนที่ 1 – 4 ซึ่งเป็นขั้นตอนที่กระทำร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) การตั้งเป้าหมาย พูดคุยและตั้งเป้าหมายร่วมกัน คือ การมีพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคใน 3 ด้าน 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล พูดคุยและรวบรวมข้อมูลประสบการณ์ของการมีปัญหาของโรคเอสแอลอีที่กลุ่มทดลองเคยพบ ปัจจัยเสี่ยงที่กระตุ้นให้เกิดอาการกำเริบของโรค และ

วิธีการจัดการตนเองที่ผ่านมา 3) การประมวลและประเมินข้อมูล พูดคุยและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดตั้งแต่การได้รับความรู้ ประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่างและการจัดการตนเองที่ผ่านมา 4) การตัดสินใจ กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการตนเองอย่างเหมาะสม

ในวันที่ 4 ถึงวันที่ 29 กลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กระบวนการการจัดการตนเองในขั้นตอนที่ 5 คือ การลงมือปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างจัดการตนเองตามแนวทางที่เลือกไว้ สังเกตอาการและบันทึกอาการกำเริบของโรคทุกวันในช่วงเวลา 18.00 – 20.00 น. หากมีอาการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยมีการติดตามอาการและให้คำแนะนำเพิ่มเติมในการจัดการอาการเหล่านั้น และ 6) การสะท้อนการปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างประเมินผลการจัดการตนเองว่าสามารถจะจัดการตนเองได้ตามแนวทางที่วางแผนไว้หรือไม่ ทั้งนี้ผู้วิจัยติดตามและให้คำปรึกษาทุกสัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง เป็นจำนวน 4 ครั้ง ในวันอาทิตย์ ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

ในวันที่ 30 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลซ้ำ หลังเสร็จสิ้นการเก็บรวบรวมข้อมูล สรุปรายละเอียดการดำเนินการวิจัย (Figure 2)

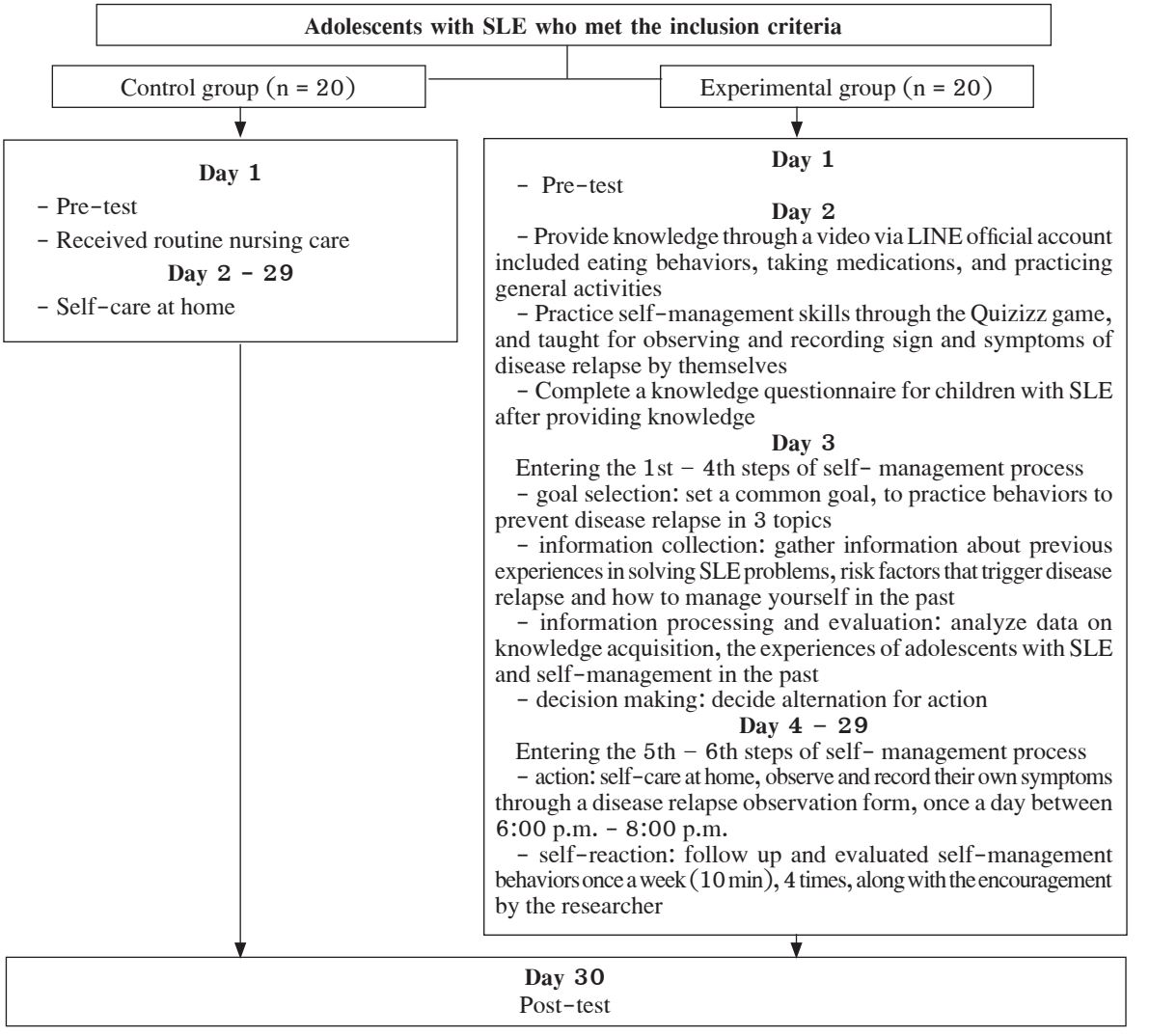

Figure 2 Flow of the study

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้การทดสอบทีและไคสแควร์ วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคระหว่างก่อนและหลังทดลองภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้การทดสอบทีแบบคู่ (Paired t-test) และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้การทดสอบทีแบบอิสระ (Independent t-test) โดยข้อมูลของตัวแปรที่ศึกษาผ่านการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบที คือ มีการกระจายเป็นโค้งปกติโดยพบค่าแจกแจงปกติมาตรฐานของความเบ้ (skewness) และความโด่ง (kurtosis) อยู่ในช่วง -3.29 -3.29[25] และผลการทดสอบด้วย Shapiro-Wilk test พบว่า ข้อมูลทุกชุดมีการกระจายเป็นโค้งปกติ ($p > .05$)[21] กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

เด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีมีอายุระหว่าง 10 – 18 ปี กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 14.55 ปี (SD = 1.70) กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 14.10 ปี (SD = 2.43) ร้อยละ 90 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ยกเว้นระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเอสแอลอี และจำนวนชนิดของยาที่ได้รับในปัจจุบันที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$ และ $.05$) สามารถอธิบายได้ดังนี้ ร้อยละ 85 ของกลุ่มควบคุมและร้อยละ 70 ของกลุ่มทดลองมีประวัติของการกำเริบของโรค กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 85 และ 70 ตามลำดับ สำหรับระดับพยาธิสภาพที่ไต กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีระดับพยาธิสภาพที่ไตคิดเป็นร้อยละ 40 และ 70 ตามลำดับ และพบว่ากลุ่มควบคุมมีระดับพยาธิสภาพที่ไต ร้อยละ 60 ส่วนกลุ่มทดลองมีระดับพยาธิสภาพที่ไต ร้อยละ 30 โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมากกว่าหรือเท่ากับครึ่งหนึ่งมีพยาธิสภาพที่ไต Class 3 ซึ่งกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 58.3 และกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 50 กลุ่มควบคุมมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเอสแอลอีอยู่ระหว่าง 4 – 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 60 ($M = 3.38$, $SD = 1.95$) และกลุ่มทดลองมีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเอสแอลอีอยู่ระหว่าง 1 – 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 ($M = 3.48$, $SD = 3.13$) และกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้รับยา 2 ชนิด โดยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 57.9 และ 40 ตามลำดับ

การศึกษาครั้งนี้ไม่มีการควบคุมตัวแปรระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเอสแอลอี และจำนวนชนิดของยาที่ได้รับในปัจจุบัน เนื่องจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเอสแอลอี และจำนวนชนิดของยาที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคก่อนการทดลอง ($M = 2.008$, $SD = 0.374$) อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง ($M = 2.188$, $SD = 0.326$) อยู่ในระดับสูง เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคก่อนการทดลอง ($M = 2.072$, $SD = 0.475$) อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง ($M = 2.334$, $SD =$

0.296) อยู่ในระดับสูง เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (Table 1)

Table 1 Comparisons of mean scores of preventive relapse behaviors before and after entering the program

Group	Before			After			t	p-value
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Control group (n = 20)	2.008	0.374	Medium	2.188	0.326	High	-2.656	.016*
Experimental group (n = 20)	2.072	0.475	High	2.334	0.296	High	-3.285	.002**

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

ก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -0.473, p = .639) ส่วนภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -1.481, p = .074) (Table 2)

Table 2 Comparisons of mean scores of the preventive relapse behaviors before and after the experiment, between the control (n = 20) and experimental (n = 20) groups

Group	Control group			Experimental group			t	p-value
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Before	2.008	0.374	Medium	2.072	0.475	High	-0.473	.639
After	2.188	0.326	High	2.334	0.296	High	-1.481	.074

ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโครายด้าน พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีการจัดการตนเองอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง โดยด้านการรับประทานอาหารกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง (M = 1.77, SD = 0.49) หลังการทดลอง (M = 2.08, SD = 0.48) เปรียบเทียบความต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคด้านการรับประทานอาหารก่อนและหลังการทดลอง $\bar{d}$ = 0.31 ส่วนกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง (M = 1.76, SD = 0.60) หลังการทดลอง (M = 2.03, SD = 0.52) เปรียบเทียบความต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคด้านการรับประทานอาหารก่อนและหลังการทดลอง $\bar{d}$ = 0.27 และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มของความต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคด้านการรับประทานอาหารก่อนและหลังการทดลอง $\bar{d}$ = 0.04

ด้านการรับประทานยากลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง M = 2.01 (SD = 0.37) หลังการทดลอง M = 2.07 (SD = 0.36) เปรียบเทียบความต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคด้านการรับประทานยาก่อนและหลังการทดลอง $\bar{d}$ = 0.06 ส่วนกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง M = 2.08 (SD = 0.46) หลังการทดลอง M = 2.19 (SD = 0.46) เปรียบเทียบความต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคด้านการรับประทานยาก่อนและหลังการทดลอง $\bar{d}$ = 0.10 และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มของความต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคด้านการรับประทานยาก่อนและหลังการทดลอง $\bar{d}$ = 0.04

ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทั่วไปกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง M = 2.08 (SD = 0.49) หลังการทดลอง M = 2.26 (SD = 0.44) เปรียบเทียบความต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคด้านการปฏิบัติกิจกรรมทั่วไปก่อนและหลังการทดลอง $\overline{d}$ = 0.18 ส่วนกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง M = 2.17 (SD = 0.52) หลังการทดลอง M = 2.49 (SD = 0.25) เปรียบเทียบความต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคด้านการปฏิบัติกิจกรรมทั่วไปก่อนและหลังการทดลอง $\overline{d}$ = 0.32 และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มของความต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคด้านการปฏิบัติกิจกรรมทั่วไปก่อนและหลังการทดลอง $\overline{d}$ = 0.14

จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคในด้านที่มีคะแนนมากที่สุด คือ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทั่วไป รองลงมาคือ ด้านการรับประทานยาและด้านการรับประทานอาหาร (Table 3)

Table 3 Additional data analysis of preventive relapse behaviors

Preventive relapse behaviors	Control group					Experimental group				
	Before		After			Before		After		
	M	SD	M	SD		M	SD	M	SD	
Eating behaviors	1.77	0.49	2.08	0.48	0.31	1.76	0.60	2.03	0.52	0.27
Taking medications	2.01	0.37	2.07	0.36	0.06	2.08	0.46	2.19	0.46	0.10
Practicing general activities	2.08	0.49	2.26	0.44	0.18	2.17	0.52	2.49	0.25	0.32
Total	2.00	0.37	2.19	0.33	0.19	2.07	0.48	2.33	0.30	0.26

การอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอี กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 14.55 ปี และกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 14.10 ปี ซึ่งสอดคล้องกับอุบัติการณ์และความชุกของโรคเอสแอลอีในประเทศไทยที่พบมากในวัยรุ่นโดยตรวจพบโรคนี้ในช่วงอายุ 11 – 13 ปี และมีอายุเฉลี่ย 9.7 ปี[3,4] และส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 90 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีอัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 5:1 สำหรับประเทศไทยมีอัตราส่วนเท่ากับ 7.9:1[4] ประวัติอาการกำเริบของโรค พบว่าทั้งสองกลุ่มมีประวัติกำเริบของโรคโดยกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 85 กลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 70 ระดับพยาธิสภาพที่ไต แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ไม่มีระดับพยาธิสภาพที่ไต และมีระดับพยาธิสภาพที่ไต ส่วนที่ไม่มีระดับพยาธิสภาพที่ไตของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 40 และ 70 ตามลำดับ ส่วนมีระดับพยาธิสภาพที่ไตกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 60 กลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 30 ทั้งสองกลุ่มมากกว่าหรือเท่ากับครึ่งหนึ่งมีพยาธิสภาพที่ไต Class 3 ส่วนระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็นโรคเอสแอลอี พบว่า กลุ่มควบคุมร้อยละ 60 มีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเอสแอลอีอยู่ระหว่าง 4 – 6 ปี ส่วนกลุ่มทดลองร้อยละ 50 มีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเอสแอลอีอยู่ระหว่าง 1 – 3 ปี สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า ระยะเวลารวมตั้งแต่เป็นโรคเอสแอลอีถึงปัจจุบันมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการกำเริบของโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)[9] อธิบาย

ได้ว่า โรคเอสแอลอีมีระยะดำเนินของโรคหลายระยะ และหากมีระยะเวลาได้รับการวินิจฉัยของโรคเป็นระยะเวลานานจะส่งผลต่ออาการกำเริบของโรคแม้จะไม่ได้รับปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอาการกำเริบของโรค[2,10] ส่วนจำนวนชนิดของยาที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มได้รับยาจำนวนสองชนิดคิดเป็นกลุ่มควบคุมร้อยละ 57.9 และกลุ่มทดลองร้อยละ 40 สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าจำนวนยาที่ใช้ในการรักษาไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05[10]

ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติโดยได้รับคำแนะนำจากพยาบาลประจำคลินิกเกี่ยวกับโรคเอสแอลอีและการดูแลตัวเองเบื้องต้นเพื่อป้องกันการกำเริบของโรคแล้ว อีกทั้งได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองจากผู้วิจัยโดยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเอสแอลอี และพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรค 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา และด้านการปฏิบัติกิจกรรมทั่วไป และการสังเกตอาการกำเริบของโรค ซึ่งตรงกับความต้องการของเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีที่ต้องการได้รับข้อมูลที่ชัดเจน เข้าถึงง่ายเป็นภาษาไทย ทำให้เด็กสามารถทำความเข้าใจ และดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง[26] นอกจากนี้กลุ่มทดลองยังได้รับคำแนะนำ พูดคุย สอบถาม แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลตนเองตั้งแต่ก่อนและขณะที่ทำการทดลองกับผู้วิจัยโดยตรง ร่วมวางแผนหาวิธีการจัดการตนเองและปฏิบัติเพิ่มเติมในส่วนที่ยังขาดอยู่ ซึ่งตรงตามแนวคิดการจัดการตนเองของเครียร์[14] ที่ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับใช้ แอปพลิเคชันไลน์ และบัญชีทางการไลน์มาเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร ให้ความรู้ ฝึกทักษะ การจัดการตนเอง ติดตามอาการ และกระตุ้นเตือนการจัดการตนเองให้กับกลุ่มทดลองตลอดระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ Nabundit และ Tangvoraphonkcha[19] ที่มีนวัตกรรมการให้ความรู้ร่วมกับเกมสุขภาพส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคเพิ่มขึ้น และเทียบเคียงกับ Scalzi, Hollenbeak, Mascuilli และOlsen[18]ที่มีการให้ความรู้ online educational program ในรูปแบบ web-based education พบว่า มีพฤติกรรมการรับประทานยาไฮดรอกซีคลอโรควินสม่ำเสมอสูงกว่าก่อนการทดลอง

สำหรับการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 อธิบายได้ว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีพื้นฐานพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งแสดงว่าโปรแกรมการจัดการตนเองในการศึกษานี้ยังไม่มีผลช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคในเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามแม้ว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคระหว่าง 2 กลุ่มจะไม่แตกต่างกันภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม แต่ก็มีแนวโน้มว่าจะมีความแตกต่างกัน โดยจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมของพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคเป็นรายด้านในการวิจัยครั้งนี้ พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง โดยกลุ่มทดลองมีแนวโน้มคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมที่

สูงกว่ากลุ่มควบคุม 2 ด้าน ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทั่วไป และรองลงมาคือ ด้านการรับประทานยา ส่วนด้านการรับประทานอาหารมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ถึงแม้ว่ากลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคด้านการรับประทานอาหารต่ำกว่ากลุ่มควบคุมแต่มีแนวโน้มคะแนนเพิ่มสูงขึ้น พบว่ากลุ่มทดลองยังคงมีการปฏิบัติพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม คือ การรับประทานอาหารไขมันสูง การรับประทานอาหารที่ไม่ปรุงสุก และสะอาด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของก่อนหน้า[10] พบว่า เด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในหลายเรื่อง ได้แก่ การไม่รับประทานยาตามคำสั่งแพทย์ การใช้ชีวิตอยู่กลางแจ้ง การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง การไม่หลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้โรคกำเริบ เป็นต้น ซึ่งการปรับพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของเด็กวัยรุ่นเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากสื่อ และการลอกเลียนแบบพฤติกรรมเพื่อนในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องบทความวิจัย เด็กวัยรุ่นไทยมีค่านิยมพฤติกรรมการรับประทานอาหารจานด่วนที่สะดวก ปรุงง่าย รวดเร็ว อาหารประเภทแป้ง ของทอด ของเค็ม และไขมันสูง และมักซื้ออาหารมารับประทานมากกว่าการปรุงอาหารเอง เด็กวัยรุ่นได้รับอิทธิพลมาจากสื่อสังคมออนไลน์ที่เข้าถึงง่าย สามารถสื่อสารได้สองทาง มีการส่งต่อข้อมูลกันภายในกลุ่ม จึงมีส่วนทำให้เด็กวัยรุ่นเลือกรับประทานอาหารตามความนิยมเพิ่มมากขึ้น[27] ซึ่งเป็นไปตามพัฒนาการ การปฏิบัติตนของเด็กวัยรุ่นที่ต้องไปโรงเรียน ทำกิจกรรม รักความเป็นอิสระ ต้องการเป็นที่ยอมรับ และเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มเพื่อน แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการตนเองในการศึกษานี้ยังไม่มีผลช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการกำเริบของโรคในเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในขณะสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด – 19 ยังคงมีอยู่ โรงพยาบาลยังคงมีแนวทางลดจำนวนเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีที่มาตรวจตามนัดเพื่อลดการสัมผัสและการแพร่กระจายเชื้อจากเด็กที่เดินทางมาจากต่างจังหวัด ส่งผลให้มีจำนวนเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีเข้ามารับการตรวจติดตามและรักษาลดลง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจากขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อย

2. การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้คำนึงถึงตัวแปรระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเอสแอลอีที่มีความแตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเอสแอลอีระหว่างกลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่พบว่ากลุ่มควบคุมมีระยะเวลาในการได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเอสแอลอีมากกว่าได้รับการพยาบาลตามปกติเป็นประจำและมีพื้นฐานของการจัดการตนเองเบื้องต้น ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลควรพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองให้เด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีมีความเฉพาะเจาะจงโดยเฉพาะด้านการรับประทานอาหาร รวมทั้งสร้างความตื่นเต้น ความน่าสนใจและดึงดูดใจของวิดีโอและเกมเพิ่มมากขึ้น เพื่อกระตุ้นให้เกิดการจัดการตนเองของเด็กวัยรุ่นโรคเอสแอลอีอย่างเหมาะสม ช่วยป้องกันการเกิดอาการกำเริบของโรค ลดระดับความรุนแรงของโรค และดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ที่ให้ทุนสนับสนุนในการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต และสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทยที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

References

1. Tangnararatchakit K, Pattaragarn A, Saisawat P, Srisuwan K, Chanakul A, Piyaphanee N, et al., editors. Fluid, electrolyte problems and kidney disease in children. 5th ed. Bangkok: Natikul; 2017. (in Thai)
2. Sumboonnanonda A, Pattaragarn A, Piyaphanee N, editors. Systemic lupus erythematosus in pediatric and adolescents. Bangkok: Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University; 2013. (in Thai)
3. Charras A, Smith E, Hedrich CM. Systemic lupus erythematosus in children and young people. Curr Rheumatol Rep. 2021;23(3):20. https://doi.org/10.1007/s11926-021-00985-0 PMID: 33569643
4. Tang SP, Lim SC, Arkachaisri T. Childhood-onset systemic lupus erythematosus: Southeast Asian perspectives. J Clin Med. 2021;10(4):559. https://doi.org/10.3390/jcm10040559 PMID: 33569643
5. King Chulalongkorn Memorial Hospital, Medical Records and Statistics Department. Medical records and inpatient statistics. Bangkok: King Chulalongkorn Memorial Hospital; 2018-2022. (in Thai)
6. Jongvilaikasem P, McNeil EB, Dissaneewate P, Vachvanichsanong P. Improvement of survival rates in the last decade in Thai childhood-onset systemic lupus erythematosus. Pediatr Rheumatol Online J. 2018;16(1):62. https://doi.org/10.1186/s12969-018-0274-5
7. Pinheiro SVB, Dias RF, Fabiano RCG, de Almeida Araujo, Silva CSE. Pediatric lupus nephritis. J Bras Nefrol. 2019;41(2):252-65. https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2018-0097 PMID: 30465590
8. Lertwongpaopun W, Tilokskulchai F, Sindhu S, Pattaragan A, Chai-Aroon T. Factors associated with kidney damage among Thais with lupus nephritis. PRIJNR. 2016;20(4):309-19. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/ 55348/56986
9. Panthu K, Maneewong J, Phorang R. Factors associated with relapsed patients with systemic lupus erythematosus (SLE). Journal of Health and Nursing Education. 2021;27(2):168-84. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Jolbcnm/article/view/252381/173893 (in Thai)
10. Sakdisthanont S-, Siripul P. Self-management in adolescents with systemic lupus erythematosus (SLE). Journal of Nursing Science and Health. 2018;41(2):11-9. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nah/article/view/113466 (in Thai)
11. Harry G, Huggins J, Crosby L, Modi A. Adolescents perspectives on living with childhood-onset systemic lupus erythematosus. LS&M. 2019;6 Suppl 1:A29-30. https://doi.org/10.1136/lupus-2019-lsm.40
12. Lozano P, Houtrow A. Supporting self-management in children and adolescents with complex chronic conditions. Pediatrics. 2018;141 Suppl 3:S233-41. https://doi.org/10.1542/peds.2017-1284h PMID: 29496974
13. Urairat P, Puwarawuttipanit W, Sriyuktasuth A, Teerapornlertratt T. Factors influencing relapse prevention behaviors in lupus nephritis patients. Journal of Nursing Science. 2012;30(3):55-63. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ns/article/view/10469/9469 (in Thai)

14. Creer TL. Self-management of chronic illness. In: Boekaerts M, Pintrich PR, Zeidner M, editors. Handbook of self-regulation. London: Academic Press; 2000. p. 601-29. https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50047-0
15. Cunningham NR, Fussner LM, Moorman E, Aydin POA, Brunner HI, Kashikar-Zuck S. Development and pilot testing of the treatment and education approach for childhood-onset lupus (TEACH): a cognitive behavioral treatment. Pediatr Rheumatol Online J. 2019;17(1):9. https://doi.org/10.1186/s12969-019-0307-8 PMID: 30777090
16. Wiemann CM, Graham SC, Garland BH, Hergenroeder AC, Raphael JL, Sanchez-Fournier BE, et al. Development of a group-based, peer-mentor intervention to promote disease self-management skills among youth with chronic medical conditions. J Pediatr Nurs. 2019;48:1-9. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.05.013 PMID: 31195183
17. Ting T V, Kudalkar D, Nelson S, Cortina S, Pendl J, Budhani S, et al. Usefulness of cellular text messaging for improving adherence among adolescents and young adults with systemic lupus erythematosus. J Rheumatol. 2012;39(1):174-9. https://doi.org/10.3899/jrheum.110771 PMID: 22089460
18. Scalzi LV, Hollenbeak CS, Mascuilli E, Olsen N. Improvement of medication adherence in adolescents and young adults with SLE using web-based education with and without a social media intervention, a pilot study. Pediatr Rheumatol Online J. 2018;16(1):18. https://doi.org/10.1186/s12969-018-0232-2 PMID: 29540181
19. Nabundit R, Tangvoraphonkchai J. The effects of innovation in providing health information and health game on self - care behaviors for adolescent SLE patients admitted in hospital. Journal of Nursing Science & Health. 2012;35(1):10-7. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nah/article/view/1876/1566 (in Thai)
20. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Eribaum Associated; 1988.
21. Srisatidnarakul B. The methodology in nursing research. 5th ed. Bangkok: Faculty of Nursing: Chulalongkorn University; 2010. (in Thai)
22. Polit DF, Yang FM. Measurement and the measurement of change: a primer for the health professions. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2016.
23. Koo TK, Li MY. A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. J Chiropr Med. 2016;15(2):155-63. https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012 PMID: 27330520
24. DeVellis RF. Scale development: theory and applications (applied social research methods). 3rd ed. California: SAGE; 2011.
25. Tabachnick BG, Fidell LS. Using multivariate statistics. 6th ed. Harlow: Pearson Education; 2013.
26. Sakdisthanont S, Siripul P. Needs of adolescents with SLE disease. Journal of Nursing Science & Health. 2014;37(3):1-8. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nah/article/view/29424/25299 (in Thai)
27. Nithitantiwa P, Udomsapaya W. Food consumption behavior among Thai adolescents, impacts, and solutions. Journal of Prapokklao Nursing College. 2017;28(1):122-8. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/pnc/article/view/117888/90429 (in Thai)

การรับรู้และความคาดหวังต่อการจัดการความรุนแรงในสถานพยาบาลที่ผู้รับบริการกระทำต่อบุคลากรทางการแพทย์ที่หน่วยฉุกเฉินและหน่วยวิกฤต[1]

ทิพวรรณ เรืองชูพงศ์ พย.บ.[2]

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ความรุนแรงที่กระทำโดยผู้ป่วยและญาติต่อบุคลากรทางการแพทย์เป็นปัญหาที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การศึกษาการรับรู้และความคาดหวังของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการจัดการของสถานพยาบาลมีความสำคัญต่อการบริหารจัดการเพื่อป้องกันและแก้ไขสถานการณ์ความรุนแรงดังกล่าว

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการรับรู้และความคาดหวังของบุคลากรทางการแพทย์ในหน่วยฉุกเฉินและหน่วยวิกฤตต่อนโยบายการจัดการโรงพยาบาลสำหรับความรุนแรง ในสถานพยาบาลทั้งระดับหน่วยและระดับโรงพยาบาล

การออกแบบการวิจัย การวิจัยเชิงพรรณนา โดยใช้กรอบแนวคิดวิธีการจัดการความรุนแรงในสถานพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหน่วยฉุกเฉินและหน่วยวิกฤตของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 111 ราย ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ 79 ราย บุคลากรทางการแพทย์อื่น 32 ราย เลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า กำหนดขนาดตัวอย่างตามหลักการของ Yamane เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้และความคาดหวังต่อการจัดการความรุนแรงของหน่วยงานและโรงพยาบาล และคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เท่ากับ .96 ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามการรับรู้และความคาดหวังต่อการจัดการความรุนแรงในสถานพยาบาลเท่ากับ .98 และ .97 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 82.9) และเป็นพยาบาลวิชาชีพ (ร้อยละ 71.2) มีการรับรู้ต่อการจัดการความรุนแรงของโรงพยาบาลทั้งในระดับหน่วยงานและในระดับโรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง (M=3.04, SD=0.71; M=2.80, SD=0.83 ตามลำดับ) และมีความคาดหวังต่อการจัดการความรุนแรงทั้งในระดับหน่วยงานและระดับโรงพยาบาลอยู่ในระดับสูง (M=4.42, SD=0.75 และ M=4.42, SD=0.86 ตามลำดับ) การรับรู้ต่อการจัดการความรุนแรงของกลุ่มตัวอย่างในหน่วยฉุกเฉินอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ในขณะที่หน่วยวิกฤตอยู่ในระดับปานกลาง ผลการศึกษาจากคำถามปลายเปิดพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะให้มีมาตรการและแนวทางการจัดการความรุนแรงที่ชัดเจน

ข้อเสนอแนะ สถานพยาบาลควรกำหนดมาตรการและแนวทางปฏิบัติในการจัดการความรุนแรงในสถานพยาบาลอย่างชัดเจนโดยเฉพาะที่หน่วยฉุกเฉิน เพื่อให้สอดคล้องกับความคาดหวังของบุคลากรทางการแพทย์

คำสำคัญ การจัดการความรุนแรงในสถานพยาบาล การรับรู้และความคาดหวัง ความรุนแรงในสถานพยาบาล บุคลากรทางการแพทย์

วันที่ได้รับ 17 พ.ย. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 10 ก.พ. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 12 ก.พ. 67

[1]*ได้รับทุนสนับสนุนจาก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*

[2]*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ พยาบาลชำนาญการ หัวหน้าหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร E-mail: tipruang@gmail.com*

https://doi.org/10.60099/jtnmc.v39i01.266384

The Perception and Expectation Regarding Hospital Violence Management among Healthcare Workers in Emergency and Intensive Care Units[1]

Tippawan Ruangchuphong B.N.S.[2]

Extended Abstract

Introduction The violence perpetrated by patients and their relatives to healthcare workers continuously increases. Studying the perception and expectation of healthcare workers regarding hospital management is crucial for effective direction to prevent and address such instances of violence.

Objectives To study perceptions and expectations of healthcare workers towards hospital violence management among healthcare workers in emergency and intensive care units, both at the unit and hospital levels

Design A descriptive research using the workplace violence administrative guideline as the conceptual framework of the study

Methodology The participants comprised 111 healthcare workers, including 79 registered nurses and 32 other healthcare workers, working in the emergency and intensive care units of a University Hospital in Phitsanulok province. The participants were selected through purposive sampling according to the inclusion criteria. The sample size was determined based on Yamane's principles. Data were collected using a self-administered questionnaire that encompassed personal information, perceptions, and expectations regarding the hospital violence management at the unit and hospital levels, and open-ended questions. The content validity of the research instrument was examined by qualified experts, yielding an index of item – objective congruence at .96. The reliabilities of the instrument were assessed, resulting in Cronbach's alpha coefficients of .98 and .97 for the perception and expectation questionnaires, respectively. Data analysis was conducted using descriptive statistics.

Results The majority of the participants were females (82.9%) and registered nurses (71.2%). Perceptions of the hospital's violence management, both at the unit and hospital levels, were at moderate levels (M=3.04, SD=0.71; M=2.80, SD=0.83, respectively), while expectations for violence management were at high levels (M=4.42, SD=0.75; M=4.42, SD=0.86, respectively). The participants' perceptions of violence management in the emergency unit were rated from low to moderate, while the intensive care unit fell within the moderate level. Findings from open-ended questions revealed that the participants suggested clear measures and guidelines for violence management.

Recommendation Hospitals should establish clear measures and guidelines for managing violence within healthcare facilities, especially in emergency units, to support the expectations of healthcare workers.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(1) 33-46

Keywords hospital violence menagement/perception and expectation/ hospital violence/ health care worker

Received 17 November 2023, Revised 10 February 2024, Accepted 12 February 2024

[1]*This research was funded by Faculty of Medicine, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand.*

[2]*Corresponding author: Professional Nurse, Head of Emergency Department, Naresuan University Hospital, Faculty of Medicine, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand. E-mail: tipruang@gmail.com*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาความรุนแรงในสถานพยาบาลที่เกิดจากผู้ป่วยและญาติกระทำต่อบุคลากรทางการแพทย์มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรบางส่วนรับรู้ว่าเป็นสถานการณ์ปกติที่เกิดขึ้นได้ในขณะปฏิบัติงาน[1] ปัญหาความรุนแรงนี้มีผลต่อภาวะสุขภาพทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ นำไปสู่ภาวะความเครียด ขาดความใส่ใจต่องาน สูญเสียประสิทธิภาพในการทำงาน หมดไฟในการทำงานและลาออกในที่สุดซึ่งส่งผลกระทบต่อความสำเร็จขององค์กร[1-6]

ปัญหาความรุนแรงในสถานพยาบาลมักเกิดขึ้นกับบุคลากรทางการแพทย์ในขณะที่กำลังปฏิบัติหน้าที่ซึ่งมีความสัมพันธ์กับบุคคลที่มีลักษณะอื่นในลักษณะของการพบปะ พูดคุย เผชิญหน้า เช่น งานบริการสังคมหรือผู้ให้บริการทางสุขภาพ[7] จากสถิติพบว่าพยาบาลมีอัตราการเกิดความรุนแรงได้ค่อนข้างสูงกว่าบุคลากรทางสุขภาพสาขาอื่นที่ปฏิบัติงานอยู่ร่วมกัน[1,5-11] ลักษณะของงานพยาบาลเป็นงานที่ต้องพบปะ เผชิญหน้า พูดคุย ติดต่อสื่อสาร ให้ข้อมูลกับผู้มารับบริการตลอดเวลา[3] นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านจำนวนผู้รับบริการ ความแออัดและการรอคอยของผู้รับบริการที่ยาวนาน สภาพการเจ็บป่วยที่เป็นภาวะฉุกเฉิน วิกฤต บุคลากรต้องทำงานแข่งกับเวลาเพื่อแก้ไขปัญหาเร่งด่วนหรือลดความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย[6,12-13] สภาพดังกล่าว อาจส่งเสริมให้เกิดปัญหาความรุนแรงต่อบุคลากรได้ค่อนข้างสูงเช่นกัน

สถิติการเกิดปัญหาความรุนแรงในสถานพยาบาลมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการทบทวนวรรณกรรม Occupational Safety and Health Act 2016 (พ.ศ. 2559) สำรวจพบว่าในต่างประเทศมีอัตราความชุกของการเกิดความรุนแรงต่อผู้ปฏิบัติงานด้านบริการสังคมและบุคลากรทางการแพทย์ร้อยละ 70-88[1] ในขณะที่ประเทศไทยพบอัตราความชุกของการเกิดความรุนแรงต่อบุคลากรทางการแพทย์ร้อยละ 39-88.4[7,9-10] จากการทบทวนวรรณกรรมของนารีรัตน์ พุ่มมาลาและคณะ พบว่าระหว่างปี พ.ศ. 2554 – 2562 อัตราการก่อเหตุความรุนแรงในโรงพยาบาลมีจำนวน 3 ครั้งต่อปีและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2562 พบว่าบุคลากรทางการแพทย์ได้รับบาดเจ็บถึง 15 คน และเสียชีวิตจำนวน 3 คน[14]

National Institute for Occupational Safety and Health 2002 (พ.ศ. 2545) ให้คำจำกัดความของความรุนแรงในสถานพยาบาลว่า เป็นการกระทำที่ส่งผลกระทบกระเทือนต่อร่างกายหรือจิตใจในขณะที่บุคลากรทางการแพทย์กำลังปฏิบัติหน้าที่[14] จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่า มีหลากหลายองค์กรที่เกี่ยวข้องกับอาชีพและการทำงานได้ทำการศึกษาและให้ข้อเสนอแนะแนวทางในด้านการจัดการปัญหาความรุนแรงที่เกิดกับบุคลากรทางสุขภาพในสถานพยาบาลหลากหลายวิธีทั้งจาก Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และ The Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO) รวมทั้งการหารือร่วมกันของ Centers for Disease Control and Prevention (CDC) แสดงให้เห็นว่าทั่วโลกให้ความสำคัญกับปัญหาความรุนแรง การแก้ไขและการจัดการปัญหา แต่ยังไม่สามารถดำเนินการให้หมดไปได้ บุคลากรทางสุขภาพยังต้องเผชิญกับปัญหานี้อย่างต่อเนื่อง อาจเนื่องมาจากแนวทางการแก้ไขปัญหาความรุนแรงนี้ยังไม่ครอบคลุมผู้ที่เกี่ยวข้องทุกส่วน

ที่ผ่านมาการศึกษาด้านการรับรู้และความคาดหวังต่อการจัดการความรุนแรงของบุคลากรทางสุขภาพในประเทศไทยมีจำกัด เนื่องจากเป็นประเด็นละเอียดอ่อนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ การขาดข้อมูลด้านการ

รับรู้และความต้องการของบุคลากรต่อการจัดการความรุนแรงทำให้การจัดการปัญหาด้านความรุนแรงยังไม่สัมฤทธิ์ผลและไม่สอดคล้องกับความต้องการและปัญหาที่บุคลากรกำลังเผชิญอยู่อย่างแท้จริง

หน่วยฉุกเฉินและหน่วยวิกฤตมีลักษณะการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตต้องทำงานแบบเร่งรีบภายใต้สภาพแวดล้อมที่กดดันจากอาการไม่คงที่ของผู้ป่วย มีความคาดหวังจากผู้ป่วยและญาติที่เฝ้ารออยู่ จากผลการศึกษาความชุกของการเกิดความรุนแรงที่ผ่านมาพบว่า หน่วยฉุกเฉินและหน่วยวิกฤตเป็นหน่วยที่พบการเกิดปัญหาความรุนแรงที่กระทำต่อบุคลากรทางการแพทย์ในอัตราที่สูงคือมากกว่าร้อยละ 80[15] ในการศึกษาครั้งนี้จึงจำเป็นต้องศึกษาถึงการรับรู้และความคาดหวังของทั้งพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์อื่นในโรงพยาบาลต่อการจัดการสถานการณ์ความรุนแรงในระดับหน่วยงานและระดับโรงพยาบาล ตั้งแต่ในระยะก่อนเกิดเหตุ ระยะเกิดเหตุและระยะหลังเกิดเหตุ ของบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในโรงพยาบาล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรโดยจะเป็นข้อมูลสนับสนุนในการวางแผนปรับกลยุทธ์ด้านการจัดการความรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับการรับรู้และความต้องการของบุคลากร อาจทำให้บุคลากรรู้สึกมีคุณค่าได้รับความใส่ใจและได้รับการตอบสนองความต้องการด้านความปลอดภัยจากองค์กร ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับบุคลากรมีความรู้สึกผูกพันต่อองค์กรและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานต่อไปได้

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ต่อวิธีการจัดการความรุนแรงของหน่วยงานและโรงพยาบาลในบุคลากรโดยรวมและจำแนกตามหน่วยงาน (หน่วยฉุกเฉินและหน่วยวิกฤต)

2. เพื่อศึกษาการรับรู้ต่อวิธีการจัดการความรุนแรงของหน่วยงานและโรงพยาบาลในบุคลากรโดยรวมและจำแนกตามกลุ่มวิชาชีพ (พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์อื่น)

3. เพื่อศึกษาความคาดหวังต่อการจัดการความรุนแรงของหน่วยงานและโรงพยาบาลในบุคลากรโดยรวมและจำแนกตามหน่วยงาน (หน่วยฉุกเฉินและหน่วยวิกฤต)

4. เพื่อศึกษาความคาดหวังต่อวิธีการจัดการความรุนแรงของหน่วยงานและโรงพยาบาลในบุคลากรโดยรวมและจำแนกตามกลุ่มวิชาชีพ (พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์อื่น)

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาการรับรู้และความคาดหวังต่อวิธีการจัดการความรุนแรงตามแนวทางปฏิบัติในการป้องกันและจัดการความรุนแรงในโรงพยาบาลของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข[16] และการจัดการความเสี่ยงต่อความรุนแรงขณะปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉิน[17] ซึ่งกล่าวถึงการบริหารจัดการความรุนแรงประกอบด้วย

1. การตระหนักรู้ก่อนเกิดเหตุการณ์ การวิเคราะห์และประเมินปัจจัยที่ก่อให้เกิดความรุนแรง การหาแนวทางป้องกันความรุนแรง การเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ

2. การบริหารจัดการขณะเกิดเหตุการณ์ความรุนแรง การแบ่งหน้าที่ การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ การรับมือ การป้องกันตัวกับสถานการณ์

3. การจัดการหลังจากเกิดความรุนแรง การดูแลรักษาเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ การรายงานเหตุการณ์ การทบทวนเหตุการณ์/ปัจจัย และสาเหตุเพื่อนำมาวางแผนการป้องกันเหตุความรุนแรงในอนาคต

ทั้งนี้การบริหารจัดการด้านความรุนแรงที่มีประสิทธิภาพนั้น ต้องมีการจัดการในแต่ละระยะทั้งก่อน ขณะ และหลังเกิดเหตุการณ์ความรุนแรง

อย่างเป็นระบบและได้รับความร่วมมือจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

วิธีดำเนินการวิจัย

การออกแบบการวิจัย การวิจัยเชิงพรรณนา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาเป็นบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย ปฏิบัติงานในหน่วยฉุกเฉิน หน่วยวิกฤตโรคหัวใจ หน่วยวิกฤตศัลยกรรม หน่วยวิกฤตอายุรกรรมและหน่วยวิกฤตศัลยกรรมทรวงอก

กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดพิษณุโลกจำนวน 111 คน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพจำนวน 79 คน ผู้ปฏิบัติงานพยาบาลจำนวน 17 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้จำนวน 9 คนและพนักงานขับรถพยาบาลจำนวน 6 คน ปฏิบัติงานในหน่วยฉุกเฉิน หน่วยวิกฤตโรคหัวใจ หน่วยวิกฤตศัลยกรรม หน่วยวิกฤตอายุรกรรมและหน่วยวิกฤตศัลยกรรมทรวงอก ในช่วงที่ทำการศึกษาปี พ.ศ. 2565 เลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้าคือ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานปัจจุบัน 3 เดือนขึ้นไปและยินดีเข้าร่วมวิจัย คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรของ Yamane[18] จากจำนวนประชากรทั้งหมดกับโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ 111 คน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสร้างขึ้นโดยผู้วิจัย จากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานที่ปฏิบัติงาน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยงานปัจจุบัน (ปี) ตำแหน่งงาน (ได้แก่ พยาบาล ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล ผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย และพนักงานขับรถ) และระดับตำแหน่งในการปฏิบัติงาน (ได้แก่ ระดับบริหาร ระดับปฏิบัติการ และระดับชำนาญการ)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านการรับรู้ต่อวิธีการจัดการความรุนแรงของหน่วยงานจำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้านตามระยะของการจัดการความรุนแรง ได้แก่ **ด้านที่ 1** การรับรู้ต่อวิธีการจัดการในระยะก่อนเกิดเหตุความรุนแรงจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย 1) การเตรียมความพร้อมด้านความรู้เรื่องความรุนแรงในสถานที่ปฏิบัติของบุคลากรจำนวน 3 ข้อ 2) แผนการเตรียมการและระบบสนับสนุนความปลอดภัยก่อนเกิดเหตุการณ์จำนวน 7 ข้อ **ด้านที่ 2** การรับรู้ต่อวิธีการจัดการในขณะเกิดเหตุจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย 1) ระบบช่วยเหลือหรือทีมช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุการณ์จำนวน 4 ข้อ 2) แนวทางปฏิบัติจริงเมื่อเกิดเหตุการณ์จำนวน 5 ข้อ และ 3) ระบบการรายงานหรือแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์จำนวน 1 ข้อ และ**ด้านที่ 3** การรับรู้ต่อวิธีการจัดการในระยะหลังเกิดเหตุการณ์จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย 1) การเยียวยาและระบบกฎหมายที่เข้ามาช่วยเหลือจำนวน 3 ข้อ 2) การทบทวนนโยบายการติดตามประเมินผลและแก้ไขปรับปรุงแนวทางการจัดการให้เหมาะกับสถานการณ์จำนวน 3 ข้อ และ 3) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการแก้ไขปรับปรุงและป้องกันปัญหาในครั้งต่อไปจำนวน 4 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับคือ เห็นด้วยน้อยที่สุด (1 คะแนน) เห็นด้วยน้อย (2 คะแนน) เห็นด้วยปานกลาง (3 คะแนน) เห็นด้วยมาก (4 คะแนน) เห็นด้วยมากที่สุด (5 คะแนน) คะแนนรวมที่เป็นไปได้คือ 30-150 คะแนน นำไปหาค่าเฉลี่ยตามจำนวนข้อ แปลผลเป็นระดับการรับรู้ดังนี้ มากที่สุด (4.50-5.00 คะแนน) มาก (3.50 – 4.49 คะแนน) ปานกลาง (2.50 – 3.49 คะแนน) น้อย (1.50-2.49 คะแนน) และน้อยที่สุด (1.00- 1.49 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านความคาดหวังต่อวิธีการจัดการความรุนแรงของหน่วยงานจำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้านตามระยะของการจัดการความรุนแรง ได้แก่ **ด้านที่ 1** ความคาดหวังต่อวิธีการจัดการในระยะก่อนเกิดเหตุความรุนแรงจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย 1) การเตรียมความพร้อมด้านความรู้เรื่องความรุนแรงในสถานที่ปฏิบัติของบุคลากรจำนวน 3 ข้อ 2) แผนการเตรียมการและระบบสนับสนุนความปลอดภัยก่อนเกิดเหตุการณ์จำนวน 7 ข้อ **ด้านที่ 2** ความคาดหวังต่อวิธีการจัดการในขณะเกิดเหตุจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย 1) ระบบช่วยเหลือหรือทีมช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุการณ์จำนวน 4 ข้อ 2) แนวทางปฏิบัติจริงเมื่อเกิดเหตุการณ์จำนวน 5 ข้อ และ 3) ระบบการรายงานหรือแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์จำนวน 1 ข้อ และ**ด้านที่ 3** ความคาดหวังต่อวิธีการจัดการในระยะหลังเกิดเหตุการณ์จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย 1) การเยียวยาและระบบกฎหมายที่เข้ามาช่วยเหลือจำนวน 3 ข้อ 2) การทบทวนนโยบายการติดตามประเมินผลและแก้ไขปรับปรุงแนวทางการจัดการให้เหมาะกับสถานการณ์จำนวน 3 ข้อ และ 3) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการแก้ไขปรับปรุงและป้องกันปัญหาในครั้งต่อไปจำนวน 4 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับคือ เห็นด้วยน้อยที่สุด (1 คะแนน) เห็นด้วยน้อย (2 คะแนน) เห็นด้วยปานกลาง (3 คะแนน) เห็นด้วยมาก (4 คะแนน) เห็นด้วยมากที่สุด (5 คะแนน) คะแนนรวมที่เป็นไปได้คือ 30–150 คะแนน นำไปหาค่าเฉลี่ยตามจำนวนข้อแปลผลเป็นระดับความคาดหวังดังนี้ สูงสุด (4.50–5.00 คะแนน) สูง (3.50 – 4.49 คะแนน) ปานกลาง (2.50 – 3.49 คะแนน) น้อย (1.50–2.49 คะแนน) และน้อยที่สุด (1.00– 1.49 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านการรับรู้ต่อวิธีการจัดการความรุนแรงของโรงพยาบาลจำนวน 29 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้านตามระยะของการจัดการความรุนแรง ได้แก่ **ด้านที่ 1** การรับรู้ต่อวิธีการจัดการในระยะก่อนเกิดเหตุความรุนแรงจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย 1) การเตรียมความพร้อมด้านความรู้เรื่องความรุนแรงในสถานที่ปฏิบัติของบุคลากรจำนวน 3 ข้อ 2) แผนการเตรียมการและระบบสนับสนุนความปลอดภัยก่อนเกิดเหตุการณ์จำนวน 7 ข้อ **ด้านที่ 2** การรับรู้ต่อวิธีการจัดการในขณะเกิดเหตุจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย 1) ระบบช่วยเหลือหรือทีมช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุการณ์จำนวน 4 ข้อ 2) แนวทางปฏิบัติจริงเมื่อเกิดเหตุการณ์จำนวน 5 ข้อ และ 3) ระบบการรายงานหรือแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์จำนวน 1 ข้อ และ**ด้านที่ 3** การรับรู้ต่อวิธีการจัดการในระยะหลังเกิดเหตุการณ์จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย 1) การเยียวยาและระบบกฎหมายที่เข้ามาช่วยเหลือจำนวน 2 ข้อ 2) การทบทวนนโยบายการติดตามประเมินผลและแก้ไขปรับปรุงแนวทางการจัดการให้เหมาะกับสถานการณ์จำนวน 3 ข้อ และ 3) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการแก้ไขปรับปรุงและป้องกันปัญหาในครั้งต่อไปจำนวน 4 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับคือ เห็นด้วยน้อยที่สุด (1 คะแนน) เห็นด้วยน้อย (2 คะแนน) เห็นด้วยปานกลาง (3 คะแนน) เห็นด้วยมาก (4 คะแนน) เห็นด้วยมากที่สุด (5 คะแนน) คะแนนรวมที่เป็นไปได้คือ 29–145 คะแนน นำไปหาค่าเฉลี่ยตามจำนวนข้อแปลผลเป็นระดับการรับรู้ดังนี้ มากที่สุด (4.50–5.00 คะแนน) มาก (3.50 – 4.49 คะแนน) ปานกลาง (2.50 – 3.49 คะแนน) น้อย (1.50–2.49 คะแนน) และน้อยที่สุด (1.00– 1.49 คะแนน)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามด้านความคาดหวังต่อวิธีการจัดการความรุนแรงของโรงพยาบาลจำนวน 29 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้านตามระยะของการจัดการความรุนแรง ได้แก่ **ด้านที่ 1** ความคาดหวังต่อวิธีการจัดการในระยะก่อนเกิดเหตุความรุนแรงจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย 1) การเตรียมความพร้อมด้านความรู้เรื่องความรุนแรงในสถานที่ปฏิบัติของบุคลากรจำนวน 3 ข้อ 2) แผนการเตรียมการและระบบสนับสนุนความปลอดภัยก่อน

เกิดเหตุการณ์จำนวน 7 ข้อ **ด้านที่ 2** ความคาดหวังต่อวิธีการจัดการในขณะเกิดเหตุจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย 1) ระบบช่วยเหลือหรือทีมช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุการณ์จำนวน 4 ข้อ 2) แนวทางปฏิบัติจริงเมื่อเกิดเหตุการณ์จำนวน 5 ข้อ และ 3) ระบบการรายงานหรือแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์จำนวน 1 ข้อ และ**ด้านที่ 3** ความคาดหวังต่อวิธีการจัดการในระยะหลังเกิดเหตุการณ์จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย 1) การเยียวยาและระบบกฎหมายที่เข้ามาช่วยเหลือจำนวน 2 ข้อ 2) การทบทวนนโยบายการติดตามประเมินผลและแก้ไขปรับปรุงแนวทางการจัดการให้เหมาะกับสถานการณ์จำนวน 3 ข้อ และ 3) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการแก้ไขปรับปรุงและป้องกันปัญหาในครั้งต่อไปจำนวน 4 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับคือ เห็นด้วยน้อยที่สุด (1 คะแนน) เห็นด้วยน้อย (2 คะแนน) เห็นด้วยปานกลาง (3 คะแนน) เห็นด้วยมาก (4 คะแนน) เห็นด้วยมากที่สุด (5 คะแนน) คะแนนรวมที่เป็นไปได้คือ 29-145 คะแนน นำไปหาค่าเฉลี่ยตามจำนวนข้อแปลผลเป็นระดับความคาดหวังดังนี้ สูงสุด (4.50-5.00 คะแนน) สูง (3.50 – 4.49 คะแนน) ปานกลาง (2.50 – 3.49 คะแนน) น้อย (1.50-2.49 คะแนน) และน้อยที่สุด (1.00- 1.49 คะแนน)

ส่วนที่ 6 คำถามปลายเปิดให้บุคลากรได้อธิบายสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นในการแก้ไขปัญหาความรุนแรงในสถานพยาบาล เพื่อใช้ในการอภิปรายผล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ทั้งด้านความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายคุณภาพ หัวหน้างานการพยาบาลและอาจารย์พยาบาล นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence: IOC) ในภาพรวมได้เท่ากับ .96 โดยค่า IOC ของการรับรู้และความคาดหวังต่อการจัดการความรุนแรงของหน่วยงานเท่ากับ 1.00 และค่า IOC ด้านการรับรู้และความคาดหวังต่อการจัดการความรุนแรงของโรงพยาบาลเท่ากับ .96 จากนั้นนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มอาสาสมัครที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงาน ณ หน่วยฉุกเฉินและหน่วยวิกฤตของโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 คน วิเคราะห์ความเชื่อมั่น ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) โดยรวมของแบบสอบถาม ด้านการรับรู้วิธีการจัดการความรุนแรงของระดับหน่วยงานและระดับโรงพยาบาลเท่ากับ .98 และค่าความเชื่อมั่นด้านความคาดหวังต่อการจัดการความรุนแรงของหน่วยงานและโรงพยาบาลเท่ากับ .97

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565 หมายเลขโครงการ P3-0202/2564 ผู้วิจัยคุ้มครองสิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยไม่เปิดเผยตัวตนของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการให้ความยินยอมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ด้วยตนเอง มีการแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยการลงนาม ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บเป็นความลับและการนำเสนอผลการศึกษาทำในภาพรวมไม่มีการระบุชื่อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังโครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยทำบันทึกขออนุญาตเก็บข้อมูลต่อผู้บริหารโรงพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่างได้รับฟังคำอธิบายเกี่ยวกับงานวิจัยเบื้องต้นและวิธีการตอบแบบสอบถาม เมื่อกลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมตนเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยมอบซองที่มีแบบสอบถามและกำหนดการส่งคืน

แบบสอบถามให้กับผู้วิจัยภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคำตอบครบถ้วนสมบูรณ์นำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล การรับรู้และความคาดหวังของกลุ่มตัวอย่างต่อวิธีการจัดการความรุนแรงของหน่วยงานและโรงพยาบาล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลเป็นระดับของการรับรู้และความคาดหวังต่อหน่วยงานและต่อโรงพยาบาล

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ได้รับแบบสอบถามกลับคืนครบทั้งหมด (111 ฉบับ) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 82.9) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 71.2) มากกว่าร้อยละ 70.3 มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 3 ปี ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ (ร้อยละ 66.7) เป็นบุคลากรทางการแพทย์อื่นร้อยละ 28.8 ประกอบด้วย ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล (ร้อยละ 15.3) ผู้ช่วยเหลือคนไข้ (ร้อยละ 8.1) พนักงานขับรถพยาบาล (ร้อยละ 5.4) และส่วนน้อยเป็นหัวหน้างาน (ร้อยละ 4.5) (Table 1)

Table 1 Demographic characteristics of the participants (n=111)

Characteristics	n (%)
Gender	
Male	19(17.1)
Female	92(82.9)
Educational level	
Diploma or lower	24(21.6)
Undergraduate	79(71.2)
Postgraduate	8(7.2)
Work experiences (years)	
≤3 years	33(29.7)
>3–5 years	19(17.1)
>5–10 years	25(22.5)
>10 years	34(30.7)
Job position	
Head of unit	5(4.5)
Registered nurse	74(66.7)
Practical nurse	17(15.3)
Nurse aid	9(8.1)
Ambulance driver	6(5.4)

เมื่อวิเคราะห์การรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างต่อวิธีการจัดการความรุนแรงในระดับของหน่วยงานและโรงพยาบาลพบว่า กลุ่มตัวอย่างในหน่วยฉุกเฉินมีการรับรู้ต่อวิธีการจัดการความรุนแรงของหน่วยงานและโรงพยาบาลอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ในขณะที่บุคลากรในหน่วยวิกฤตมีระดับการรับรู้ต่อวิธีการจัดการความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง (Table 2)

Table 2 Perceptions toward violence management in the participants classified by unit level and hospital level (n=111)

Perception	Total		Level	ER		Level	ICU		Level
	M	SD		M	SD		M	SD	
Unit level	3.04	0.71	Moderate	2.63	0.75	Moderate	3.20	0.63	Moderate
Before the incident	2.95	0.74	Moderate	2.61	0.85	Moderate	3.08	0.65	Moderate
During the incident	3.16	0.76	Moderate	2.83	0.82	Moderate	3.29	0.70	Moderate
After the incident	3.02	0.85	Moderate	2.45	0.78	low	3.23	0.77	Moderate
Hospital level	2.80	0.83	Moderate	2.35	0.83	low	2.97	0.77	Moderate
Before the incident	2.74	0.87	Moderate	2.33	0.90	low	2.89	0.81	Moderate
During the incident	2.83	0.91	Moderate	2.37	0.85	low	3.01	0.87	Moderate
After the incident	2.84	0.83	Moderate	2.37	0.84	low	3.02	0.76	Moderate

ER: emergency room, ICU: Intensive Care Unit

เมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์อื่น ผลการศึกษาพบว่าบุคลากรทั้ง 2 กลุ่มมีการรับรู้ต่อวิธีการจัดการความรุนแรงของหน่วยงานและโรงพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง (Table 3)

Table 3 Perceptions toward violence management in the participants classified by types of healthcare workers (HCW) (n=111)

Perception	Nurses				Other HCW				Level
	Unit		Hospital		Unit		Hospital		
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
Before the incident	2.95	0.98	2.74	1.02	2.95	0.98	2.73	1.03	Moderate
During the incident	3.16	1.01	2.83	1.06	3.17	1.03	2.83	1.06	Moderate
After the incident	3.02	1.05	2.84	1.05	3.02	1.06	2.83	1.06	Moderate

เมื่อจำแนกความคาดหวังของกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะหน่วยงานคือ หน่วยฉุกเฉิน หน่วยวิกฤต และจำแนกตามกลุ่มวิชาชีพคือ พยาบาลและกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์อื่น ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรมีความคาดหวังโดยต้องการให้หน่วยงานและโรงพยาบาลมีการจัดการความรุนแรงในสถานพยาบาลอยู่ในระดับสูงตั้งแต่ระยะการเตรียมการก่อนเกิดเหตุ ในขณะเกิดเหตุและหลังเกิดเหตุความรุนแรง (Table 4, 5)

Table 4 Expectations toward violence management in the participants classified by unit and hospital levels (n=111)

Expectation	Total		Level	ER		Level	ICU		Level
	M	SD		M	SD		M	SD	
Unit level	4.42	0.75	High	4.35	0.88	High	4.45	0.69	High
Before the incident	4.36	0.77	High	4.32	0.89	High	4.37	0.73	High
During the incident	4.46	0.80	High	4.40	1.01	High	4.48	0.71	High
After the incident	4.45	0.82	High	4.34	1.03	High	4.50	0.73	Highest

Table 4 Expectations toward violence management in the participants classified by unit and hospital levels (n=111) (Cont.)

Expectation	Total		Level	ER		Level	ICU		Level
	M	SD		M	SD		M	SD	
Hospital level	4.42	0.86	High	4.33	1.10	High	4.45	0.75	High
Before the incident	4.42	0.86	High	4.36	1.07	High	4.45	0.76	High
During the incident	4.43	0.94	High	4.41	1.13	High	4.44	0.86	High
After the incident	4.39	0.85	High	4.23	1.14	High	4.45	0.70	High

ER: emergency room, ICU: Intensive Care Unit

Table 5 Overall expectations toward violence management in the participants at unit and hospital levels classified by types of healthcare workers (HCW) (n=111)

Overall Expection	Nurses				HCW				Level
	Unit		Hospital		Unit		Hospital		
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	
Before the incident	4.36	0.86	4.36	0.92	4.36	0.88	4.36	0.88	High
During the incident	4.48	0.84	4.48	0.90	4.47	0.88	4.47	0.88	High
After the incident	4.47	0.86	4.47	0.91	4.45	0.89	4.45	0.89	High

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยบุคลากรต้องการการปกป้อง การมีมาตรการและแนวทางการจัดการความรุนแรงที่ชัดเจน การจัดอบรม/ฝึกซ้อมการจัดการความรุนแรง ต้องการให้มีทีมเข้ามาช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุ ไม่ต้องการเผชิญเหตุเพียงลำพัง มีระบบรักษาความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ มีบทลงโทษ มีนักกฎหมายและผู้พิทักษ์สันติราษฎร์เข้ามาช่วยจัดการกับผู้ก่อเหตุ และมีระบบเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่าบุคลากรมีการรับรู้โดยรวมต่อวิธีการจัดการความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากการสื่อสารประชาสัมพันธ์ด้านการจัดการความรุนแรงมีน้อยหรือยังไม่เห็นแนวทางการจัดการที่ชัดเจน สอดคล้องกับผลการศึกษาของพีระสัก อัศวนพคุณ และคณะ[19] ชี้ให้เห็นว่าบุคลากรขาดการรับรู้ข้อมูลด้านนี้หรืออีกนัยหนึ่ง บุคลากรอาจเผชิญกับสถานการณ์ความรุนแรงในขณะปฏิบัติหน้าที่ได้บ่อยครั้งจากความชุกที่พบในการศึกษาที่ผ่านมา[16] จึงรับรู้แต่เพียงว่ายังมีปัญหาความรุนแรงเกิดขึ้นให้ได้พบเห็นหรือเผชิญ ปัญหายังไม่ถูกแก้ไขให้หมดไป หรือมีความไม่ชัดเจนในการจัดการความรุนแรงขององค์กร ซึ่งจากการสำรวจโดยใช้คำถามปลายเปิดพบว่า บุคลากรมีความต้องการให้มีนโยบายและมาตรการป้องกันความรุนแรงที่ชัดเจน มีระบบสนับสนุนและช่วยเหลือเมื่อเกิดสถานการณ์ตลอดจนมีระบบการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

ผลการวิเคราะห์รายข้อพบว่า บุคลากรมีการรับรู้ในระดับน้อยในเรื่องการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องความรุนแรงและการจัดการความรุนแรงในสถานพยาบาล การมีขั้นตอนการจัดการปัญหาความรุนแรงในสถานพยาบาลเผยแพร่ไว้ตามหน่วยงานต่าง ๆ และการสนับสนุนการแก้ปัญหาความรุนแรงในสถานพยาบาลเมื่อเกิดขึ้น ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการมีภาระงานมากจนขาดความสนใจในข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่คิดว่าเป็นเรื่องไกลตัว การ

สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ด้านการจัดการความรุนแรงมีน้อย หรือยังไม่เห็นแนวทางการจัดการที่ชัดเจน ทำให้บุคลากรขาดการรับรู้ข้อมูลดังกล่าว ในขณะเดียวกันจากมุมมองของการจัดการเชิงบริหาร บุคลากรระดับปฏิบัติการหากมิได้ประสบเหตุการณ์ด้วยตนเองก็อาจทำให้ขาดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านนี้ไป

การรับรู้ต่อวิธีการจัดการความรุนแรงของบุคลากรในหน่วยฉุกเฉินอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ในขณะที่หน่วยวิกฤตอยู่ในระดับปานกลางซึ่งดีกว่า แสดงถึงลักษณะของการทำงานและสถานที่ทั้งสองหน่วยงานนั้นมีความแตกต่างกัน โดยหน่วยฉุกเฉินเป็นงานบริการด่านหน้ามีลักษณะการบริการที่มีผู้ป่วยและญาติเข้า-ออกได้ตลอดเวลา มีอัตราการเข้าถึงหน่วยฉุกเฉินได้ง่ายกว่าเนื่องจากมีพื้นที่บริการที่เปิดกว้างเพื่อรอรับผู้ป่วยฉุกเฉินอยู่ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง มีแนวโน้มจะมีจำนวนครั้งของความรุนแรงมากกว่า ซึ่งการรับรู้ที่แตกต่างกันนี้เกิดขึ้นได้จากลักษณะของสภาพแวดล้อมดังจะเห็นได้จากหลายงานวิจัยที่ระบุว่าห้องฉุกเฉินเป็นสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดความรุนแรงได้มากเนื่องจากลักษณะของงานที่มีแรงกดดัน มีความตึงเครียด มีการเผชิญหน้า หรืออาจเกิดจากปัจจัยด้านความเจ็บป่วยหรือด้านพฤติกรรมของตัวผู้ป่วยและญาติเอง[1,6,10,20-22] หน่วยที่เกิดความรุนแรงได้บ่อยกว่าย่อมจะมีการรับรู้ว่ามาตรการหรือการยุติปัญหายังไม่ดีพอ จึงเป็นผลทำให้หน่วยฉุกเฉินและหน่วยวิกฤตมีประสบการณ์และการรับรู้ต่อการจัดการความรุนแรงที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามบุคลากรของทั้งสองหน่วยงานมีความคาดหวังให้เกิดการจัดการกับปัญหาความรุนแรงในสถานพยาบาลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

สำหรับความคาดหวังของบุคลากรทางการแพทย์ต่อวิธีการจัดการความรุนแรงของหน่วยงานและโรงพยาบาลของตนเองตั้งแต่ระยะก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุความรุนแรง ซึ่งเกี่ยวข้องในประเด็นของการส่งเสริมนโยบายลดความรุนแรง การส่งเสริมความปลอดภัยในองค์กร การให้ความรู้ในเรื่องการเผชิญกับเหตุความรุนแรงพบว่า บุคลากรมีความคาดหวังโดยต้องการให้มีการจัดการความรุนแรงอยู่ในระดับสูง ซึ่งอาจเชื่อมโยงมาจากการที่บุคลากรมีการรับรู้ต่อการจัดการความรุนแรงในระดับน้อย แต่ประสบเหตุการณ์ความรุนแรงอย่างต่อเนื่องในระดับสูง[15] จึงมีความต้องการและคาดหวังให้เกิดการดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหาความรุนแรงนี้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งประเด็นที่บุคลากรมีความคาดหวังมากที่สุด ได้แก่ มาตรการเตรียมการในระยะก่อนเกิดเหตุในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านนโยบาย การประเมินความเสี่ยง แนวปฏิบัติ ระบบรักษาความปลอดภัย ตลอดจนการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และการรับมือสอดคล้องกับแนวทางการจัดการความรุนแรงของกรมการแพทย์ที่ระบุถึงการส่งเสริมให้บุคลากรกล้าแสดงความคิดเห็น เสนอแนะแนวทางการแก้ไข[16]

ในหลายการศึกษาพบมาตรการจัดการด้านความรุนแรงในสถานพยาบาล ทั้งนี้กลยุทธ์ของการพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาความรุนแรงควรเป็นแบบบูรณาการในหลายมิติอย่างครอบคลุมทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง จึงจะทำให้ประสบผลสำเร็จ โดยเริ่มปลูกฝังค่านิยมไม่ใช้ความรุนแรงหรือมาตรการลงโทษต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับนโยบายของภาครัฐ ต่อเนื่องมาในระดับองค์กร หน่วยงาน ชุมชน และบุคคล ในส่วนขององค์กรเองก็ควรให้มีการจัดการด้านระบบสนับสนุนมาตรการความปลอดภัยต่าง ๆ การจัดอบรมให้ความรู้เรื่องความรุนแรงและแนวทางการจัดการความรุนแรงในสถานพยาบาลให้กับบุคลากรสามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสม[16-17,20,22-23]

ผลการศึกษาการรับรู้และความคาดหวังต่อการจัดการความรุนแรงในสถานพยาบาลในครั้งนี้

ช่วยให้ได้ข้อมูลที่ชัดมากขึ้นว่าองค์กรควรจัดให้มีแนวทางการจัดการความรุนแรงอย่างไรที่ตอบสนองต่อความคาดหวังและส่งเสริมการรับรู้ของบุคลากรในส่วนที่ขาดไป เพื่อให้บุคลากรเกิดความมั่นใจต่อการประเมินสถานการณ์และสามารถรับมือกับสถานการณ์ความรุนแรงเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้นได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังเป็นการเสริมสร้างขวัญและกำลังใจของบุคลากรให้เห็นว่าองค์กรมองเห็นคุณค่าใส่ใจต่อบุคลากร โดยเห็นความสำคัญของการตอบสนองต่อความต้องการด้านความปลอดภัยของบุคลากรในขณะปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาเฉพาะในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งเดียวเท่านั้น

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้พบว่า บุคลากรทางการแพทย์มีการรับรู้ต่อการจัดการความรุนแรงในสถานพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง และมีความคาดหวังต่อการจัดการแก้ไขปัญหาความรุนแรงในระดับสูง อีกทั้งผลการสำรวจโดยใช้คำถามปลายเปิด บุคลากรเสนอแนะให้มีมาตรการและแนวทางการจัดการความรุนแรงที่ชัดเจน การจัดอบรมหรือฝึกซ้อมการจัดการความรุนแรง ต้องการให้มีทีมช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุ มีระบบรักษาความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ มีบทลงโทษ มีนักกฎหมายและผู้พิทักษ์สันติราษฎร์เข้ามาช่วยจัดการกับผู้ก่อเหตุ และมีระบบเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ ดังนั้นองค์กรควรกำหนดมาตรการและแนวทางปฏิบัติในการลดความรุนแรงในสถานพยาบาลอย่างชัดเจนโดยเฉพาะที่หน่วยฉุกเฉิน โดยอาจขอความร่วมมือจากหน่วยพิทักษ์สันติราษฎร์รวมทั้งนักกฎหมายซึ่งจะทำให้บุคลากรเกิดความมั่นใจต่อความปลอดภัยยิ่งขึ้น ทางด้านการวิจัยอาจศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นด้านความเสี่ยงของปัญหาความรุนแรงและแนวทางการจัดการความรุนแรงที่เหมาะสมขององค์กร

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.วิสาข์ สุพรรณไพบูลย์ และ ผศ.ดร.นงลักษณ์ สุวิสิษฐ์ ที่ให้คำปรึกษาและความเอื้อเฟื้อทำให้ผลงานสำเร็จลุล่วงด้วยดี และขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำแนะนำและตรวจสอบเครื่องมือวิจัย รวมทั้งบุคลากรทางการแพทย์หน่วยฉุกเฉินและหน่วยวิกฤตที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

References

1. Copeland D, Henry M. The relationship between workplace violence, perceptions of safety, and professional quality of life among emergency department staff members in a level 1 trauma centre. Int Emerg Nurs. 2018;39:26-32. https://doi.org/10.1016/j.ienj.2018.01.006. PMID:29402717
2. Gillespie GL, Bresler S, Gates DM, Succop P. Post-traumatic stress symptomatology among emergency department workers following workplace aggression. Workplace Health Saf. 2013;61(6):247-54. https://doi.org/10.1177/216507991306100 603. PMID: 23701003
3. Hogarth KM, Beattie J, Morphet J. Nurses′ attitudes towards the reporting of violence in the emergency department. Australas Emerg Nurs J. 2016;19(2): 75-81. https://doi.org/10.1016/j.aenj.2015.z03.006. PMID: 26012889

4. Chaiwuth S, Chanprasit C, Kaewthummanukul T, Chareosanti J, Srisuphan W, Stone TE. Prevalence and risk factors of workplace violence among registered nurses in tertiary hospitals. PRIJNR. 2020;24(4): 538-52. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/227889/166911
5. Sidthipongsa S, Sasithornsonthi J, Wongrathanandha C, Manonai J, Aekplakorn W. Prevalence, risk factors for, and impacts of workplace violence on nurses in a medical school in Thailand. Chiang Mai Med J. 2021;60(4):437-47. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/CMMJ-MedCMJ/article/view/247776/178792
6. Hongveang S, Jumpamool A. Selected factors influencing risk management for workplace violence of registered nurses working at regional hospitals in the Northeast of Thailand. Srinagarind Medical Journal. 2019;34(2): 190-7. Available from: https://thaidj.org/index.php/smnj/article/view/6209 (in Thai)
7. U.S Department of Labor. Occupational Safety and Health Administration. Guidelines for preventing workplace violence for healthcare and social service workers [Internet]. Occupational Safety and Health Administration: U.S Department of Labor; 2016. Available from: https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/osha3148.pdf
8. Liu H, Zhao S, Jiao M, Wang J, Peters DH, Qiao H, et al. Extent, nature, and risk factors of workplace violence in public tertiary hospitals in China: a cross-sectional survey. Int J Environ Res Public Health. 2015;12(6): 6801-17. https://doi.org/10.3390/ijerph120606801. PMID: 26086703
9. Saimai W, Thanjira S, Phasertsukjinda N. Workplace violence and its management by nursing personnel in emergency department. Ramathibodi Nursing Journal. 2013;16(1):121-35. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/8935/7609 (in Thai)
10. Liengsakul K, Lakkanasirorat M, Arab V. The prevalence and affected factors of workplace violence against staff working in a public secondary care hospital in southern Thailand. Thai Journal of Public Health and Health Sciences. 2021;4(1):117-33. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjph/article/view/246650/169814 (in Thai)
11. Nithimathachoke A, Wichiennopparat W. High incidence of workplace violence in Metropolitan Emergency Departments of Thailand: a cross sectional study. Arch Acad Emerg Med. 2021;9(1):e30. https://doi.org/10.22037/aaem.v9i1.1140 PMID: 34027425
12. Kalawa A, Ponrachom C. Development of violent behavior prevention and management program in tertiary level hospital. Research and Development Health System Journal. 2020;13(3):27-35. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RDHSJ/article/view/254567/173012 (in Thai)
13. Winapa K, Sakarinkhul P. Workplace violence with stress and quality of life among healthcare workers in a tertiary care hospital. Buddhachinaraj Medical Journal. 2020;37(1): 2-13. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/BMJ/article/view/245224/166420 (in Thai)
14. Pummala N, Jirapongsuwan A, Siri S, Kalampakorn S. Workplace violence against frontline nurses in a university hospital in Bangkok, Thailand: a cross-sectional study. J Health Res. 2023;37(5):333-40. https://doi.org/10.56808/2586-940X.1034
15. Ruangchuphong T. A survey of workplace violence from clients against healthcare workers in emergency and intensive care units. The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council. 2023;38(02): 1-14. https://doi.org/10.60099/jtnmc.v38i02.260494 (in Thai)
16. Ministry of Public Health, Department of Medical Services. Guideline for preventing workplace violence in hospital. 2nd ed. Nonthaburi: Department of Medical Services; 2018. Available from: https://www.dms.go.th/backend//Content/Content_File/Population_Health/Attach/25621021104345AM_22.pdf?contentId=18324 (in Thai)

17. Sungbun S. Management of violence risk in workplaces: emergency departments. The Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council. 2019;34(1):14-2. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/143763/122949 (in Thai)
18. Yamane T. Statistics: an introductory analysis. 3rd ed. New York: Harper and Row; 1973.
19. Chaiear N, Assavanopakun P, Paileeklee S. Appropriate guideline for preventing workplace violence in hospital using a participatory action research. Biomedical Sciences and Clinical Medicine. 2020;59(2):65-79. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/CMMJ-MedCMJ/article/view/241013/ 179031 (in Thai)
20. Mento C, Silvestri MC, Bruno A, Muscatello MRA, Cedro C, Pandolfo G, et al. Workplace violence against healthcare professionals: a systematic review. Aggress Violent Behav. 2020;51:1-8. https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101381
21. Moser C, Shrader E. A conceptual framework for violence reduction (English). Latin America and Caribbean Region sustainable development working paper; no. 2. Urban peace program series Washington, D.C.: World Bank Group; 1999. Available from: http://documents.worldbank.org/curated/en/774791468782146689/A-conceptual-framework-for-violence-reduction
22. D′Ettorre G, Pellicani V, Mazzotta M, Vullo A. Preventing and managing workplace violence against healthcare workers in emergency departments. Acta Biomed. 2018;89(Suppl 4):28-36. https://doi.org/10.23750/abm.v89i4-S.7113. PMID:29644987
23. Gillespie GL, Gates DM, Miller M, Howard PK. Workplace violence in healthcare settings: risk factors and protective strategies. Rehabil Nurs. 2010;35(5):177-84.https://doi.org/10.1002/j.2048-7940.2010. tb00045.x PMID: 208 36482

ผลลัพธ์ทางคลินิกของรูปแบบโปรแกรมที่นำโดยพยาบาลในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ[1]

ไวยพร พรมวงค์ พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)[2]

จรูญศรี มีหนองหว้า ปร.ด.(ยุทธศาสตร์การพัฒนาภูมิภาค)[3]

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีการเจ็บป่วยที่ซับซ้อน ต้องการการดูแลรักษาระยะยาว และมีความเสี่ยงต่อการเข้ารักษาในโรงพยาบาล จึงต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเพื่อให้มีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี อันจะนำไปสู่การลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษารูปแบบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

การออกแบบการวิจัย การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

วิธีการดำเนินการวิจัย การศึกษาที่นำมาทบทวนเป็นรายงานวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ได้รับการตีพิมพ์และไม่ได้รับการตีพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. 2557-2566 ฐานข้อมูลที่สืบค้น ได้แก่ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ThaiJO, PubMed, CINAHL, Clinical Key for Nursing, ScienceDirect และ ProQuest Nursing ประเมินคุณภาพงานวิจัยและสกัดข้อมูลงานวิจัยโดยใช้แบบประเมินที่พัฒนาโดยสถาบันโจนนาบริกส์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปเชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา พบรายงานวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุมจำนวน 7 เรื่องที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า แนวคิดและทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจประกอบด้วย การสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ การเสริมสร้างพลังอำนาจ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน รูปแบบการจัดกระทำ ส่วนใหญ่ใช้การออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว ส่วนผลของรูปแบบโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ยกเว้นระดับ B-type natriuretic peptide (BNP) อย่างไรก็ตาม ทั้งหมดเป็นเพียงข้อสรุปจากงานวิจัยเพียง 1- 3 เรื่องในแต่ละผลลัพธ์ทางคลินิกเท่านั้น การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้สามารถนำเสนอรูปแบบแต่ยังไม่สามารถยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรมแต่ละรูปแบบได้ชัดเจน เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลมีจำนวนจำกัด

ข้อเสนอแนะ ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลเพิ่มมากขึ้น และพยาบาลควรให้ความรู้ร่วมกับการสร้างแรงจูงใจในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้าน และมีการติดตามผู้ป่วยผ่านทางโทรศัพท์

คำสำคัญ โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาล ผลลัพธ์ทางคลินิก ภาวะหัวใจล้มเหลว การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

วันที่ได้รับ 24 ต.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 14 ม.ค. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 21 ก.พ. 67

---

[1] ได้รับทุนสนับสนุนจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

[2] อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

[3] ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์; E-mail: jaroonsree@bcnsp.ac.th

https://doi.org/10.60099/jtnmc.v39i01.265987

Clinical Outcomes of Nurse-Led Cardiac Rehabilitation Programs in Patients with Heart Failure: A Systematic Review[1]

Waiyaporn Promwong M.N.S. (Adult Nursing)[2]
Jaroonsree Meenongwah Ph.D. (Regional Development Strategies)[3]

Extended Abstract

Introduction Patients with complex conditions experiencing heart failure require long-term care and are at risk of hospitalization. Therefore, cardiac rehabilitation (CR) becomes vital to enhance clinical outcomes and decrease overall mortality risks.

Objective To assess clinical outcomes of the nurse-led cardiac rehabilitation programs (NLCRP) in patients with heart failure.

Design This study employed a systematic review.

Methodology The studies included in this review comprised randomized controlled trials (RCTs), both published and unpublished, in Thai and English between 2014 and 2023. The search comprised the following databases: Thai Thesis Database, ThaiJo, PubMed, CINAHL, Clinical Key for Nursing, ScienceDirect, and ProQuest Nursing. The selected studies underwent appraisal utilizing critical appraisal tools developed by the Joanna Briggs Institute, and their key findings were extracted. Data analysis was conducted using a summary narrative approach.

Results Seven RCTs met the inclusion criteria. The CR programs applied concepts and theories including motivational interviewing, empowerment, perceived self-efficacy, and the theory of planned behavior. The intervention mainly focused on an exercise alone. Program outcomes demonstrated improvements in laboratory test results, functional capacity, and quality of life, except for B-type natriuretic peptide (BNP) levels. However, it is important to note that these conclusions are derived from 1-3 studies for each clinical outcome. While this systematic review supports the NLCRP, the limited number of studies on the NLCRP prevents a clear confirmation of its efficacy.

Recommendations Further research is necessary to assess the effectiveness of the NLCRP. Nurses should provide health education using motivational interviewing for home-based cardiac rehabilitation, and telephone support.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(1) 47-63

Keywords nurse-led cardiac rehabilitation programs/ clinical outcomes/ heart failure/ systematic review

Received 24 October 2023, Revised 14 January 2024, Accepted 21 February 2024

---

[1] *This research was supported by Boromarajonani College of Nursing, Sunpasitthiprasong, Faculty of Nursing Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health, Thailand*

[2] *Nursing Instructor, Boromrajonani College of Nursing, Sunpasitthiprasong, Faculty of Nursing Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health, Thailand*

[3] *Corresponding author: Nursing Instructor, Boromrajonani College of Nursing, Sunpasitthiprasong, Faculty of Nursing Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health, Thailand. E-mail: jaroonsree@bcnsp.ac.th*

บทนำ

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (cardiac rehabilitation: CR) เป็นการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญในการป้องกันระดับทุติยภูมิแบบครบวงจร เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และลดความพิการ[1] สมาคมโรคหัวใจแห่งอเมริกาและยุโรปแนะนำว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นคำแนะนำ Class 1 ระดับ A และเป็นเสาหลักที่ 5 (the 5th pillar) ในการจัดการภาวะหัวใจล้มเหลว ควบคู่ไปกับการใช้ยา และอุปกรณ์ทางการแพทย์ ปัจจุบันมโนทัศน์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเปลี่ยนจากการออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว มาเป็นการดูแลที่มีหลายองค์ประกอบ[2] ได้แก่ การประเมินสภาพร่างกายและจิตใจ การออกกำลังกาย การใช้ยา การให้คำปรึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด การเลิกสูบบุหรี่ และโภชนาการ การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมี 2 ชนิดคือ การฟื้นฟูสภาพหัวใจที่โรงพยาบาล หรือหน่วยงานที่มีผู้เชี่ยวชาญ (center-based CR) และการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้าน (home-based CR) ซึ่งปัจจุบันได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เนื่องจากประหยัดค่าใช้จ่าย ลดการติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ดีกว่า ส่วนผลลัพธ์อื่นไม่แตกต่างกัน[1-2]

พยาบาลมีบทบาทสำคัญในทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ผู้ดูแล และผู้สอนในโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เกี่ยวกับการติดตามอาการด้วยตนเอง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกาย การจัดการยาและอาหาร[3] ซึ่งสมาคมโรคหัวใจแห่งยุโรปแนะนำว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นโปรแกรมที่สามารถนำโดยพยาบาลหรือพยาบาลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้[4] จากการสำรวจพบว่า พยาบาลเป็นผู้ที่ให้บริการในโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมากที่สุด[5] โดยปัจจุบันมีการนำแนวคิดพยาบาลเป็นผู้นำในโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (Nurse-led CR) มาใช้มากขึ้น ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ดำเนินการแทนโดยพยาบาล อาจเนื่องจากการขาดแคลนของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมสามารถเพิ่มอัตราการเลิกสูบบุหรี่ ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย พฤติกรรมการดูแลตนเอง การออกกำลังกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ คุณภาพชีวิต และลดการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้[6-11] แต่บางการศึกษาพบว่า โปรแกรมดังกล่าวไม่สามารถลดความดันโลหิต ความดันหลอดเลือดดำที่คอ เพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมทางกาย และลดดัชนีมวลกายได้[8,12] ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประสิทธิผลของโปรแกรมยังแตกต่างกันในแต่ละการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมพบเพียงการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบประสิทธิผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ศูนย์และที่บ้าน[13] การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทางไกล[14] การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยมีการออกกำลังกายเป็นฐาน[15] การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้สูงอายุ[16] และการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้าน[17-18] ซึ่งส่วนใหญ่พบว่า โปรแกรมมีความแตกต่างกันทั้งในรูปแบบ และระยะเวลา รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ที่ดำเนินการโดยโปรแกรมนี้สามารถเพิ่มผลลัพธ์ทางคลินิกได้ เช่น ความสามารถในการทำหน้าที่ทางกาย การกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล พฤติกรรมการดูแลตนเอง แต่บางการศึกษาพบว่า ไม่สามารถเพิ่มความสามารถในการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย และไม่สามารถลดความเครียด ความวิตกกังวล และอัตราการตายได้[18] ซึ่งการศึกษาเหล่านี้ไม่ได้มุ่งเน้นไปที่ประสิทธิผลของโปรแกรมที่นำโดยพยาบาล ส่วนการทบทวนวรรณกรรม

อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับแนวคิดการนำโดยพยาบาล พบว่า มีเพียงโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง[19] ซึ่งแนวคิดการดูแลตนเองเป็นเพียงหนึ่งในองค์ประกอบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และการทบทวนขอบเขตงานวิจัย (scoping review) เกี่ยวกับแนวคิดพยาบาลผู้ประสานงานการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้าน (nurse-coordinated home-based CR) ซึ่งเป็นการดูขอบเขตงานวิจัยในภาพกว้าง และแนวคิดนี้ไม่ได้จำกัดเพียงแค่พยาบาลเป็นผู้นำทีม หรือดำเนินการแทนในโปรแกรมด้วยพยาบาล แต่เน้นที่พยาบาลเป็นผู้ประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพซึ่งโปรแกรมส่วนใหญ่ในการศึกษาจะเป็นโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ดำเนินการโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ[20]

นอกจากนี้ ยังพบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านที่นำโดยพยาบาลหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเกี่ยวกับการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล คุณภาพชีวิตสมรส การรับรู้โรค ความถี่ของการเจ็บหน้าอก การทำหน้าที่ของร่างกาย ความพึงพอใจในการรักษา และคุณภาพชีวิต ซึ่งพบว่าไม่มีหลักฐานที่เพียงพอในการยืนยันหรือโต้แย้งประสิทธิผลของโปรแกรม และไม่พบการศึกษาที่วัดการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล[21] ซึ่งจะเห็นว่าผลลัพธ์ที่ศึกษาค่อนข้างแตกต่างจากผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และที่สำคัญคือยังไม่พบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

จากการสืบค้นงานวิจัยปฐมภูมิ (primary research) เกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลพบว่า รูปแบบของโปรแกรมมีความแตกต่างกันทั้งด้านของการจัดกระทำ ระยะเวลา ความถี่ และผลการศึกษา ดังนั้นทีมผู้วิจัยจึงสนใจทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อสรุปองค์ความรู้จากงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของโปรแกรมดังกล่าว ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล และพัฒนาโปรแกรมสำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษารูปแบบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ได้แก่ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหน้าที่ของร่างกาย คุณภาพชีวิต อัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล การเข้ารักษาที่ห้องฉุกเฉิน อัตราการนอนโรงพยาบาล และอัตราการเสียชีวิต

วิธีการทบทวน

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ เลขที่ 1/2566 จึงได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน และรายงานตาม the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines[22] ดังนี้

1. การสืบค้นและแหล่งข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสืบค้นรายงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นรายงานวิจัยทั้งที่ตีพิมพ์และไม่ได้ตีพิมพ์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ดังนี้

1.1 **กำหนดคำสำคัญ (keywords)** ในการสืบค้นรายงานวิจัยตามเกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) โดยใช้กรอบ PICOS ได้แก่ กลุ่มตัวอย่าง (P: participants) เป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว การ

จัดกระทำ (I: intervention) คือการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลทั้งแบบในโรงพยาบาลและที่บ้าน ซึ่งพยาบาลเป็นผู้ดำเนินการเองไม่ใช่เป็นเพียงผู้ประสานงานหรือสมาชิกในทีมสหสาขาวิชาชีพ กลุ่มเปรียบเทียบ (C: comparator) เป็นการดูแลตามปกติหรือไม่มีการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ผลลัพธ์ (O: outcomes) คือ ผลลัพธ์ทางคลินิก และชนิดของการศึกษา (S: study design) เป็นรายงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized control trails: RCTs) ที่มีความสมบูรณ์ของงานวิจัยทุกขั้นตอน และเป็นรายงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ ระยะเวลา 10 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2557-2566, ค.ศ. 2014-2023) ที่ตีพิมพ์เป็นภาษาไทยและอังกฤษ โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้นดังนี้ ภาวะหัวใจล้มเหลว หัวใจวาย การฟื้นฟูหัวใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยพยาบาล และการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล การเข้ารักษาที่ห้องฉุกเฉิน การนอนโรงพยาบาล ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ความสามารถในการทำงาน การใช้ออกซิเจนสูงสุดขณะออกกำลังกาย การเดินพื้นราบ 6 นาที คุณภาพชีวิต อัตราการตาย อัตราการเสียชีวิต heart failure, cardiac failure, heart failure with reduced ejection fraction, heart failure with preserved ejection fraction, acute decompensate heart failure, chronic heart failure, และ acute heart failure, cardiac rehabilitation by nurse, early cardiac rehabilitation by nurse, nurse-led cardiac rehabilitation, rehabilitation, usual care, standard care and readmission, rehospitalization, emergency room visits, emergency department visits, hospitalization, functional capacity, physical exercise, peak oxygen consumption, 6-minute walk test, maximum oxygen consumption, B-Type Natriuretic Peptide, BNP, Pro BNP, lipid profile, electrolyte, Hemoglobin, quality of life, health related quality of life, death rate and mortality ทั้งนี้การระบุคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษอาจปรับเปลี่ยนตามผลการสืบค้นแต่ละครั้ง เพื่อนำมาใช้ในการระบุคำสำคัญหรือสืบค้นครั้งต่อไป

1.2 แหล่งสืบค้นข้อมูล ผู้วิจัยสืบค้นงานวิจัยด้วยคอมพิวเตอร์ (computerized searching) โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ได้ตีพิมพ์ ได้แก่ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของมหาวิยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยมหิดล ส่วนฐานข้อมูลรายงานการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ ได้แก่ ThaiJO, PubMed, CINAHL, ClinicalKey for nursing, ScienceDirect และ Pro-Quest nursing

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบคัดกรองงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย และแบบบันทึกการสกัดข้อมูลงานวิจัย ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานจึงไม่ได้นำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา แต่นำไปทดสอบความตรงกันของผู้วิจัย 2 คน (interrater reliability) โดยผู้วิจัยแยกกันใช้เครื่องมือทั้ง 3 ฉบับ ไปทดลองใช้กับรายงานวิจัยจำนวน 3 เรื่อง ซึ่งไม่ใช่เรื่องที่จะนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกัน ในกรณีที่มีความแตกต่างได้พิจารณาหาข้อสรุปที่ตรงกัน

การคัดเลือกงานวิจัย

ผู้วิจัยคัดเลือกงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยแยกกันอ่านรายงานวิจัยที่สืบค้นได้ จากชื่อเรื่อง บทคัดย่อ แล้วทำการคัดเลือกลงแบบคัดกรองงานวิจัยตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น ซึ่งต้องผ่านเกณฑ์คัดเลือกทุกข้อจึงจะนำเข้ามาทบทวนในงานวิจัยนี้ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกัน กรณีที่ความคิดเห็นแตกต่างกัน ได้พิจารณาปรึกษาร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปที่ตรงกัน

การประเมินคุณภาพงานวิจัย

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยแยกกันอ่านรายงานการวิจัยเพื่อประเมินคุณภาพงานวิจัย แล้วสรุปลงในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (critical appraisal form) ที่พัฒนาโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ (Joanna Briggs Institute: JBI)[23] ซึ่งแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม มีข้อคำถาม 13 ข้อ คะแนนเต็ม 13 คะแนน ซึ่งจะคัดเข้าเมื่อรายงานวิจัยผ่านเกณฑ์อย่างน้อย 9 ข้อ เกี่ยวกับการสุ่ม ข้อมูลพื้นฐานแรกเข้าโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเหมือนกัน ทั้งสองกลุ่มได้รับการดูแลที่เหมือนกันยกเว้นการจัดกระทำ การวัดผลลัพธ์เหมือนกัน เครื่องมือที่ใช้มีคุณภาพและใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้อง

การสกัดข้อมูล

ผู้วิจัยนำรายงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยมาสกัดข้อมูลตามแนวทางของสถาบันโจแอนนาบริกส์[23] เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัย โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยแยกกันสกัดข้อมูลแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน หากข้อมูลที่สกัดไม่ตรงกันจะอภิปรายร่วมกันเพื่อหาข้อสรุป หากไม่สามารถหาข้อสรุป จะปรึกษาผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อหาข้อสรุป ส่วนแบบบันทึกผลการสกัดข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน 1. ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย ได้แก่ ชื่อวิจัย ชื่อผู้วิจัย ปีที่เผยแพร่ รูปแบบการวิจัย บริบท และประเทศที่ศึกษาวิจัย ลักษณะและจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง และ 2. เนื้อหาสาระของงานวิจัย ได้แก่ แนวคิดทฤษฎี รายละเอียดการจัดกระทำ ระยะเวลาการจัดกระทำ ผลลัพธ์ที่วัด และผลการวิจัยหลัก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสกัดข้อมูลวิจัยมาสรุปแนวคิดทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดกระทำ รูปแบบของโปรแกรมโดยการวิเคราะห์สรุปเชิงเนื้อหา (narrative summary) และวิเคราะห์ผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยพยาบาลเป็นผู้นำในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (narrative summary) โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของรายงานวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในครั้งนี้ พบงานวิจัยจำนวน 529 เรื่อง และลบเรื่องที่ซ้ำกัน จำนวน 312 เรื่อง จากนั้นอ่านคัดกรองจากบทคัดย่อ จำนวน 217 เรื่อง แล้วคัดออกจำนวน 186 เรื่อง จากนั้นดำเนินการสืบค้นรายงานเต็มฉบับจำนวน 31 เรื่อง และไม่สามารถสืบค้นรายงานวิจัยได้จำนวน 1 เรื่อง ผลการคัดกรองพบงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพจำนวน 7 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยแบบ RCTs[6-12]เผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2566 (ค.ศ. 2019-2023) ศึกษาในต่างประเทศจำนวน 6 เรื่อง และประเทศไทย 1 เรื่อง การประเมินคุณภาพงานวิจัยใช้แบบประเมินของสถาบันโจแอนนาบริกส์[23] พบว่างานวิจัยที่นำมาทบทวนในการศึกษาครั้งนี้ผ่านการประเมินอยู่ระหว่าง 9-12 ข้อ จากทั้งหมด 13 ข้อ ซึ่งเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ไม่ผ่าน คือ งานวิจัยไม่สามารถปกปิดกลุ่มตัวอย่างจากการจัดกระทำได้ เนื่องจากลักษณะของการจัดกระทำในงานวิจัยเป็นการสอน การให้คำปรึกษา และฝึกทักษะการดูแลตนเองและออกกำลังกาย รวมทั้งขาดการระบุการปกปิดผู้ประเมินผลลัพธ์การวิจัย (outcome assessor) และวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลรวมตามกลุ่มที่สุ่มเข้าถึงแม้จะมีข้อมูลสูญหายของกลุ่มตัวอย่างก็ไม่ตัดออก โดย

จะใช้ข้อมูลตัวแปรผลลัพธ์หลักที่วัดได้ครั้งล่าสุดแทนตัวแปรผลลัพธ์หลักครั้งสุดท้าย ผลการวิเคราะห์สะท้อนว่าเมื่อนำไปใช้จริงก็มีโอกาสเกิดความไม่สม่ำเสมอของการจัดกระทำ (intention to treat analysis: ITT) ส่วนรูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ระยะเวลา และการประเมินผลลัพธ์ในการจัดกระทำมีความแตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างในรายงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นเพศชายวัยสูงอายุ ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายที่วัดโดย New York Heart Association (NYHA) functional class อยู่ระดับ I-III และมีภาวะหัวใจล้มเหลวแบบความสามารถในการบีบตัวของหัวใจต่ำ (Heart failure with reduced ejection fraction: HFrEF) จำนวนกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 21- 200 คน ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมากกว่า 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.43 การจัดกระทำส่วนใหญ่ดำเนินการในช่วงระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลไปที่บ้าน

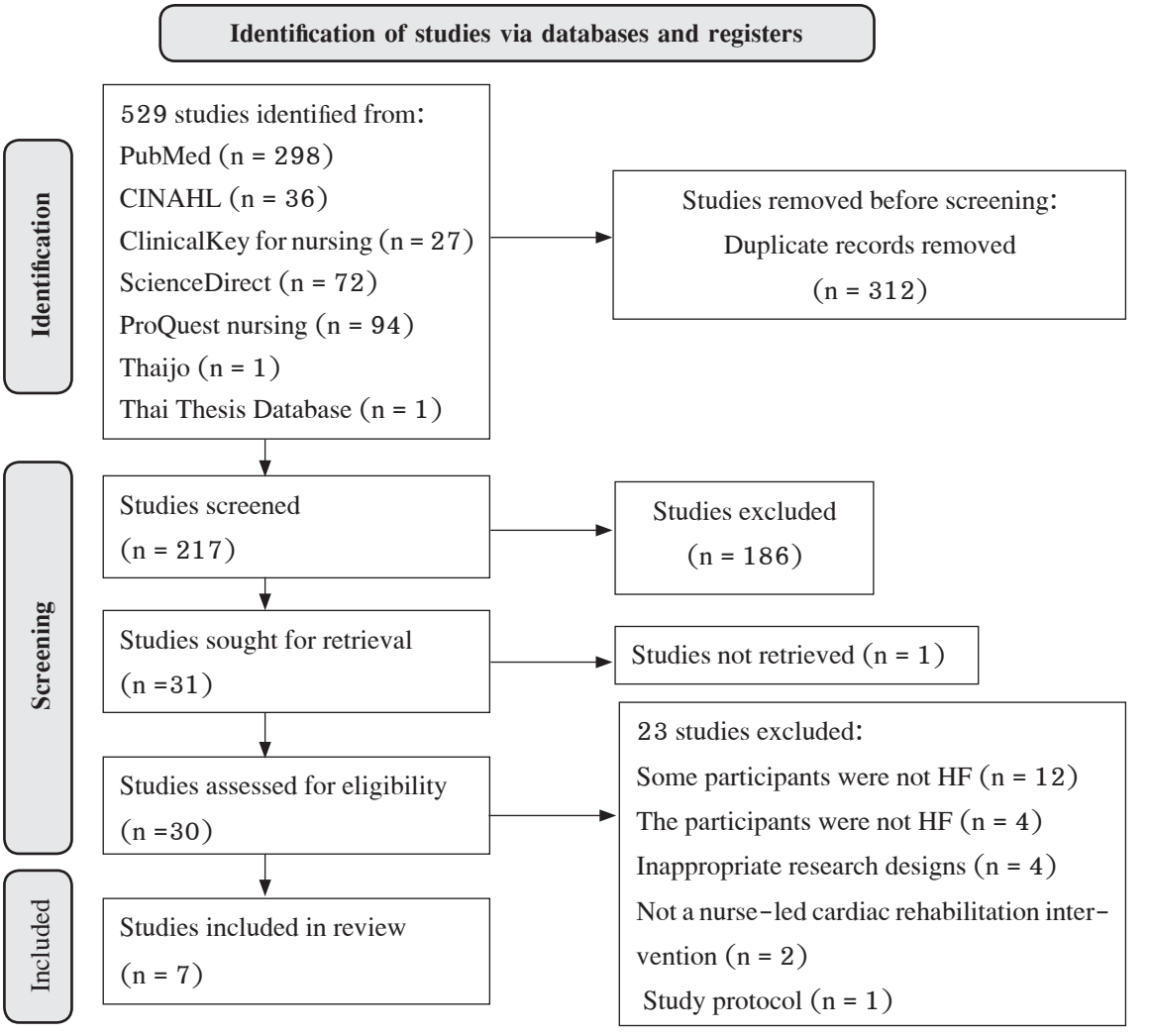

Figure 1. PRISMA 2020 flow diagram of study selection and inclusion process[22]

2. เนื้อหาสาระของงานวิจัย

การทบทวนรายงานวิจัยพบว่า รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่เป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้าน ใช้การติดตามระยะไกลผ่านโทรศัพท์ โดยการฟื้นฟูจะเริ่มต้นที่หอผู้ป่วยในไปจนถึงผู้ป่วยกลับบ้านนาน 8 สัปดาห์ถึง 6 เดือน การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะเริ่มเมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่ โดยมีการประเมินความพร้อมในการเข้าร่วมโปรแกรมจากแพทย์โรคหัวใจ และบุคลากรทางการแพทย์ที่ร่วมกับพยาบาลในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ส่วนใหญ่เป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจ กรอบแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจใช้การสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ (motivational interview) จำนวน 2 เรื่อง[7-8] การเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment model) ร่วมกับการใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อเสริมเสร้างแรงจูงใจ 1 เรื่อง[10] การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy)[6] 1 เรื่อง ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (planned behavior theory)[11] 1 เรื่อง และไม่ระบุกรอบแนวคิด จำนวน 1 เรื่อง[9] (Table 1)

องค์ประกอบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรภาพหัวใจส่วนใหญ่ใช้การออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว จำนวน 5 รายงาน[6,9-12] และอีก 2 รายงาน ใช้การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบครบวงจร[7-8] ซึ่งประกอบด้วยการให้ความรู้ และการฝึกทักษะเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การเลิกสูบบุหรี่ การรับประทานยาตามแผนการรักษา การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย[8-9] ซึ่งความถี่ในการออกกำลังกายอยู่ระหว่าง 3-5 วันต่อสัปดาห์ ระยะเวลาแต่ละครั้งอยู่ระหว่าง 30 – 60 นาที ความหนักระดับต่ำถึงปานกลาง โดยประเมินจากแบบประเมิน Borg Rating of Perceived Exertion ที่ระดับความเหนื่อย 11-13 คะแนน และชนิดของการออกกำลังกายทุกการศึกษาใช้การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น การเดิน และการบริหารการหายใจ (breathing exercise) รูปแบบการฟื้นฟูใช้การสอนรายบุคคลและการฝึกทักษะในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เช่น การฝึกการออกกำลังกาย การติดตามอาการด้วยตนเอง และให้คู่มือในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกลับไปใช้ทบทวนที่บ้าน ส่วนการติดตามการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วย จำนวน 5 เรื่อง ใช้การโทรศัพท์ติดตามทุก 1-2 สัปดาห์ [6-8,10,12] มีเพียง 1 เรื่องที่ติดตามโดยใช้แอปพลิเคชั่นในโทรศัพท์มือถือ (mobile health application[11]) และ 1 เรื่องใช้การติดตามทางโทรศัพท์ร่วมกับการเยี่ยมบ้าน[12]

3. ผลลัพธ์ของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกมีดังนี้

3.1 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory test results)

มีเพียงงานวิจัย 1 เรื่อง วัดระดับ BNP[10] และงานวิจัย 1 เรื่อง[7] วัดระดับไตรกรีเซอร์ไรด์ ระดับไขมันในเลือดทั้ง Low-density lipoprotein (LDL) และ High-density lipoprotein (HDL) ระดับน้ำตาลในเลือดแบบสุ่ม (random blood sugar) โซเดียม โพแทสเซียม และฮีโมโกลบิน ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ไม่สามารถลดระดับของ BNP, LDL และไตรกรีเซอร์ไรด์ในเลือดได้ ส่วนระดับ HDL ระดับน้ำตาลในเลือดแบบสุ่ม โซเดียม โพแทสเซียม ฮีโมโกลบินดีขึ้นหลังได้รับโปรแกรม[8,10]

3.2 การทำหน้าที่ของร่างกาย (Functional capacity)

งานวิจัย 3 เรื่อง ที่วัดความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายโดยใช้ระยะทางการเดินบนพื้นราบ 6 นาที (6-minute walk distance: 6 MWD)[6,9,10] พบว่าโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลสามารถเพิ่ม

ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้

งานวิจัย 3 เรื่องที่วัดความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายโดยวัดจากความสามารถในการทำกิจกรรมทางกาย พบว่า งานวิจัยจำนวน 2 เรื่อง ระบุว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลสามารถเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายได้[9,11] แต่งานวิจัยอีก 1 เรื่องระบุว่า โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลไม่สามารถเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย[12]

3.3 คุณภาพชีวิต (Health related quality of life)

งานวิจัย 3 เรื่อง ที่วัดคุณภาพชีวิตโดยใช้แบบสอบถาม Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ), EuroQol Five-dimensional Questionnaire (EQ-5D) และ Short Form Health Survey-36 (SF-36)[7,10-11] พบว่า โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ถึง 6 เดือน สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้

อย่างไรก็ตาม ไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลต่อการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (readmission) การกลับเข้ารักษาที่ห้องฉุกเฉิน (emergency room visits: ER visits) อัตราการนอนโรงพยาบาล (hospitalization) และอัตราการตาย (mortality) และการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในครั้งนี้มีข้อมูลไม่เพียงพอในการนำมาวิเคราะห์อภิมาน

Table 1 Characteristics of seven included studies in this review

Author, year	Participants			NLCRP			Outcomes measured	JBI score
	Sample E/C	NYHA/ LVEF	Types of CR	Profession involved	Procedures	Control		
Delgadov et al., 2020[9]	E=50 C=50	III-IV/ ≤40%	CBCR	Nurse	**Early rehabilitation in-hospital phase** - Breathing exercises, resistance training, and walks at least 5 days a week, twice a day.	Usual care	- 6 MWD - ADL	10/13
Karaman et al., 2020[12]	E=11 C=10	I-III/ ≥30%	HBCR	Nurse Cardiologist	**12-week Exercise** - Walking exercise with moderate intensity, providing booklet, home visits, and telephone follow-up.	Usual care	-Empower-ment, -Balance -Physical activity*	9/13
Arjunan et al., 2021[7]	E=100 C=100	II-III/ ≤40%	HBCR	Nurse	**6-month nurse-led CR** - Education, MI, and telephone calls every 15 days	Usual care	- Healthcare behaviors - Adhere to CR	12/13

Table 1 Characteristics of seven included studies in this review (Cont.)

Author, year	Participants				NLCRP		Outcomes measured	JBI score
	Sample E/C	NYHA/ LVEF	Types of CR	Profession involved	Procedures	Control		
Arjunan et al., 2020[8]	E= 97 C=97	II-III/ ≤40%	HBCR	Nurse	**12-week Nurse-led CR** - Structural teaching, giving a booklet, and telephone calls every 15 days with MI	Usual care	- QOL - random blood sugar - Sodium - Potassium - Hemoglobin - HDL - LDL* - Triglyceride*	10/13
Kankratoke & Ruaisungnoen, 2021[6]	E=19 C=19	I-III/ 15-40%	HBCR	Nurse	**8-week exercise** - Walking exercise with low to moderate intensity and breathing exercise -Providing VDO and booklet -Telephone follow-up every 2 week	Usual care	- 6 MWD - Perceived exercise - Self-efficacy - Exercise behavior	11/13
Lai et al., 2023[10]	E_1= 34 E_2=35 C=34	II-III/ NR	HBCR	Nurse	**12- week brocade exercise** - Moderate-intensity aerobic exercise 3 times a week - E_1: Long-time group (LTG) (60 min./time) - E_2: Short-time group (STG) (30 min./time) - Weekly telephone calls or face-to-face with MI	Usual care	- QOL - 6 MWD - BNP* - LTG>STG	9/13
Saleh et al., 2023[11]	E=65 C=67	I-III/ NR	HBCR	Nurse	**8-week home-based mobile health app** - Mobile app alert to reduce sedentary activities and increase physical activities with light or higher intensity.	Usual care	- Physical activity - Symptom burden - QOL	9/13

Noted: NR=no report, HBCR: home-based cardiac rehabilitation, CBCR: center-based cardiac rehabilitation, MI: motivational interviewing, Min: minute, h: hour, QOL: quality of life, 6 MWD: 6-minute walk distance, BNP: brain natriuretic peptide, ADL: activities of daily living, JBI score: Joanna Briggs Institute critical appraisal tools score, *: non significance E: experimental group, C: control group

การอภิปรายผล

ลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่คัดเข้ามาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในครั้งนี้ ส่วนใหญ่ทำในต่างประเทศ และอยู่ในทวีปเอเชีย โดยงานวิจัยทั้งหมดเป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มี NYHA functional class I–III และเป็นผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวชนิด HFrEF เนื่องจากเป็นผู้ป่วยกลุ่มที่มีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ไม่ค่อยดี มีความเสี่ยงต่อการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลและเสียชีวิต ส่วนใหญ่โปรแกรมใช้เวลา 2–3 เดือน กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดในการศึกษานี้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดมากกว่า 30 คนต่อกลุ่ม และการประเมินคุณภาพการวิจัยพบว่าไม่มีงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การประเมินทุกข้อของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของ JBI เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ได้ระบุข้อมูลเกี่ยวกับการปกปิดกลุ่มตัวอย่าง การปกปิดผู้ประเมินผลลัพธ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการ ITT ซึ่งจะช่วยรักษาอิทธิพลของการสุ่มคงความเท่าเทียมของคุณลักษณะภายในของกลุ่มตัวอย่างไว้ ส่งผลให้ผลการวิจัยมีความถูกต้องแม่นยำ และลดการเกิดอคติ (bias)[24]

ส่วนกรอบแนวคิดที่ถูกนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกระทำส่วนใหญ่ก็เป็นการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างพลังอำนาจ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การให้ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่พอต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจให้คงอยู่ได้อย่างยั่งยืน ต้องใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ การเสริมสร้างพลังอำนาจ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเพื่อให้ผู้ป่วยยึดมั่นต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจนสำเร็จ[25] ซึ่งการประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะทำให้ผู้ป่วยมีความยึดมั่นในโปรแกรมมากขึ้น และการประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีเดียวมีแนวโน้มทำให้ผู้ป่วยมีความยึดมั่นต่อโปรแกรมร้อยละ 81.8 และการประยุกต์ใช้สองแนวคิดทฤษฎีขึ้นไปทำให้ผู้ป่วยมีความยึดมั่นต่อโปรแกรมได้ถึงร้อยละ 100 นอกจากนี้การศึกษาที่ไม่ได้ระบุการใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีเป็นแนวทางในการดำเนินการโปรแกรมจะทำให้ผู้ป่วยมีความยึดมั่นเพียงร้อยละ 57.1[26] จากข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การออกแบบโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่มีประสิทธิภาพต้องออกแบบโดยใช้แนวทางตามกรอบแนวคิดทฤษฎี

รูปแบบของโปรแกรมส่วนใหญ่ใช้การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้าน ซึ่งจะเห็นได้ว่างานวิจัยทั้งหมดเผยแพร่ระหว่างปี 2562–2566 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 และรูปแบบของโปรแกรมทั้งหมดใช้การติดตามแบบระยะไกลผ่านโทรศัพท์และแอปพลิเคชัน ซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ลดการติดเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 และเพิ่มคุณภาพชีวิต และช่วยให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูได้สำเร็จ ตลอดจนการติดตามอาการด้วยตนเองและการจัดการตนเองในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านจะทำให้ผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนผ่านจากโปรแกรมเชิงรุกไปเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติไปตลอดชีวิตได้ดีขึ้น ดีกว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่โรงพยาบาล[2] และการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในช่วงที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลมีการใช้แนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลน้อย อาจเนื่องมาจากส่วนใหญ่ใช้การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพ เนื่องจากเป็นระยะที่ผู้ป่วยเพิ่งผ่านพ้นระยะวิกฤตต้องการการดูแลจากทีมบุคลากรทางสุขภาพที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ซึ่งจะเริ่มเมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่อย่างน้อย 24–48 ชั่วโมง การฟื้นฟูระยะนี้จะเน้นการพัฒนาการทำหน้าที่ของหัวใจ (cardiac function)

ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที (cardiac output) ความดันโลหิต และการทำกิจวัตรประจำวัน[1]

องค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจส่วนใหญ่ใช้เพียงการออกกำลังกาย อาจเนื่องมาจากความเข้าใจส่วนใหญ่จากมโนทัศน์เดิมของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีเพียงการออกกำลังกาย และการออกกำลังกายก็เป็นองค์ประกอบหลักของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ[2] โดยการออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต้องออกกำลังกายให้ได้อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ และเริ่มโปรแกรมหลังอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวคงที่ขณะนอนโรงพยาบาล[9] และหลังจำหน่าย ระยะเวลาของโปรแกรมอย่างน้อย 8–12 สัปดาห์[6,8,10–12] ซึ่งสอดคล้องกับแนวปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมานเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้าน และระยะเวลาของโปรแกรมจะแตกต่างไปตามผลลัพธ์ที่ต้องการพัฒนา[1,18]

ผลลัพธ์ของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลจากการศึกษานี้พบว่า ความสามารถในการเดินบนพื้นราบ 6 นาที ความสามารถในการทำกิจกรรมทางกาย และคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้าน[18] แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ (tissue perfusion) การเผาผลาญ (metabolism) ของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อในร่างกายแข็งแรงมากขึ้นรวมทั้งกล้ามเนื้อช่วยหายใจ ความทนในการทำกิจกรรมและความทนต่อความเหนื่อยมากขึ้น และอาการของโรคลดลง ความทนต่อการออกกำลังกายมากขึ้นจึงทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น[27] ซึ่งแตกต่างจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Isernia และคณะ[28] ที่พบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทางไกล (telerehabilitation) ไม่สามารถเพิ่มความสามารถในการเดินบนพื้นราบ 6 นาทีและเพิ่มคุณภาพชีวิต อาจเนื่องมาจากความเข้มข้นและความถี่ของการจัดกระทำที่แตกต่างกันจึงทำให้ผลลัพธ์ต่างกัน ซึ่งผลลัพธ์เหล่านี้สามารถทำนายอัตราการตาย และอัตราการรอดชีวิตในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวได้

ผลลัพธ์ของโปรแกรมต่อผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังนี้

1. ระดับ BNP เป็นสาร endogenous peptide marker ที่หลั่งออกมาจากเนื้อเยื่อหัวใจเมื่อมีการยืดขยายเป็นอย่างมาก เมื่อมีการหลั่ง BNP มากแสดงว่าการพยากรณ์โรคไม่ดี และเป็นสารที่ช่วยในการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ เนื่องจากสามารถใช้แยกอาการหายใจหอบเหนื่อยจากภาวะหัวใจล้มเหลวออกจากโรคอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับหัวใจ เช่น โรคเกี่ยวกับปอด โดยผลการทบทวนในครั้งนี้พบว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระดับ BNP หลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรภาพหัวใจด้วยการออกกำลังกายโดยใช้ผ้า ครั้งละ 60 นาที ด้วยความหนักระดับปานกลาง สัปดาห์ละ 3 วันเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมานของ Malandish และคณะ[29] เนื่องมาจากระยะเวลาของโปรแกรมยังไม่เพียงพอให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของระดับ BNP ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาจะพบว่าระดับ BNP จะลดลงเมื่อผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นเวลาอย่างน้อย 12 เดือน[27]

2. ระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าโรคเบาหวานเป็นโรคร่วมของหัวใจล้มเหลวที่พบได้บ่อย ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมีความเสี่ยงสูงในการเสียชีวิตและพิการ ซึ่งการออกกำลังกาย และการรับประทาน

อาหารที่ถูกต้องตามคำแนะนำ เป็นส่วนหนึ่งของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยทำให้ insulin resistance ลดลง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 2 ครั้งเป็นเวลา 2 เดือน สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้[30]

3. ระดับของไขมัน (lipid profiles) ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่มักมีระดับไขมันในเลือดสูง และเป็นสาเหตุของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดซ้ำ จากการศึกษานี้มีเพียง 1 การศึกษาที่พบว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสามารถลดระดับไขมันในเลือดได้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสามารถลดระดับไขมันในเลือดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ซึ่งเกิดจากการรับประทานอาหารที่เหมาะสม และการออกกำลังกายที่ระดับความหนักระดับต่ำจะทำให้ไขมันถูกเผาผลาญไปใช้เป็นพลังงานมากที่สุด และการเผาผลาญจะลดลงครึ่งหนึ่งเมื่อออกกำลังกายที่ระดับความหนักระดับปานกลาง[31]

4. ระดับฮีโมโกลบิน ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะโลหิตจางมีความสัมพันธ์กับอัตราการตายตลอดจนทำให้ความทนในการออกกำลังกายลดลง ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสามารถเพิ่มระดับฮีโมโกลบินได้[8] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสามารถเพิ่มระดับฮีโมโกลบินในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจได้ ซึ่งอาจเกิดจากภายในองค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการให้ยาในการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละบุคคล[32]

5. ระดับโพแทสเซียม และโซเดียม ในการทบทวนครั้งนี้มีเพียง 1 การศึกษาที่วัดระดับโซเดียม พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยมีระดับโซเดียมเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปกติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยมีระดับโซเดียมต่ำกว่าเกณฑ์[8] ซึ่งระดับโพแทสเซียม และโซเดียม พบว่ามีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ถ้าผู้ป่วยมีภาวะโพแทสเซียมสูง (hyperkalemia) และโซเดียมในเลือดต่ำ (hyponatremia) เมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจะมีการพยากรณ์โรคที่แย่กว่าผู้ป่วยที่มีระดับโซเดียมในเลือดปกติ ปัญหาโซเดียมต่ำในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเกิดจากการมีภาวะน้ำเกิน หรือการได้รับยาขับปัสสาวะเป็นเวลานาน และมักพบในผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยากลุ่ม Angiotensin-converting enzyme inhibitors หรือ Angiotensin receptor blockers และ Beta-blockers และผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตมากขึ้นเมื่อระดับโพแทสเซียมในเลือดน้อยกว่า 3.5 mmol/l และมากกว่า 5 mmol/l และระดับโซเดียมในเลือดน้อยกว่า 140 mmol/L[33]

บทสรุป

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ พบว่า กรอบแนวคิดทฤษฎีที่ถูกนำมาใช้ในการออกแบบโปรแกรม ได้แก่ การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ การเสริมสร้างพลังอำนาจ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน รูปแบบโปรแกรมส่วนใหญ่ใช้เพียงการออกกำลังกายอย่างเดียว ส่วนผลลัพธ์ของโปรแกรมพบว่า โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลสามารถพัฒนาผลลัพธ์ทางคลินิกเกี่ยวกับการทำหน้าที่ของร่างกาย คุณภาพชีวิต ระดับโพแทสเซียม ระดับโซเดียม ระดับฮีโมโกลบิน ระดับไขมัน และระดับน้ำตาลได้ แต่ไม่สามารถลดระดับ BNP ในเลือดได้ นอกจากนี้ยังไม่พบการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมต่อการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล การเข้ารักษาที่ห้องฉุกเฉิน อัตราการนอนโรงพยาบาล และอัตราการเสียชีวิต

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้ทำการรวบรวมรายงานวิจัยเฉพาะภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งการศึกษายังมีจำนวนน้อย รูปแบบของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรภาพหัวใจและการวัดผลลัพธ์ที่ใช้ในการศึกษามีความแตกต่างกัน จึงยังไม่สามารถสรุปผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลได้อย่างชัดเจนในบางผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น อัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล กิจกรรมทางกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญสำหรับผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว และกลุ่มตัวอย่างมีเฉพาะผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวชนิด HFrEF จึงยังไม่สามารถสรุปผลอ้างอิงไปยังผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวชนิดอื่นได้ นอกจากนี้การดำเนินการทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้ยังขาดการนำเสนอโอกาสเกิดอคติในงานวิจัย (risk of bias) อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ควรทำการวิจัยศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่นำโดยพยาบาลในผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวต่อผลลัพธ์ทางคลินิกซ้ำอีก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนขึ้น และศึกษาผลลัพธ์เพิ่มเติมโดยเฉพาะ การกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาล การกลับเข้ารักษาที่ห้องฉุกเฉิน อัตราการนอนโรงพยาบาล อัตราการตาย และค่าใช้จ่ายในการรักษา

2. พยาบาลควรให้ความรู้ส่งเสริมการออกกำลังกายร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านให้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และติดตามการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจผ่านทางโทรศัพท์

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนกที่สนับสนุนทุนการวิจัยในครั้งนี้

References

1. American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation (AACVPR). Guidelines for cardiac rehabilitation programs. 6th ed. Champaign, IL: Human Kinetics; 2021. Available from: https://us.humankinetics.com/products/guidelines-for-cardiac-rehabilitation-programs-6th-edition-with-web-resource
2. Taylor RS, Dalal HM, Zwisler AD. Cardiac rehabilitation for heart failure: 'Cinderella' or evidence-based pillar of care? Eur Heart J. 2023;44(17):1511-8. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad118 PMID: 36905176
3. Taylor RS, Dalal HM, McDonagh STJ. The role of cardiac rehabilitation in improving cardiovascular outcomes. Nat Rev Cardiol. 2022;19(3):180-94. https://doi.org/10.1038/s41569-021-00611-7 PMID: 34531576
4. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). Eur Heart J. 2016; 37(29):2315-81. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw106 PMID: 27222591
5. Supervia M, Turk-Adawi K, Lopez-Jimenez F, Pesah E, Ding R, Britto RR, et al. Nature of cardiac rehabilitation around the globe. EClinicalMedicine. 2019;13:46-56. https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2019.06.006 PMID: 31517262
6. Kankratoke P, Ruaisungnoen W. Home-base exercise cardiac rehabilitation program applying self-efficacy theory improved perceived exercise self-efficacy, exercise behavior and functional capacity among patients with reduced ejection fraction heart failure [master's thesis]. [Khon Kaen]: Khon Kaen University; 2021. 153 p. (in Thai)

7. Arjunan P, D′Souza MS. Efficacy of nurse-led cardiac rehabilitation on health care behaviours in adults with chronic heart failure: an experimental design. CEGH. 2021;12:100859. https://doi.org/10.1016/j.cegh.2021.100859
8. Arjunan P, Trichur RV. The Impact of nurse-led cardiac rehabilitation on quality of life and biophysiological parameters in patients with heart failure: a randomized clinical trial. J Nurs Res. 2020;29(1):e130. https://doi.org/10.1097/JNR.0000000000000407 PMID: 33031130
9. Delgado BM, Lopes I, Gomes B, Novo A. Early rehabilitation in cardiology - heart failure: The ERIC-HF protocol, a novel intervention to decompensated heart failure patients rehabilitation. Eur J Cardiovasc Nurs. 2020; 19(7):592-9. https://doi.org/10.1177/147451 5120913806 PMID: 32316758
10. Lai Q, Zhang J. Effects of traditional Chinese eight brocade exercise with same frequency and different durations on the quality of life, 6-min walk and brain natriuretic peptide in patients with chronic heart failure. Exp Gerontol. 2023;172:112059. https://doi.org/10.1016/j.exger.2022.112059 PMID: 36526096
11. Saleh ZT, Elshatarat RA, Elhefnawy KA, Helmi Elneblawi N, Abu Raddaha AH, Al-Za′areer MS, et al. Effect of a home-based mobile health app intervention on physical activity levels in patients with heart failure: a randomized controlled trial. J Cardiovasc Nurs. 2023;38(2):128-39. https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000911 PMID: 35389920
12. Karaman E, Fadıloğlu Ç, Yıldırım Y, Zoghi M, Şahin YG, Aykar FS. The Effects of an exercise empowerment programme for older patients with heart failure: a randomized controlled trial. IJCS. 2020;13(3): 1835-46. Available from: https://www.international-journalofcaringsciences.org/docs/35_karaman_original_13_3_2.pdf
13. Ruku DM, Tran Thi TH, Chen HM. Effect of center-based or home-based resistance training on muscle strength and VO2 peak in patients with HFrEF: a systematic review and meta-analysis. Enferm Clin (Engl Ed). 2021. https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2021.01.011 PMID: 33712390
14. Maulana S, Trisyani Y, Mirwanti R, Amirah S, Kohar K, Priyatmoko Putri AI, et al. The potential of cardiac telerehabilitation as delivery rehabilitation care model in heart failure during COVID-19 and transmissible disease outbreak: a systematic scoping review of the latest RCTs. Medicina (Kaunas). 2022;58(10):1321-38. https://doi.org/10.3390/medicina58101321 PMID: 36295482
15. Meng Y, Zhuge W, Huang H, Zhang T, Ge X. The effects of early exercise on cardiac rehabilitation-related outcome in acute heart failure patients: a systematic review and meta-analysis. Int J Nurs Stud. 2022;130:104237. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104237 PMID: 35421772
16. Chen Z, Li M, Yin C, Fang Y, Zhu Y, Feng J. Effects of cardiac rehabilitation on elderly patients with chronic heart failure: a meta-analysis and systematic review. PLoS One. 2022;17(8):e0273251. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273251 PMID: 36006944
17. Gao Y, Wang N, Zhang L, Liu N. Effectiveness of home-based cardiac telerehabilitation in patients with heart failure: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. J Clin Nurs. 2023;32(21-22):7661-76. https://doi.org/10.1111/jocn.16726 PMID: 37062028
18. Son Y-J, Choi J, Lee H-J. Effectiveness of nurse-led heart failure self-care education on health outcomes of heart failure patients: a systematic review and meta-analysis. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(18):6559. https://doi.org/10.3390/ijerph17186559 PMID: 32916907

19. Ruan T, Xu M, Zhu L, Ding Y. Nurse-coordinated home-based cardiac rehabilitation for patients with heart failure: a scoping review. Int J Nurs Sci. 2023; 10(4):435-45. https://doi.org/10.1016/j.ijnss. 2023.09.022 PMID: 38020827
20. Ye Y, Ma J, Zhang L, Fu X, Aikemu A, Fan P, et al. Effect of home-based cardiac rehabilitation for patients with heart failure: a systematic review and meta-analysis. Int. J. Morphol. 2023;41(1):246-56. Available from: https://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/ v41n1/0717-9502-ijmorphol-41-01-246.pdf
21. Mares MA, McNally S, Fernandez RS. Effectiveness of nurse-led cardiac rehabilitation programs following coronary artery bypass graft surgery: a systematic review. JBI Database System Rev Implement Rep. 2018;16(12):2304-29. https://doi.org/10.11124/ JBISRIR-2017-003565 PMID: 30204710
22. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71. https:// doi.org/10.1136/bmj.n71 PMID: 33782057
23. Barker TH, Stone JC, Sears K, Klugar M, Tufanaru C, Leonardi-Bee J, Aromataris E, Munn Z. The revised JBI critical appraisal tool for the assessment of risk of bias for randomized controlled trials. JBI Evidence Synthesis. 2023;21(3):494-506. https://doi.org/ 10.11124/JBIES-22-00430 PMID: 36727247
24. McCoy CE. Understanding the intention-to-treat principle in randomized controlled trials. West J Emerg Med. 2017;18(6):1075-8. https://doi.org/10. 5811/westjem.2017.8.35985 PMID: 29085540
25. Rodríguez-Romero R, Falces C, Kostov B, García-Planas N, Blat-Guimerà E, Alvira-Balada MC, et al. A motivational interview program for cardiac rehabilitation after acute myocardial infarction: study protocol of a randomized controlled trial in primary healthcare. BMC Prim Care. 2022;23(1):106. https://doi.org/10.1186/s12875-022-01721-y PMID: 35513777
26. Pramthaisong S, Wanchi A, Ruaisungnoen W. Adherence promotion of exercise-based cardiac rehabilitation among patients with cardiovascular disease: a systematic review. Journal of Nursing and Health Care. 2018;36(2):222-33. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/ article/view/ 139854/103749 (in Thai)
27. Yao F, Zhang Y, Kuang X, Zhou Q, Huang L, Peng J, et al. Effects of cardiac rehabilitation training in patients with heart failure based on traditional Chinese exercise: a systematic review and meta-analysis. Evid Based Complement Alternat Med. 2021;Article ID 1068623:1-14. https:// doi.org/10.1155/2021/1068623 PMID:34819 979
28. Isernia S, Pagliari C, Morici N, Toccafondi A, Banfi PI, Rossetto F, et al. Telerehabilitation approaches for people with chronic heart failure: a systematic review and meta-analysis. J Clin Med. 2023;12(1): 1-15. https://doi.org/10.3390/jcm12010064 PMID: 36614865
29. Malandish A, Ghadamyari N, Karimi A, Naderi M. The role of exercise training on cardiovascular peptides in patients with heart failure: a systematic review and meta-analysis. Curr Res Physiol. 2022;5: 270-86. https://doi.org/10.1016/j.crphys.2022.06. 004 PMID: 35800138
30. Mohammed HG, Shabana AM. Effect of cardiac rehabilitation on cardiovascular risk factors in chronic heart failure patients. Egypt Heart J. 2018;70(2):77-82. https://doi.org/10.1016/j. ehj.2018.02.004 PMID: 30166886
31. Wu G, Hu Y, Ding K, Li X, Li J, Shang Z. The effect of cardiac rehabilitation on lipid levels in patients with coronary heart disease. A systematic review and meta-analysis. Glob Heart. 2022;17(1):83. https://doi.org/10.5334/gh.1170 PMID: 365 78919

32. Venturini E, Lannuzzo G, Lorenzo A DI, Cuomo G, D′Angelo A, Merone P, et al. Short-term treatment of iron deficiency anemia after cardiac surgery. Int J Cardiol Heart Vasc. 2022;40:101038. https://doi.org/10.1016/j.ijcha.2022.101038 PMID: 3551 4874

33. Peng S, Peng J, Yang L, Ke W. Relationship between serum sodium levels and all-cause mortality in congestive heart failure patients: a retrospective cohort study based on the Mimic-III database. Front Cardiovasc Med. 2022;9:1082845. https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.1082845 PMID: 36712264

การใช้แนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาล ในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว

เอมอร ทาระคำ พย.ม. อพย.(การพยาบาลเด็ก)[1]

โชคนิติพัฒน์ วิสูญ พย.ม.(การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)[2]

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ปัญหาของการดูแลเด็กเปราะบางทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นในประเทศไทยทั้งในชุมชนเมืองและชนบท จำเป็นต้องมีความร่วมมือระหว่างทีมงานและเครือข่ายจากหลากหลายสาขาที่เชื่อมโยงทั้งคลินิกและชุมชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของทีมดูแลสุขภาพแบบสหวิชาชีพในการนำไปปฏิบัติจริงเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของเด็กเปราะบางและครอบครัว

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และผลของการใช้แนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว

การออกแบบวิจัย การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการ

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือเด็กเปราะบางที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิแห่งหนึ่งทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 18 คน ผู้ดูแลเด็กเปราะบางจำนวน 18 คน และทีมสหวิชาชีพ จำนวน 15 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป การจัดการรายกรณี แบบประเมินความพึงพอใจของเด็กเปราะบางและครอบครัว และแบบประเมินความพึงพอใจของทีมสหวิชาชีพ ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของการจัดการรายกรณี แบบประเมินความพึงพอใจของเด็กเปราะบางและครอบครัวและแบบประเมินความพึงพอใจของทีมสหวิชาชีพ เท่ากับ .81, .80 และ .85 ตามลำดับ การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .79 และ .76 ตามลำดับ นำแนวปฏิบัติเฉพาะแต่ละประเภทของเด็กเปราะบางไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างทุกรายที่เข้ารับการรักษา และการตรวจเยี่ยม 4 ครั้งหลังจากออกจากโรงพยาบาล ลงบันทึกข้อมูลการจัดการรายกรณีทุกรายในระหว่างโครงการ รวบรวมข้อมูลความพึงพอใจก่อนและหลังการเข้าเยี่ยมครั้งที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบวิลคอกซัน

ผลการศึกษา ผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.22) อายุเฉลี่ย 11.66 ปี (SD = 3.18) มีภาวะเปราะบางด้านสังคม (ร้อยละ 61.1) รองลงมาคือด้านจิตใจ (ร้อยละ 33.33) และด้านร่างกาย (ร้อยละ 5.56) ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.78) มีอายุเฉลี่ย 53.33 ปี (SD = 3.64) มีความสัมพันธ์กับเด็กโดยเป็นปู่ย่า-ตายาย (ร้อยละ 55.56) และมารดา (ร้อยละ 38.89) ทีมสหวิชาชีพประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ กุมารแพทย์ นักจิตวิทยา เภสัชกร และนักกายภาพบำบัด ผลการศึกษาพบว่า แนวทางการดูแลถูกนำไปใช้เกือบทุกขั้นตอน ยกเว้นการวางแผนจำหน่ายที่ดำเนินการเพียงบางราย ผลการดำเนินงานด้านความพึงพอใจของเด็กเปราะบางและครอบครัว และของกลุ่มสหวิชาชีพต่อแนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลพบว่า มีคะแนนความพึงพอใจสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -3.626$, $p<.001$; $z = -3.430$, $p = .001$ ตามลำดับ) ไม่พบการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการกลับมารักษาซ้ำ

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการดูแลเด็กเปราะบางโดยใช้การจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกในเบื้องต้น การสร้างระบบการจัดการการดูแลระยะยาว การเพิ่มขีดความสามารถของทีมในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนของเด็กและครอบครัว และการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้ทีมสามารถนำเด็กและครอบครัวออกจากความเปราะบางได้

คำสำคัญ เด็กเปราะบาง การจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาล ครอบครัว สหสาขาวิชาชีพ ความพึงพอใจ

วันที่ได้รับ 22 ก.ย. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 24 ธ.ค. 66 วันที่รับตีพิมพ์ 27 ก.พ. 67

[1]*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด E-mail: emon.tharakum@gmail.com*

[2]*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด*

https://doi.org/10.60099/jtnmc.v39i01.265472

Implementing Nurse-Led Case Management Guideline for Vulnerable Children and Their Families

Emon Tharakum, M.N.S.,Dip.APPN[1]

Choknitiphat Wisoon., M.N.S.[2]

Extended Abstract

Introduction The challenge of vulnerable children in Thailand is on the rise, affecting both urban and rural communities. Collaborative efforts among multidisciplinary teams and community networks that bridge clinics and local communities are anticipated to bolster the capabilities of healthcare teams in promoting the well-being of vulnerable children and their families.

Objective To assess the feasibility and effects of implementing nurse-led case management guidelines for vulnerable children and their families

Design The design of this study was implementation research.

Methodology This study included a sample of 18 vulnerable children admitted to a secondary-level hospital in a northeastern province, 18 family caregivers and 15 multidisciplinary health professionals, all recruited through purposive sampling. Data collection involved a demographic questionnaire, case management guidelines, satisfaction questionnaires for both vulnerable children and their families, and a satisfaction questionnaire for the multidisciplinary care team. The content validity indices for the case management guideline and satisfaction questionnaires were .81, .80 and .85, respectively. Reliability testing for satisfaction questionnaires resulted in Cronbach's alpha coefficients of .79 and .76, respectively. Specific guidelines tailored to each type of vulnerability were implemented in all cases, including four post-hospitalization visits. Satisfaction data were collected both before and after the fourth visits. Descriptive statistics and the Wilcoxon Signed Rank test were employed for data analysis.

Results Most of the vulnerable children were female (72.22%) with an average age of 11.66 years (SD = 3.18). The primary vulnerabilities observed among children in this study included social vulnerability (61.1%), psychological vulnerability (33.33%), and physical vulnerability (5.56%). Family caregivers were predominantly female (77.78%), with an average age of 53 years (SD = 3.64). Most caregivers were grandparents (55.56%) and mothers (38.89%). The multidisciplinary team comprised professional nurses, pediatricians psychologists, pharmacists, and physical therapists. Results revealed that the guidelines were applied at almost every step, with the exception of emergency planning, which was executed only in some cases. Following the nurse-led case management guidelines, satisfaction scores significantly increased for vulnerable children and families ($z = -3.626$, $p<.001$) and the multidisciplinary team ($z = -3.430$, $p = .001$), respectively. Importantly, there were no records of recurrence admission or complications following the intervention.

Recommendations The study's findings highlight the effectiveness of nurse-led case management, revealing positive initial outcomes. Establishing a long-term care management system and strengthening the team's capacities to address the sophisticated challenges faced by children and their families, along with providing sustained support over time, will empower teams to improve a greater number of children and families from vulnerability.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(1) 64-82

Keywords vulnerable children/ nurse-led case management/ family /multidisciplinary/ satisfaction

Received 22 September 2023, Revised 24 December 2023, Accepted 27 February 2024

[1]*Corresponding author, Registered Nurse, Professional level, Suwannaphum hospital, Roi-Et Province, Thailand*

E-mail: emon.tharakum@gmail.com

[2] *Registered Nurse, Professional level. Suwannaphum hospital, Roi-Et Province, Thailand*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เด็กเปราะบาง (vulnerable children) คือเด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี ที่มีความเสี่ยงต่อการประสบอันตรายทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม หรือเด็กที่มีโอกาสจะประสบกับผลเชิงลบอันเนื่องมาจากปัจจัยต่าง ๆ ในชีวิต[1] เด็กกลุ่มเปราะบางทางด้านร่างกาย เช่น เด็กที่ได้รับการทารุณกรรม เด็กพิการ ส่วนกลุ่มเปราะบางด้านจิตใจ เช่น เด็กซึมเศร้า เด็กที่ถูกทอดทิ้ง เด็กกลุ่มเปราะบางด้านสังคม เช่น เด็กติดสารเสพติด เป็นต้น จากรายงานการสำรวจในปี พ.ศ. 2560 พบว่า ปัจจุบันมีเด็กเข้าข่ายภาวะเปราะบางมากถึง 3.17 ล้านคนในประเทศไทย และสถานการณ์เด็กเปราะบางมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น สะท้อนปัญหาสังคมไทยหลายด้าน ทั้งจากการหย่าร้าง ปัญหาความยากจนของครอบครัว ปัญหายาเสพติด การตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมของวัยรุ่น ซึ่งล้วนเป็นสาเหตุความเปราะบางที่สำคัญ[2] นอกจากนี้ ที่มาของความเปราะบางอาจเกิดจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งหรือหลายสาเหตุร่วมกัน หรือเป็นผลต่อเนื่องกัน ส่งเสริมให้ปัญหาความเปราะบาง มีความรุนแรงมากขึ้น[3] ยกตัวอย่างเช่น การเจ็บป่วยในวัยเด็กจากปัญหาทางร่างกายสามารถนำไปสู่ปัญหาที่ซับซ้อนเพิ่มขึ้นหากไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งมักมีรากฐานของปัญหามาจากสภาพสังคม ครอบครัว และสิ่งแวดล้อมจากสภาพความยากจน[4]

จากบริบทดังกล่าว ปัญหาของเด็กกลุ่มเปราะบางจึงมีความซับซ้อน การแก้ไขปัญหาเด็กกลุ่มเปราะบางต้องอาศัยมุมมองรอบด้าน ต้องการความร่วมมือจากหลายฝ่ายร่วมกันช่วยแก้ไขในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและที่สำคัญ ครอบครัวต้องเป็นส่วนสำคัญในการร่วมแก้ไขปัญหา และยินดีร่วมแก้ไขปัญหา บุคลากรในทีมสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของการร่วมกันปกป้องคุ้มครองเด็ก ทั้งการมีส่วนร่วมในการเตรียมการให้ความช่วยเหลือ หรือคุ้มครองเด็กที่สงสัยว่าจะได้รับอันตรายหรือเสี่ยงต่อการที่จะถูกละเลยให้ได้รับอันตราย[5]

ภายใต้ความเป็นเด็กเปราะบาง เด็กมีความเสี่ยงที่จะประสบอันตรายทางด้าน ร่างกาย อารมณ์ สังคม หรือเด็กมีโอกาสจะประสบกับผลลัพธ์เชิงลบ[1] จากการสำรวจข้อมูลเด็กเปราะบางในพื้นที่อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นหน่วยปฏิบัติงานของผู้วิจัย ภายใต้การดำเนินงานโดยทีมสุขภาพของโรงพยาบาลสุวรรณภูมิ พบจำนวนเด็กเปราะบางที่ชัดเจนมีจำนวน 65 คน มีความเปราะบางในหลายมิติ แยกเป็นทางด้านร่างกาย จิตใจ และทางสังคม ดังนี้ 1) เด็กกลุ่มเปราะบางด้านร่างกายจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ประกอบด้วย เด็กสมองพิการ 10 ราย เด็กป่วยด้วยโรคหัวใจ 2 คน เด็กป่วยด้วยโรคมะเร็ง 1 คน 2) เด็กกลุ่มเปราะบางด้านจิตใจและพัฒนาการจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 26.15 ประกอบด้วย เด็กทำร้ายตัวเอง 6 คน เด็กซึมเศร้า 4 คน เด็กออทิสติก 2 คน เด็กสมาธิสั้น 2 คน เด็กติดเกม 3 คน และ 3) เด็กกลุ่มเปราะบางด้านสังคมจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 53.85 ประกอบด้วย เด็กใช้สารเสพติด 8 คน แม่วัยใสหรือมารดาวัยรุ่น 5 คน เด็กติดเชื้อ HIV 1 คน เด็กที่เกิดจากพ่อและแม่ติดสารเสพติด 6 คน เด็กที่เกิดจากพ่อและแม่ติดสุรา 8 คน เด็กกำพร้าพ่อและแม่ 2 คน เด็กถูกกระทำรุนแรง 3 คน และเด็กที่ถูกล่วงละเมิดทางเพศ 2 คน และข้อมูลที่สำรวจได้นี้ อาจเป็นเพียงส่วนหนึ่งของเด็กเปราะบางที่ทีมสุขภาพสามารถคัดกรองได้จากการที่เด็กและครอบครัวปรากฏตัวให้สามารถเข้าถึง แต่เชื่อว่ายังมีเด็กอีกมากที่ทีมสุขภาพอาจไม่สามารถเข้าถึงการบริการสุขภาพ

การมีแนวทางการจัดการและทีมการดำเนินการที่ชัดเจน พร้อมที่จะเข้าดำเนินการช่วยเหลือดูแล เป็นความจำเป็นที่ต้องเร่งดำเนินการและเร่งนำไปทดลอง

ปฏิบัติใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการไม่เข้าถึงการบริการสุขภาพ โดยปัญหาการเข้าถึงการบริการสุขภาพของเด็กเปราะบางและครอบครัว มีตั้งแต่การไม่สามารถเข้ามารับการบริการสุขภาพในระบบบริการสุขภาพ ไปจนถึงการขาดการจัดการที่ดีภายใต้ความร่วมมือของทีมสหวิชาชีพ และจากทุกภาคส่วนเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของเด็กเปราะบางและครอบครัว โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เด็กเปราะบางสามารถได้รับการพัฒนาที่เหมาะสมตามศักยภาพ และการดูแลอย่างใกล้ชิดของครอบครัวเพื่อทำการประเมินและตอบสนองต่อความต้องการของเด็กเปราะบาง คำถามที่เกิดขึ้นคือ หากสามารถมีแนวทางและกระบวนการทำงานที่ชัดเจนผลลัพธ์จะเป็นอย่างไร

Case Management Society of America (CMSA) ได้ให้ความหมายของการจัดการรายกรณี (case management) ว่าเป็นระบบการดูแลผู้ป่วยที่ใช้วิธีการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพในการประเมินภาวะสุขภาพ การวางแผน การกำหนดแนวทางการดูแล การดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดและติดตามประเมินผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อบรรลุความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพโดยใช้ทรัพยากรด้านสุขภาพอย่างคุ้มค่า[6] ในกรณีที่เป็นเด็ก แนวคิดการดูแลเด็กโดยใช้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (family centered care) เป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่ให้ความสำคัญกับครอบครัว สนับสนุนให้ครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของเด็กเปราะบาง การรวมครอบครัวเข้าไว้ในแผนการดูแลเด็กเปราะบางประกอบไปด้วยคุณลักษณะสำคัญ 4 ประการคือ การประสานความร่วมมือ การสื่อสาร ความให้ความเคารพและความเห็นอกเห็นใจ[7] ซึ่งจะเป็นสิ่งสำคัญที่นำไปสู่ความยั่งยืนในการแก้ไขปัญหา

ภายใต้หลักการดังกล่าว กระบวนการจัดการรายกรณีจึงเป็นกระบวนการให้บริการที่เน้นผู้ป่วยในที่นี้คือเด็กเปราะบางและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง มีกระบวนการที่ประสานงานอย่างเป็นระบบ เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการให้บริการ เน้นทั้งคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุดของการให้บริการ มีการทำงานในลักษณะของทีมสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary team) มีการนำทีมการดูแลอย่างใกล้ชิดอย่างมีประสิทธิภาพโดยผู้จัดการรายกรณี (case manager)[8] ซึ่งในการศึกษานี้เป็นการจัดการรายกรณีที่พยาบาลเป็นผู้นำทีม (nurse-led case management) ซึ่งหมายถึง กระบวนการทำงานร่วมกันในการประเมิน วางแผน ประสานงานการดูแลและดูแลต่อเนื่อง ร่วมกับทีมสหวิชาชีพที่พยาบาลเป็นผู้นำการขับเคลื่อน เพื่อคุณภาพการดูแลและความปลอดภัยของผู้ป่วย แนวทางระเบียบวิธีปฏิบัติไม่ได้จำกัดอยู่ที่พยาบาลที่มีหน้าที่เป็นด้านให้การพยาบาลและรักษาทางการแพทย์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงการมีส่วนร่วมตามความเหมาะสม รับผิดชอบในการประสานงานโดยรวม บริหารจัดการ และติดตามดูแลต่อเนื่อง เพื่อความเฉพาะในแผนการรักษาหรือกิจกรรมการพยาบาลนั้น ๆ[9-10]

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การจัดการรายกรณีในกลุ่มเด็กเปราะบางมีแนวทางการจัดการที่มีความจำเพาะในแต่ละกลุ่มของเด็ก[11] ผลของการจัดการสามารถเพิ่มจำนวนครั้งของการมาตรวจครรภ์ของแม่วัยรุ่นและลดโอกาสตั้งครรภ์เพิ่ม[12] อย่างไรก็ตาม การจัดการรายกรณี สำหรับประเทศไทย เป็นเรื่องดำเนินงานมาหลายปี แต่การนำไปสู่การปฏิบัติเชิงระบบมีการรายงานจำกัด โดยเฉพาะการจัดการรายกรณีที่มีพยาบาลเป็นแกนนำ และยังขาดทั้งรูปธรรมและแนวทางที่ชัดเจน มีความแตกต่างของทั้งบริบททางวัฒนธรรมของสังคมไทยและสังคมตะวันตก รูปแบบของการทำงานของทีมสุขภาพในการให้บริการ และคาบเกี่ยวด้านอำนาจในการตัดสินใจ การประสานงานและการจัดการ

พยาบาลเป็นหนึ่งในทีมสุขภาพที่มีความพร้อมในการเป็นผู้นำทีม โดยเฉพาะการเชื่อมต่อระหว่าง

โรงพยาบาล เด็กเปราะบาง ครอบครัว และชุมชน รวมไปถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีรายงานการศึกษาที่เป็นรูปธรรมเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบของการดำเนินงานโดยใช้การจัดการรายกรณีโดยพยาบาลเป็นผู้นำทีม พบว่าการพัฒนารูปแบบประกอบด้วยหลายองค์ประกอบ เช่น ด้านนโยบายและยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล ด้านผู้ให้บริการและทีมสหวิชาชีพ ด้านผู้รับบริการผู้ป่วยและผู้ดูแล ด้านชุมชน โรงเรียน หรือสถานพยาบาลที่ต้องดูแลต่อเนื่อง[13] คำถามคือ แนวทางการดำเนินการจัดการรายกรณีในกลุ่มเด็กเปราะบางควรเป็นรูปแบบใดในบริบทของประเทศไทย และภายใต้การดำเนินงานในพื้นที่ของทีมวิจัย จึงจะบรรลุเป้าหมายของการดำเนินงานอย่างแท้จริง

ที่ผ่านมา การพัฒนางานด้านการดูแลเด็กเปราะบางที่โรงพยาบาลสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ยังไม่มีรูปแบบของระบบและแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน และขาดความเฉพาะเจาะจงกับความต้องการที่จำเพาะของเด็กและครอบครัว รวมไปถึงการติดตามที่ไม่ต่อเนื่อง การดำเนินงานเป็นไปในลักษณะของการตั้งรับมากกว่าการดำเนินการเชิงรุก และขาดผู้ประสานการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมชัดเจน การนำรูปแบบของการบริการสุขภาพด้วยการจัดการรายกรณีมาใช้ คาดว่าจะสามารถให้การช่วยเหลือและปกป้องเด็ก ให้โอกาสเด็กเปราะบางและครอบครัวให้สามารถผ่านพ้นปัญหาได้

ผู้วิจัยและทีมสหสาขาวิชาชีพภายใต้การดำเนินงานของโรงพยาบาลสุวรรณภูมิ ได้ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาเด็กเปราะบางและครอบครัว จึงพัฒนาแนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัวในพื้นที่อำเภอสุวรรณภูมิ โดยเชื่อว่า การใช้มาตรการเชิงรุกจะสามารถป้องกันและคุ้มครองเด็กเปราะบางก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต สามารถลดช่องว่างการสูญเสียและคาดว่าจะเกิดผลลัพธ์ที่ดีอย่างเป็นรูปธรรม นำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตเด็กเปราะบางและครอบครัวอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยมีการดำเนินงานทั้งสิ้น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะศึกษาสถานการณ์ศึกษาโครงสร้างระบบบริการ การจัดการระบบสุขภาพและผลการดำเนินงานการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัวในระยะเวลาที่ผ่านมา สำรวจความคิดเห็นของทีมสหวิชาชีพ สำรวจความต้องการช่วยเหลือความคิดเห็นต่อการให้บริการของเด็กเปราะบางและครอบครัว และระยะที่ 2 คือการพัฒนาแนวทางการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว ประกอบด้วย การจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน การเตรียมความรู้ของบุคลากรเกี่ยวกับหลักการจัดการรายกรณี และหลักการการดูแลเด็กเปราะบาง การประชุมทีมสหวิชาชีพแสดงความคิดเห็นและระดมสมอง และร่วมพัฒนาแนวทางการจัดการรายกรณีในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว ระยะที่ 3 เพื่อทดลองใช้รูปแบบและประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว โดยใช้การจัดการรายกรณีในรูปแบบของโครงการวิจัยนำร่อง และระยะที่ 4 ระยะประเมินผลการใช้รูปแบบ และประยุกต์ร่วมกับแนวคิดเชิงระบบในการพัฒนารูปแบบ ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการรายงานผลการดำเนินงานในระยะที่ 3 โดยเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำแนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลไปใช้ในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว
2. เพื่อประเมินผลการใช้แนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว

กรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวทางการจัดการรายกรณีและการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดที่ประยุกต์มาจากหลักการจัดการรายกรณีของ CMSA Standards of Practice for Case Management[6] ที่พัฒนาขึ้นโดยมีเป้าหมายเพื่อเสนอแนะแนวทางในการนำการจัดการรายกรณีไปปฏิบัติ และได้นำสาระจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาล มาร่วมพัฒนากรอบแนวคิดการพัฒนาแนวทางการจัดการรายกรณีในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว มีหลักการดังนี้

1. ศูนย์กลางหลักของการดูแล (core care center) ในที่นี้หมายถึงผู้ที่ได้รับการดูแลจากการจัดการรายกรณี CMSAได้อธิบายถึงศูนย์กลางของการดูแลคือผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ ที่ควรได้รับการดูแลแบบองค์รวม (holistic care)[6] ในการศึกษาครั้งนี้ การจัดการรายกรณีมีเป้าหมายที่เด็ก (pediatric focus) โดยให้ความสำคัญกับความต้องการด้านการดูแลสุขภาพ พัฒนาการและปัญหาที่จำเพาะสำหรับเด็ก และในขณะเดียวกันการดูแลเด็ก ต้องใช้หลักครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (family-centered care) ในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือเลือกวิธีการรักษา โดยคำนึงถึงการดูแลที่ครอบคลุม ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และพัฒนาการ จึงเป็นที่มาของการนำครอบครัวมามีส่วนร่วมในการทำการศึกษาครั้งนี้

2. กระบวนการหลักของการจัดการรายกรณี (case management) ประกอบไปด้วยกระบวนการย่อย 7 ประการคือ การประเมิน (assessment) การวางแผน (planning) การกำหนดแผนกรณีฉุกเฉิน (emergency plan) การประสานความร่วมมือ (collaboration) การดำเนินการ (implementation) การกำกับติดตามเฝ้าระวัง (monitoring) และการประเมินผล (evaluation)

การศึกษานี้ พยาบาลทำหน้าที่เป็นผู้จัดการรายกรณี (nurse case manager) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานและดำเนินการของกระบวนการดังกล่าว เป็นการจัดการรายกรณีที่พยาบาลเป็นผู้นำทีม (nurse-led case management) ทำการประเมิน วางแผน ประสานงานการดูแล และดูแลต่อเนื่อง ร่วมกับทีมสหวิชาชีพโดยเป็นแกนในการบริหารจัดการและติดตามดูแลต่อเนื่อง เพื่อความเฉพาะในแผนการรักษาหรือกิจกรรมการพยาบาลนั้น ๆ[9]

3. การบริการสนับสนุน (support team and services) ปัญหาเด็กเปราะบางมีความละเอียดอ่อนซับซ้อน ต้องการความร่วมมือหลายฝ่าย ต้องอาศัยการสนับสนุนช่วยเหลือจากหลายด้าน[7] ประกอบด้วยผู้ให้บริการ (provider) ผู้มีความเชี่ยวชาญทางคลินิก (clinical expertise) การสนับสนุนช่วยเหลือด้านการเงิน (financial aspects) ด้านจริยธรรมและกฎหมาย (ethical and legal aspects) ด้านการสนับสนุนทางสังคม (social support)

การจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาล ในการศึกษาครั้งนี้อาศัยความเชี่ยวชาญทางคลินิกของพยาบาลวิชาชีพขั้นสูงด้านเด็ก ซึ่งมีประโยชน์อย่างยิ่งในการดูแลเด็กที่มีความต้องการด้านสุขภาพที่ซับซ้อน และทีมผู้เชี่ยวชาญจากสหสาขาวิชาชีพ (interdisciplinary team) ประกอบไปด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักจิตวิทยา และนักกายภาพบำบัด เพื่อสร้างแผนการดูแลที่ครอบคลุมทันการเปลี่ยนแปลง ส่วนการสนับสนุนทางสังคม (social support) เป็นการประสานงานไปยังผู้เกี่ยวข้อง เช่น โรงเรียน ครู ตำรวจ หรือหน่วยงานที่รับตัวเด็กเข้าดูแลต่อระยะต่อไป เช่น บ้านพักเด็กและครอบครัว (บ้านพักฉุกเฉิน) โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ ศูนย์การศึกษาพิเศษ เป็นต้น การสนับสนุนให้

ความช่วยเหลือด้านการเงิน มีบริการสนับสนุนเชื่อมต่อครอบครัวกับองค์กรที่สามารถช่วยเหลือด้านการเงินและค่าใช้จ่ายจากนักสังคมสงเคราะห์ นักพัฒนาสังคมและความเป็นมนุษย์ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น มีการปกป้องสิทธิและคุ้มครองเด็ก ดูแลโดยยึดหลักจริยธรรมและกฎหมาย ซึ่งการดูแลเด็กเปราะบางอาจเกี่ยวข้องกับหลักจริยธรรมและกฎหมาย ทั้งนี้ ในการจัดการในทุกขั้นตอนการดูแลมีการการสนับสนุนปกป้องสิทธิและคุ้มครองเด็ก (advocacy) เป็นกระบอกเสียงคอยช่วยเหลือเด็ก

4. การติดตามดูแลสุขภาพต่อเนื่อง (continuum of health care) ประกอบไปด้วยการติดตามผลการดูแล (follow-up care) และการป้อนกลับข้อมูลเพื่อการแก้ไขปรับปรุง (feedback loop) ในการติดตามผลการดูแล ในการศึกษานี้ ใช้การกำหนดเวลานัดหมายติดตามผลกับเด็กเปราะบางและครอบครัวด้านการดูแลสุขภาพในชุมชนและติดตามความคืบหน้าของเด็กและจัดการกับข้อวิตกกังวล การติดตามเยี่ยมครบ 4 ครั้งตามแนวทางที่กำหนด มีระบบส่งต่อและป้อนกลับข้อมูลกรณีที่จำเป็นระหว่างโรงพยาบาลผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพในชุมชน เพื่อปรับเปลี่ยนแผนการดูแลรักษาตามความจำเป็น (Figure 1)

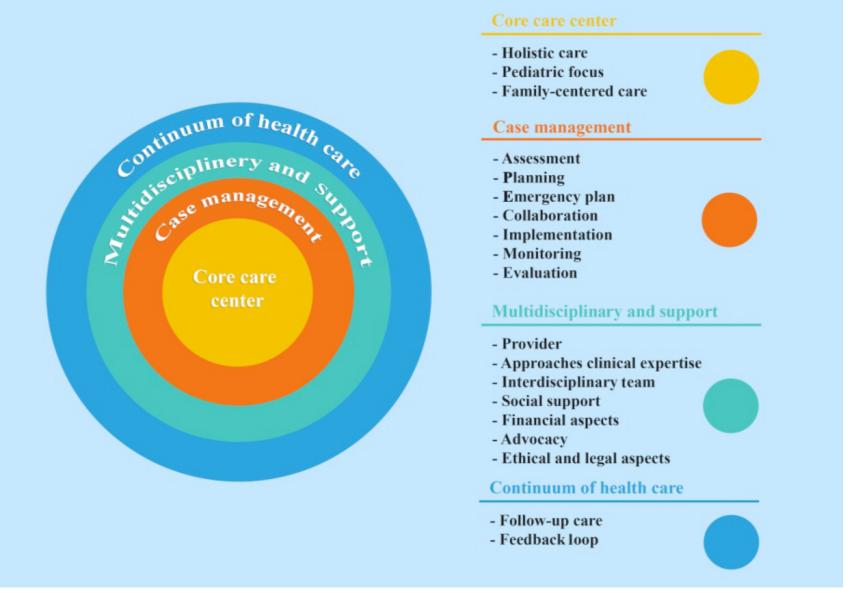

Figure 1 Conceptual model of nurse-led case management for vulnerable children and families modified from CMSA Standards of Practice for Case Management[7]

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการ (implementation research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือเด็กเปราะบางในพื้นที่อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ได้จากการสำรวจ

จำนวน 65 คน ที่มีความเปราะบางในหลายมิติ ทั้งความเปราะบางด้านร่างกาย ความเปราะบางด้านจิตใจ และความเปราะบางด้านสังคม

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัย เลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ประกอบด้วย

1.เป็นผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาที่ตึกผู้ป่วยในโรงพยาบาลสุวรรณภูมิ ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา เกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) เป็นเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเข้าข่ายนิยามเปราะบาง ด้านร่างกาย ด้านจิตใจและด้านสังคม 2) อายุไม่เกิน 18 ปี 3) มีระดับการรู้สติดีและสามารถพูดคุยสื่อสารได้รู้เรื่อง 4) มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่อำเภอสุวรรณภูมิจังหวัดร้อยเอ็ด และ 5) ได้รับคำยินยอมจากผู้ปกครองให้เข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก ขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมวิจัย หรือเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตลอดการวิจัย

2. ผู้ดูแลเด็กเปราะบาง เกณฑ์การคัดเข้าดังนี้ คือ 1) เป็นผู้ดูแลหลักของเด็กเปราะบาง 2) มีระดับการรู้สติดีและสามารถพูดคุยสื่อสารได้รู้เรื่อง 3) มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่อำเภอสุวรรณภูมิจังหวัดร้อยเอ็ด 4) ยินยอมเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์การคัดออก ขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมวิจัย หรือเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตลอดการวิจัย

3. ทีมสหวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานดูแลเด็กเปราะบาง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการดูแลเด็กเปราะบางโดยตรง มีประสบการณ์การทำงาน 2 ปีขึ้นไป จำนวน 15 คน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ 9 คน กุมารแพทย์ 2 คน แพทย์เวชศาสตร์ป้องกันแขนงจิตแพทย์ชุมชน 1 คน เภสัชกร 1 คน นักจิตวิทยา 1 คน นักกายภาพบำบัด 1 คน

เครื่องมือวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีดังนี้

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็กเปราะบาง ประกอบด้วย เพศ อายุ มิติของความเปราะบาง ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสังคม (ข้อมูลนี้เจ้าหน้าที่เป็นผู้ตอบ)

1.2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลเด็กเปราะบาง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานะภาพสมรส ศาสนา การศึกษา อาชีพ

1.3 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของทีมสหวิชาชีพ ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์การดูแลเด็กเปราะบาง

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการดำเนินงานตามแนวทางการจัดการรายกรณี ด้านการดูแลหลัก การบริการสนับสนุนการจัดการรายกรณี และการดูแลสุขภาพต่อเนื่อง โดยการนำแนวปฏิบัติที่กำหนด มาลงบันทึกเป็นเครื่องหมายถูกลงในข้อที่ดำเนินการ และหากมีรายละเอียดเพิ่มเติมให้ใส่ข้อมูลลงในข้อที่เกี่ยวข้อง บันทึกโดยผู้จัดการรายกรณี แบบบันทึกนี้ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิในขั้นตอนการพัฒนา การศึกษาครั้งนี้มิได้ทำการทดสอบใดเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความพึงพอใจของเด็กเปราะบางและครอบครัวต่อการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาล ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและประสบการณ์การทำงาน มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ แบ่งเป็นด้านการได้รับการช่วยเหลือแผนการช่วยเหลือหรือแก้ไขปัญหา การให้การดูแลช่วยเหลือ การปกป้องคุ้มครอง การติดตามดูแล และความพึงพอใจต่อแนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในเด็กเปราะบางและครอบครัวในภาพรวม ลักษณะการตอบเป็นแบบ Likert's scale 5 ระดับ ได้แก่ มีความพึงพอใจ/เห็นด้วยมากที่สุด (5 คะแนน) มีความพึงพอใจ/เห็นด้วย มาก (4 คะแนน) มีความพึงพอใจ/เห็นด้วย ปานกลาง (3 คะแนน) มีความพึงพอใจ/

เห็นด้วย น้อย (2 คะแนน) มีความไม่พึงพอใจ/ไม่เห็นด้วย (1 คะแนน) และหากข้อความใดไม่เกี่ยวข้องให้ระบุว่า not applicable (NA) และไม่คำนวณค่าคะแนนในข้อนั้น ๆ การแปลผลโดยจัดช่วงอันตรภาคชั้นเป็น 5 ระดับดังนี้ มีความพึงพอใจมากที่สุด (4.50–5.00 คะแนน) มีความพึงพอใจมาก (3.50 – 4.49 คะแนน) มีความพึงพอใจปานกลาง (2.50 – 3.49 คะแนน) มีความพึงพอใจน้อย (1.50–2.49 คะแนน) และไม่พึงพอใจ (1.00– 1.49 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจของทีมสหวิชาชีพ พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องการจัดการรายกรณีและการดูแลเด็กเปราะบางและประสบการณ์การทำงาน แบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยความพึงพอใจต่อการมอบหมายงานตามแนวทางปฏิบัติในการดูแลเด็กเปราะบาง รูปแบบการช่วยเหลือที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง การประเมินและวางแผนการดูแล การปกป้องคุ้มครองเด็ก การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การติดตามดูแลต่อเนื่อง ความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน และความพึงพอใจต่อแนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในเด็กเปราะบางและครอบครัวในภาพรวม ลักษณะการตอบเป็นแบบ Likert's scale 5 ระดับ ตั้งแต่มีความพึงพอใจ/เห็นด้วยมากที่สุด (5 คะแนน) จนถึง มีความไม่พึงพอใจ/ไม่เห็นด้วย (1 คะแนน) การแปลผลโดยจัดช่วงอันตรภาคชั้นเป็น 5 ระดับดังนี้ มีความพึงพอใจมากที่สุด (4.50–5.00 คะแนน) มีความพึงพอใจมาก (3.50 – 4.49 คะแนน) มีความพึงพอใจปานกลาง (2.50 – 3.49 คะแนน) มีความพึงพอใจน้อย (1.50–2.49 คะแนน) และไม่พึงพอใจ (1.00– 1.49 คะแนน)

ส่วนที่ 5 แนวทางการจัดการรายกรณีเด็กเปราะบางและครอบครัว การพัฒนาแนวทางดำเนินการในระยะที่ 2 ของโครงการดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น โดยนำข้อมูลจากระยะที่ 1 ในการศึกษาสถานการณ์โครงสร้างระบบบริการ การจัดการระบบสุขภาพ และผลการดำเนินงาน และการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัวในระยะเวลาที่ผ่านมา ความคิดเห็นของทีมสหวิชาชีพ ความต้องการช่วยเหลือ ความคิดเห็นต่อการให้บริการของเด็กเปราะบางและครอบครัว การเตรียมความรู้ของบุคลากรเกี่ยวกับหลักการจัดการรายกรณี และหลักการการดูแลเด็กเปราะบาง การประชุมทีมสหวิชาชีพ แสดงความคิดเห็นและระดมสมอง และร่วมพัฒนาแนวทางการจัดการรายกรณีในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว

แนวทางการจัดการรายกรณีที่พัฒนาขึ้นประกอบไปด้วยแนวทางในการดูแล 1) เด็กที่มีปัญหาด้านร่างกาย 2) ปัญหาด้านสุขภาพจิต 3) ปัญหาสังคมด้านยาเสพติด 4) ปัญหาเด็กถูกคุกคามและกระทำรุนแรง 5) ปัญหาด้านการตั้งครรภ์ไม่พร้อม 6) ปัญหาด้านพัฒนาการ ในการศึกษาครั้งนี้ นำแนวทางการดูแลกลุ่มเป้าหมายมาทดลองปฏิบัติใช้ 5 ปัญหา ประกอบไปด้วย 1) กลุ่มเด็กเปราะบางด้านร่างกาย เช่น เด็กสมองพิการ 2) เด็กถูกกระทำรุนแรง 3) เด็กกลุ่มเปราะบางด้านสุขภาพจิต เช่น เด็กซึมเศร้าทำร้ายร่างกายตนเอง 4) เด็กเปราะบางด้านสังคม เช่น เด็กที่มีปัญหาด้านยาเสพติด เด็กที่มีผลกระทบจากสารเสพติดทุกชนิด 5) เด็กที่มีปัญหาตั้งครรภ์ไม่พร้อม เด็กหญิงแม่ เด็กถูกคุกคามทางเพศ เด็กถูกทำร้ายร่างกายโดยบุคคลในครอบครัว

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ กุมารแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเด็กและระเบียบวิธีวิจัย 2 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index, CVI) ของเครื่องมือส่วนที่ 3 เท่ากับ .80 และทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ในเด็กเปราะบางและครอบครัวที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสุวรรณภูมิ

ในช่วงก่อนเริ่มการวิจัยจำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .79 เครื่องมือส่วนที่ 4 ได้ค่า CVI เท่ากับ .85 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .76 และทำการทดสอบในกลุ่มสหวิชาชีพจำนวน 15 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .76 เครื่องมือส่วนที่ 5 ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .81

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เลขที่ COE 0332566 เมษายน 2566 ผู้วิจัยได้ขออนุญาตหน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องให้ทราบข้อมูลการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับ ขั้นตอนในการวิจัย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง ที่สามารถให้ความยินยอมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กทำการขออนุญาตจากผู้ปกครองที่ถูกกฎหมาย และขอคำยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรทุกราย มีการรักษาความลับ และการดูแลข้อมูล โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรม และเคารพในสิทธิส่วนบุคคล นำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงร่างวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. ชี้แจงโครงการ วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินวิจัย และขอความยินยอมจากเด็ก ผู้ปกครองของเด็ก รวมทั้งทีมสหสาขาวิชาชีพก่อนเข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินความพึงพอใจ ก่อนได้รับรูปแบบการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาล

3. ขั้นตอนการนำแนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาล ไปใช้ดำเนินการในลักษณะบูรณาการเข้าไปในกิจกรรมการพยาบาลที่เป็นงานประจำในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว

3.1 เมื่อมีเด็กเปราะบางเข้ารับการรักษาพยาบาลที่อยู่เวรปฏิบัติการร่วมกับแพทย์ดำเนินการช่วยเหลือขั้นต้นตามแผนการรักษาของกุมารแพทย์

3.2 พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่แจ้งต่อผู้จัดการรายกรณีเพื่อดำเนินการจัดการรายกรณี

3.3 พยาบาลผู้จัดการรายกรณีดำเนินการประเมิน จัดการ ประสานงาน ตามแนวทางการจัดการรายกรณี

4. การติดตาม เป็น 4 ระยะ คือ

การเยี่ยมครั้งที่ 1 หลังเกิดเหตุภายใน 2 สัปดาห์ โดย พยาบาลผู้จัดการรายกรณี

การเยี่ยมครั้งที่ 2 หลังเกิดเหตุ 2-4 สัปดาห์ โดยทีมสหวิชาชีพ และเครือข่าย

การเยี่ยมครั้งที่ 3 หลังเกิดเหตุ 2-3 เดือน โดยทีมสหวิชาชีพ และเครือข่าย

การเยี่ยมครั้งที่ 4 หลังเกิดเหตุ 3 เดือนขึ้นไป ประสานการดูแลส่งต่อข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกเพื่อความร่วมมือ การมีส่วนร่วม (coordination) ของผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำรวจ ครู นักสังคมสงเคราะห์ บ้านพักเด็กและครอบครัว องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น นักพัฒนาสังคม โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ เป็นต้น

5. ติดตามการเกิดภาวะแทรกซ้อน และกลับมารักษาซ้ำด้วยปัญหาเดิมจากระบบเวชระเบียนและจากซอฟแวร์แอปพลิเคชันสำหรับสถานพยาบาล

6. ติดตามเยี่ยมครบ 4 ครั้งทำการประเมินความพึงพอใจในกลุ่มเด็กที่สามารถตอบแบบประเมินได้ กลุ่มครอบครัว และทีมสุขภาพ ภายหลังใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว รายละเอียดขั้นตอนแสดงดัง Figure 2

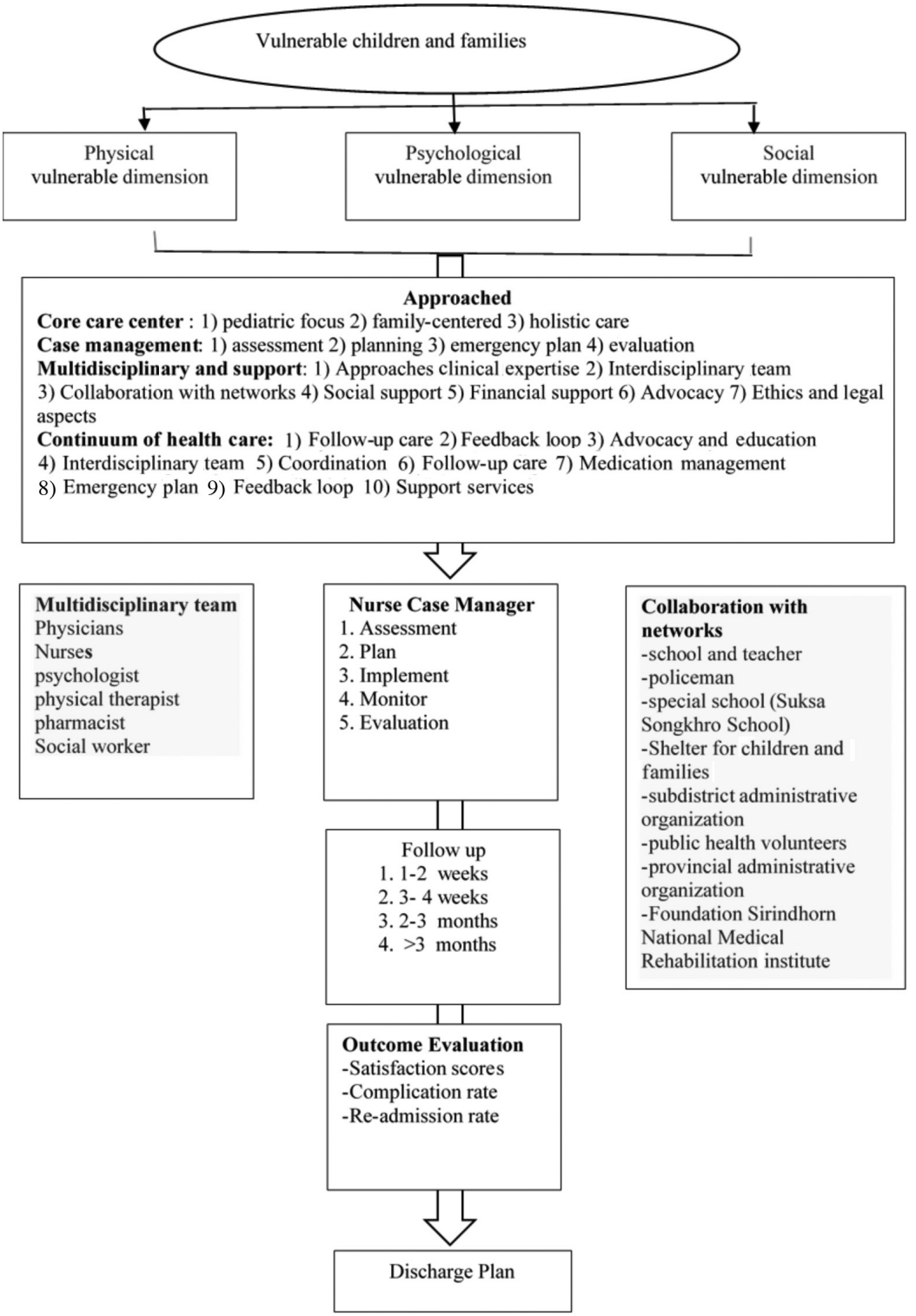

Figure 2 Flow of nurse-led case management guidelines for vulnerable children and families

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลจากบันทึกการนำแนวปฏิบัติไปดำเนินการ โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการแจกแจงข้อมูลปกติ (normal distribution)โดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov ที่ระดับนัยสำคัญ .05 พบว่าตัวแปรทุกตัวไม่มีการแจกแจงข้อมูลเป็นแบบปกติ

3. ทำการเปรียบเทียบข้อมูลความพึงพอใจก่อนและหลังได้รับการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาล โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank test

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยเด็กเปราะบางที่เข้าสู่ระบบการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาล จำนวน 18 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.22) อายุ 4-17 ปี ค่าเฉลี่ยอายุ 11.66 ปี (SD = 3.18) มากกว่าครึ่งเป็นวัยรุ่น (ร้อยละ 55.56) รองลงมาคือวัยเรียน (ร้อยละ 27.78) ส่วนใหญ่มีความเปราะบางในมิติด้านสังคม (ร้อยละ 61.11) คือ เด็กทำร้ายตนเอง โดยการกินยาพาราเซตตามอลเกินขนาด 5 คน กรีดแขนตนเอง 2 คน เด็กเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้สารเสพติด 2 คน เด็กที่ถูกกระทำรุนแรง 1 คน เด็กที่ถูกล่วงละเมิดทางเพศ 1 คน ความเปราะบางที่พบรองลงมาคือมิติด้านจิตใจ (ร้อยละ 33.33) คือ เด็กซึมเศร้า 3 คน เด็กถูกทอดทิ้ง 1 คน เด็กสมาธิสั้น 1 คน เด็กออทิสติก 1 คน ความเปราะบางในมิติด้านร่างกายพบน้อยที่สุด (ร้อยละ 5.56) คือ เด็กสมองพิการที่มีภาวะชัก 1 คน ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กเปราะบาง แสดงดัง Table 1

Table 1 Descriptive characteristics of vulnerable children (n=18)

Characteristics	n	%
Gender		
Male	5	27.8
Female	13	72.2
Age (years) M 11.66, SD = 3.18		
1 – 6	3	16.7
7 – 12	5	27.7
13 – 18	10	55.6
Dimension of vulnerability		
Physical	1	5.6
Psychological	6	33.3
Social	11	61.1

ผู้ดูแลเด็กเปราะบาง จำนวน 18 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ77.78) มีอายุเฉลี่ย 53.33 ปี (SD = 3.64) ประมาณ 1 ใน 3 มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 38.89) ความสัมพันธ์กับเด็ก ส่วนใหญ่เป็นปู่ย่า-ตายาย (ร้อยละ 55.56) รองลงมาคือมารดา (ร้อยละ 38.89) และเกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 94.44) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 66.67) เกือบครึ่งมีโรคประจำตัว (ร้อยละ 44.44) มากกว่าครึ่งมีอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 55.56) (Table 2)

Table 2 Characteristics of family of vulnerable children (n=18)

Characteristics	n	%
Gender		
Male	4	22.2
Female	14	77.8
Age (years) M 53.33, SD =3.64		
31 – 60	13	72.2
> 60	5	27.8
Marital status		
Married	7	38.9
Divorced / Separated	6	33.3
Windowed	5	27.8
Relationship with children		
Mother	7	38.8
Father	1	5.6
Grandparents	10	55.6
Religion		
Buddhist	17	94.4
Muslim	1	5.6
Education		
No education	4	22.2
Elementary level	12	66.6
Middle school level	1	5.6
High school level	1	5.6
Occupation		
Farmer	8	44.4
Labor	10	55.6

ทีมสหวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานดูแลเด็กกลุ่มเปราะบาง จำนวน 15 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 93.33) มีอายุเฉลี่ยอายุ 45.68 ปี (SD= 0.70) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 60.00) มีประสบการณ์การช่วยเหลือเด็กกลุ่มเปราะบางและครอบครัว (ร้อยละ 73.33) ทีมสหวิชาชีพส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ (ร้อยละ 60.00) รองลงมาคือกุมารแพทย์ (ร้อยละ 13.20) ส่วนน้อยคือนักกายภาพบำบัด จิตแพทย์ นักจิตวิทยาและเภสัชกร คิดเป็นร้อยละ 6.70 เท่ากัน (Table 3)

Table 3 Characteristics of multidisciplinary team (n=15)

Characteristics	n	%
Gender		
Male	1	6.7
Female	14	93.3
Age (years) M 45.68, SD 0.70, Min-Max 31-52		
30-40	6	40.0
41-50	7	46.7
51-60	2	13.3
Education		
Master's degree	9	60.0
Bachelor's degree	6	40.0

Table 3 Characteristics of multidisciplinary team (n=15) (Cont.)

Characteristics	n	%
Work experience		
Experience	11	73.3
No experience	4	26.7
Profession		
Nurse	9	60.0
Pediatrician	2	13.2
Physical therapist	1	6.7
Psychiatrist	1	6.7
Psychologist	1	6.7
Pharmacist	1	6.7

ผลการประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว โดยทำการบันทึกผลการดำเนินงาน และนำมาตรวจสอบกับแนวทางการดำเนินงานที่กำหนด พบว่าในขั้นตอนการดูแลหลัก (core care centers) ได้แก่ การดูแลแบบมุ่งเน้นที่ตัวเด็ก การดูแลแบบเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง และการดูแลแบบองค์รวม ได้ทำตามแนวทางทั้งหมด ร้อยละ 100 ขั้นตอนหลักการจัดการรายกรณี (case management) ประกอบด้วย การประเมิน การวางแผนการดูแล และการประเมินผล ได้ทำตามแนวทางทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 ยกเว้น การวางแผนช่วยเหลือฉุกเฉิน ได้ทำไม่ครบทุกราย คิดเป็นร้อยละ 83.3 ขั้นตอนการให้ความร่วมมือของทีมสหวิชาชีพ (multidisciplinary team approaches) ได้ทำครบทุกราย คือ กุมารแพทย์และพยาบาล คิดเป็นร้อยละ100 ที่ไม่ได้ทำครบทุกราย คือ จิตแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 33.33 นักจิตวิทยา คิดเป็นร้อยละ 72.22 เภสัชกร คิดเป็น ร้อยละ 27.78 และนักกายภาพบำบัด ร้อยละ 5.60 เนื่องจากไม่มีข้อบ่งชี้ในการปรึกษาหรือการเข้าร่วม

ขั้นตอนการประสานหน่วยงานภายนอก (collaboration with the networks) ส่วนใหญ่เป็นการประสานโรงเรียนและครู คิดเป็นร้อยละ 55.60 องค์การบริหารส่วนตำบล คิดเป็นร้อยละ 50.00 และนักสังคมสงเคราะห์ คิดเป็นร้อยละ 44.40 ตามลำดับ และขั้นตอนการดูแลสุขภาพต่อเนื่อง (continuum of health care) ได้ทำตามแนวทางทุกราย

ส่วนขั้นตอนที่ดำเนินการไม่ครบถ้วนคือ การสนับสนุนให้ความช่วยเหลือด้านเศรษฐกิจ (financial support) ได้ทำร้อยละ 33.30 ขั้นตอนการปกป้องคุ้มครองสิทธิ ที่ต้องมีที่ปรึกษาด้านกฎหมาย (legal consultation) เข้ามาช่วย ได้ทำร้อยละ 11.11 ขึ้นอยู่กับปัญหาของเด็กเปราะบางแต่ละราย (Table 4)

Table 4 Utilizing case management guidelines

Core processes of nurse-led case management	n	%
Core care centers		
Pediatric focus	18	100.0
Family-centered care	18	100.0
Holistic care	18	100.0
Case management		
Assessment	18	100.0
Planning	18	100.0
Emergency plan	15	83.3
Evaluation	18	100.0

Table 4 Utilizing case management guidelines (Cont.)

Core processes of nurse-led case management	n	%
Multidisciplinary team approaches		
Pediatrician	18	100.0
Psychiatrist	6	33.3
Psychologist	13	72.2
Pharmacist	5	27.8
Physical therapy	1	5.6
Advanced practice nurse	18	100.0
Collaboration with the networks		
Police	6	33.3
School and teacher	10	55.6
Social worker	8	44.4
Shelter for children and families	5	27.8
Special education school	5	27.8
Subdistrict administrative organization	9	50.0
Provincial administrative organization	1	5.6
Public health volunteers	6	33.3
Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute	1	5.6
Social support		
Financial support	6	33.3
Advocacy		
Legal consultation	2	11.11
Continuum of health care		
Follow-up care	18	100.0
Feedback loop		
Vulnerable children satisfaction	12	66.7
Feedback		
Vulnerable families satisfaction feedback	6	33.3

ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของเด็กเปราะบางและครอบครัวก่อนและหลังได้รับการดูแลตามแนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในเด็กเปราะบางและครอบครัว ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks test พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจหลังใช้แนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาล (M = 37.50, SD = 4.25) สูงกว่าก่อนใช้แนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาล (M = 30.50, SD = 2.09) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Z = -3.626,[a] p < .001) (Table 5)

ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของทีมสหวิชาชีพ ก่อนและหลังการใช้แนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในเด็กเปราะบางและครอบครัว ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks test พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจหลังใช้แนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาล (M = 42.06, SD = 1.79) สูงกว่า ก่อนใช้แนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาล (M = 31.93, SD = 2.91) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Z = -3.430, p = .001) (Table 5)

Table 5 Comparisons of satisfaction before and after implementation of nurse-led case management guidelines using Wilcoxon Signed Ranks test

Satisfaction	Before		After		Z	p-value
	M	SD	M	SD		
Vulnerable children and families (n = 18)	30.50	2.09	37.50	4.25	-3.626	<.001
Multidisciplinary teams (n = 15)	31.93	2.91	42.06	1.79	-3.430	.001

การอภิปรายผล

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยปฏิบัติการ มีเป้าหมายเพื่อประเมินผลการใช้แนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัวของทีม ผลการศึกษาพบว่า เด็กเปราะบางส่วนใหญ่เป็นวัยรุ่น (ร้อยละ 55.56) รองลงมาคือวัยเรียน (ร้อยละ 27.78) เป็นมิติความเปราะบางด้านสังคม (ร้อยละ61.11) และมิติความเปราะบางด้านจิตใจ (ร้อยละ 33.33) ซึ่งปัญหาของเด็กในวัยนี้สอดคล้องกับรายงานที่ผ่านมา ทั้งปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นและไม่พึงประสงค์ที่ต้องให้บริการทั้งแม่และลูก[14] ภาวะสุขภาพจิตไม่คงที่[15] และการติดยาเสพติด[16] ซึ่งเป็นปัญหาที่เชื่อมโยงกับครอบครัวของเด็กเปราะบาง ซึ่งเด็กส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบุคคลในครอบครัวทั้งที่เป็นปู่ย่าตายาย หรือมารดา (Table 2)

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าแนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัวที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ โดยจาก Table 4 พบว่า เกือบทุกขั้นตอนในแนวทางการจัดการรายกรณีได้มีการนำไปใช้ ในส่วนของประสิทธิภาพในเบื้องต้น พบว่า เป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการทำงานร่วมกันในทีมสหวิชาชีพ รวมทั้งหน่วยงานภายนอก ดัง Table 4 แสดงถึงประเด็นความเป็นไปได้ของการใช้แนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว จากการติดตามผลการปฏิบัติโดยการบันทึกผลการดำเนินงาน และนำมาตรวจสอบกับแนวทางการดำเนินงานที่กำหนด แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติได้จริง

นอกจากนี้ ผลการดำเนินงานตามแนวทางในการศึกษาครั้งนี้ (Table 4) ยืนยันว่า กระบวนการการจัดการรายกรณี ที่ต้องอาศัยการทำงานในลักษณะสหวิชาชีพ ต้องการการนำทีมที่มีประสิทธิภาพจากพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (Nurse-led case management)[17] โดยพบว่า มีการทำตามแนวทางที่กำหนดเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 83.33 และไม่ได้ทำครบทุกขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ16.67 ขั้นตอนที่ไม่มีการดำเนินการส่วนใหญ่คือการสนับสนุนให้ความช่วยเหลือด้านเศรษฐกิจ (financial) รองลงมาคือการวางแผนช่วยเหลือฉุกเฉิน (emergency plan) ซึ่งจะทำได้ล่าช้า หรือไม่ทันเวลา แต่เมื่อมีการประชุมทบทวนการดูแลจึงได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากทีมและให้มีความเฉพาะกับปัญหาของผู้ป่วยมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ไม่พบรายงานการศึกษาในเด็กกลุ่มเปราะบางในประเทศไทยในรูปแบบที่คล้ายคลึงกันมาเทียบเคียง มีเพียงบทความที่กล่าวถึงหลักการจัดการรายกรณีที่มีความสอดคล้องกันและการดำเนินงานเพื่อการคุ้มครองเด็กในภาคใต้[18] การดำเนินงานไม่ได้ตั้งต้นที่โรงพยาบาล ซึ่งมีความแตกต่างของระบบการดำเนินงาน แต่ประโยชน์ที่เกิดขึ้นคือการเข้าถึงการดูแลทางด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นความพึงพอใจต่อแนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงเมื่อนำแนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในการดูแลเด็กเปราะบางและครอบครัว พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเด็กเปราะบางและครอบครัว และความพึงพอใจของทีมสหวิชาชีพต่อแนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 5) และไม่พบการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการกลับมารักษาซ้ำ แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดการรายกรณีที่นำไปปฏิบัติได้จริง

โจทย์ของการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องในระยะยาว เพื่อความยั่งยืนต้องอาศัยทีมการทำงานที่เชี่ยวชาญในการประสานกับหลายฝ่าย จาก Table 4 จะเห็นได้ว่า แนวทางการจัดการรายกรณีที่สร้างขึ้นสามารถเชื่อมโยงการปฏิบัติการดูแลเด็กเปราะบางจากโรงพยาบาลสู่ชุมชนได้อย่างแท้จริง โดยพบว่า การประสานงานมากกว่าร้อยละ 50 ของการดำเนินงานได้ประสานกับ โรงเรียนและครู องค์การบริหารส่วนตำบล และนักสังคมสงเคราะห์ตามลำดับรวมถึงการคุ้มครองทางด้านกฎหมาย และการประสานไปยังหน่วยงานจำเพาะด้านที่พักพิงและการศึกษาที่จำเพาะ เมื่อพิจารณาจากกรอบแนวคิด และจากแนวทางของ CMSA[6] ที่ระบุการบริการสนับสนุน (support team and services) ที่ต้องเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากกระบวนการการจัดการรายกรณี การศึกษาครั้งนี้ พบว่าเป็นรายการประสานความร่วมมือหลัก ดำเนินการไปพร้อม ๆ กับการจัดการด้านสุขภาพโดยประสานกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทีมการทำงานที่นอกจากผู้จัดการรายกรณีที่เป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงแล้ว ยังต้องเป็นผู้ที่คุ้นชินหรือมีความรอบรู้ และมีการตัดสินใจที่ดีในการประสานงานด้วย[18]

ความเชี่ยวชาญและรอบรู้ของผู้จัดการรายกรณีมีความสำคัญ ในการศึกษาครั้งนี้สิ่งที่ทีมผู้วิจัยได้รับการเรียนรู้เพิ่มเติมที่สำคัญคือ นอกจากจะทราบข้อมูลสถานการณ์ มีแนวทางในการดำเนินงานมีการจัดการรายกรณี มีผู้จัดการรายกรณีที่มีประสบการณ์แล้ว การที่ทีมสุขภาพจะเข้าไปช่วยเหลือเด็กเปราะบางให้สามารถผ่านพ้นอุปสรรคในระยะยาวได้ เป็นความยากลำบาก ด้วยตระหนักถึงความซับซ้อนและความท้าทายของปัญหา ที่ต้องเกี่ยวข้องกับหลักจริยธรรมและที่สำคัญความล่อแหลมทางกฎหมาย หากขาดความเชี่ยวชาญ และมีแหล่งประสานงานที่จำกัด ถือเป็นความเสี่ยงสูงในการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาล[8] โดยเฉพาะการขอคำปรึกษาหรือประสานงานต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญหรือผู้พิทักษ์กฎหมาย เมื่อนำไปรวมกับภาระงานด้านการดูแลผู้ป่วยทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน นับว่าเป็นอีกหนึ่งการบริการทางสุขภาพเพื่อเด็กเปราะบางและครอบครัวที่ท้าทาย หากการดำเนินงานสามารถนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง คาดว่าการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลจะมีประสิทธิภาพในการลดต้นทุนการดูแลสุขภาพและเพิ่มความต่อเนื่องของการดูแล

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการ โดยเฉพาะปัญหาการศึกษาในเด็ก ข้อมูลที่ได้จากตัวเด็กผู้เผชิญภาวะเปราะบาง ในบางรายอายุน้อยเกินกว่าจะประเมินความรู้สึก ความต้องการได้อย่างวัยผู้ใหญ่ และแม้ในกลุ่มเด็กโต ด้วยวุฒิภาวะและปัจจัยทางการศึกษา กับภาวะที่กำลังเผชิญ การประเมินข้อมูลในหลาย ๆ ด้านต้องอาศัยเวลา และการออกแบบการวิจัยที่เหมาะสม ซึ่งการเก็บข้อมูลจากเด็กเป็นข้อมูลที่ดีที่สุด แต่การศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถเก็บข้อมูลจากเด็กได้ทุกคน จึงเก็บข้อมูลในผู้ปกครองของเด็กแทน นอกจากนี้สถานการณ์เด็กและครอบครัวกับความเปราะบางมี

มิติที่มากกว่าทางด้านสุขภาพซึ่งผู้วิจัยมิได้นำมาทำการศึกษาในครั้งนี้

ข้อเสนอแนะและการนำผลวิจัยการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติพยาบาล สามารถนำผลการวิจัยไปขยายผลในการพัฒนาแนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็กกลุ่มเปราะบางในบริบทที่คล้ายคลึงกับงานวิจัย

2. ด้านการบริหารการพยาบาล ควรส่งเสริมบทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาล ในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีความต้องการการดูแลที่ซับซ้อนทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และประเด็นเสี่ยงต่อการตีตราทางสังคม

3. ด้านการศึกษาวิจัย ควรมีการศึกษาผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยเด็กในแต่ละมิติของความเปราะบางหลังจากนำแนวทางการจัดการรายกรณีที่นำโดยพยาบาลไปใช้ รวมทั้งการศึกษาเด็กเปราะบางแบบเชิงรุกในชุมชนต่อไป

References

1. Schweiger G. Ethics, poverty and children′s vulnerability. Ethics Soc Welf. 2019;13(3):288-301. https://doi.org/10.1080/17496535.2019.1593480 PMID: 31839805.
2. Institute for Population and Social Research, Mahidol University. Thaihealth 2019: Social media, double-edged media, Thai people's well- being in the social world. Nakhon Pathom: Amarin Printing and Publishing; 2019. Available from: https://www.thaihealthreport.com/file_book/483-Thai-Health-2019.pdf (in Thai)
3. Sriwichiana K, Tonbootb S, Pannarunothaib S. Knowledge synthesis and situations of public policy driving in an issue of health rights of vulnerable groups. Journal of Social Work. 2021;29(1):177-209. Available from: https://so04.tci-thaijo.org/index.php/swjournal/article/view/247778/171242 (in Thai)
4. Berkowitz G, Halfon N, Klee L. Improving access to health care: case management for vulnerable children. Soc Work Health Care. 1992;17(1):101-23. https://doi.org/10.1300/j010v17n01_07 PMID: 1440106
5. Sartore G-M, Harris J, Macvean M, Albers B, Mildon R. Rapid evidence assessment of case management with vulnerable families. Report prepared by the Parenting Research Centre, NSW Department of Family and Community Services [internet]; 2015. Available from: https://www.parentingrc.org.au/wp-content/uploads/2018/04/FACS_Case_Management_Report_March_2016.pdf
6. Case Management Society of America (CMSA). Standards of practice for case management. Little Rock, AR: CMSA; 2016. Available from: https://www.abqaurp.org/DOCS/2016%20CM%20standards%20of%20practice.pdf
7. Harrison TM. Family-centered pediatric nursing care: state of the science. J Pediatr Nurs. 2010;25(5):335-43. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2009.01.006 PMID: 20816555
8. Pookboonmee R. Success roles of APN in using case management. Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice. 2014;1(1):83-91. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/apnj/article/view/120452/91959 (In Thai)
9. Cullum N, Spilsbury K, Richardson G. Nurse led care. BMJ. 2005;330(7493):682-3. https://doi.org/10.1136/bmj.330.7493.682 PMID: 15790618
10. Morales-Asencio JM, Gonzalo-Jiménez E, Martin-Santos FJ, Morilla-Herrera JC, Celdráan-Mañas M, Carrasco AM, et al. Effectiveness of a nurse-led case management home care model in primary health care. a quasi-experimental, controlled, multi-centre study. BMC Health Serv Res. 2008;8:193. https://doi.org/10.1186/1472-6963-8-193 PMID: 18811927

11. Halfon N, Berkowitz G, Klee L. Development of an integrated case management program for vulnerable children. Child Welfare. 1993;72(4):379-96. PMID: 8348846
12. Guidry J, Hebert LJ, Stern C. Teen Advocate Program: a unique assessment of case management. J La State Med Soc. 1989;141(8):37-40. PMID: 2769012
13. Nuchit R. The development of a case management model for pediatric patients with acute lymphoblastic leukemia at Udonthani hospital. Udonthani Hospital Medical Journal. 2019; 27(2):109-118. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/udhhosmj/article/view/213434/148450 (in Thai)
14. Jirawattananon M. Attribute of educational welfare services for young-single mothers in Thai society. Journal of Social Work. 2017;25(2):1-26. Available from: https://so04.tci-thaijo.org/index.php/sw-journal/article/view/170052/122265 (in Thai)
15. Angsukaittitavorn S. Mood swing: the challenge of mental health problems and prevention among adolescent. The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health. 2021;35(2):171-87. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/JPNMH/article/view/250867/172604 (in Thai)
16. Sittikrathok A, Virasiri S. Family adaptation among adolescent with addiction. Journal of Nursing and Health Care. 2020;38(3):139-46. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/218252/166522 (in Thai)
17. Wu YL, Padmalatha KMS, Yu T, Lin YH, Ku HC, Tsai YT, et al. Is nurse-led case management effective in improving treatment outcomes for cancer patients? A systematic review and meta-analysis. J Adv Nurs. 2021;77(10):3953-63. https://doi.org/10.11 11/jan.14874 PMID: 33942383
18. Yuhanngoh N, Boonyarattanasoontorn J. Case management for child protection: concepts, and implementation. Journal of Social Work. 2020;28(1):1-24. Available from: https://so04.tci-thaijo.org/index.php/sw-journal/article/view/225299 (in Thai)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่หน่วยฉุกเฉินในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

ศิรินาถ หลวงนรินทร์ วท.ม.[1]
เสาวรส คงชีพ Ph.D.[2]
ฉันท์ชนก วันดี MEmergN[3]

บทคัดย่อขยาย

บทนำ จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ผ่านมา ทำให้เกิดข้อจำกัดในการให้บริการทางสุขภาพของบุคลากรทางการพยาบาลเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในการให้บริการผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉิน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ต้องรับผู้ป่วยเพื่อการรักษาที่เร่งด่วนและเป็นด่านหน้าของโรงพยาบาลในการให้บริการ จึงส่งผลให้เกิดความเครียดในงานได้ง่าย นอกจากนี้ปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องยังอาจร่วมกันส่งผลกระทบต่อระดับความเครียดที่เพิ่มมากขึ้น มีผลต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานตลอดจนคุณภาพการให้บริการผู้ป่วย

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาระดับความเครียดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

การออกแบบวิจัย การวิจัยแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์

วิธีการดำเนินการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ศึกษาในประชากรพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 118 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 โดยการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมและ 3) แบบประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิต ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1 และตรวจสอบความเชื่อมั่นในผู้ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค .93 และ .96 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสหสัมพันธ์สเปียร์แมน

ผลการวิจัย บุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินจำนวน 118 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 90.7) อายุเฉลี่ย 30.34 ปี (SD = 7.03) ตำแหน่งงานพยาบาล (ร้อยละ 58.5) สถานภาพโสด (ร้อยละ 79.7) ค่ามัธยฐานของประสบการณ์การทำงานที่แผนกฉุกเฉิน 5.5 ปี ค่ามัธยฐานของรายได้ต่อเดือน 30,000 บาท ประมาณครึ่งหนึ่งมีรายได้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 50.8) มีชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์อยู่ในช่วง 41-49 ชั่วโมง (ร้อยละ 71.2) และทุกคนได้รับวัคซีนป้องกันโควิด-19 แล้วอย่างน้อย 1 เข็ม ค่าเฉลี่ยความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินอยู่ในระดับความเครียดรุนแรง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียด ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์การทำงานและระบบงาน (r=.533, p<.001) ความกลัวการติดเชื้อหรือการแพร่กระจายเชื้อ (r=.408, p<.001) ปัญหาเศรษฐกิจจากรายได้ที่ลดลง (r=.431, p<.001) การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน (r=.401, p<.001) ความบีบคั้นทางจริยธรรมในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 (r=.595, p<.001) การเปลี่ยนแปลงชีวิตวิถีใหม่ (r=.527, p<.001) และการสื่อสารและการประสานงาน (r=.587, p<.001)

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลให้กับผู้บริหารในการพัฒนาแนวทางในการบริหารจัดการความเครียดที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยบุคลากรทางการพยาบาลในห้องฉุกเฉินสามารถปฏิบัติงานท่ามกลางสถานการณ์การระบาดของโควิด-19

คำสำคัญ ปัจจัย ความเครียด บุคลากรทางการพยาบาล ห้องฉุกเฉิน โควิด-19

วันที่ได้รับ 7 ธ.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 28 ม.ค. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 6 มี.ค. 67

[1]*หัวหน้าพยาบาล หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกทั่วไป ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล*
[2]*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อาจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล*
E-mail: saowaros.kon@mahidol.ac.th
[3]*ผู้ช่วยอาจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล*

https://doi.org/10.60099/jtnmc.v39i01.266648

Factors Related to Stress in Nursing Staffs at Emergency Department During COVID-19 Pandemic at a University Hospital in Bangkok

Sirinat Loungnarin MSc.[1]
Saowaros Kongcheep Ph.D.[2]
Chanchanok Wandee MEmergN[3]

Extended Abstract

Introduction The recent COVID-19 pandemic has presented significant challenges in delivering healthcare services, particularly by nursing staff in emergency care units responsible for urgent patient care and serving as the front line of hospitals. This has led to increased stress in the workplace. Additionally, various contributing factors may mutually impact and elevate stress levels, affecting the overall health of healthcare professionals and the quality of patient care.

Objectives To investigate stress levels and factors related to the stress in nursing staff at emergency department during the COVID-19 pandemic.

Design A descriptive correlational design.

Methodology This study focused on a population of professional nurses and practical nurses working in the emergency department of a university hospital in Bangkok, with a total of 118 participants. Data were collected from December 2022 to February 2023 through self-administered questionnaires, including 1) personal information, 2) factors related to the stress, developed by the researchers through a literature review, and 3) the stress assessment tool from the Department of Mental Health, verified by three experts, resulting in a content validity index of 1. The reliability of the instrument was tested in 30 nurses in a different setting with a Cronbach's alpha coefficient of .93 and .96, respectively. Data analysis involved descriptive statistics, and Spearman's correlation coefficient.

Results The emergency department nursing staff comprised 118 individuals, predominantly female (90.7%). The average age was 30.34 years (SD = 7.03). The majority held nursing positions (58.5%), were single (79.7%), and had a median work experience in the emergency department of 5.5 years. The median monthly income was 30,000 Baht, with approximately half reporting insufficient income (50.8%). Most worked 41-49 hours per week (71.2%). All staff had received at least one dose of the COVID-19 vaccine. The average stress level among emergency department nursing staff was classified as severe. Factors positively related to stress included changes in work conditions and systems ($r=.533$, $p<.001$), fear of infection or spread of COVID-19 ($r=.408$, $p<.001$), economic strain due to decreased income ($r=.431$, $p<.001$), changes in the work environment ($r=.401$, $p<.001$), moral distress in caring for COVID-19 patients ($r=.595$, $p<.001$), adapting to a new normal ($r=.527$, $p<.001$), and communication and coordination ($r=.587$, $p<.001$).

Recommendation The findings of this study can be utilized by administrators to develop stress management guidelines, providing support to emergency department nursing staff as they navigate their responsibilities amid the challenges posed by the COVID-19 pandemic.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(1) 83-94

Keywords factors/ stress/ nursing staff/ emergency department/ COVID-19

Received 7 December 2023, Revised 28 January 2024, Accepted 6 March 2024

[1]*Head nurse of General Out-patients Unit, General Out-patients devision, Nursing Department, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Thailand.*

[2]*Corresponding author, Lecturer, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Thailand. E-mail: saowaros.kon@mahidol.ac.th*

[3]*Assistant Lecturer, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Thailand.*

ความเป็นมาและความสำคัญ

จากสถานการณ์โรคระบาดจากไวรัส Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus (SAR-CoV) หรือโควิด-19 (COVID-19) ซึ่งมีการระบาดที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนจีน ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562[1] ต่อมาได้มีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วไปทั่วโลก ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคติดเชื้อโควิด-19 เป็นโรคระบาดที่ส่งผลต่อระบบสุขภาพเป็นวงกว้าง[2] โดยมีผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 ณ วันที่ 6 พฤษภาคม 2566 จำนวน 765,222,932 ราย มีผู้เสียชีวิต 6,921,614 ราย ส่วนในประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในช่วงเดียวกัน จำนวน 4,734,000 คน เสียชีวิตสะสม จำนวน 33,967 คน ความครอบคลุมการได้รับวัคซีน จำนวน 144,951,341 โดส[3]

การแพร่ระบาดของโควิด-19 ได้สร้างผลกระทบอย่างหนักต่อบุคลากรทางการแพทย์ "ด่านหน้า" ทั้งในด้านภาระงานที่เพิ่มขึ้น และต้องเผชิญกับความเสี่ยงของการติดเชื้อโควิด-19 ขณะการปฏิบัติหน้าที่ที่มิอาจหลีกเลี่ยงได้[4,5] จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ห้องฉุกเฉินมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่มีความหลากหลาย มีการปรับเปลี่ยนแนวปฏิบัติเป็นระยะตลอดจนมีความวิตกกังวลว่าตนเองจะติดเชื้อ ส่งผลให้เกิดความเครียด[6,7,8] นอกจากนี้การศึกษาเชิงคุณภาพ[9] ยังพบว่าพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินส่วนใหญ่ต้องเผชิญกับความเครียดจากการที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ โดยผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด-19 มีการแพร่กระจายเชื้อแบบละอองฝอย พยาบาลจึงมีความรู้สึกไม่ปลอดภัยการให้การพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงอาจส่งผลให้พยาบาลได้รับเชื้อ หรือเป็นพาหะนำเชื้อไปสู่ครอบครัวได้[10,11]

ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 พบว่า พยาบาลแผนกฉุกเฉินมีความเครียดในการทำงานอยู่ในระดับสูงมาก ไม่เพียงแต่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ แต่ยังมีแนวโน้มที่จะมีปัญหาต่อสุขภาพจิตอีกด้วย[12] ซึ่งในการศึกษาของ Wang และคณะ[13] พบว่า พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด-19 ร้อยละ 27.6 มีความวิตกกังวลเกี่ยวข้องกับการเกิดความเครียด จากงานที่ปฏิบัติ[14] ทั้งนี้ห้องฉุกเฉินซึ่งเป็นด่านหน้าของโรงพยาบาลที่ต้องรับผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงเร่งด่วน และต้องให้ การดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ด้วย ทำให้เกิดภาวะแออัด จำนวนเตียงนอนไม่เพียงพอและศักยภาพการดูแลมีข้อจำกัด[9] โดยเฉพาะโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในเขตเมืองต้องปิดและงดรับผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นระยะ เป็นสถานการณ์ที่บีบคั้นทางจริยธรรมในการปฏิบัติงาน กล่าวคือผู้ปฏิบัติงานรับทราบถึงการกระทำที่เหมาะสมตามจริยธรรม แต่มีเหตุที่ไม่สามารถจัดการตามนั้นได้ เนื่องมาจากปัญหาด้านองค์กร จากความต้องการที่มีมากของผู้ป่วยและญาติ หรือในเรื่องการสื่อสารในการทำงาน[16] และจากการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทยเกี่ยวกับความเครียดของบุคลากรพยาบาลมีทั้งศึกษาในพยาบาลที่ปฏิบัติงานทั่วไป[17] และความเครียดของผู้ปฏิบัติงานด่านหน้าของโรงพยาบาล[18-19] แต่ยังไม่ได้มีการศึกษาในพื้นที่หรือบริบทที่เกิดปัญหารุนแรงของการรับมือกับสถานการณ์นี้ในโรงพยาบาลดังกล่าว ทำให้คณะผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาระดับความเครียดและปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยผลการศึกษาวิจัยที่ได้ในครั้งนี้จะสามารถใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาแนวทางบริหารจัดการปัญหาความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลดังกล่าว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยที่เลือกสรร (การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์การทำงานและระบบงาน ความกลัวการติดเชื้อหรือการแพร่กระจายเชื้อ ปัญหาเศรษฐกิจจากรายได้ที่ลดลง การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน ความบีบคั้นทางจริยธรรมในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 การเปลี่ยนแปลงชีวิตวิถีใหม่ และการสื่อสารและการประสานงาน) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความเครียดในการทำงาน ซึ่ง Lazarus & Folkman (1984) ได้ให้ความหมายของความเครียดว่าเป็นภาวะที่ไม่สมดุลจากการรับรู้สิ่งที่เข้ามาเป็นประสบการณ์และประเมินว่าเป็นสิ่งคุกคามซึ่งอาจจะเกิดจากปัจจัยภายนอกสิ่งแวดล้อมและปัจจัยภายในตนเอง และบุคคลจะประเมินถึงวิธีการจัดการโดยพิจารณาจากบริบทที่แตกต่างกัน รวมถึงความสามารถและทรัพยากรที่มีอยู่ รวมทั้งอาการของความเครียดที่เกิดขึ้น ซึ่งการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินในช่วงสถานการณ์ระบาดโควิด-19 ยังมีจำกัดโดยเฉพาะในประเทศไทย[18] ซึ่งพบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องคือ ปริมาณงานที่มากเนื่องจากขั้นตอนในการป้องกันการแพร่ระบาดที่เกิดขึ้น[20] การจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการขาดแคลนบุคลากรในช่วงที่ต้องมีการกักตัวในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อส่งผลให้ต้องปฏิบัติงานต่อเนื่องด้วยจำนวนชั่วโมงที่ยาวนานขึ้น ทำให้เกิดความเครียดได้[21-22] การสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศ การติดต่อประสานงาน[23] รวมถึงสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อจิตใจในเรื่องความกลัวต่อความรุนแรงของผู้ป่วยโควิด-19 ที่มาใช้บริการ[19] กลัวการแพร่กระจายเชื้อ[24] เกิดความบีบคั้นทางจริยธรรมในการปฏิบัติงานที่ไม่สามารถให้การพยาบาลได้อย่างเต็มที่ท่ามกลางสถานการณ์การระบาดของโรคที่รุนแรง[25] และยังกระทบกับแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ต้องมี การปรับและเปลี่ยนแปลงตามชีวิตวิถีใหม่ (New normal)[24]

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Descriptive correlational design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ศึกษาในประชากรพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ปฏิบัติงานในช่วง พ.ศ. 2563-2565 และให้ความยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัยรวมทั้งสิ้น 125 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล จำนวน 10 ข้อ พัฒนาขึ้นโดยทีมผู้วิจัยประกอบด้วย อายุ เพศ ตำแหน่ง สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงานที่ห้องฉุกเฉิน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนวันปฏิบัติงานล่วงเวลา จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ ความเพียงพอของรายได้ครอบครัว และการได้รับวัคซีน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทีมผู้วิจัยได้ร่วมพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จำนวน 16 ข้อ แบ่งเป็น 7 ด้าน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์การทำงานและระบบงาน (7 ข้อ) ความกลัวการติดเชื้อหรือการแพร่กระจายเชื้อ (2 ข้อ) ปัญหาเศรษฐกิจจากรายได้ที่ลดลง (1 ข้อ) สิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน (1 ข้อ) ความบีบคั้นทางจริยธรรมในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 (1 ข้อ) การเปลี่ยนแปลงชีวิตวิถีใหม่ (1 ข้อ) และการสื่อสารและการประสานงาน (3 ข้อ) ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ **มากที่สุด** (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) และน้อยที่สุด (1 คะแนน) นำคะแนนรายด้านมาเฉลี่ยตามจำนวนข้อ คะแนนที่เป็นไปได้คือ 1-5 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 จำนวน 20 ข้อ ทีมผู้วิจัยได้นำแบบวัดความเครียดสวนปรุง ของกรมสุขภาพจิต (Suanprung Stress Test-20, SPST-20) มาปรับใช้ในงานวิจัย ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ รู้สึกเครียดมากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) เล็กน้อย 2 คะแนน) และไม่รู้สึกเครียด (1 คะแนน) การแปลผลระดับของความเครียดคือ ความเครียดในระดับน้อย เกิดในระยะเวลาอันสั้น เกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวันและสามารถปรับตัวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม (≤ 23 คะแนน) ความเครียดระดับปานกลาง เกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวันจากความรู้สึกกลัว วิตกกังวล สามารถหาวิธีหรือเทคนิคที่ใช้ผ่อนคลายได้ ซึ่งยังเป็นระดับที่ไม่อันตราย (24-41 คะแนน) ความเครียดระดับสูง รู้สึกว่ามีผลต่อตนเอง กลัว วิตกกังวล รู้สึกขัดแย้งในสถานการณ์ หรือจัดการสถานการณ์นั้นด้วยความยากลำบาก จนกระทบต่อสุขภาพและการดำเนินชีวิตประจำวัน ต้องหาสาเหตุ วิธีที่เหมาะสม หรืออาจปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ (42-61 คะแนน) และความเครียดในระดับรุนแรง เผชิญกับความเครียดระดับสูงในชีวิต จนเกิดผลกระทบที่รุนแรง เช่น ความเจ็บป่วยทางกาย ใจ อารมณ์ กระทบต่อความสุขในชีวิต ทรัพย์สิน ตลอดจนสิ่งที่รัก หากไม่ได้รับการแก้ไขจะเกิดผลเสียต่อตนเองและคนรอบข้าง ควรได้รับการช่วยเหลือโดยเร็ว (≥ 62 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านวิชาการและการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลฉุกเฉิน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ของเครื่องมือเท่ากับ 1.00 โดยมีประเด็นข้อเสนอแนะปรับเปลี่ยนการใช้ภาษาในข้อคำถามเพียงเล็กน้อย จากนั้นผู้วิจัยได้นำมาปรับตามข้อแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและนำไปทดลองใช้ (try out) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ในผู้ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของเครื่องมือส่วนที่ 2 เท่ากับ .93 และตรวจสอบในประชากรของการศึกษาครั้งนี้ได้เท่ากับ .89 สำหรับเครื่องมือส่วนที่ 3 ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .96 และตรวจสอบในประชากรของการศึกษาครั้งนี้ได้เท่ากับ .93

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขอนุมัติที่ MURA 2022/532 ภายหลังผ่านการพิจารณา ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนโดยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้างานการพยาบาลเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และหัวหน้าหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกทั่วไป และหัวหน้าหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดของขั้นตอน การรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทีมผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างเดือนธันวาคม 2565 – กุมภาพันธ์ 2566 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) ภายหลังการประสานงานเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดของขั้นตอน การรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย

2) ผู้วิจัยนัดหมายผู้ประสงค์เข้าร่วมวิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ขั้นตอนโดยละเอียดของการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย

3) เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยยินยอมตนเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยมอบเอกสารชี้แจงข้อมูลการวิจัย และขอให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงลายมือชื่อแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย จากนั้นมอบแบบสอบถามให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบด้วยตนเอง และนัดหมายรับข้อมูลกลับตามที่ผู้เข้าร่วมวิจัยสะดวก โดยไม่กระทบต่อการทำงานหรือ ชีวิตประจำวันของผู้เข้าร่วมวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรวม 125 ฉบับ พบว่ามีความสมบูรณ์ของข้อมูล 118 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.4 ผู้วิจัยจึงลงบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและระดับความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยใช้ค่าความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และค่ามัธยฐาน (median)

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's rho correlation statistics) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย

บุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 118 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 90.7) อายุเฉลี่ย 30.34 ปี (SD = 7.03) ตำแหน่งงานพยาบาล 69 คน (ร้อยละ 58.5) สถานภาพโสด (ร้อยละ 79.7) มีประสบการณ์การทำงานที่แผนกฉุกเฉินเฉลี่ย 8.17 ปี (SD = 6.86) ค่ามัธยฐานเท่ากับ 5.5 ปี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 33,141.3 บาท (SD = 12,159.8) ค่ามัธยฐานเท่ากับ 30,000 บาท ประมาณครึ่งหนึ่งมีรายได้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 50.8) มีชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์อยู่ในช่วง 41-49 ชั่วโมง (ร้อยละ 71.2) และทุกคนได้รับวัคซีนป้องกันโควิด-19 แล้วอย่างน้อย 1 เข็ม

ค่าเฉลี่ยความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินอยู่ในระดับรุนแรง เมื่อวิเคราะห์ตามระดับความเครียดพบว่า ส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับรุนแรง (ร้อยละ 57.6) รองลงมาคือ ระดับสูง (ร้อยละ 31.4) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 11.0) (Table 1)

Table 1 The level of stress in nursing staffs at emergency department during COVID-19 pandemic (n=118)

Stress score	n (%)	M	SD	Level
≤ 23	-	-	-	-
24 – 41	13 (11.0)	33.00	5.23	Moderate
42 – 61	37 (31.4)	54.46	4.68	High
≥ 62	68 (57.6)	80.91	10.66	Severe
Overall	-	67.34	19.11	Severe

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉิน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์การทำงานและระบบงาน (r=.533, p=<.001) ความกลัวการติดเชื้อหรือการแพร่กระจายเชื้อ (r=.408, p=<.001) ปัญหาเศรษฐกิจจากรายได้ที่ลดลง (r=.431, p=<.001) การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน (r=.401, p=<.001) ความบีบคั้นทางจริยธรรมในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 (r=.595, p=<.001) การเปลี่ยนแปลงชีวิตวิถีใหม่ (r=.527, p=<.001) และการสื่อสารและการประสานงาน (r=.587, p=<.001) (Table 2)

Table 2 The factors related to stress in nursing staffs at emergency department during COVID-19 pandemic (n=118)

Factors	Mean	SD	r_{sp}	p-value
Changes in work conditions and systems	4.19	0.70	.533	<.001
Fear of infection or the spread of COVID-19	4.14	0.89	.408	<.001
Economic strain due to decreased income	4.08	0.98	.431	<.001
Changes in the work environment	3.97	1.00	.401	<.001
Moral distress in caring for COVID-19 patients	3.97	0.96	**.595**	<.001
Adapting to a new normal	3.88	1.00	.527	<.001
Communication and coordination	3.62	0.79	.587	<.001

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลในหน่วยตรวจผู้ป่วยฉุกเฉินในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 อยู่ในระดับรุนแรง อธิบายได้จากบริบทของการปฏิบัติงานที่หน่วยฉุกเฉินซึ่งเป็นด่านหน้าที่บุคลากรทางการพยาบาลต้องเผชิญกับความเครียดในรูปแบบต่าง ๆ[24] อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อีกทั้งการปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่ต้องให้บริการผู้ป่วยจำนวนมากในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 จึงส่งผลให้บุคลากรทางการพยาบาลเกิดความเครียด[21] อย่างไรก็ตามบางการศึกษาพบว่าระดับความเครียดที่เกิดขึ้นในบุคลากรทางการแพทย์อยู่ในระดับปานกลาง[18] ซึ่งมีความแตกต่างกันในบริบทของหน่วยงานและลักษณะเชิงโครงสร้างของโรงพยาบาล รวมทั้งปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียด[7,22]

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์การทำงานและระบบงาน

ความกลัวการติดเชื้อหรือการแพร่กระจายเชื้อ ปัญหาเศรษฐกิจจากรายได้ที่ลดลง สิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน ความบีบคั้นทางจริยธรรมในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 การเปลี่ยนแปลงชีวิตวิถีใหม่ และการสื่อสารและการประสานงาน (Table 2)

การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์การทำงานและระบบงาน โดยเฉพาะบุคลากรที่ไม่เพียงพอ มีผลกระทบอย่างยิ่งต่อการเกิดความเครียดของบุคลากรที่ปฏิบัติงานด่านหน้าที่ห้องฉุกเฉินในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 เนื่องจากภาระงานที่มาก การขาดแคลนเครื่องมืออุปกรณ์และความช่วยเหลือในภาวะวิกฤต อีกทั้งเมื่อพบว่าหากมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานป่วยเป็นโควิด-19 ก็จะต้องมีการสอบสวนโรค ต้องกักตัวคนใกล้ชิด ทำให้ยิ่งขาดแคลนผู้ปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานที่เหลือต้องทำงานด้วยชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานขึ้นในแต่ละวัน จากเหตุผลดังกล่าวส่งผลอย่างยิ่งต่อความเครียด ซึ่งเป็นเหตุผลหนึ่งของการย้ายงาน/ลาออก และปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉิน[25-26] นอกจากนี้ความรุนแรงของผู้ป่วยโควิด-19 ที่มาใช้บริการ ต้องการการดูแลที่ใกล้ชิด ต้องการการดูแลในภาวะวิกฤตเพื่อรับรักษาในโรงพยาบาล แต่จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้ไม่สามารถจัดการกับผู้ป่วยได้อย่างครบถ้วน ห้องฉุกเฉินจึงเป็นสถานที่ที่ทั้งผู้ที่เจ็บป่วยฉุกเฉิน และกลุ่มผู้ป่วยโควิด-19 เข้ามาใช้บริการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ส่งผลต่อการทำงานที่สลับซับซ้อนมากขึ้น ผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานในสถานที่นี้ด้วยข้อจำกัดดังกล่าว จึงส่งผลต่อความเครียด[27]

ความกลัวการติดเชื้อหรือการแพร่กระจายเชื้อเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลที่ห้องฉุกเฉิน เนื่องจากโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ แพร่กระจายเชื้อได้ง่าย รวมทั้งการขาดแคลนทรัพยากรต่าง ๆ ที่จะช่วยเหลือและเข้าถึงบริการ อีกทั้งการแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลรุนแรงต่อภาวะสุขภาพ ทำให้เกิดความกลัว ส่งผลต่อภาวะจิตใจและสัมพันธภาพที่เกิดขึ้นในครอบครัว เนื่องจากต้องปฏิบัติงานในสถานที่ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย เมื่อเสร็จสิ้นภาระงานในแต่ละวันการเดินทางกลับบ้านเพื่อพักผ่อน ก็ทำให้เกิดความกังวล กลัวนำเชื้อไปแพร่กระจายให้กับบุคคลในครอบครัว ซึ่งส่งผลต่อความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลและครอบครัว[28]

ปัญหาเศรษฐกิจจากรายได้ที่ลดลง เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลให้เกิดความเครียดแก่บุคลากรทางการพยาบาลห้องฉุกเฉิน ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโควิด-19 หากผู้ปฏิบัติงานเกิดการติดเชื้อ หรือแม้แต่อยู่ใกล้ผู้ที่ติดเชื้อจนทำให้เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูง ต้องกักตัวเพื่อสังเกตอาการเป็นเวลาหลายวัน ทำให้ขาดการปฏิบัติงาน ส่งผลกระทบต่อรายได้ซึ่งหมายถึงค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน บุคลากรทางการพยาบาลหลายคนที่เป็นกำลังหลักสำคัญของครอบครัว[29] จึงทำให้มีผลต่อการเกิดความเครียดจากการสูญเสียรายได้ซึ่งเป็นค่าตอบแทนในการทำงานต้องหายไป อีกทั้งราคาสินค้าเครื่องใช้ประจำวันทั้งอุปโภคและบริโภคมีราคาแพงขึ้น การหาซื้ออุปกรณ์ในการป้องกันการติดเชื้อให้กับตนเองมีความจำเป็นในการใช้จ่าย[30] ทำให้เพิ่มความเครียดให้กับผู้ปฏิบัติงานทางการพยาบาลได้

สิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งผลไปยังผู้ปฏิบัติงานทั้งสุขภาพกายและจิต ทำให้เกิดความเครียดเกิดขึ้นได้โดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19[31-32] การปฏิบัติงานในหน่วยฉุกเฉินของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่ตั้งอยู่ในกลางเมืองหลวง ผู้มาใช้บริการย่อมมีจำนวนมาก และด้วยจำนวนเตียงที่จำกัด ส่งผลต่อการเกิดภาวะแออัดของผู้ป่วยที่มาใช้บริการเป็นปกติอยู่แล้ว อีกทั้งต้องรับมือกับสถานการณ์

โรคระบาด สถานที่ในการให้การดูแลผู้ป่วยมีข้อจำกัด ทั้งพื้นที่ที่ต้องกั้นส่วนเพื่อแยกผู้ที่ติดเชื้อ รถนอนของผู้ป่วยที่ต้องจอดชิดกันเนื่องจากสถานที่คับแคบและจำนวนผู้ป่วยที่มากขึ้น เนื่องจากปัญหาที่ไม่สามารถส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาต่อเนื่องที่หอผู้ป่วยใน หรือส่งต่อไปยังโรงพยาบาลอื่นได้เนื่องจากจำนวนเตียงนอนของโรงพยาบาลไม่พอรองรับ[9] ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความเครียดขณะปฏิบัติงานท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม

ความบีบคั้นทางจริยธรรมในการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 การปฏิบัติงานทางการพยาบาลเกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือผู้ป่วย เป็นการปฏิบัติงานที่ต้องประกอบด้วยความมีคุณธรรมและจริยธรรมอันดีงาม การทำให้เกิดความถูกต้อง แต่จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 อย่างรุนแรง ส่งผลต่อการขาดแคลนเตียงของโรงพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์ ส่งผลกระทบต่อผู้มาใช้บริการที่ห้องฉุกเฉินจำนวนมากที่ไม่สามารถรับไว้นอนโรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยในได้ จนเกิดปัญหาภาวะผู้ป่วยแออัดในห้องฉุกเฉิน ส่งผลต่อเรื่องคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ทำให้ต้องเลือกหรือตัดสินใจที่จะละเว้นการปฏิบัติการให้การพยาบาลที่ดีที่สุด เนื่องจากสภาวะแวดล้อม และบริบทที่กดดันทำให้พยาบาลต้องเลือกหรือละเว้นการปฏิบัติงานที่ควรจะต้องทำเพราะจำยอม[25] จนทำให้เกิดความเครียด ซึ่งจากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าประเด็นนี้เป็นประเด็นซึ่งส่งผลต่อการทำให้เกิดระดับความเครียดได้มากที่สุด

การเปลี่ยนแปลงชีวิตวิถีใหม่ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของบุคลากรทางการพยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการมีอุปกรณ์ในการป้องกันตัวเองที่เพิ่มมากขึ้น การเว้นระยะห่างทำให้การมีปฏิสัมพันธ์กันน้อยลง การใช้เวลาในช่วงพักรับประทานอาหารและพักผ่อนก็จำเป็นต้องมีข้อจำกัด และต้องเพิ่มความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการติดเชื้อ ชุดที่ใส่ปฏิบัติงานจำต้องมีการถอดเปลี่ยน และทำความสะอาดร่างกายก่อนกลับบ้าน การเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตทั้งส่วนตัวและการทำงานส่งผลให้บุคลากรทางการพยาบาลที่หน่วยฉุกเฉินเกิดความเครียด[17,19]

การสื่อสารและการประสานงาน มีข้อจำกัดหลายประการ ทั้งช่องทาง/อุปกรณ์การสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในห้องฉุกเฉิน และลดการแพร่กระจายของโควิด-19 จึงต้อง “งดเยี่ยมผู้ป่วยทุกราย” ส่งผลให้การติดต่อสื่อสารกับญาติ การแจ้งข่าวร้าย การแจ้งแนวทางการรักษาทำได้เพียงการโทรศัพท์ หรือวิดีโอคอล ญาติไม่สามารถให้กำลังใจผู้ป่วยหรือดูแลผู้ป่วยแม้กระทั่งในรายผู้ป่วยที่เผชิญกับช่วงเวลาวาระสุดท้ายของชีวิตในห้องฉุกเฉิน[23,25]

ข้อจำกัดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาในบุคลากรทางการพยาบาลของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในสังกัดมหาวิทยาลัยเพียงแห่งเดียว ผลการวิจัยสามารถอ้างอิงไปยังบุคลากรทางการพยาบาลของโรงพยาบาลที่มีบริบทใกล้เคียงกัน รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ อาจมีข้อจำกัดในมิติของบางกลุ่มปัจจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติการทางการพยาบาล ควรปรับปรุงด้านช่องทางการสื่อสาร หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยลดความเครียดในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่ห้องฉุกเฉิน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

ด้านการบริหาร ผู้บริหารควรมีมาตรการอย่างเร่งด่วนในการจัดการกับปัญหาความเครียดรุนแรงของบุคคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่ห้องฉุกเฉินในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการที่ต้องเป็นด่านหน้าในการรับผู้ป่วยที่มีการเสี่ยงต่อการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 จัดสรรทรัพยากรบุคคล บริหารอัตรากำลังให้เหมาะสมขณะเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค รวมทั้งสร้างขวัญและกำลังใจให้กับบุคลากรทางการพยาบาลในการปฏิบัติงาน เพื่อลดระดับความเครียดที่รุนแรงโดยเร็ว

ด้านการศึกษาวิจัย ทำการศึกษาโดยพัฒนาเครื่องมือในการวิจัยและองค์ประกอบให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และอาจทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่เหมาะสมร่วมกัน แสวงหาแนวทางในการทำงานท่ามกลางสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งจะช่วยป้องกันความเครียดของบุคลากรทางการพยาบาลในระดับที่รุนแรง และเป็นการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน

References

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel Coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. N Engl J Med. 2020;382(8):727-33. https://doi.org/10.1056/nejmoa2001017 PMID: 31978945
2. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. Genava: WHO; 11 March 2021. Available from: https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020
3. Institute for Urban Disease Control and Prevention, Department of Disease Control Ministry of Public Health. Situation reports of coronavirus disease 2019: Issue 18 (April 30-May 6, 2023); 2023. Available from: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1426920230519085830.pdf (in Thai)
4. Bandyopadhyay S, Baticulon RE, Kadhum M, Alser M, Ojuka DK, Badereddin Y, et al. Infection and mortality of healthcare workers worldwide from COVID-19: a systematic review. BMJ Glob Health. 2020;5(12): e003097. https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-003097 PMID: 33277297
5. Souza DO. Health of nursing professionals: workload during the COVID-19 pandemic. Rev Bras Med Trab. 2021;18(4):464-71. https://doi.org/10.47626/1679-4435-2020-600 PMID: 33688329
6. Sangsirilak A, Sangsirilak S. Stress and depressed mood in healthcare workers during COVID-19 outbreak. Journal of the Psychiatric Association of Thailand. 2020;65:(4):400-8. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JPAT/article/view/244901/167648 (in Thai)
7. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsi E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. Brain Behav Immun. 2020;88: 901-7. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026 PMID: 32437915
8. Rutala WA, Weber DJ, the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). Guideline for disinfection and sterilization in healthcare facilities, 2008 (Update: May 2019). Available from: https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/disinfection-guidelines-H.pdf

9. Kongcheep K, Arpanantikul M, Pinyopasakul W, Sherwood G. Thai nurses' experiences of providing care in overcrowded emergency rooms in tertiary hospitals. PRIJNR. 2022; 26(3):533-48. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/258076
10. Kim Y. Nurses' experiences of care for patients with Middle East respiratory syndrome-coronavirus in South Korea. Am J Infect Control. 2018;46(7):781-7. https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.01.012 PMID: 29502886
11. Lam SKK, Kwong EWY, Hung MSY, Chien WT. Emergency nurses' perceptions regarding the risks appraisal of the threat of the emerging infectious disease situation in emergency departments. Int J Qual Stud Health Well-being. 2020;15(1):e1718468. https://doi.org/10.1080/17482631.2020.1718468 PMID: 31975652
12. Smith GD, Ng F, Ho Cheung Li W. COVID-19: emerging compassion, courage and resilience in the face of misinformation and adversity. J Clin Nurs. 2020;29(9-10):1425-28. https://doi.org/10.1111/jocn.15231 PMID: 32155302
13. Wang QQ, Fang YY, Huang HL, Lv WJ, Wang XX, Yang TT, et al. Anxiety, depression and cognitive emotion regulation strategies in Chinese nurses during the COVID-19 outbreak. J Nurs Manag. 2021;29(5):1263-74. https://doi.org/10.1111/jonm.13265 PMID: 33480056
14. Park S, Lee Y, Kim T, Jung SJ. Anxiety and COVID-19 related stressors among healthcare workers who performed shift work at four COVID-19 dedicated hospitals in Korea. J Occup Environ Med. 2021; 63(10):875-80. https://doi.org/10.1097/jom.0000000000002250 PMID: 34597284
15. Thairath online. Ramathibodi hospital announcement off service about surgery-service in emergency department after increasing number of COVID-19 patients and staff have infected. [Internet]. 17 Jul 2021 [Cited 2023 Dec 30]. Available form: https://www.thairath.co.th/news/local/2142656
16. Elpern EH, Covert B, Kleinpell R. Moral distress of staff nurses in a medical intensive care unit. Am J Crit Care. 2005;14(6):523-30. PMID: 16249589
17. Sangmanee W, Kaewvichit N, Temtap S, KulKuea J. Stress and coping during coronavirus disease outbreak among health care workers in nursing service division, Songklanagarind Hospital. Princess of Naradhiwas University Journal. 2022;14(1):17-32. Available from: https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pnujr/article/view/249387/173478 (in Thai)
18. Mulsrisuk S, Dharmakulsakti P, Keha C, Ratta-apha W, Saisavoey N, Lortrakul J. Stress and factors associated with stress in frontline healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Thailand. Vajira Nursing Journal. 2023;25(1):15-25. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/vnj/article/view/261548/ 179858 (in Thai)
19. Rujiphun S, Wiangosot S. Outcome of emergency care system new normal during the situation of COVID-19 Outbreak, Chiangrai Prachanukroh Hospital. Journal of Emergency Medical Service of Thailand. 2021;1(2):160-70. Available from: https://www.niems.go.th/1/UploadAttachFile/2022/EBook/414652_20220120134003.pdf (in Thai)
20. Mulyadi M, Dedi B, Hou WL, Huang IC, Lee BO. Nurses' experiences of emergency department triage during the COVID-19 pandemic in Indonesia. J Nurs Scholarsh. 2022;54(1):15-23. https://doi.org/10.1111/jnu.12709 PMID: 34741408

21. Khanthacha K. Factors associated with stress of healthcare workers at Tambon Health Promotion Hospital Nakhonphanom Province, during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak. Research and Development Health System Journal. 2022;15(2): 285-99. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RDHSJ/article/view/258571/176613 (in Thai)
22. Jarassaeng N, Phetcharat T, Poltree J, Kuhirunyarath P, Kotruchin P, Pimpanit V, et al. Stress and anxiety for nurses and practical nurses working in risk area of coronavirus disease 2019 treatment in Srinagarind Hospital. Srinagarind Medical Journal. 2022;37(2): 154-61. Available from: https://li01.tci-thaijo.org/index.php/SRIMEDJ/article/view/253621 (in Thai)
23. Shin S, Yoo HJ. Emergency nurses' communication experiences with patients and their families during the COVID-19 pandemic: a qualitative study. Int Emerg Nurs. 2023; 66:101240. https://doi.org/10.1016/j.ienj.2022.101240 PMID: 36584657
24. Lohacheewa S. Coping with stress during the COVID-19 outbreak. Thai Red Cross Nursing Journal. 2023;15(1): 1-11. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/251593/176202 (in Thai)
25. Virani SB. Moral distress amid COVID-19: a frontline emergency nurse's perspective. Nursing. 2021;51(12): 39-43. https://doi.org/10.1097/01.nurse.0000800072.35132.c1 PMID: 34807861
26. Sungbun S, Naknoi S, Somboon P, Thosingha O. Impact of the COVID-19 pandemic crisis on turnover intention among nurses in emergency departments in Thailand: a cross sectional study. BMC Nurs. 2023;22(1):373. https://doi.org/10.1186/s12912-023-01495-3 PMID: 37759190
27. Zheng R, Zhou Y, Fu Y, Xiang Q, Cheng F, Chen H, et al. Prevalence and associated factors of depression and anxiety among nurses during the outbreak of COVID-19 in China: a cross-sectional study. Int J Nurs Stud. 2021;114:103809. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103809 PMID: 33207297
28. Çelik MY, Kiliç M. Family relationship of nurses in COVID-19 pandemic: a qualitative study. World J Clin Cases. 2022;10(19):6472-82. https://doi.org/10.12998/wjcc.v10.i19.6472. PMID: 35979301
29. Millenbach L, Crosby FE, Niyirora J, Sellers K, Maneval R, Pettis J, et al. Impact of COVID-19 pandemic on nurses: where is the financial safety net? OJIN. 2021;26(2). https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol26No02Man01
30. Kittiprapat S, Terdudomtham T, Pakthanapakorn P, Sorkjabok P. The social impact of corona virus-2019 (COVID-19) pandemic and economic crisis. Bangkok: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Social Development and Social Security; 2020. Available from: https://prt.parliament.go.th/server/api/core/bitstreams/5444b0b4-67a4-42c6-bdbb-e7b423cd71d3/content (in Thai)
31. Keller E, Widestrom M, Gould J, Fang R, Davis KG, Gillespie GL. Examining the impact of stressors during COVID-19 on emergency department health care workers: an international perspective. Int J Environ Res Public Ealth. 2022;19(6):3730. https://doi.org/10.3390/ijerph19063730
32. Nagel C, Westergren A, Persson SS, Lindstrom PN, Bringsen A, Nilsson K. Nurses' work environment during the COVID-19 pandemic in a person-centered practice; a systematic review. Sustainability. 2022;14(10): 5785. https://doi.org/10.3390/su14105785

ประสบการณ์ความจำบกพร่องในผู้สูงอายุ

วิวินท์ ปุรณะ ปร.ด.(พยาบาลศาสตร์)[1]

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ปัญหาความจำบกพร่องเป็นหนึ่งในปัญหาของผู้สูงอายุที่อาจเป็นได้ทั้งความเสื่อมตามวัยปกติและจากการมีภาวะสมองเสื่อมก่อนเวลาเนื่องจากเมื่อมีอายุมากขึ้นร่างกายจะมีความเสื่อมถอยที่เกิดการเปลี่ยนแปลงจากพยาธิสภาพที่มีการตายของเซลล์ประสาทในสมองหลายบริเวณส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดการถดถอยของความจำ ขาดความมั่นใจในตนเองเกิดความเครียดความกลัว ต้องพึ่งพาผู้อื่นและนำไปสู่การขาดแรงจูงใจในการดำเนินชีวิตประจำวันและขาดสังคมของผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาประสบการณ์ความจำบกพร่องในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ

การออกแบบการวิจัย การวิจัยเชิงคุณภาพแบบพรรณนา

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในพื้นที่แห่งหนึ่งของจังหวัดทางภาคกลาง เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 15 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกตามเวลาที่ผู้ให้ข้อมูลสะดวกเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน พฤษภาคม–ตุลาคม พ.ศ. 2566 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาตามแนวคิดของ Sandelowski มีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล การยืนยันความถูกต้องของข้อมูลและการนำผลการวิจัยไปใช้อ้างอิง

ผลการวิจัย ประสบการณ์ความจำบกพร่องในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุสรุปได้เป็น 3 ประเด็นหลัก ดังนี้ 1) อาการหลงลืม ประกอบด้วย การรับรู้ว่ามีอาการหลงลืม กิจวัตรประจำวันที่หลงลืม อาการหลงลืมที่เกิดภายนอกบ้าน 2) อารมณ์เปลี่ยนแปลง ได้แก่ ผลของการหลงลืม ประกอบด้วย อารมณ์หงุดหงิด ความกังวลและกลัว และ 3) การจัดการเมื่อหลงลืม ประกอบด้วย การเริ่มต้นใหม่ การช่วยเหลือโดยญาติ การกำหนดจุดวางของให้ชัดเจน การทำกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า อาการหลงลืม อารมณ์เปลี่ยนแปลง และการจัดการเมื่อหลงลืมเป็นประสบการณ์สำคัญของผู้สูงอายุ ทีมสุขภาพสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนร่วมกับครอบครัวของผู้สูงอายุเพื่อการคัดกรอง ติดตามและจัดกิจกรรมกระตุ้นความจำเพื่อชะลอภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ

คำสำคัญ ประสบการณ์ ความจำบกพร่อง ผู้สูงอายุ การวิจัยเชิงคุณภาพ

วันที่ได้รับ 12 ต.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 5 ม.ค. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 8 มี.ค. 67

[1]*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต E-mail: wiwin_pur@dusit.ac.th*

https://doi.org/10.60099/jtnmc.v39i01.265864

The Lived Experiences of Cognitive Impairment in Older Adults

Wiwin Purana Ph.D. (Nursing)[1]

Extended Abstract

Introduction Cognitive impairment is a common problem for older adults, arising from both common aging and premature dementia. The aging process often involves pathological changes, such as the death of nerve cells in various brain areas, leading to memory decline, reduced self-confidence, stress, fear of dependency, diminished motivation in daily life, and a decline in social interactions among older individuals.

Objective To explore the experiences of cognitive impairment in the daily lives of older adults

Design A descriptive qualitative design

Methods The informants comprised individuals aged 60 years and above, residing in a sub-district within a central province in Thailand. A purposive sampling was employed to select 15 individuals who met the inclusion criteria. In-depth interviews were conducted at a mutually convenient time for each participant between May and October 2023. Data were analyzed using content analysis based on Sandelowski's concept. The research's trustworthiness was assessed through credibility, confirmability, and transferability.

Findings The experience of cognitive impairment in the daily life of the older adults can be summarized into three main themes: 1) forgetfulness, consisting of the recognition of forgetfulness, forgotten daily routine, and forgetfulness occurring outside the home, 2) emotional changes as a results of forgetfulness including irritability, anxiety and fear, and 3) management of forgetfulness, consisting of starting over, help from relatives, specifying the placement point, and doing activities.

Recommendations This study reveals that forgetfulness, emotional changes, and management of forgetfulness are significant experiences among the older adults. The healthcare team can use this information for collaborative planning with the families of older adults to screen, monitor, and provide cognitive-stimulating activities to delay dementia in the older adults.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(1) 95-104

Keywords experiences / cognitive impairment/ older adults/ qualitative research

Received 12 October 2023, Revised 5 January 2024, Accepted 8 March 2024

[1]*Corresponding Author, Lecturer, Faculty of Nursing, Suan Dusit University, Thailand E-mail: wiwin_pur@dusit.ac.th*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุมากกว่า 12 ล้านคน คิดเป็น 1 ใน 6 ของประชากรไทย ซึ่งกำลังเข้าสู่สังคมสูงอายุแบบสมบูรณ์ (aged society) และสังคมสูงอายุแบบสุดยอด (super aged society) โดยมีสัดส่วนประชากรที่อายุมากกว่า 65 ปีร้อยละ 20 หรือมีประชากรอายุมากกว่า 60 ปีร้อยละ 30 ภายในปี พ.ศ. 2584[1] ส่งผลให้ผู้สูงอายุเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ที่ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิตตามอายุที่มากขึ้น[2]

ความจำบกพร่อง (cognitive impairment) เป็นหนึ่งในปัญหาของผู้สูงอายุที่อาจเป็นได้ทั้งความเสื่อมตามวัยปกติและจากการมีภาวะสมองเสื่อมก่อนเวลาเนื่องจากเมื่อมีอายุมากขึ้นร่างกายมีความเสื่อมถอยที่เกิดการเปลี่ยนแปลงจากพยาธิสภาพที่มีการตายของเซลล์ประสาทในสมองหลายบริเวณ เช่น กลีบสมองส่วนที่อยู่ด้านข้าง (temporal lobe) และกลีบสมองส่วนกลาง (parietal lobe) โดยเฉพาะบริเวณที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยพบว่าเมื่ออายุมากขึ้นสมองจะเหี่ยวลง น้ำหนักสมองจะลดลงถึง 1 ใน 3 ของน้ำหนักสมองปกติ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อการรู้คิด (cognition) ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีการรับข้อมูลจากภายนอกผ่านการรับรู้การประเมินส่งต่อไปยังผิวสมองส่วนต่าง ๆ จัดเก็บอย่างเป็นระบบไว้ในความจำเพื่อรอการนำออกมาใช้ ทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาจมีการสูญเสียความจำระยะสั้น ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่และปฏิกิริยาการตอบสนองต่อสิ่งเร้าลดลง[3]

การหลงลืม (memory loss, forgetfulness) ถูกมองว่าเป็นความจำเสื่อมและเป็นเงื่อนไขในการวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม[4,5] การหลงลืมเป็นอาการที่สังเกตได้ถึงความผิดปกติของความจำในชีวิตประจำวันซึ่งอาจจะเป็นสิ่งที่ปรากฏให้เห็นโดยทั่วไป หรือกำลังเป็นโรคทางสมองชนิดที่มีผลกระทบต่อสมองในส่วนที่ควบคุมความจำ เป็นอาการที่พบได้ทั่วไปในชีวิตประจำวัน และพบถึงร้อยละ 55 ในผู้สูงอายุ (65 ปีขึ้นไป) โดยผู้สูงอายุจะบอกว่ามีอาการลืมง่ายหรือ “ขี้ลืม” การบอกเล่าถึงอาการขี้ลืม หลงลืมแก่ผู้อื่น เรียกว่า memory complaint[6]

การหลงลืมในผู้สูงอายุเกิดขึ้นได้จากหลากหลายสาเหตุโดยสาเหตุหลักของอาการหลงลืมคือ เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นและเข้าสู่ช่วงวัยผู้สูงอายุ เซลล์สมองจะเริ่มตายทำให้ไม่สามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพดังเดิมได้ จึงทำให้ผู้สูงอายุเริ่มมีความจำที่ถดถอยและมีอาการหลงลืมเกิดขึ้น หรือการที่เซลล์สมองเสื่อมหรือตายเป็นจำนวนมากทำให้ผู้สูงอายุมีอาการทางด้านความจำต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการสูญเสียความทรงจำ หลงลืม ถามซ้ำ ๆ จำเหตุการณ์ไม่ได้ การสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรม ไม่สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ การสูญเสียความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน มีอารมณ์หรือพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป การมีปัญหาในการเข้าสังคมและอาจรุนแรงถึงระดับที่ผู้สูงอายุจะเริ่มสูญเสียความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในที่สุด

ความแตกต่างระหว่างการหลงลืมในผู้สูงอายุในภาวะปกติและในภาวะที่มีผลกระทบต่อสุขภาพพบว่าการหลงลืมของผู้สูงอายุในภาวะปกติ การหลงลืมมีหลักการทำงานของสมองในเรื่องของการจดจำก่อน โดยทั่วไปในการจำ สมองจะมีการบันทึกความจำจากนั้นข้อมูลที่ต้องการจำจะถูกจัดเก็บตามระบบ เมื่อถึงเวลาที่ต้องการใช้งานข้อมูลจะมีการเรียกออกมาใช้เป็นลำดับที่พบบ่อยในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับอาการหลงลืม ได้แก่ การเดินไปหยิบสิ่งของ แต่เมื่อถึงที่แล้วกลับนึกไม่ออกว่าจะหยิบอะไร ซึ่งเรียกว่า อาการหลงลืม

ทั่ว ๆ ไปซึ่งเกิดจากไม่ได้มีการบันทึกความจำตั้งแต่แรก เมื่อถึงเวลาที่ต้องการเรียกข้อมูลออกมาใช้จึงทำไม่สำเร็จ เพราะจิตใจไม่ได้จดจ่ออยู่ตรงนั้น อาจเป็นเพราะทำหลายอย่างในเวลาเดียวกัน หรือสาเหตุอื่น ๆ มักเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ เป็นการลืมที่เกิดจากการไม่มีสมาธิต่อสิ่งที่ทำอยู่ ซึ่งก็เป็นอาการหลงลืมทั่วไปของผู้สูงอายุที่พบได้ทั่วไปโดยสามารถดำเนินชีวิตและทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ส่วนการหลงลืมในภาวะที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นที่ไม่เคยทำมาก่อน ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ต้องให้ผู้อื่นช่วยเหลือ เมื่อลืมแล้วไม่สามารถนึกออกและไม่สามารถบอกสิ่งที่ลืมได้ คนรอบข้างจึงมีความกังวลเกี่ยวกับความจำทั้งในระยะสั้นและระยะยาวของผู้สูงอายุมากกว่าตัวผู้สูงอายุเองซึ่งปัญหาความจำดังกล่าวอาจเป็นสัญญาณเริ่มต้นของภาวะสมองเสื่อม[7]

ภาวะหลงลืมจึงเป็นความบกพร่องทางด้านความสามารถในการรู้คิด (cognitive capacity) ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านร่างกาย (physical functioning)[8] ทำให้ผู้สูงอายุมีอาการทางด้านความจำต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการสูญเสียความทรงจำ หลง ๆ ลืม ๆ ได้แก่ ลืมในสิ่งที่เคยถาม ลืมของที่เคยวาง ไม่สามารถนึกย้อนกลับไปได้ว่าวางไว้ที่ไหน ไม่สามารถใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ตามปกติ เป็นต้น นอกจากนั้นยังส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้า (depression) มักมีความสับสน ลืมเหตุการณ์สำคัญ ลืมวันสำคัญ ลืมแม้เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เพิ่งผ่านไปไม่นาน สูญเสียความสามารถในการตัดสินใจ ลืมชื่อคนใกล้ตัว คนรอบข้าง ครอบครัว คนรัก เพื่อน และคนสนิท ออกห่างจากกิจกรรมที่เคยชอบ หรือแยกตัวออกจากสังคมเดิม ๆ ที่เคยอยู่ บุคลิกภาพและพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป อารมณ์ไม่คงที่และมักจะสับสนและวิตกกังวลอยู่เสมอ ส่งผลให้เกิดความคิดว่าตนเองไม่มีคุณค่า เนื่องจากคิดว่าตนเองไม่มีความสามารถในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ และส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับ (sleep quality) และชีวิตมิติองค์รวม (lives holistic) ในผู้สูงอายุ[9] ได้แก่ การดำเนินชีวิตประจำวันเปลี่ยนไป ไม่สามารถวางแผนและแก้ไขปัญหาที่พบเจอในชีวิตประจำวันได้ รวมทั้งการสูญเสียความสามารถในการตัดสินใจ แยกตัวมีบุคลิกภาพและพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผู้มีภาวะความจำบกพร่อง หากได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม รวมทั้งการปรับวิถีชีวิต จะสามารถชะลอการเกิดสมองเสื่อมได้[10] การศึกษาครั้งนี้จะช่วยให้ทราบประสบการณ์เกี่ยวกับความจำบกพร่องของผู้สูงอายุ เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผน การคัดกรอง และให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสบการณ์ความจำบกพร่องในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบพรรณนา (descriptive qualitative research) เป็นการศึกษาข้อเท็จจริง เพื่อสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์หนึ่งผ่านการให้ข้อมูลจากผู้มีประสบการณ์นั้นโดยตรง หลีกเลี่ยงการสรุปความตามความรู้และประสบการณ์ของผู้วิจัย (bracketing) และค้นหาคำตอบโดยปราศจากกรอบแนวคิดทฤษฎีชี้นำ เป็นวิธีดำเนินการวิจัยที่ช่วยสนับสนุนแนวคิดของผู้วิจัยที่ต้องการค้นหาและเข้าใจปรากฏการณ์ กระบวนการ ประสบการณ์ หรือมุมมองและโลกทัศน์ของผู้คนที่เกี่ยวข้อง[11] ในสภาพที่เป็น

จริงตามธรรมชาติ (naturalistic inquiry) เท่าที่จะเป็นไปได้ภายใต้บริบทและขอบเขตของการวิจัยไม่มีการคัดเลือกตัวแปรของการศึกษาไว้ล่วงหน้า ไม่มีการกระทำหรือบิดเบือนข้อมูลที่สนใจ และไม่มีการตั้งเป้าหมายในมุมมองทางทฤษฎีของปรากฏการณ์ที่ต้องการศึกษาไว้ล่วงหน้า[12] ผู้วิจัยจึงนำกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพแบบพรรณนามาใช้ในการค้นหาประสบการณ์ความจำบกพร่องในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าสนใจสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และได้ข้อมูลที่สมบูรณ์

ผู้ให้ข้อมูลและสถานที่วิจัย การศึกษาครั้งนี้ศึกษาในพื้นที่ตำบลบางเลน อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรีซึ่งเป็นพื้นที่ในเขตบริการของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง คัดเลือกแบบเจาะจงโดยมีเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) มีประสบการณ์อาการหลงลืม ความจำเปลี่ยนแปลง ปัญหาความจำในชีวิตประจำวัน 2) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย 3) มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ที่ศึกษา และ 4) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ การเข้าถึงกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยมีผู้นำทางโดยการประสานองค์การบริหารส่วนตำบลบางเลนเป็นผู้ดำเนินการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง เพื่อให้ได้ผู้ให้ข้อมูลตามต้องการและสร้างความคุ้นเคยจากคนในที่คุ้นเคยและสมัครใจเข้าร่วมเพื่อสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่สำคัญ ๆ ของชุมชนเพื่อทำความรู้จักพื้นที่ แหล่งทำกิจกรรม แหล่งเรียนรู้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าสนใจสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เครื่องมือวิจัย การศึกษาครั้งนี้ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย ข้อคำถามปลายเปิดแบบกึ่งโครงสร้างเพื่อถามเกี่ยวกับประสบการณ์อาการหลงลืม ความจำเปลี่ยนแปลง ปัญหาความจำในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ และแสดงความคิดเห็นและเล่าประสบการณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง เป็นคำถามกว้าง ๆ ตัวอย่างคำถาม เช่น อยากให้ท่านเล่าให้ฟังว่าอาการหลงลืมที่เกิดขึ้นกับท่านเป็นอย่างไร ในส่วนคำถามกระตุ้นเชิงลึก เช่น อาการความจำเปลี่ยนแปลงเริ่มมีอาการอย่างไร และส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตท่านอย่างไร แบบบันทึกข้อมูลขณะสัมภาษณ์เชิงลึก (field note) ประกอบด้วย วันเวลาที่ให้ข้อมูล ช่องทางการสนทนาหรือให้ข้อมูล ความคิด ความรู้สึก เหตุการณ์ บรรยากาศระหว่างสัมภาษณ์และสาระสำคัญ การสัมภาษณ์มีการบันทึกเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียงดิจิตอล MP3 โดยขอคำยินยอมจากผู้ให้ข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต เลขที่ SDU-RDI-HS 2023-013 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการดูแลและพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยยึดหลักความเคารพในสิทธิและเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นคน (respect for person) มีการเลือกผู้ที่ยินยอมเป็นอาสาสมัคร ก่อนที่จะเริ่มเก็บข้อมูล ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนต่าง ๆ และขอคำยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร มีการให้อิสระสำหรับการตัดสินใจ จะเข้าร่วมหรือถอนตัวออกจากการศึกษาเป็นไปตามความสมัครใจ ตลอดระยะเวลาของการทำการศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล และการเผยแพร่ข้อมูลนำเสนอในภาพรวม

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย การสัมภาษณ์

เชิงลึก (in-depth interview) ภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัย 1) ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลบางเลนเพื่อขออนุญาตทำการศึกษาวิจัย 2) เข้าพื้นที่เปิดสถานการณ์แนะนำตัวกับตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลบางเลน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน และผู้สูงอายุแจ้งวัตถุประสงค์วิธีการดำเนินการวิจัยและประโยชน์ของการวิจัยแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และค้นหาผู้แนะนำ (gate keeper) ได้แก่ ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการเข้าถึงข้อมูลของชุมชนในระยะแรก 3) เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การให้ข้อมูลเชิงลึกโดยใช้สถานที่ ได้แก่ ห้องประชุมขององค์การบริหารส่วนตำบล ศาลากลางบ้าน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือตามที่ผู้ให้ข้อมูลสะดวก ใช้เวลาประมาณ 45-60 นาทีต่อครั้ง จนกว่าจะมีความอิ่มตัวของข้อมูล ระหว่างการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลทุกครั้งผู้วิจัยได้จดบันทึกสิ่งที่สังเกตได้ เช่น ปฏิกิริยาสีหน้าท่าทาง น้ำเสียง พฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์ของผู้ให้ข้อมูลกับสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะลงพื้นที่เก็บข้อมูล ตลอดจนความรู้สึกที่เกิดขึ้นของผู้วิจัยขณะเก็บข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาสะท้อนคิดทำความเข้าใจกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างละเอียด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อม ๆ กับการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตามกระบวนการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาของ Sandelowski[13] ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ 1) ผู้วิจัยฟังเสียงสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลซ้ำหลายครั้ง 2) ถอดบทสัมภาษณ์เป็นแบบคำต่อคำ 3) อ่านและอ่านซ้ำบทสัมภาษณ์หลายครั้งเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาในภาพทั้งหมด 4) จัดข้อมูลเป็นรหัส (coding) 5) จัดกลุ่มรหัสข้อมูลเป็นหมวดหมู่ย่อย (sub-categories) 6) นำหมวดหมู่ย่อยที่คล้ายกันรวมเป็นหมวดหมู่ข้อมูล (categories) เดียวกัน และ 7) ตรวจสอบและปรับปรุงหมวดหมู่ย่อยและหมวดหมู่ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบข้อมูลทุกประเภท เพื่อให้สามารถบรรยายประสบการณ์ตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่ต้องการศึกษา

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล

ความน่าเชื่อถือของกระบวนการและข้อมูลที่ค้นพบซึ่งต้องแสดงให้เห็นตลอดกระบวนการ ดำเนินการครอบคลุมใน 4 หลักการดังนี้[14] 1) การตรวจสอบคุณภาพและความน่าเชื่อถือ (credibility) เพื่อสร้างความมั่นใจว่าข้อมูลที่ได้มิได้เกิดจากการแปลความของผู้วิจัย และเป็นไปตามสาระที่ได้จากผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยมีการเลือกผู้ให้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด สร้างสัมพันธภาพที่ดีเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ มีการตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูล โดยการนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกที่สรุปได้ภายหลังการถอดเทปไปให้ผู้ให้ข้อมูลยืนยันความถูกต้องทุกราย (member checking) ว่าผลการวิจัยที่สรุปได้เป็นไปตามประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลจริง ผู้วิจัยหลีกเลี่ยงการสรุปความตามความรู้และประสบการณ์ของผู้วิจัย (bracketing) มีการวิเคราะห์เนื้อหา และนำผลการวิเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงของข้อมูล (peer debriefing) ว่าผลการวิจัยที่วิเคราะห์ได้เป็นไปตามประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลจริง เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น 2) ความสามารถในการพึ่งพา (dependability) เป็นการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยการปฏิบัติตามแผนการวิจัย เช่น การออกแบบการวิจัย วิธีการเข้าถึงผู้ให้ข้อมูล โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายวิธีในการเก็บ เป็นการยืนยันให้เห็นว่าข้อมูลหรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยสามารถให้ข้อมูล

หรือผลลัพธ์ที่เหมือนเดิม หากมีการเก็บข้อมูลใหม่ในกลุ่มเดิมหรือกลุ่มคนที่มีลักษณะเหมือนกัน ภายใต้บริบทเดียวกัน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามการวิจัย กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้ให้ข้อมูลทั่วไปไว้ชัดเจน เพื่อแสดงให้เห็นถึงกระบวนการของการทำวิจัย (audit trail) ในครั้งนี้ 3) การนำผลการวิจัยไปใช้อ้างอิง (transferability) เป็นการนำผลการวิจัยไปใช้อ้างอิงในบริบทหรือกลุ่มผู้ให้ข้อมูลอื่น ผู้วิจัยมีการแสดงข้อมูลที่มีความชัดเจนด้านบริบทผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยได้อธิบายถึงลักษณะทางประชากรและวิธีการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้สนใจสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่มีความคล้ายคลึงกันได้ 4) การยืนยันความถูกต้องของข้อมูล (confirmability) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยสามารถตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องได้ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกในลักษณะของการแลกเปลี่ยนที่เป็นธรรมชาติและประสบการณ์ที่เป็นอัตวิสัย (subjectivity) หรือมุมมองตามประสบการณ์และความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยหลีกเลี่ยงการแปลความเกี่ยวกับประสบการณ์ความจำบกพร่องในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุของตนเอง เพื่อตรวจสอบผลกระทบจากความคิด ความรู้สึกของตัวผู้วิจัยต่อกระบวนการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยตระหนักและแยกการสะท้อนคิดและพิจารณาตน (reflexivity) และให้ข้อมูลที่ได้เป็นไปตามสาระที่ปรากฏจากคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลอย่างแท้จริง และเขียนสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลด้วยการนำมาร้อยเรียง พรรณนาและนำบทสนทนา (quotations) ที่สอดคล้องมาประกอบการบรรยายโดยที่ P หมายถึง ผู้สูงอายุ และตัวเลขเป็นรหัสกำกับผู้ให้ข้อมูลในแต่ละคน

ผลการศึกษา

ลักษณะของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ผู้สูงอายุ จำนวน 15 คน เป็นเพศหญิง จำนวน 9 คน เพศชาย จำนวน 6 คน มีอายุอยู่ระหว่าง 60-88 ปี อายุเฉลี่ย 71.67 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.18) มีสถานภาพสมรสคู่และอาศัยอยู่ด้วยกัน จำนวน 9 คน อาศัยอยู่กับลูกหลาน จำนวน 5 คน อาศัยอยู่คนเดียว จำนวน 1 คน จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาชั้นประถม 4 จำนวน 12 คน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 คน และระดับปริญญาตรี จำนวน 1 คน ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 9 คน ค้าขาย จำนวน 2 คน ไม่ได้ทำงาน จำนวน 4 คน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการเจ็บป่วยจากภาวะสุขภาพ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง จำนวน 10 คน ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 5 คน ผู้ให้ข้อมูลกล่าวถึงการรับรู้ว่ามีอาการความจำบกพร่องเป็นระยะเวลา 5 ปี จำนวน 2 คน 4 ปี จำนวน 1 คน 2 ปี จำนวน 4 คน 1 ปี 6 เดือน จำนวน 3 คน 1 ปี จำนวน 4 คน และ 4 เดือน จำนวน 1 คน

ผลการศึกษาประสบการณ์ความจำบกพร่องในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุที่มาจากความคิดและความรู้สึกของผู้สูงอายุ จากการวิเคราะห์เชิงเนื้อหามีการกำหนดรหัสข้อความ (coding) ผลการวิเคราะห์ได้กำหนดรหัสทั้งสิ้น 42 รหัส สามารถทำการจัดหมวดหมู่ข้อมูล (categories) ของประสบการณ์ได้ทั้งหมด 3 หมวดหมู่ ดังนี้ 1) อาการหลงลืม 2) อารมณ์เปลี่ยนแปลง และ 3) การจัดการเมื่อหลงลืม ในการนำเสนอผลการศึกษาบรรยายในรูปแบบของการเขียนวรรณกรรม (novel-like report) นำคำพูดของผู้ให้ข้อมูลมาประกอบผลการวิเคราะห์ ใส่รหัสผู้ให้ข้อมูลดังนี้ P หมายถึง ผู้ให้ข้อมูล มีตัวเลขเป็นรหัสกำกับผู้ให้ข้อมูลในแต่ละคนตั้งแต่ลำดับที่ 1-15 ผลการศึกษามีรายละเอียดดัง Table 1

Table 1 Extracted categories and subcategories of cognitive impairment experiences

Categories	Subcategories
Forgetfulness	Recognition of forgetfulness
	Forgotten daily routine
	Forgetfulness occurring outside the home
Emotional changes	Effects of forgetfulness
Management of forgetfulness	Starting over
	Help from relatives
	Specifying the placement point
	Doing activities

1. อาการหลงลืม (Forgetfulness) ผู้ให้ข้อมูลทุกคนล้วนมีประสบการณ์อาการหลงลืมในชีวิตประจำวัน การสัมภาษณ์ทำให้ทราบถึงการรับรู้อาการหลงลืม และกิจวัตรหรือกิจกรรมที่มักหลงลืมที่พบทั้งในบ้านและเมื่อออกไปนอกบ้าน

การรับรู้ว่ามีอาการหลงลืม (Recognition of forgetfulness) ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ค้นพบปัญหาการหลงลืมด้วยตัวเอง เรื่องราวการหลงลืมส่วนใหญ่เริ่มจากการสังเกตตัวเอง

"เริ่มจากมีหลง ๆ ลืม ๆ เป็นอาการเริ่มแรก" (P4)

"มีอาการแรกเกิดขึ้นคือจะไปเอาสิ่งของแต่พอไปถึงนึกไม่ออกว่าจะเอาอะไร" (P5)

อาการลืมที่เกิดขึ้นบ่อยจนสังเกตตัวเองได้ *"เคยมีอาการหลง ๆ ลืม ๆ จำไม่ค่อยได้ ประมาณซักปีกว่า ๆ ที่มันจะเริ่มรู้สึกตัวว่าเฮ้ยซักจะลืมบ่อย"* (P1)

การรับรู้ว่าอาการรุนแรงขึ้น เมื่อเริ่มลืมข้าวของที่ใช้เป็นประจำ *"ต่อมาเริ่มหาของไม่เจอจะไปไหนทีกางเกงหาไม่เจอหาเป็นชั่วโมง แขวนไว้ในตู้ก็หาไม่เจอ"* (P4)

อาการลืมที่ผู้สูงอายุหลายคนระบุถึงคือ การลืมชื่อบุคคลที่เคยรู้จัก

"เคยจำคนไม่ได้ จำชื่อคนไม่ได้นานนะกว่าจะนึกได้ คนนี้ชื่ออะไรน๊า ไอ้เก่งหรือไอ้กอ กว่าจะนึกได้ (หัวเราะ)*"* (P5)

แต่เมื่อสูงวัยมาก ๆ ก็ลืมคนใกล้ชิด โดยเฉพาะการจำลูกหลานไม่ได้

"เคยมีอาการจำลูกไม่ได้ลูกคนนู้นคนนี้มาก็จำไม่ได้ ลูก 4-5 คนจำไม่ได้ จำใครไม่ได้ซักคนนึง" (P4)

เกณฑ์วัดความรุนแรงของผู้สูงอายุจะเป็นในเรื่องของการกลับมานึกขึ้นได้ รวมไปถึงการที่ยังมีการจำคนได้ *"แต่ยังจำคนได้อยู่ แต่มีจำชื่อไม่ได้ ยังมีบ้างแต่ก็กลับไปนึกได้ เอ๊ะคนนี้ชื่ออะไรน๊า"* (P1)

ดูเหมือนว่า อายุยิ่งมาก อาการหลงลืมยิ่งมากขึ้น ผู้สูงอายุที่อายุ 88 ปี เล่าถึงอาการหลงลืมที่เกิดมาหลายปี *"เริ่มมีอาการเมื่อหลายปีแล้ว สี่ ห้าปีแล้ว จะเดินเข้านอนแต่จำไม่ได้ว่าห้องอยู่ไหนเข้าห้องไม่ได้* (หัวเราะ) *จำไม่ได้"* (P4)

ผู้สูงอายุบางราย สังเกตความเปลี่ยนแปลงของตนเองอย่างต่อเนื่อง และรับรู้ถึงความรุนแรงของปัญหาความจำ *"เริ่มเป็นมาหลายปีแล้วน่าจะใกล้ ๆ 5 ปีได้แล้ว จะเป็นหนักเมื่อช่วง 2 ปีหลังนี้เป็นหนักมาก"* (P3)

มีผู้สูงอายุบางรายที่มีการรับรู้ว่ามีอาการหลงลืมจากการสังเกตและรับรู้โดยญาติหรือบุคคลใกล้ชิด *"เพิ่งจะมาเป็นปีนี้ต้น ๆ ปี เขาเริ่มมีอาการลืมเรื่อยเปื่อยเป็นเรื่อย ๆ หยิบจับอะไรก็ลืมเป็นคนขี้ลืม"* (P6)

"พ่อเป็นหนักเมื่อช่วง 3 ปีมานี้เริ่มมีอาการหลงลืมจำอะไรไม่ได้" (P7)

กิจวัตรประจำวันที่หลงลืม (Forgotten daily routine) กิจวัตรประจำวันและกิจกรรมที่หลงลืมมักเป็นการลืมเหตุการณ์ในระยะสั้น อาการหลงลืมเกิดทั้งภายในบ้านและเมื่อออกไปนอกบ้าน

อาการหลงลืมในกิจกรรมภายในบ้าน จะเป็นในเรื่องของการใช้ชีวิตในแต่ละวันที่พบบ่อยคือความตั้งใจจะทำกิจกรรมแล้วก็ลืมว่าจะไปทำอะไร

"จะไปเอาอะไรยังงี้ พอไปถึงจะหยิบของลืมไม่รู้เอาอะไร" (P1)

"ตั้งใจว่าจะไปเอาไอ้นั่นบางทีลืมซะแล้ว จะไปเอาอะไรลืมเฉย ๆ ซะงั้น" (P2)

การลืมแว่นตาเป็นเรื่องที่หลงลืมเป็นประจำ *"เอาแว่น หรืออะไรนี่หละเอาไว้ไหนจำไม่ได้ เอาของวางไว้ก็จำไม่ได้ ต้องหา"* (P5)

บางทีการหลงลืม เกิดในกิจกรรมที่ต้องการทำหลายอย่างในเวลาเดียวกัน

"ทีแรกว่าจะไปเอาสิ่งนี้พอหยิบนู้นหยิบนี้พอจะไปเอาเอ๊ะจะมาเอาอะไร" (P2)

"เราตั้งหม้อข้าว หม้อแกงไว้แล้วลืม (หัวเราะ) เคยลืมจนหม้อข้าวไหม้เลยวันนั้นต้มไว้แล้ววางแผนว่าจะกลับมาปิดนะก็ออกไปรดน้ำต้นไม้ ต้นอะไรเรื่อยเฉื่อยไปเลยก็ลืมเลยพอกลับมาอีกทีโอ้โฮ้มันเหม็นไหม้หมดแล้ว จะเป็นทำนองนี้แล้วหม้อก็จะไหม้ดีนะมีหม้อหลายใบ (หัวเราะ)" (P1)

อาการหลงลืมที่กล่าวถึงในผู้สูงอายุหลายราย คือการลืมกิจกรรมที่ทำค้างไว้ โดยเฉพาะการอุ่นอาหาร

"เคยทำหม้อไหม้นะคือลืมแล้วไม่ได้มาดูต่อมาเกิดไฟไหม้วิ่งแจ้นเลย (หัวเราะ) ตั้งทิ้งไว้แปปนึงลืมเลย" (P2)

การลืมในบางเรื่องทำให้ต้องไปเสียทรัพย์เพิ่ม *"มีการหลงลืมบ่อยมากบางทีหาของไม่เจอหาอันนั่นอันนี้ไม่เจอเคยหากุญแจรถไม่เจอต้องไปทำใหม่ ยุ่งเลยต้องเสียเงินไป 2,500 บาท ต้องไปทำมาใหม่ไม่รู้เอาไปไว้ที่ไหนอีกลูกนึงหาไม่เจอก็ต้องไปทำใหม่"* (P3)

ข้าวของที่เคยเก็บหรือใช้เป็นประจำก็หลงลืม โดยเฉพาะของมีค่า "เคยทำทองหายจนต้องไปบนเลยเริ่มมีอาการประมาณซักปีกว่า ๆ" (P1)

อาการหลงลืมที่เกิดภายนอกบ้าน (Forgetfulness occurring outside the home) เป็นในเรื่องการออกไปทำธุระตามที่ต่าง ๆ

ในรายที่ขับรถด้วยตนเอง ผู้สูงอายุเล่าว่า พวกเค้า "เพลินไปกับเส้นทาง" ไม่จดจ่อกับเป้าหมายที่จะไปให้ถึง

"เวลาขับรถส่วนมากมันจะเพลินแล้วก็ขับรถผ่านจุดที่หมายต้องได้ขับรถย้อนกลับมาใหม่" (P2)

"ขับรถไปวัดไผ่ ผมจะเข้าวัดผมขับรถเลยไปโน่นและก็ขับรถเลยไปสี่แยกบางสามอ๊ะเลยไปอีกแล้วว่าจะเข้า อบต. แล้วมันเลยไป มันเหมือนมันเพลิน ๆ ก็ลืมแวะ" (P3)

บางรายก็ออกไปเสียเที่ยว *"บางทีนึกจะไปซื้อของไอ้นู้นไอ้นี่พอไปถึงร้านก็นึกไม่ออกคิดไม่ได้เลยไม่ได้ซื้อเลย (หัวเราะ)"* (P5)

บางรายพบว่าออกไปแล้วต้องกลับมาเริ่มต้นใหม่อีกครั้งถึงจำได้ *"เคยมีอาการหลง ๆ ลืม ๆ จำไม่ค่อยได้จะไปซื้อของไปถึงร้านจำไม่ได้ว่าจะเอาอะไรต้องกลับบ้านมาใหม่หรือไปที่เดิมใหม่แล้วค่อยไปซื้อของใหม่"* (P1)

2. อารมณ์เปลี่ยนแปลง (Emotional changes) ผู้สูงอายุพบการเกิดอารมณ์เปลี่ยนแปลง มักเกิดขึ้นจากผลของการหลงลืม (Effects of forgetfulness)

ผลของการหลงลืม (Effects of forgetfulness)

อารมณ์หงุดหงิด (Irritability) เพียงแค่การนึกชื่อบุคคลที่รู้จักไม่ได้ ก็ทำให้รู้สึกหงุดหงิดตนเอง *"นึกไม่ออกบางทีเจอหน้านึกชื่อไม่ออกนานกว่าจะนึกได้ลืมไม่รู้ว่าชื่ออะไร (หัวเราะ) จำไม่ได้นึกไม่ออก จำใครไม่ได้ซักคนนึง บางทีเราก็โมโหตัวเอง"* (P4)

การเสียเวลาค้นหาสิ่งของที่ลืมที่เก็บวาง เป็นอีกสาเหตุหนึ่งของอารมณ์โมโหและเครียด *"แล้วก็โมโหตัวเองมากด้วยก็ของมันหาไม่เจอ มันทำให้เราหาไม่เจอลืมบ่อยมาก ๆ ทำให้เครียดมาก ๆ"* (P3)

เมื่ออาการหลงลืมเกือบทำให้เสียที่อยู่อาศัยเกิดอันตราย อารมณ์หงุดหงิดก็เกิดขึ้น *"ส่วนมากที่พบมันจะทำให้อารมณ์หงุดหงิด เช่น เราตั้งหม้อข้าวหม้อแกงไว้แล้วลืมไฟก็จะไหม้บ้าน"* (P1)

เมื่อการหลงลืมเกิดขึ้นบ่อย อารมณ์ยิ่งหงุดหงิดมากขึ้น *"ที่เป็นหนักก็คือจำไม่ได้ ลืมบ่อยครั้งมากกระทบกับความรู้สึกมากเพราะว่าจากคนที่ไม่เคยสบถกลับกลายเป็นว่าต้องพูดว่าบ้าเอ้ยอะไรยังงี้อะไรวะ ด่าตัวเองบ่อยทำไมเป็นยังงี้ เป็นบ่อยทำให้อารมณ์เราเสีย จากการที่เราเป็นคนค่อนข้างจะอารมณ์ดี ชอบเขียนหนังสือ ชอบเขียนกลอน"* (P3)

ความกังวลและกลัว (Anxiety and fear) ผู้สูงอายุเล่าว่ามีความกังวลและกลัว ได้แก่ กลัวจำบุคคลใกล้ชิดได้แก่ ลูกหลานไม่ได้ กลัวไม่มีเพื่อนคบ กลัวการอยู่คนเดียว กลัวโดดเดี่ยว ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล

"แรก ๆ ก็กลัว กลัวจะจำคนไม่ได้ กลัวจำลูกไม่ได้อะไรอย่างงี้" (P15)

ความกลัวเริ่มเกิดขึ้น เมื่อพบว่ามีอาการหลายปีและเป็นมากขึ้น *"มีอาการหลงลืมไม่ใช่หลงลืมปุ๊ปปั๊บแต่เป็นมานานก็หลายปีแล้วและมันจะเป็นมากขึ้นเรื่อย ๆ มันจะลืมบ่อย ๆ ลืมแบบว่าจะบ่อยขึ้นถี่ขึ้นจนบางทีกลัวไม่มีใครคบไม่อยากอยู่คนเดียว"* (P8)

บางคนเมื่อมีอาการเกิดบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ จะกลัวตายกลัวไม่มีคนดูแล *"ฉันไม่มีลูกมีเต้าดูแลอยู่คนเดียวบางทีก็กลัวตาย"* (P12)

นอกจากนี้ยังพบว่ามีผู้สูงอายุบางคนกลัวการถูกตีตราว่าป่วยกลัวถูกลดบทบาทหน้าที่ *"เขามีภาวะสมองเสื่อมไม่ได้ เดี๋ยวเขาก็ด่ามา บางคนไม่เข้าใจยังกังวลและกลัวกับคำว่าสมองเสื่อม เขามีความกลัวเพราะเขายังไม่อยากสมองเสื่อม"* (P14)

และพบว่าผู้สูงอายุบางคนเมื่อมีการหลงลืมแล้วจะมีความเหงาและซึมเศร้า *"มีอาการเหงาอาจเกิดภาวะซึมเศร้าและเขาจะคิดว่าไม่ทำอะไรแล้วเดี๋ยวลูกว่าไม่ทำอะไรแล้วเกรงใจลูก"* (P10)

3. การจัดการเมื่อหลงลืม (Managing of forgetfulness) ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีการจัดการเมื่อเกิดอาการหลงลืม ประกอบด้วย 1) การเริ่มต้นใหม่ 2) การช่วยเหลือโดยญาติ 3) การกำหนดจุดวางของให้ชัดเจน และ 4) การทำกิจกรรม

การเริ่มต้นใหม่ (Starting over) ผู้สูงอายุมีการจัดการเมื่อการหลงลืมเกิดขึ้น

สิ่งแรกที่มักทำคือ การนึกทบทวน *"ต้องไปนึกใหม่ซักพักเดี๋ยวนึกได้"* (P2)

แต่เมื่อยังนึกไม่ออก ก็ต้องย้อนกลับไปจุดเริ่มต้น โดยการกลับมาเริ่มต้นใหม่ทำกิจกรรมและหาของใหม่อีกครั้ง *"ต้องกลับมาใหม่หรือไปที่เดิมใหม่แล้วค่อยไปเอามาใหม่"* (P1)

บางคนพบว่ามีการทบทวนและกลับมาตั้งต้นใหม่จึงหาของเจอ *"วางของไว้หาไม่เจอว่าเอาไปวางไว้ที่ไหนต้องกลับมาทวนใหม่หรือว่าเดินหาของแต่ก็เจอวางอยู่ที่เดิม"* (P9)

การช่วยเหลือโดยญาติ (Help from relatives) ผู้สูงอายุได้รับการดูแลโดยคนใกล้ชิดได้แก่ ลูก คอยปลอบและให้กำลังใจ และดูแลเรื่องอาหารความเป็นอยู่ ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล

"ยังดีที่คนรอบข้างและลูกเข้าใจ ลูกจะคอยปลอบพ่อ เดี๋ยวก็เจอพ่อใจเย็น ๆ ทำให้เรามีกำลังใจ" (P3)

"ลูกจะหาวัตถุดิบมาให้ทำเองได้ เขาชอบเขาก็จะทำเองคือว่าของที่เราทำให้เขาไม่ถูกใจ เราเน้นหาวัตถุดิบให้เขาทำเองเพราะเขาทำประจำอยู่แต่อายุเยอะและเราต้องดูแลเขาไม่ให้เขาอ้างว้างเข้าไปพูดคุยกับเขาประจำ" (P14)

การกำหนดจุดวางของให้ชัดเจน (Specifying the placement point) เมื่อเกิดการหลงลืมผู้สูงอายุมีการแก้ไขโดยการกำหนดจุดในการวางของใช้จัดข้าวของให้เป็นที่ *"เราวางของหรืออะไรไว้เนี่ยเราต้องกำหนดที่ไว้เลยเพราะว่าเราหลงลืมใช่ปะ จะกำหนดที่ไว้ว่าตรงนี้ต้องอยู่ตรงนี้นะ แต่ถ้ามันเลื่อนไปเมื่อไหร่ก็เรียบร้อย แต่เราพยายามกำหนดที่ไว้"* (P10)

การทำกิจกรรม (Doing activities) บางคนมีการเข้าร่วมกิจกรรมในยามว่าง *"หากิจกรรมมาทำไม่ให้สมองมันอยู่เฉย ๆ คือว่าเรามีกิจกรรมทำให้เราคิดนู่นคิดนี้นั่นให้มีงานทำมันก็จะช่วยได้เขียนหนังสืออ่านหนังสืออะไรอย่างงี้ก็ยังช่วยได้ไม่ให้เป็นมากเกินไป"* (P11)

นอกจากนี้ยังพบว่ามีการปรับตัวโดยหากิจกรรมทำโดยไม่ให้ว่าง *"พาหมาเดินเลี้ยงหมาอยู่ 6 ตัว เหมือนได้ออกกำลังกาย บางทีก็ขี่จักรยานแล้วก็ทำสวนตอนนี้คือทำตัวไม่ให้ว่างเพราะว่าคุณภาพชีวิตของคนที่สูงอายุถ้าไปนั่ง ๆ นอน ๆ โอกาสที่จะทำอะไรไม่ได้สูง"* (P3)

มีการเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนและกิจกรรมคลายเครียดรวมทั้งการออกกำลังกาย

"สร้างอารมณ์ให้ดีขึ้น สร้างจิตใจ ให้เขามีงานทำมีกิจกรรม มีการทำงาน มีงานอะไรให้ทำบ้างเป็นการหากิจกรรมมาให้ผู้สูงอายุได้มาร่วมทำกิจกรรมร่วมกัน เป็นการคลายเครียด" (P12)

นอกจากนี้ผู้สูงอายุบางคนยังมีการดูแลตัวเองโดยการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับตัวเอง

"การมีคุณภาพชีวิต คืออยู่สภาพแวดล้อมที่ดีมีการกินที่ดีการรับประทานอาหารที่ดี" (P13)

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุมีอาการหลงลืม มีการรับรู้อาการหลงลืม (recognition of forgetfulness) เริ่มจากการสังเกตตัวเองโดยมีอาการหลงลืมเป็นอาการนำ และอาการจะเกิดบ่อยขึ้นและมีความรุนแรงขึ้นโดยพบมีการลืมบ่อย ๆ เป็นประจำ มีการลืมชื่อบุคคลที่เคยรู้จัก และอายุมากขึ้นยิ่งทำให้อาการหลงลืมมีอาการมากขึ้นและมีอาการมาหลายปี การรับรู้บางครั้งอาจเป็นการสังเกตโดยบุคคลใกล้ชิด ในส่วนกิจวัตรประจำวันที่หลงลืม (forgotten daily routine) กิจวัตรประจำวันและกิจกรรมที่หลงลืม มักเป็นการลืมเหตุการณ์ในระยะสั้น อาการหลงลืมเกิดทั้งภายในบ้านและเมื่อออกไปนอกบ้านเป็นเรื่องของการใช้ชีวิตในแต่ละวัน ส่วนใหญ่เป็นการลืมของใช้ การทำกิจกรรมค้างไว้ และพบการลืมจนต้องเสียทรัพย์สิน และอาการหลงลืมที่เกิดภายนอกบ้าน (forgetfulness occurring outside the home) เป็นในเรื่องการออกไปทำธุระตามที่ต่าง ๆ ได้แก่ การขับรถไม่ถึงจุดหมาย การไปซื้อของแล้วลืมซึ่งพบว่าบางอาการเป็นการหลงลืมของผู้สูงอายุในภาวะปกติที่พบได้ทั่วไปในชีวิตประจำวัน ผู้สูงอายุจะสามารถดำเนินชีวิตและทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติและมีผลกระทบต่อสุขภาพ ในขณะที่การเปลี่ยนแปลงอาจมีความเสี่ยงแตกต่างกันต่อการเกิดสมองเสื่อม[15] ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Johasson, Marcusson และ Wressle[16] เกี่ยวกับประสบการณ์ชีวิตของผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและความต้องการ

การสนับสนุน พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงของความจำ รูปแบบการทำกิจกรรมเปลี่ยนแปลง การเผชิญปัญหา และผลกระทบต่อผู้ใกล้ชิด

การเกิดอารมณ์เปลี่ยนแปลง (emotional changes) ผลการศึกษาครั้งนี้พบการเกิดอารมณ์เปลี่ยนแปลง มักเกิดขึ้นจากผลของการหลงลืม (effects of forgetfulness) ได้แก่ อารมณ์หงุดหงิด (moody) จากการโมโหตัวเอง การเสียเวลาค้นหาสิ่งของ การเกิดหลงลืมบ่อยครั้ง และเกิดความกังวลและกลัว (anxiety and fear) เกิดขึ้นหลังมีอาการหลงลืม มีความกังวลและกลัว ได้แก่ กลัวจำบุคคลใกล้ชิด ได้แก่ ลูกหลานไม่ได้ กลัวไม่มีเพื่อนคบ กลัวการอยู่คนเดียว กลัวโดดเดี่ยว เหงาและซึมเศร้ารวมทั้งกลัวตายและกลัวการถูกตีตราว่าป่วย กลัวถูกลดบทบาทหน้าที่ ในส่วนการมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นต้องรีบให้การดูแลแก้ไข

การจัดการเมื่อหลงลืม (management of forgetfulness) ผลการศึกษาพบว่า มีการจัดการเมื่อเกิดอาการหลงลืม ประกอบด้วย การเริ่มต้นใหม่ (starting over) โดยการทบทวน ย้อนกลับไปจุดเริ่มต้นโดยการเริ่มต้นใหม่ในการทำกิจกรรมใหม่อีกครั้ง และมีการช่วยเหลือโดยญาติ (help from relatives) โดยคนใกล้ชิด ได้แก่ ลูก คอยปลอบและให้กำลังใจ และดูแลเรื่องอาหารความเป็นอยู่และการกำหนดจุดวางของให้ชัดเจน (specifying the placement point) โดยการกำหนดจุดในการวางของใช้ จัดข้าวของให้เป็นที่ และการทำกิจกรรม (doing activities) โดยการเข้าร่วมกิจกรรมในยามว่างและหากิจกรรมทำโดยไม่ให้ว่าง และเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนและกิจกรรมคลายเครียด รวมทั้งการออกกำลังกายและการดูแลตัวเองโดยการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับตัวเอง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ศึกษาการจัดการกับการหลงลืมในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ[17] การบริหารสมองตามทฤษฎีนิวโรบิคส์ เอ็กเซอร์ไซส์[18] และการส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้และความจำ[19]

สรุปผลการศึกษา

ภาวะความจำบกพร่องของผู้สูงอายุเป็นอาการที่อาจเกิดขึ้นได้กับผู้สูงอายุทุกคน ซึ่งเป็นความผิดปกติของสมองที่อาจมีผลกระทบหรือไม่มีผลกระทบถึงการปฏิบัติภารกิจในชีวิตประจำวัน อาการหลงลืมในผู้สูงอายุเป็นปัญหาเริ่มแรกที่เด่นชัดที่สุดของผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่อง จะมีการรับรู้โดยเริ่มจากการสูญเสียความจำที่เป็นเรื่องใหม่ ๆ โดยการหลงลืม เช่น การลืมสิ่งของ การลืมชื่อบุคคล มีการลืมบ่อย ๆ เป็นประจำในส่วนกิจวัตรประจำวัน อาการหลงลืมเกิดทั้งภายในบ้านและเมื่อออกไปนอกบ้านเป็นเรื่องของการใช้ชีวิตในแต่ละวัน นอกจากนี้ยังมีผลทำให้เกิดอารมณ์เปลี่ยนแปลง ได้แก่ อารมณ์หงุดหงิด (moody) เกิดความกังวลและกลัว (anxiety and fear) ส่วนการจัดการเมื่อเกิดอาการหลงลืม ประกอบด้วย การเริ่มต้นใหม่ (starting over) โดยการทบทวน การเริ่มต้นใหม่ในการทำกิจกรรม การช่วยเหลือโดยญาติหรือคนใกล้ชิด (help from relatives) การกำหนดจุดวางของให้ชัดเจน (specifying the placement point) และการทำกิจกรรม (doing activities) ซึ่งอาการเหล่านี้มักเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ แบบค่อยเป็นค่อยไป และหากไม่ได้รับการแก้ไขที่ถูกต้องจะทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ จนส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในที่สุด ดังนั้นจึงต้องรีบให้การดูแลแก้ไขให้เข้าถึงการดูแลฟื้นฟูสภาพจิตใจหรือมีการช่วยเหลือทำให้ได้ฝึกเพื่อชะลอหรือป้องกันไม่ให้เกิดความเสื่อมที่เร็วเกินไป และป้องกันการเกิดโรคสมองเสื่อมต่อไปในอนาคต

ข้อจำกัดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้เจาะลึกลงไปในประเด็นของปัญหาความจำบกพร่องที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพตัวเองของผู้สูงอายุ ซึ่งหากมีการศึกษาเพิ่มเติมจะทำให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและสามารถวางแผนให้การช่วยเหลือที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า อาการหลงลืม อารมณ์เปลี่ยนแปลง และการจัดการเมื่อหลงลืมเป็นประสบการณ์สำคัญของผู้สูงอายุ ทีมสุขภาพสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนร่วมกับครอบครัวของผู้สูงอายุเพื่อการคัดกรอง ติดตามและจัดกิจกรรมกระตุ้นความจำเพื่อชะลอภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ปีงบประมาณ 2566 ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่กรุณาสละเวลาเพื่อบอกเล่าประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล และขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นงลักษณ์ สุวิสิษฐ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการงานวิจัยเชิงคุณภาพจนกระทั่งบทความวิจัยครั้งนี้มีความสมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

References

1. Chewasopit W. Aging society: The changed marketing factor. Journal of Mahachulalongkornrajavidayalaya University Nakhondhat. 2019;6(1): 38–54. Available from: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND/article/view/168865/129227 (in Thai)
2. Bunnag N. Before moving to 'healthy ageing', one must understand 10 facts of 'ageing and health' 2021. Available from: https://www.sdgmove.com/2021/02/11/10-facts-of-health-and-aging/
3. Langa KM, Levine DA. The diagnosis and management of mild cognitive impairment: a clinical review. JAMA. 2014;312(23):2551-61. https://doi.org/10.1001/jama.2014.13806 PMID: 25514304
4. Winblad B, Palmer K, Kivipelto M, Jelic V, Fratiglioni L, Wahlund LO, et al. Mild cognitive impairment--beyond controversies, towards a consensus: report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. J Intern Med. 2004;256(3):240-6. https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2004.01380.x PMID: 15324367
5. Petersen RC, Doody R, Kurz A, Mohs RC, Morris JC, Rabins PV, et al. Current concepts in mild cognitive impairment. Arch Neurol. 2001;58(12):1985-92. https://doi.org/10.1001/archneur.58.12.1985 PMID: 11735772
6. Jonker C, Geerlings MI, Schmand B. Are memory complaints predictive for dementia? A review of clinical and population-based studies. Int J Geriatr Psychiatry. 2000;15(11):983-91. https://doi.org/10.1002/1099-1166(200011)15:11%3C983::aid-gps238%3E3.0.co;2-5 PMID: 11113976
7. Owokuhaisa J, Rukundo GZ, Wakida E, Obua C, Buss SS. Community perceptions about dementia in southwestern Uganda. BMC Geriatr. 2020;20(1):135. https://doi.org/10.1186/s12877-020-01543-6 PMID: 32293301
8. Pavel A, Paun R, Matei V, Rosca A, Tudose C. Quality of life in people with subjective cognitive decline. Alpha Psychiatry. 2023;24(2):60-64. https://doi.org/10.5152/alphapsychiatry.2023.221007 PMID: 37144046

9. Wei YC, Huang LY, Chen CK, Lin C, Shyu YC, Chen YL, et al. Subjective cognitive decline in the community is affected at multiple aspects of mental health and life quality: a cross-sectional study of the community medicine of Keelung Chang Gung Memorial Hospital. Dement Geriatr Cogn Dis Extra. 2019;9(1):152-62. https://doi.org/10.1159/000497222 PMID: 31011329
10. Wattanawithukur, P. Memory impairment. The Alzheimer's Disease and Related Disorders Association [cite 2024 Jan 4]; Available from: http://www.azthai.org/เกี่ยวกับสมองเสื่อม/2-ชนิดของสมองเสื่อม-1045-ภาวะความทรงจำบกพร่อง (in Thai)
11. Doyle L, McCabe C, Keogh B, Brady A, McCann M. An overview of the qualitative descriptive design within nursing research. J Res Nurs. 2020;25(5): 443-55. https://doi.org/10.1177/1744987119880234 PMID: 34394658
12. Lincoln YS, Guba EG. Naturalistic inquiry. Beverly Hills, CA: SAGE; 1985.
13. Sandelowski M. Whatever happened to qualitative description? Res Nurs Health. 2000;23(4): 334-40. https://doi.org/10.1002/1098-240x(200008)23:4%3C334::aid-nur9%3E3.0.co;2-g PMID: 10940958
14. Guba EG, Lincoln YS. Competing paradigms in qualitative research. In: Denzin NK, Lincoln YS, Eds. Qualitative research. Thousand Oaks: Sage Publications; 1994. p. 105-17.
15. Yodphet, S, Pattanasri, P, Sakdaporn, T. The elderly school: Knowledge set for developing potential elderly. Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute. Bangkok: Mata Printing; 2017. Available from: https://www.thaihealth.or.th/?p=137198 (in Thai)
16. Johansson MM, Marcusson J, Wressle E. Cognitive impairment and its consequences in everyday life: experiences of people with mild cognitive impairment or mild dementia and their relatives. Int Psychogeriatr. 2015;27(6):949-58. https://doi.org/10.1017/s1041610215000058 PMID: 25644289
17. Imhof L, Wallhagen MI, Mahrer-Imhof R, Monsch AU. Becoming forgetful: how elderly people deal with forgetfulness in everyday life. Am J Alzheimers Dis Other Demen. 2006;21(5):347-53. https://doi.org/10.1177/1533317506292499 PMID: 17062554
18. Kansri, S, Yotthongdi, N, Booranarek, S. The effect of the brain exercise program applying neurobic exercise theory on depression among older adults with mild cognitive Impairment. Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok. 2018;34(3):65-76. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcn-bangkok/article/view/168625/121333 (in Thai)
19. Yen YC, Rebok GW, Gallo JJ, Jones RN, Tennstedt SL. Depressive symptoms impair everyday problem-solving ability through cognitive abilities in late life. Am J Geriatr Psychiatry. 2011;19(2):142-50. https://doi.org/10.1097/jgp.0b013e3181e89894 PMID: 20808123

ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากสารทึบรังสีในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ร่วมกับการฉีดสารทึบรังสี[1]

จิตรานันต์ กงวงษ์ พย.ม.[2]
เกศศิริ วงษ์คงคำ ปร.ด. (การพยาบาล)[3]
ปรางทิพย์ ฉายพุทธ Ph.D. (Nursing)[4]
กอบกุล เมืองสมบูรณ์ พ.บ., อ.ว. (ภาพวินิจฉัยชั้นสูง)[5]

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากสารทึบรังสี เป็นภาวะไม่พึงประสงค์ที่สำคัญที่พบได้ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ร่วมกับการฉีดสารทึบรังสี การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะนี้จะช่วยในการประเมินภาวะเสี่ยง เฝ้าระวังการเกิดหรือลดความรุนแรงของการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากสารทึบรังสีได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อ 1) ศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากสารทึบรังสี (Contrast-induced acute kidney injury: CI-AKI) ในผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ร่วมกับการฉีดสารทึบรังสี (Contrast-enhanced computed tomography: CECT) 5 ปีย้อนหลัง 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ก่อนตรวจ CECT โรคเบาหวาน ค่าประมาณอัตราการกรองของไต (estimated Glomerular Filtration Rate, eGFR) ก่อนได้รับการตรวจ CECT และการได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง ต่อการเกิดภาวะ CI-AKI ในผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจ CECT และ 3)วิเคราะห์อำนาจการทำนายของระดับความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนตรวจ CECT โรคเบาหวาน ค่า eGFR ก่อนได้รับการตรวจ CECT และการได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง ต่อการเกิดภาวะ CI-AKI ในผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจ CECT

การออกแบบการวิจัย การศึกษาย้อนหลังแบบศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย ใช้กรอบแนวคิดการปรับตัวของรอย (Roy's adaptation model)

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2563 ที่มารักษาในโรงพยาบาลตติยภูมิชั้นสูงแห่งหนึ่ง จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 260 ราย เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง โดยใช้เกณฑ์คัดเข้า คือ มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ได้รับตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และได้รับการฉีดสารทึบรังสีเข้าสู่ร่างกายทางหลอดเลือดดำ และใช้เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากสารทึบรังสีตามเกณฑ์ Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO 2012) วิเคราะห์อำนาจการทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายและหญิงจำนวนใกล้เคียงกัน เป็นวัยสูงอายุร้อยละ 60.8 มีอายุเฉลี่ย 62.5 ปี (SD = 17.7) พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากการได้รับสารทึบรังสีร้อยละ 38.8 และพบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากสารทึบรังสี ได้แก่ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ก่อนตรวจ CECT (OR 21.953, 95% CI [2.635- 182.87], p = .004) ค่า eGFR ก่อนได้รับการตรวจ CECT น้อยกว่า 60 mL/min/1.73 m^2 (OR 4.887, 95% CI [2.603- 9.176], p < .001) การได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง (OR 2.351, 95% CI [1.047- 5.278], p = .038) สามารถร่วมทำนายการเกิดภาวะ CI-AKI ในผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจ CECT ด้วยความแปรปรวน 27.3% (Nagelkerke R^2= .273, p < .05)

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาแสดงถึงอัตราการเกิดการบาดเจ็บของไตเนื่องจากการได้รับสารทึบรังสีมีอัตราสูงขึ้น การคัดกรองความเสี่ยงของผู้ป่วยไม่เพียงพอ ผู้ป่วยควรได้รับการป้องกันภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากสารทึบรังสีในหลายปัจจัยเสี่ยง บุคลากรทางสุขภาพควรประเมินและเฝ้าระวังการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตซิสโตลิกและค่าประมาณอัตราการกรองของไตต่ำ และติดตามประเมินหลังได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง

คำสำคัญ ความดันโลหิตต่ำ โรคเบาหวาน ค่าประมาณอัตราการกรองของไต การได้รับสารทึบรังสีซ้ำ ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากสารทึบรังสี

วันที่ได้รับ 17 พ.ย. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 10 มี.ค. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 11 มี.ค. 67

---

[1] *วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*

[2] *นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*
[3] *ผู้ประพันธ์บรรณกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*
E-mail: kessiri.won@mahidol.ac.th
[4] *รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*
[5] *รองศาสตราจารย์ ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล*

https://doi.org/10.60099/jtnmc.v39i01.266368

Factors Predicting Contrast Induced Acute Kidney Injury in Patients Undergoing Contrast Enhanced Computed Tomography[1]

Jittranun Kongwong, M.N.S.[2]
Kessiri Wongkongkam, Ph.D. (Nursing)[3]
Prangtip Chayaput, Ph.D. (Nursing)[4]
Kobkun Muangsomboon, M.D., Dip. (Thai Subspecialty Board of Advanced Diagnostic Body Imaging)[5]

Extended Abstract

Introduction Contrast-induced acute kidney injury (CI-AKI) is an important adverse condition among patients undergoing contrast-enhanced computed tomography (CECT). Investigating the predictive factors of CI-AKI can help assess and monitor the risk of developing CI-AKI or mitigate its severity when it occurs.

Objective The aims of this study were 1) to investigate the incidence of CI-AKI in patients underwent CECT, 2) to identify the relationship between systolic blood pressure (SBP) levels before CECT, diabetes mellitus (DM), estimated glomerular filtration rate (eGFR) before CECT, and consecutive CECT examinations within 24-72 hours and the risk of CI-AKI in patients undergoing CECT and 3) to investigate the predictive power of those variables to the risk of CI-AKI.

Design Retrospective predictive correlational study guided by Roy's Adaptation Model

Methodology The data were collected from the medical records from the year 2016 to 2020 in a super-tertiary care hospital, Bangkok. Through purposive sampling, 260 in-patients met the inclusion criteria including aged 18 years old and above, and underwent CECT. The incidence of CI-AKI was analyzed using diagnostic criteria of Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO 2012). Logistic regression analysis was employed to examine the predictive power of CI-AKI risks, with the statistical significance level at .05.

Results The sample included an almost equal distribution of both male and female participants. Among the participants, 60.8% were older adults, with an average age of 62.5 years (SD = 17.7). The incidence of contrast-induced acute kidney injury (CI-AKI) from contrast media was 38.8%. The predictive factors for CI-AKI included systolic blood pressure before contrast-enhanced computed tomography (CECT) (OR 21.953, 95% CI [2.635-182.87], p = .004), eGFR before CECT less than 60 mL/min/1.73 m^2 (OR 4.887, 95% CI [2.603-9.176], p < .001), and repeat contrast media administration within 24-72 hours (OR 2.351, 95% CI [1.047-5.278], p = .038). Together, these factors could predict CI-AKI in patients undergoing CECT with a variability of 27.3% (Nagelkerke R^2 = .273, p < .05).

Recommendation The study results indicate a higher incidence of kidney injuries resulting from contrast media exposure. The risk screening for patients is inadequate, and patients should be sufficiently protected against acute kidney injury (AKI) from contrast media due to various risk factors. Healthcare professionals should assess and closely monitor the occurrence of acute kidney injury in patients with low systolic blood pressure and low estimated glomerular filtration rate, and follow-up evaluations after repeated contrast media administration within 24-72 hours.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(1) 109-127

Keywords hypotension/ diabetes mellitus/ estimated glomerular filtration rate/ consecutive contrast-enhanced examinations/ contrast-induced acute kidney injury

Received 17 November 2023, Revised 10 March 2024, Accepted 11 March 2024

---

[1] *Master Thesis, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Thailand*

[2] *Student in Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Thailand*

[3] *Corresponding Author: Assistant Professor, Department of Surgical Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Thailand, E-mail: kessiri.won@mahidol.ac.th*

[4] *Associate Professor, Department of Fundamental Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University, Thailand*

[5] *Associate Professor, Department of Radiology, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Thailand*

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ร่วมกับการฉีดสารทึบรังสี (CT with contrast media) มีวัตถุประสงค์ในการตรวจเพื่อการวินิจฉัยโรค ที่นำไปสู่กระบวนการรักษา เช่น วินิจฉัยโรคหลอดเลือด หลอดเลือดหัวใจ เนื้องอกสมอง การติดเชื้อของปอด และความผิดปกติอวัยวะในช่องท้อง เช่น ตับ ระบบทางเดินอาหาร และระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น[1] ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันที่เกิดขึ้นภายหลังการได้รับสารทึบรังสีทางหลอดเลือด (contrast-induced acute kidney injury: CI-AKI) เป็นภาวะที่มีการเพิ่มขึ้นของระดับค่าการทำงานของไต (serum creatinine) ในเลือด 0.3 mg/dL ภายใน 48 ชั่วโมง หรือเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1.5 เท่า จากของเดิมภายใน 7 วันหลังได้รับสารทึบรังสี หรือมีปริมาณปัสสาวะออกลดลงเหลือน้อยกว่า 0.5 mL/kg of body weight/hour ติดต่อกันอย่างน้อย 6 ชั่วโมงหลังจากสัมผัสกับสารทึบรังสี แสดงถึงการบาดเจ็บของไตและความบกพร่องในการทำงานของไต เป็นเกณฑ์การวินิจฉัยตาม Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO 2012) ที่ใช้ประเมินการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากสารทึบรังสี[2] และยังพบว่าภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในผู้ป่วยได้รับสารทึบรังสีทางหลอดเลือด มักเกิดขึ้นภายใน 48 – 72 ชั่วโมงแรกหลังได้รับสารทึบรังสี[3,4]

อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันที่เกิดขึ้นหลังได้รับสารทึบรังสีทางหลอดเลือด ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ร่วมกับการฉีดสารทึบรังสี (contrast enhanced computed tomography: CECT) พบว่า ภายหลังการตรวจผู้ป่วยเกิดภาวะ CI-AKI ได้ ร้อยละ 2.5 ถึงร้อยละ 20[5-8] โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรังอยู่เดิม พบรายงานอุบัติการณ์ที่สูงขึ้นประมาณร้อยละ 12 ถึงมากกว่าร้อยละ 50[9] ภาวะ CI-AKI ยังเป็นสาเหตุสำคัญอันดับ 3 ของภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันในโรงพยาบาล[10] และมีแนวโน้มว่าอุบัติการณ์ดังกล่าวจะสูงขึ้น และมีความรุนแรงของการดำเนินโรคมากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันมีการตรวจวินิจฉัยและการทำหัตถการทางรังสีวิทยาที่ใช้สารทึบรังสีเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งผู้ป่วยเป็นกลุ่มสูงอายุและมีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร่วมด้วย ดังนั้น หากไตของผู้ป่วยมีการสูญเสียหน้าที่ไปเพียงเล็กน้อยจากการได้รับสารทึบรังสี อาจส่งผลให้สภาพร่างกายของผู้ป่วยเกิดปัญหาเพิ่มมากขึ้น ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น และอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้[6]

สารทึบรังสีเมื่อเข้าสู่ร่างกายจะดำรงอยู่ในรูปโมเลกุลอิสระ ไม่มีการจับกับโปรตีนในกระแสเลือด มีการไหลเวียนอยู่ระหว่างกระแสเลือดและเนื้อเยื่อข้างเคียง และไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึมในร่างกาย กลไกในการกำจัดสารทึบรังสีอาศัยการขับออกนอกร่างกายเป็นหลัก ซึ่งพบว่ามากกว่าร้อยละ 99 ของสารทึบรังสี จะถูกกำจัดอย่างต่อเนื่องที่ไต ผ่านการกรองที่โกลเมอรูลัส โดยไม่เกิดการดูดซึมกลับในส่วนของท่อไต ผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตปกติจะมีค่าครึ่งชีวิตในการกำจัดออกประมาณ 2 ชั่วโมง โดยสามารถกำจัดสารทึบรังสีออกจากร่างกายได้ถึงร้อยละ 98 ภายใน 24 ชั่วโมง ระยะเวลาในการขับทิ้งดังกล่าวจะเพิ่มมากขึ้นในผู้ที่มีการทำงานของไตบกพร่อง โดยภายหลังจากที่ได้รับสารทึบรังสี การไหลเวียนโลหิตที่ไตจะเพิ่มขึ้นชั่วคราว แต่หลังจากนั้นการไหลเวียนจะลดลง[11] ไตจึงเป็นอวัยวะที่สัมผัสและมีโอกาสเกิดพยาธิสภาพจากสารทึบรังสีมากที่สุดในร่างกายทำให้กลไกในการกำจัดสารทึบรังสีอาศัยการขับออกทางไตเป็นหลัก

กลไกของการเกิดและพยาธิสรีรวิทยาของการบาดเจ็บของไตที่สัมพันธ์กับสารทึบรังสีนั้นยังไม่เป็นที่ทราบกันมากนัก แต่งานวิจัยและการทบทวนวรรณกรรมที่มีอยู่ทำให้ทราบว่ากลไกของการเกิดโรคที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ประการแรกผลกระทบโดยตรงจากสารทึบรังสีทำให้เกิดการบาดเจ็บและการตายของเซลล์เยื่อบุผิวของท่อไต (direct tubular epithelial

cells toxicity) มีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ท่อไต (tubular epithelial injury)[6] ไตจึงมีอัตราการกรองผ่านได้ลดลง เกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันขึ้น ประการที่สองเป็นผลทางอ้อมจากสารทึบรังสีโดยเมื่อได้รับสารทึบรังสีเข้าสู่ร่างกาย สารทึบรังสีจะกระตุ้นให้เกิดการสร้างสารชักนำการอักเสบกลุ่ม vasoactive substances ซึ่งมีผลต่อการตีบหรือขยายตัวของหลอดเลือดต่าง ๆ ได้แก่ angiotensin II, endothelin, adenosine และลดการสร้าง prostaglandins และ nitric oxide เป็นต้น ส่งผลให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือดที่ไต (renal vasoconstriction) ทำให้มีการไหลเวียนเลือดบริเวณท่อไตลดลง อัตราการกรองผ่านไตลดลง และยังเกิดหลอดเลือด vasa recta หดตัว (constriction) ทำให้การไหลเวียนเลือดไปยังเนื้อเยื่อไตลดลงจากเดิม จนเกิดการขาดเลือด (renal medullary hypoxia) และเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันตามมา ประการที่สามเป็นผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระบบการไหลเวียนเลือด (hemodynamics) เนื่องจากสารทึบรังสีในกระแสเลือดมีผลทำให้ความเข้มข้น (osmolality) และความหนืด (viscosity) ของเลือดเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสารทึบรังสีมีความเข้มข้นมากกว่าพลาสมา 2-3 เท่า ทำให้ท่อไตมีการไหลเวียนเพิ่มขึ้น เพิ่มแรงดันที่ท่อไต เกิดกระบวนการลิ่มเลือดอุดตัน (thrombosis) ในหลอดเลือดมีการอักเสบเกิดขึ้น ทำให้โปรตีนตกตะกอนอุดตันบริเวณท่อไต ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการไหลเวียนเลือดไปสู่เนื้อเยื่อไตลดลง อัตราการ กรองผ่านไตลดลง จึงเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันขึ้น[12]

จากการทบทวนวรรณกรรมพบปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้เกิดภาวะ CI-AKI ได้แก่ โรคหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง อายุที่เพิ่มขึ้น เพศหญิง ผู้ป่วยที่รับประทานยาที่มีพิษต่อไต และผู้ที่ได้รับสารทึบรังสีปริมาณมาก หรือสารทึบรังสีความเข้มข้นสูง[2] ผู้ป่วยที่มีภาวะขาดสารน้ำ (volume depletion) และ pre-renal state ทำให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงไต (renal blood flow) ลดลง เป็นสภาวะที่ทำให้ไตมีโอกาสเกิดเนื้อไตขาดออกซิเจน ซึ่งเป็นพยาธิกำเนิดที่สำคัญของ CI-AKI13

นอกจากนี้ มีรายงานการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำก่อนได้รับการตรวจ CECT มีโอกาสเกิดภาวะ CI-AKI ได้ 6.02 เท่า[14] ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ CECT มีโอกาสเกิดภาวะ CI-AKI ได้ 3.20 เท่า[5] อัตราการกรองของไตก่อนได้รับการฉีดสารทึบรังสี (estimated glomerular filtration rate : eGFR) ที่น้อยกว่า 60 mL/min/1.73m^2 มากกว่าหรือเท่ากับ 60 mL/min/1.73 m^2 เสี่ยงต่อภาวะ CI-AKI น้อยกว่าผู้ป่วยที่มีค่า eGFR สูงกว่า[15] การได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง มีโอกาสเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันได้มากกว่า 4.09 เท่า[6] เมื่อผู้ป่วยได้รับหรือมีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวจะมีโอกาสเกิดภาวะ CI-AKI ได้มากขึ้น และโอกาสที่ผู้ป่วยรายหนึ่งจะมีภาวะโรคร่วมหรือมีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวร่วมกันเป็นเหตุการณ์ที่พบได้ในทางคลินิก คำถามคือ ตัวแปรดังกล่าวสามารถร่วมทำนายการเกิด CI-AKI มากน้อยเพียงใด

ในปัจจุบันจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยด้วย CECT มีมากขึ้น เป็นที่ทราบกันดีว่าพบผู้ป่วยที่เป็นโรคไตและโรคเรื้อรังจำนวนมากขึ้นเช่นกัน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะ CI-AKI ในประเทศไทยมีค่อนข้างจำกัด มีรายงานการศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันจากการฉีดสารทึบรังสีในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่เข้ารับการฉีดสารทึบรังสี พบว่า ค่าการทำงานของไต (GFR) ที่น้อยกว่า 15 ml/min/1.73 m^2 มีความเสี่ยงในการเกิด Contrast induced nephropathy (CIN) ซึ่งเป็นภาวะไตเสื่อมจากการได้รับสารทึบรังสีเพิ่มเป็น 21.01 เท่า เมื่อเทียบกับ GFR ในช่วง 30 – 59 ml/min/1.73 m^2 และปริมาณของสารทึบรังสีที่ได้รับเทียบกับน้ำหนักตัวที่ ≥ 2.5 ml/kg เพิ่มความเสี่ยงเป็น 4.8 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับรังสีเทียบกับน้ำหนัก

ตัวน้อยกว่า 2.5 ml/kg[8] และพบการเกิดภาวะ CI-AKI ได้ร้อยละ 11.2[8] สำหรับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดภาวะ CI-AKI ส่วนใหญ่เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาในต่างประเทศ

ผู้วิจัยปฏิบัติงานในหน่วยงานด้านนี้โดยตรงที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิชั้นสูงแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ตระหนักถึงความเสี่ยงของการตรวจวินิจฉัย อีกทั้งหน่วยงานไม่เคยดำเนินการศึกษาในประเด็นนี้มาก่อน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาย้อนหลังถึงอุบัติการณ์เกิด CI-AKI และปัจจัยเสี่ยงรวมไปถึงปัจจัยร่วมทำนาย เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาใช้เป็นแนวทางพัฒนาคุณภาพการพยาบาล นำไปใช้ประโยชน์ทางคลินิกในการป้องกัน ลดความเสี่ยง หรือเฝ้าระวังการเกิดภาวะ CI-AKI ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการปรับตัวของรอย (Roy's adaptation model)[16] มาอธิบายการเกิดภาวะ CI-AKI ของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ CECT ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับภาวะ CI-AKI ซึ่งอธิบายว่า บุคคลเป็นระบบการปรับตัวและเป็นระบบเปิด มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และมีการปรับตัวเป็นกระบวนการประกอบด้วย สิ่งนำเข้า (input) ที่เป็นสิ่งเร้า (stimuli) ได้แก่ สิ่งเร้าตรง (focal stimuli) สิ่งเร้าร่วม (contextual stimuli) และสิ่งเร้าแฝง (residual stimuli) กระตุ้นผ่านกระบวนการควบคุม (process) 2 ระบบย่อย คือ ระบบควบคุมทางสรีระ (regulator subsystem) และระบบรู้คิด (cognator subsystem) ที่มีการตอบสนองเป็นพลวัต เกิดการปรับตัว (adaptive mode) และแสดงเป็นพฤติกรรม (behavioral responses) หรือสิ่งนำออก (output) สำหรับตัวแปรต้นที่ต้องการศึกษาเป็นสิ่งเร้าตรง ซึ่งเป็นสิ่งเร้าที่นำเข้า ผ่านกระบวนการควบคุม ระบบควบคุมทางสรีระ มีการปรับตัวด้านสรีรวิทยา ด้านการขับถ่าย และการควบคุมสมดุลน้ำอิเล็กโทรไลต์และกรดด่าง การทำงานของต่อมไร้ท่อเกิดเป็นตัวแปรตามหรือสิ่งนำออกที่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นหรือลงได้

เมื่อผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำหลังจากได้รับสารทึบรังสีผ่านเข้าสู่ร่างกาย ร่างกายจะมีการปรับตัว ผ่านระบบควบคุมทางสรีระ (regulator subsystem) สารทึบรังสีมีผลทำให้เลือดไปเลี้ยงที่ไตลดลง[17] เมื่อมีภาวะความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำ ร่างกายพยายามปรับตัวให้เกิดสมดุลการทำงานของการขับสารทึบรังสีออกจากร่างกาย และควบคุมสมดุลน้ำ เกลือและอิเลคโตรไลต์โดยเมื่อกระบวนการควบคุมสมดุลของปริมาณน้ำเปลี่ยนแปลงไป เลือดจะไหลเวียนไปเลี้ยงที่ไตได้ช้าลง เมื่อได้รับสารทึบรังสีที่มีผลกระทบโดยตรงต่อเซลล์เยื่อบุไต หรือหลอดเลือดที่ไตทำให้หดตัว จนการไหลเวียนเลือดลดลง สารทึบรังสีจะยิ่งสัมผัสไต เกิดการบาดเจ็บทางไต ทำให้ไตปรับตัวรักษาสมดุลของการทำงานไว้ไม่ได้ หรือเกิดการปรับตัวไม่มีประสิทธิภาพ (ineffective responses) แสดงออกเป็นพฤติกรรมที่เป็นสิ่งนำออก คือ ไตได้รับบาดเจ็บมากขึ้น หรือเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันขึ้น[18]

สำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจ CECT ภายหลังได้รับการตรวจ ร่างกายจะเกิดการปรับตัวโดยพบว่าผู้ป่วยจะมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิด oxidative injury ที่ไต และเป็นพิษต่อท่อไต[19] เนื่องจากมีระดับ peroxynitrite เพิ่มขึ้น มีผลทำให้เกิด cell injury ได้ และมักมีพยาธิสภาพที่หลอดเลือด intrarenal athero-and arteriosclerosis ทำให้เลือดไปเลี้ยงที่ไตได้ไม่ดี[20] รวมทั้งการมีน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ทำให้เกิดภาวะเลือดหนืด ภาวะดังกล่าวเมื่อร่างกายได้รับสารทึบรังสี ร่างกายจะปรับตัวผ่านระบบควบคุมทางสรีระ สารทึบรังสีมีผลทำให้เลือดไปเลี้ยงที่ไตลดลง[17] และมีภาวะเลือดหนืดมากขึ้น[12] ซึ่งจากเดิมในภาวะที่น้ำตาลในเลือดสูงมักมีพยาธิ

สภาพที่ไต[21] ร่างกายจึงมีการปรับตัวเกิดขึ้น ทำให้กระบวนการควบคุมสมดุลน้ำ กระบวนการขับถ่ายของเสีย และระบบการทำงานของต่อมไร้ท่อในร่างกายเปลี่ยนแปลงไป เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงที่ไตได้ลดลง ทั้งนี้ หากผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานมานานอาจเกิดการอักเสบ เป็นพยาธิสภาพที่ไต หรือกับอวัยวะอื่นได้ ทำให้การทำงานเพื่อตอบสนองต่อการกำจัดสารทึบรังสีลดลง เป็นการปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพ หรือมีประสิทธิภาพแตกต่างกันตามพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น เป็นผลมาจากระยะเวลาการเป็นโรคและการควบคุมโรคเบาหวาน[22] จึงส่งผลให้เกิดสิ่งนำออก คือ เกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันขึ้นได้

ค่า eGFR ก่อนได้รับการฉีดสารทึบรังสี จะบ่งบอกถึงประสิทธิภาพการทำงานของไตซึ่งเมื่อได้รับสารทึบรังสีเข้าสู่ร่างกาย จะปรับตัวผ่านระบบควบคุมทางสรีระ โดยการขับสารทึบรังสีออกทางไตโดยเร็ว ทำให้ค่า eGFR เปลี่ยนแปลงไปขึ้นกับปริมาณของสารทึบรังสี หรือความเป็นพิษจากสารทึบรังสีต่อไตจะทำให้ไตทำงานขับสารทึบรังสีได้มากน้อยต่างกันตามพยาธิสภาพที่เกิดในไต เป็นผลจากการได้รับสารทึบรังสี ทำให้ไตทำงานหนัก หากผู้ป่วยมีค่า eGFR ต่ำ ประสิทธิภาพการทำงานของไตไม่ดี[15] อาจส่งผลให้เกิดสิ่งนำออก คือ เกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันหลังได้รับการตรวจ CECT ได้

การได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง (consecutive examination) จากการที่ไตได้รับสารทึบรังสี และต้องทำการกำจัดออกนอกร่างกายในครั้งแรก อาจทำให้ไตยังไม่สามารถรักษาสมดุลกลับมาทำงานได้ดีเหมือนเดิมอีกครั้ง เมื่อได้รับสารทึบรังสีครั้งที่ 2 ในระยะเวลาที่ใกล้กับครั้งแรกอาจทำให้ไตทำงานเพื่อปรับสมดุลในร่างกายได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ มากน้อยขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ได้รับนั้นมีเวลาให้ไตได้ฟื้นตัวเข้าสู่สมดุลการทำงานมากน้อยเท่าไร การได้รับปริมาณสารทึบรังสีที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบการควบคุมทางสรีระ ร่างกายมีการปรับตัว ไตทำงานหนักขึ้น ส่งผลให้เกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันได้มากขึ้น ดังแสดงใน Figure 1

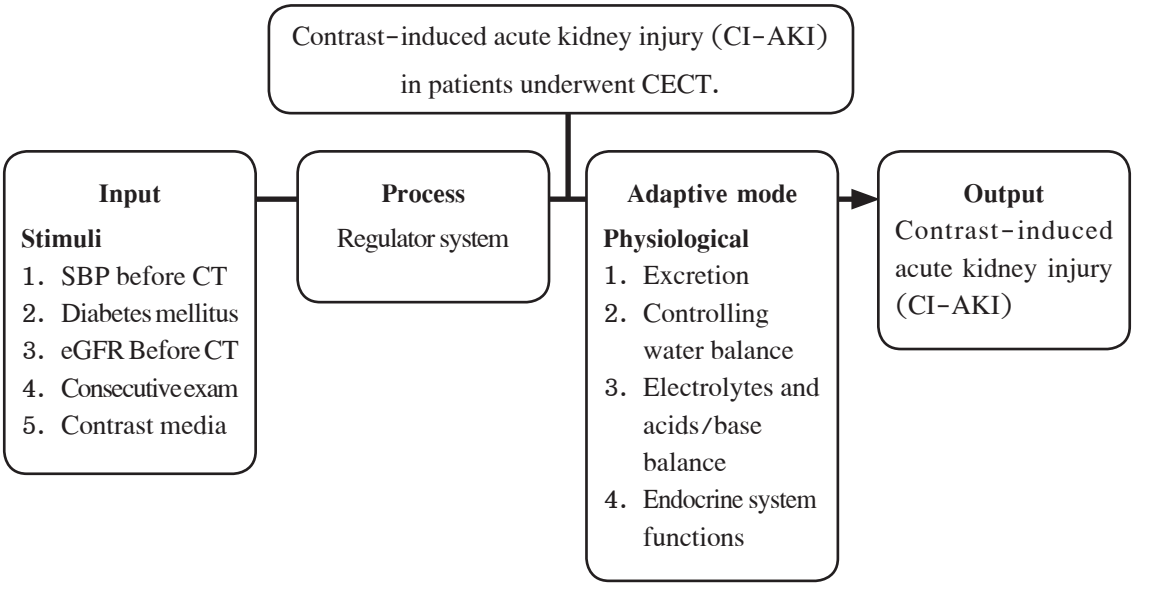

Figure 1 Conceptual Framework of the study (modified from Roy's adaptation model)[16]

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อ

1. ศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะ CI-AKI ในผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจ CECT ทำการศึกษา 5 ปีย้อนหลัง

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนตรวจ CECT โรคเบาหวาน ค่า eGFR ก่อนได้รับการตรวจ CECT และการได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง ต่อการเกิดภาวะ CI-AKI ในผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจ CECT

3. วิเคราะห์อำนาจการทำนาย ของระดับความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนตรวจ CECT โรคเบาหวาน ค่า eGFR ก่อนได้รับการตรวจ CECT และการได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง ต่อการเกิดภาวะ CI-AKI ในผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจ CECT

สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนตรวจ CECT โรคเบาหวาน ค่า eGFR ก่อนได้รับการตรวจ CECT และการได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ CI-AKI ในผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจ CECT

2. ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนตรวจ CECT โรคเบาหวาน ค่า eGFR ก่อนได้รับการตรวจ CECT และการได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง สามารถร่วมทำนายภาวะ CI-AKI ในผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจ CECT ได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) แบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational design) ศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2563

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยในของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิชั้นสูงแห่งหนึ่ง ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง ที่ได้รับการส่งตรวจวินิจฉัยด้วยการตรวจ CECT กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้มีลักษณะเช่นเดียวกับประชากร ได้รับการส่งตรวจวินิจฉัยด้วยการตรวจ CECT ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2563 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเข้า คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจ CECT ทั้งมาตามนัดหมายและแบบฉุกเฉินที่ได้รับการตรวจสำเร็จลุล่วงทุกขั้นตอน และมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการค่า serum creatinine ค่า eGFR ภายใน 90 วันก่อนตรวจ CECT และภายใน 72 ชั่วโมง หลังตรวจ CECT เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ป่วยที่ได้รับสารทึบรังสี ร่วมกับสารเหนี่ยวนำแม่เหล็กภายใน 24 ชั่วโมง ทั้งก่อนหรือหลังฉีดสารทึบรังสี ได้รับการวินิจฉัยก่อนหน้าว่ามีภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต โดยมีค่า eGFR < 15 ml/min/1.73 m^2 มีประวัติบาดเจ็บทางไต หรือได้รับการผ่าตัดภายในระยะ 3 เดือน ก่อนตรวจ CECT และได้รับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุฉุกเฉิน (เนื่องจากผู้ป่วยอาจมีภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากอุบัติเหตุที่ได้รับ ทำให้ไม่สามารถทราบได้ว่าเกิดจากสารทึบรังสีหรือไม่)

การคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G-power ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง สำหรับการวิเคราะห์แบบถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis)[23] โดยใช้การศึกษาก่อนหน้าที่ใกล้เคียงทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำได้รับการตรวจเอกซเรย์ CECT มีโอกาสเกิดภาวะ CI-AKI 6.02 เท่า (OR= 6.02; 95% CI= [1.25-28.97], p=0.025) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะความดันโลหิตต่ำ[14] ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ Pr(Y=1 I X=1) H0= 0.1058 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (level of significance, α) = .05 กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) = 0.80 x distribution =

binomial และ X parm π = 0.0957 จำนวนตัวแปรต้นที่ต้องการศึกษา (number of predictor) = 4 มาคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 260 ราย จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยการสุ่มอย่างง่ายแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (stratified proportional simple random sampling) ตามปี พ.ศ.ที่กำหนดไว้ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ทำการสุ่มได้กลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนดัง Table 1

Table 1 Number of participants each year

Year	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Number of patients undergoing CECT	505	421	553	613	1034	3127
Number of patients according to inclusion criteria and exclusion criteria	95	79	104	115	194	587
Number of participants	42	35	46	51	86	260

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยและคณะได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลเวชระเบียน ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ ส่วนสูง น้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) โรคประจำตัว ประวัติยาที่ได้รับเป็นประจำภายในระยะเวลา 3 เดือน ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจ CECT ได้แก่ ส่วนที่ตรวจ ชนิด ความเข้มข้น ปริมาณสารทึบรังสีที่ได้รับในการตรวจครั้งนี้

2. แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย

2.1 ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนการตรวจ CECT แบ่งระดับของค่า SBP เป็น 3 ระดับ ได้แก่ SBP ≤ 90 mmHg, SBP = 91–139 mmHg และ SBP ≥ 140 mmHg[14,24]

2.2 ผลเลือดค่าประมาณอัตราการกรองของไต (eGFR) บันทึกค่า eGFR ที่ทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการภายใน 90 วันก่อนตรวจ CECT และหลังตรวจภายใน 72 ชั่วโมง แบ่งระดับของค่า eGFR เป็น 2 ระดับ คือ eGFR <60 mL/min/1.73m^2 และ eGFR ≥60 mL/ min/1.73m^2 ตามเกณฑ์ของ National Kidney Foundation[25]

2.3 โรคเบาหวาน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน ณ วันที่ศึกษา บันทึกเป็น 3 รูปแบบ คือ ได้รับการวินิจฉัยว่าไม่เป็นโรคเบาหวาน เป็นโรคเบาหวาน และเป็นโรคเบาหวานร่วมกับมีโรคไตเรื้อรังร่วมด้วย

2.4 การได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24–72 ชั่วโมง บันทึกเป็นได้รับ และไม่ได้รับสารทึบรังสีเข้าทางหลอดเลือดซ้ำภายใน 24–72 ชั่วโมง

3. แบบประเมินภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ตามเกณฑ์การวินิจฉัยตาม KDIGO clinical practice guideline for Acute Kidney Injury 2012[2] เป็นแบบประเมินภาวะ CI-AKI ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ CECT โดย CI-AKI หมายถึง การเพิ่มขึ้นของระดับ creatinine ในเลือด 0.3 mg/dL ภายใน 48 ชั่วโมง หรือเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1.5 เท่าของเดิมภายใน 72 ชั่วโมงหลัง หรือการมีปริมาณปัสสาวะออกลดลงเหลือน้อยกว่า 0.5 mL/kg of body weight/hr. ติดต่อกันอย่างน้อย 6 ชั่วโมง จากที่สัมผัสกับสารทึบรังสี ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยตาม KDIGO clinical practice guideline for Acute Kidney Injury 2012[2] เป็นการเก็บบันทึกค่า creatinine ในเลือดล่าสุดภายใน 90 วันก่อนตรวจ CI-AKI และค่า creatinine ในเลือดที่สูงสุดภายใน 72 ชั่วโมงที่มีรายงานหลังตรวจ CECT และบันทึกข้อมูลปริมาณปัสสาวะ

ต่อน้ำหนักตัวของผู้ป่วยในช่วง 72 ชั่วโมงหลังได้รับสารทึบรังสีทางหลอดเลือด ผลการประเมินแบ่งเป็นไม่เกิดและเกิดภาวะ CI-AKI มี 3 ระยะ[2] ดังนี้

- ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ระยะที่ 1 คือ มีระดับ serum creatinine เพิ่มขึ้นเป็น 1.5-1.9 เท่าของค่าปกติของผู้ป่วย หรือ serum creatinine เพิ่มขึ้นมากกว่าหรือเท่ากับ 0.3 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือปริมาณปัสสาวะลดลงเหลือน้อยกว่า 0.5 mL/kg/hr. เป็นระยะเวลา 6-12 ชั่วโมง
- ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ระยะที่ 2 คือ มีระดับ serum creatinine เพิ่มขึ้นเป็น 2.0-2.9 เท่าของค่าปกติของผู้ป่วย หรือปริมาณปัสสาวะลดลงเหลือน้อยกว่า 0.5 mL/kg/hr. เป็นเวลามากกว่า 12 ชั่วโมง
- ภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ระยะที่ 3 คือ มีระดับ serum creatinine เพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าของค่าปกติของผู้ป่วย หรือเริ่มมีการบำบัดทดแทนไต หรือปริมาณปัสสาวะลดลงเหลือน้อยกว่า 0.3 mL/kg/hr. เป็นระยะเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 24 ชั่วโมง หรือไม่มีปัสสาวะออกเป็นระยะเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 12 ชั่วโมง

เครื่องมือดังกล่าว เป็นเครื่องมือเดิมที่มีมาตรฐาน ได้รับการยอมรับ และมีการใช้อย่างแพร่หลาย ข้อมูลที่บันทึกเป็นข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ไม่มีการแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนข้อความแต่อย่างใด[2] ในการศึกษาครั้งนี้ จึงไม่ได้มีการนำแบบบันทึกข้อมูลและประเมินภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันดังกล่าวไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากได้รับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยแล้ว โดยเข้าพบเจ้าหน้าที่หน่วยรายงานสถิติทางการแพทย์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลของโครงการวิจัย และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

หลังจากนั้นผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดจากเวชระเบียนด้วยตนเอง เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified proportional random sampling) ตามสัดส่วนประชากรในแต่ละปี จากนั้นได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน และฐานข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วย

ข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจากรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตามตัวแปรที่ศึกษา ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ บันทึกข้อมูลลงในเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก และแบบประเมินภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน โดยไม่มีการติดต่อใด ๆ กับผู้ป่วย และเมื่อได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนดจึงยุติการเข้าเก็บข้อมูล แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล หมายเลข COA No. Si 488/2021 รวมทั้งได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย/สิ่งส่งตรวจเพื่อการวิจัย และได้ดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับของโรงพยาบาลศิริราชอย่างเคร่งครัด ผู้วิจัยดำเนินการตามมาตรฐานจริยธรรมการวิจัยในคน ภายใต้การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างตามแนวทางการรักษาจรรยาบรรณนักวิจัย และข้อยกเว้นด้านจริยธรรมการวิจัยในคนสำหรับงานวิจัยทางการแพทย์ตามปฏิญญาเฮลซิงกิ (declaration of Helsinki) รวมถึง

ทำการรักษาความลับ (confidentiality) ของข้อมูล ไม่มีการนำเสนอชื่อของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ไม่มีการติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม นอกเหนือจากข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้ในฐานข้อมูลเวชระเบียน ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้รับการยกเว้นในการขอหนังสือยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยดำเนินการตามมาตรฐานจริยธรรมการวิจัยในคน ภายใต้การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างตามแนวทางการรักษาจรรยาบรรณนักวิจัย และผลการวิจัยครั้งนี้นำเสนอในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) สัญญาณชีพ ปริมาณสารทึบรังสีที่ได้รับในการตรวจครั้งนี้ ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ โรคประจำตัว ประวัติยาที่ได้รับเป็นประจำภายในระยะเวลา 3 เดือน การใช้ยาที่ป้องกันการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ส่วนที่ตรวจ ชนิดของสารทึบรังสีที่ได้รับในการตรวจครั้งนี้ ความเข้มข้นของสารทึบรังสีที่ได้รับในการตรวจครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ความถี่ และร้อยละ

3. ข้อมูลทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.1 ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ค่า eGFR โรคเบาหวาน ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.2 การได้รับสารทึบรังสีซ้ำ ข้อมูลทั่วไปที่เป็นค่าต่อเนื่อง ได้แก่ ปริมาณสารทึบรังสีที่ได้รับในการตรวจครั้งก่อน (ภายใน 72 ชั่วโมง) และการได้รับสารทึบรังสีครั้งนี้ห่างจากครั้งก่อน ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลทั่วไปที่เป็นข้อมูลจัดกลุ่ม ได้แก่ การตรวจครั้งนี้เป็นการได้รับสารทึบรังสีเข้าทางหลอดเลือดดำซ้ำ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ความถี่ และร้อยละ

3.3 แบบประเมินภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันอุบัติการณ์ภาวะ CI-AKI ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ CECT ระดับความรุนแรงของภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน และการรับการรักษาภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันด้วยการบำบัดทดแทนไต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่และร้อยละ

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของตัวแปร แบบ Rank-biserial correlation (r_{rb}) ซึ่งเป็นสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงกลุ่มของตัวแปรที่ใช้หาขนาดและทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีมาตรวัดนามบัญญัติ (nominal scale) แบบสองกลุ่มตามธรรมชาติ (dichotomous) คือการเกิดภาวะ CI-AKI และไม่เกิดภาวะดังกล่าว กับตัวแปรที่มีมาตรวัดเรียงอันดับ[26]

5. วิเคราะห์อำนาจทำนายการเกิดภาวะ CI-AKI ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติค (logistic regression analysis) แบบใส่ข้อมูลเข้าพร้อมกันในขั้นตอนเดียว (enter method)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป และประวัติการเจ็บป่วย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวัยผู้สูงอายุ มีช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 60.8 อายุเฉลี่ย 62.5 ปี (SD = 17.7) มีโรคประจำตัวร้อยละ 83.8 โดยพบว่าโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด (ร้อยละ 56.2) รองลงมาคือโรคมะเร็ง (ร้อยละ 34.5) แสดงใน Table 2

Table 2 Personal characteristics and medical history of the participants (n = 260)

Personal characteristics and medical history	n	%
Gender		
Male	131	50.4
Female	129	49.6
Age (years)		
Adults (18-59)	102	39.2
Elderly (≥60)	158	60.8
Early elderly (60-69)	53	33.5
Middle elderly (70-79)	52	33.0
Late elderly (≥80)	53	33.5
Underlying disease		
No	42	16.2
Yes*	218	83.8
Hypertension	146	56.2
Diabetes mellitus (DM)	69	26.5
DM with chronic kidney disease (CKD)	16	6.1
Dyslipidemia	86	33.1
Cancer	90	34.5
Chronic kidney disease	29	11.2
- stage 2	1	3.4
- stage 3	16	55.2
- stage 4	12	41.4
Coronary heart disease	24	9.2
Asthma	4	1.5
Thyroid disease	10	3.8
Allergy	1	0.4

กลุ่มตัวอย่างมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic) ก่อนตรวจ CECT อยู่ระหว่าง 79-194 มิลลิเมตรปรอท โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 129.34 มิลลิเมตรปรอท (SD = 22.94) โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก อยู่ในช่วง 91-139 มิลลิเมตรปรอทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.2

กลุ่มตัวอย่างเป็นโรคเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 26.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานอยู่ระหว่าง 0.5-45 ปี โดยเฉลี่ย 9.81 ปี (SD = 8.29) วิธีการรักษาโดยวิธีรับประทานยามากที่สุด ร้อยละ 73.9 และพบว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานและเป็นโรคไตเรื้อรังร่วมด้วย ร้อยละ 6.1

กลุ่มตัวอย่างมีค่า eGFR ก่อนได้รับการตรวจ CECT อยู่ระหว่าง 20.8-191.2 mL/min/1.73 m^2 ค่าเฉลี่ย 80.69 mL/min/1.73 m^2 (SD = 30.19) โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่า eGFR ก่อนการฉีดสารทึบรังสีมากกว่าหรือเท่ากับ 60 mL/min/1.73 m^2 คิดเป็นร้อยละ 72.3

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 13.1 ได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง ระยะเวลาที่ได้รับสารทึบรังสีซ้ำอยู่ระหว่าง 3-72 ชั่วโมง เฉลี่ย 29.09 ชั่วโมง (SD = 20.38) ปริมาณที่ได้รับสารทึบรังสีซ้ำอยู่ระหว่าง 50-120 มิลลิลิตร โดยเฉลี่ย 76.59 มิลลิลิตร (SD = 17.18) แสดงใน Table 3

Table 3 Number and percentage of the participants classified by variables under investigation (n = 260)

Variables	**N**	**%**
Systolic blood pressure before CECT (mmHg)		
≤ 90	10	3.8
91 – 139	172	66.2
≥ 140	78	30.0
Diabetes mellitus		
No	191	73.5
Yes	69	26.5
DM with CKD	16	6.1
Estimated glomerular filtration rate before CECT (mL/min/1.73 m^2)		
≥ 60	188	72.3
< 60	72	27.7
Consecutive examination within 24-72 hours		
No	226	86.9
Yes	34	13.1

กลุ่มตัวอย่างได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์บริเวณช่วงลำตัว (chest, upper/lower abdomen, whole abdomen, KUB) มากที่สุด ร้อยละ 61.9 โดยได้รับสารทึบรังสีในกลุ่ม low osmolar contrast media มากที่สุด ร้อยละ 83.5 และเป็นชนิด nonionic monomers ชื่อ Iopromide มากที่สุด ร้อยละ 40.8 ความเข้มข้นของสารทึบรังสีที่ได้รับมากที่สุด คือ 370 mgI/ml in 100 ml ร้อยละ 65.8 และปริมาณสารทึบรังสีที่ได้รับ อยู่ในช่วงระหว่าง 30-190 มิลลิลิตรโดยเฉลี่ย 80.1 มิลลิลิตร (SD = 18.50)

อุบัติการณ์เกิด CI-AKI พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกิดภาวะ CI-AKI ร้อยละ 38.8 โดยพบว่า เกิดภาวะ CI-AKI ในระยะที่ 1 มากที่สุด ร้อยละ 49.5 แสดงใน Table 4

Table 4 Number and percentage of contrast-induced acute kidney injury of the participants (n = 260)

Contrast-induced acute kidney injury	**n**	**%**
Contrast-induced acute kidney injury		
No contrast-induced acute kidney injury	159	61.2
Contrast-induced acute kidney injury	101	38.8
Stage 1	50	49.5
Stage 2	30	29.7
Stage 3 or start kidney replacement therapy	21	20.8

กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท เป็นเบาหวานที่มีโรคไตเรื้อรังร่วมด้วย ค่า eGFR ก่อนการฉีดสารทึบรังสีน้อยกว่า 60 mL/min/1.73 m^2 และได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง เกิดภาวะ CI-AKI ร้อยละ 90.0, 81.2, 66.7 และ 52.9 ตามลำดับ แสดงใน Table 5

Table 5 Number and percentage of contrast-induced acute kidney injury within 72 hours after CECT of participants classified by factors under investigation (n = 260)

Variables	Contrast-induced acute kidney injury	
	No	Yes
	n (%)	n (%)
Systolic blood pressure before CECT (mmHg)		
≤ 90	1 (10.0)	9 (90.0)
91 - 139	109 (63.4)	63 (36.6)
≥ 140	49 (62.8)	29 (37.2)
Diabetes mellitus		
No	127 (66.5)	64 (33.5)
Yes	29 (54.7)	24 (45.3)
DM with CKD	3 (18.8)	13 (81.2)
Estimated glomerular filtration rate before CECT (mL/min/1.73 m^2)		
≥ 60	135 (85.4)	53 (14.6)
< 60	24 (33.3)	48 (66.7)
Consecutive examination within 24-72 hour		
No	143 (63.3)	83 (36.7)
Yes	16 (47.1)	18 (52.9)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษาด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบ Rank-biserial correlation พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ CI-AKI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ โรคเบาหวาน และ ค่า eGFR ก่อนได้รับการตรวจ CECT (r = .201, p =.001 และ r = .353, p < .01 ตามลำดับ) สำหรับระดับความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนตรวจ CECT และการได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ CI-AKI ในผู้ป่วยใน ที่เข้ารับการตรวจ CECT แสดงใน Table 6

Table 6 Rank-biserial correlations between CI-AKI and the variables of the study (n = 260)

Variables	1	2	3	4	5
1. Systolic blood pressure before CECT	1				
2. Diabetes mellitus	.148*	1			
3. Estimated glomerular filtration rate before CECT	.103	.223**	1		
4. Consecutive examination within 24-72 hours	-.039	-.008	-.036	1	
5. CI-AKI	-.080	.201**	.353**	.112	1

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

ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยลอจิสติค พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายการเกิดภาวะ CI-AKI ได้แก่ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนตรวจ CECT (OR 21.953, 95% CI [2.635 - 182.87], p = .004) ค่า eGFR ก่อนได้รับการตรวจ CECT น้อยกว่า 60 mL/min/1.73 m^2 (OR 4.887, 95% CI [2.603 - 9.176], p < .001) การได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง (OR 2.351, 95% CI [1.047 - 5.278], p = .038) ตัวแปรดังกล่าวสามารถร่วมทำนายการเกิดภาวะ CI-AKI ในผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจ CECT ด้วยความแปรปรวน 27.3% (Nagelkerke R^2 = .273, p < .05) และพบว่าการได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานไม่สามารถทำนายภาวะ CI-AKI ได้ แสดงใน Table 7

Table 7 Coefficients of prediction using multiple logistic regression analysis with enter method (n = 260)

Variables	B	S.E.	Wald	df	p	OR	95% CI	
						Exp	Lower	Upper
Systolic blood pressure before examination (mmHg)								
91 – 139	(ref.)							
≤ 90	3.089	1.082	8.156	1	0.004**	21.953	2.635	182.87
≥ 140	-0.289	0.322	0.805	1	0.370	0.749	0.398	1.409
Diabetes mellitus								
No	(ref.)							
Yes	0.474	0.347	1.866	1	0.172	1.606	0.814	3.171
DM with CKD	1.682	0.709	5.618	1	0.018*	5.374	1.338	21.584
Estimated glomerular filtration rate before CECT (mL/min/1.73 m^2)								
≥ 60	(ref.)							
< 60	1.587	0.321	24.361	1	0.000**	4.887	2.603	9.176
Consecutive examination within 24-72 hour								
No	(ref.)							
Yesz	0.855	0.413	4.294	1	0.038*	2.351	1.047	5.278

Nagelkerke R^2 = .273, Predictive correct = 73.1%, *p < .05, ** p < .01

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบอัตราการเกิดภาวะ CI-AKI ถึงร้อยละ 38.8 และพบการบาดเจ็บของไตทั้ง 3 ระยะ (Table 4) ซึ่งมีอัตราที่สูงเมื่อเทียบกับการศึกษาก่อนหน้าที่พบประมาณร้อยละ 11.2[8] ประเด็นที่น่าสนใจคือ การศึกษาครั้งนี้ มีปัจจัยใดที่แตกต่างและมีปัจจัยใดที่เอื้อให้เกิดภาวะดังกล่าวสูงขึ้น

ประเด็นแรก คือเกณฑ์พิจารณาภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากสารทึบรังสีที่พิจารณาตาม KDIGO 2012 ประเมินใช้เกณฑ์ทั้งการเพิ่มขึ้นของระดับ serum creatinine และปริมาณปัสสาวะที่ออกลดลงนั้น พิจารณาความแตกต่างก่อนและหลังได้รับสารทึบรังสี การพิจารณาปริมาณปัสสาวะที่ลดลงร่วมด้วยอาจทำให้การพบอัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันได้มากขึ้นกว่าการพิจารณาจากการเพิ่มขึ้นของระดับ serum creatinine เพียงอย่างเดียว

ประเด็นที่สอง สถิติของอัตราการเกิดที่สูงขึ้นอาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา อาจมีปัจจัยหรือภาวะแทรกซ้อนอื่นที่เกี่ยวข้อง เสริมฤทธิ์กันหรืออาจกระตุ้นให้เกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันได้มากขึ้น เช่นกลุ่มตัวอย่างที่มีค่า eGFR < 60 mL/min/1.73 m^2 มีจำนวนร้อยละ 27.7 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งค่า eGFR ในระดับดังกล่าว โดยทั่วไปแล้วเป็นภาวะที่มีภาวะไตบาดเจ็บร่วมกับไตทำงานผิดปกติในระดับเริ่มต้น (kidney damage with mild loss of kidney function) ตั้งแต่ก่อนได้รับสารทึบรังสีแล้ว จึงอาจทำให้อัตราการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันได้สูงถึงร้อยละ 38.8 ซึ่งในการศึกษาก่อนหน้า ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะความดันซิสโตลิกต่ำกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท เพียงปัจจัยเดียว จากประเด็นดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ CECT นอกจากจะมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะ CI-AKI แล้ว ในกลุ่มที่มีภาวะไตทำหน้าที่ลดลงอยู่แล้ว การได้รับสารทึบรังสีสามารถทำให้ไตมีการบาดเจ็บเพิ่มขึ้นได้ การเฝ้าระวังความเสี่ยงเป็นเรื่องสำคัญมาก

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษากับการเกิด CI-AKI พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้งหมด มีเพียงสองตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากสารทึบรังสีในระดับต่ำและในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ โรคเบาหวาน และ ค่าประมาณอัตราการกรองของไตก่อนได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ร่วมกับการฉีดสารทึบรังสี ($r = .201$, $p = .001$ และ $r = .353$, $p < .01$ ตามลำดับ) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงสูงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากสารทึบรังสี จากการที่โรคเบาหวานมักมีพยาธิสภาพที่หลอดเลือดไตร่วมด้วย เมื่อป่วยเป็นระยะเวลานาน เมื่อได้รับสารทึบรังสีส่งผลให้เกิดท่อไตบาดเจ็บได้[27] ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ มีผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตวายเรื้อรังร่วมด้วยคิดเป็นร้อยละ 6.1 (Table 5) อย่างไรก็ตาม พบว่าโรคเบาหวานไม่เป็นตัวแปรร่วมทำนายการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันจากสารทึบรังสี อาจอธิบายได้ว่าความสัมพันธ์ที่พบอาจเนื่องจากการมีภาวะ CKD เป็นตัวแปรร่วม จึงเกิดความสัมพันธ์ในระดับต่ำ แต่ไม่เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลร่วมทำนาย นอกจากนี้ การนำตัวแปรโรคเบาหวานมาศึกษาอาจพิจารณาในประเด็นของระดับน้ำตาลในกระแสเลือดโดยตรง

ผลการศึกษาปัจจัยทำนายการเกิดภาวะ CI-AKI ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบหลายตัวแปรเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือระดับความดันโลหิตซิสโตลิกก่อนตรวจ CECT น้อยกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท (OR 21.953, 95% CI [2.635 – 182.87], $p = .004$) ค่า eGFR ก่อนได้รับการตรวจ CECT น้อยกว่า 60 mL/min/1.73 m^2 (OR 4.887, 95% CI [2.603 – 9.176], $p < .001$) การได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานที่มีโรคไตเรื้อรังร่วมด้วย (OR 5.430, 95% CI [1.338 – 21.584], $p = .018$) และการได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง (OR 2.351, 95% CI [1.047 – 5.278], $p = .038$) ผลการศึกษานี้สนับสนุนสมมติฐานการวิจัย อธิบายตามความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาในการปรับตัวด้านสรีระตามทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy's adaptation model) ตามผลการศึกษาได้ดังนี้

เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความดันโลหิตกับการเกิด CI-KAI พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 6) แต่เมื่อนำไปวิเคราะห์อำนาจการทำนาย กลับพบว่าที่ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอทก่อนได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ร่วมกับการฉีดสารทึบรังสี มีโอกาสเกิดภาวะ CI-AKI สูงกว่าผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตก่อนตรวจ CECT ที่ระดับ 90 -139 มิลลิเมตรปรอทถึง 21.953 เท่า (Table 7) สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่พบว่าผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำก่อนได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ร่วมกับการฉีดสารทึบรังสี มีโอกาสเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันได้ 6.02 เท่า[8] ประเด็นความต่างคือ ความเสี่ยงในการศึกษานี้เกือบ 22 เท่า อธิบายในประเด็นของสภาวะที่ความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท แสดงถึงภาวการณ์ไหลเวียนเลือดที่ต่ำกว่าปกติ และความจำเป็นในการต้องวินิจฉัยด้วยการทำ CECT มักเป็นในกรณีวิกฤติฉุกเฉิน โดยเฉพาะในกรณีการบาดเจ็บ ซึ่งต้องวินิจฉัยเพื่อการกู้ชีวิต ระดับความเสี่ยงสูงต้องเฝ้าระวังและป้องกันการบาดเจ็บของไตซึ่งกรณีที่ renal blood flow ต่ำอยู่แล้ว ยังเกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากสารทึบรังสีซึ่งมีผลให้หลอดเลือดจะหดตัวเป็นระยะเวลานาน (vasoconstriction) อาจคงอยู่ได้เป็นสัปดาห์ มีผลทำให้เลือดไปเลี้ยงที่ไตได้ลดลง[17] ทำให้เนื้อไตชั้นใน (renal medullary) ขาดออกซิเจน

ไปเลี้ยง ท่อไตบาดเจ็บ เมื่อมีภาวะความดันโลหิตต่ำ ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตได้ลดลง จึงส่งผลให้ไตได้รับบาดเจ็บมากขึ้น ความเสี่ยงสูงขึ้น และอาจมีบางรายที่มี eGFR ต่ำร่วมด้วยอยู่ก่อนแล้ว เพียงแต่ในการศึกษานี้ไม่ได้จำแนกออกมาให้ชัดเจน โดยพบกลุ่มตัวอย่างที่มี SBP ≤ 90 มิลลิเมตรปรอท จำนวน 10 ราย และพบการเกิด CI-AKI เกือบทุกราย คิดเป็นร้อยละ 90 ซึ่งสูงมากเมื่อเทียบกับกลุ่ม SBP 90 -139 มิลลิเมตรปรอท ที่มีจำนวน 172 ราย เกิด CI-AKI ร้อยละ 36.6

ผู้ป่วยที่มีค่า eGFR ก่อนได้รับการตรวจ CECT น้อยกว่า 60 mL/min/1.73 m^2 พบว่ามีโอกาสเกิดภาวะ CI-AKI สูงกว่าผู้ป่วยที่มีค่า eGFR ก่อนได้รับการตรวจ CECT มากกว่าหรือเท่ากับ 60 mL/min/1.73 m^2 4.887 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า[15] อธิบายได้ว่าในภาวะที่ค่า eGFR ต่ำ แสดงถึงการมีประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลงอยู่ก่อนแล้ว ทำให้สารทึบรังสีมีโอกาสคงค้างและสัมผัสเนื้อไตนานขึ้นดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ส่งผลให้เกิดภาวะ CI-AKI ได้ นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่ได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง มีโอกาสเกิดภาวะ CI-AKI สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมง 2.351 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า (OR= 4.09)[6] อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้พบความเสี่ยงในระดับที่ต่ำกว่า ผลของความเสี่ยงที่แตกต่างอาจขึ้นอยู่กับปริมาณสารทึบรังสีที่ได้รับ และที่ทำการศึกษาแต่เมื่อได้รับซ้ำทำให้ได้รับปริมาณสารทึบรังสีที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะถูกกำจัดอย่างต่อเนื่องที่ไต[28] ผู้ป่วยที่มีหน้าที่ของไตปกติ ร่างกายจะใช้เวลาประมาณ 20 ชั่วโมง ในการกำจัดสารทึบรังสีออกจากร่างกาย[13] ส่งผลให้ผู้ป่วยที่ได้รับสารทึบรังสีซ้ำภายใน 24-72 ชั่วโมงมีโอกาสเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันได้

จากผลการศึกษาโดยรวมและประเด็นที่นำมาอภิปราย เพื่อพิจารณาในประเด็นของกรอบแนวคิด Roy's adaptation model ที่นำมาเป็นกรอบในการวิจัย จะเห็นได้ว่าสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บของไต มีทั้งสิ่งเร้าตรงที่เป็นตัวสารทึบรังสี และโอกาสเกิดเพิ่มขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้าร่วมก็ทำให้โอกาสเสี่ยงเพิ่มขึ้น ได้แก่ ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกที่ต่ำกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท eGFR ที่ต่ำกว่า 60 mL/min/1.73 m^2 และ การได้รับสารทึบรังสีซ้ำ และเกิดภาวะ CI-AKI

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้เพียงตัวแปรเดียวของการศึกษาที่ผ่านมาในการอ้างอิง

2. กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ได้นำข้อมูล HbA1c หรือ Blood sugar มาใช้ทำการศึกษาโดยตรง เป็นข้อจำกัดของการวิจัย และควรศึกษาเพิ่มเติม

3. กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา นำข้อมูลที่ได้รับมาจำแนกตามตัวแปรหลักที่ทำการศึกษา ซึ่งในผู้ป่วยแต่ละราย อาจมีตัวแปรร่วมหลายตัวแปร แต่การศึกษาครั้งนี้มิได้จำแนกอย่างชัดเจน เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลที่ได้รับ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก

1. พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกควรให้ความสำคัญกับปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด CI-AKI เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาแนวทางในการดูแลผู้ป่วยในที่เข้ารับการตรวจ CECT เพื่อป้องกัน และเฝ้าระวังการเกิดภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1.1 พยาบาลควรประเมินและหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ

CI-AKI ในผู้ป่วยในก่อนเข้ารับการตรวจ CECT ทุกราย โดยตรวจสอบค่าระดับค่าความดันโลหิตซิสโตลิกค่า eGFR เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประเมินความเสี่ยง หากพบความผิดปกติ ควรรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาแนวทางในการป้องกันการเกิดภาวะ CI-AKI

1. หลังจากผู้ป่วยในเข้ารับการตรวจ CECT พยาบาลยังคงต้องติดตามประเมินผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของระดับ serum creatinine และปริมาณปัสสาวะหลังเข้ารับการตรวจ CECT ทุกวันเป็นเวลา 3 วัน โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีค่า eGFR ก่อนได้รับการตรวจ CECT น้อยกว่า 60 mL/min/1.73 m^2 เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวนั้นมีโอกาสเกิดภาวะ CI-AKI สูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น

2. ควรมีการส่งต่อข้อมูลในการประเมินผู้ป่วยในแต่ละระยะให้กับทีมแพทย์ พยาบาลหอผู้ป่วย และทีมหน่วยรังสี เพื่อพิจารณาร่วมกันในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการตรวจ CECT ให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละราย เพื่อลดโอกาสการเกิด และความรุนแรงของภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน

3. พัฒนาแนวทางปฏิบัติ เพื่อประเมิน วางแผนลดหรือป้องกันการเกิดภาวะ CI-AKI เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม และปลอดภัยต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ ทำการศึกษาในผู้ป่วยใน ควรศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยนอกซึ่งมีเป็นจำนวนมากที่มารับการตรวจด้วยสารรังสีทึบแสงและกลับบ้าน

จากการที่ปัจจัยที่อาจมีผลต่อการเกิดภาวะ CI-AKI เช่น อายุ ยาที่รับประทานเป็นประจำ ได้แก่ ยาที่มีผลต่อระบบการทำงานของไต การได้รับสารทึบรังสีทางหลอดเลือดแดง ประวัติที่เคยเป็นโรคเกี่ยวกับไตมาก่อน เช่น ปลูกถ่ายไต ล้างไต หรือเคยผ่าตัดไต เป็นต้น หากนำตัวแปรเหล่านี้มาร่วมศึกษา และเพิ่มการศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มโรคเบาหวานที่มีความจำเพาะมากกว่านี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและลดความรุนแรงของการเกิด CI-AKI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจเกี่ยวข้องกับการลดหรือป้องกันการเกิดภาวะ CI-AKI ได้แก่ การดื่มน้ำมาก ๆ การให้สารน้ำ (hydration prophylaxis) หรือยาก่อนได้รับสารทึบรังสี เพื่อช่วยให้ไตทำงานได้ดีขึ้น เป็นต้น ซึ่งอาจช่วยให้เกิดภาวะนี้ลดลง

References

1. Patel PR, De Jesus O. CT Scan. In: StatPearls; Treasure Island (FL): StatPearls; 2023. PMID: 33620865
2. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Acute Kidney Injury Work Group. KDIGO clinical practice guideline for acute kidney injury. Kidney inter. 2012; Suppl 2:1–138. Available from: https://kdigo.org/wp-content/uploads/2016/10/KDIGO-2012-AKI-Guideline-English.pdf
3. Cosmai L, Porta C, Privitera C, Gesualdo L, Procopio G, Gori S, et al. Acute kidney injury from contrast-enhanced CT procedures in patients with cancer: white paper to highlight its clinical relevance and discuss applicable preventive strategies. ESMO Open. 2020; 5(2):e000618. https://doi.org/10.1136/esmoopen-2019-000618 PMID: 32205339
4. Davenport MS, Perazella MA, Yee J, Dillman JR, Fine D, McDonald RJ, Rodby RA, Wang CL, Weinreb JC. Use of intravenous iodinated contrast media in patients with kidney disease: consensus statements from the American College of Radiology and the National Kidney Foundation. Radiology 2020;294(3): 660-8. https://doi.org/10.1148/radiol.2019192094 PMID: 31961246

5. Jeon J, Kim S, Yoo H, Kim K, Kim Y, Park S, et al. Risk prediction for contrast-induced nephropathy in cancer patients undergoing computed tomography under preventive measures. J Oncol. 2019:8736163. https://doi.org/10.1155/2019/8736163 PMID: 31057617
6. Hong SI, Ahn S, Lee YS, Kim WY, Lim KS, Lee JH, et al. Contrast-induced nephropathy in patients with active cancer undergoing contrast-enhanced computed tomography. Support Care Cancer. 2016;24(3): 1011-7. https://doi.org/10.1007/s00520-015-2875-6 PMID: 26238629
7. Cicin I, Erdogan B, Gulsen E, Uzunoglu S, Sut N, Turkmen E, et al. Incidence of contrast-induced nephropathy in hospitalised patients with cancer. Eur Radiol. 2014;24(1):184-90. https://doi.org/10.1007/s00330-013-2996-6 PMID: 24220752
8. Witoon R, Patpituk T. Incidences of contrast-induced nephropathy, and associated factors in patients with chronic kidney disease at Burapha University Hospital. Burapha Journal of Medicine. 20218(2):55-71. Available from: https://ojs.lib.buu.ac.th/index.php/BJmed/article/view/7759 (in Thai)
9. Rihal CS, Textor SC, Grill DE, Berger PB, Ting HH, Best PJ, et al. Incidence and prognostic importance of acute renal failure after percutaneous coronary intervention. Circulation 2002;105(19):2259-64. https://doi.org/10.1161/01.cir.0000016043.87291.33 PMID: 12010907
10. Waybill MM, Waybill PN. Contrast media-induced nephrotoxicity: identification of patients at risk and algorithms for prevention. J Vasc Interv Radiol. 2001; 12(1):3-9. https://doi.org/10.1016/s1051-0443(07)61394-3 PMID: 11200350
11. Ward DB, Valentovic MA. Contrast induced acute kidney injury and direct cytotoxicity of iodinated radiocontrast media on renal proximal tubule cells. J Pharmacol Exp Ther. 2019;370(2):160-171. https://doi.org/10.1124/jpet.119.257337 PMID: 31101680
12. Andreucci M, Faga T, Serra R, De Sarro G, Michael A. Update on the renal toxicity of iodinated contrast drugs used in clinical medicine. Drug Healthc Patient Saf. 2017;9:25-37. https://doi.org/10.2147/dhps.s122207 PMID: 28579836
13. American College of Radiology. ACR manual on contrast media. 2023. Available from: https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/Clinical-Resources/Contrast_Media.pdf
14. Poh WY, Omar MS, Tan HP. Predictive factors for contrast-induced acute kidney injury in high-risk patients given N-acetylcysteine prophylaxis. Ann Saudi Med. 2018;38(4):269-76. https://doi.org/10.5144/0256-4947.2018.269 . PMID: 30078025
15. Park S, Kim MH, Kang E, Park S, Jo HA, Lee H, et al. Contrast-induced nephropathy after computed tomography in stable CKD patients with proper prophylaxis: 8-Year experience of outpatient prophylaxis program. Medicine (Baltimore) 2016;95(18):e3560. https://doi.org/10.1097/md.0000000000003560 PMID: 27149474
16. Roy C. The Roy adaptation model. 3rd ed. Upper Saddle River (NJ): Pearson; 2009.
17. Ozkok S, Ozkok A. contrast-induced acute kidney injury: a review of practical points. World J Nephrol. 2017;6(3):86-99. https://doi.org/10.5527/wjn.v6.i3.86 PMID: 28540198
18. Pipattanawarrakhun N, Chayaput P, Wirojratana V, Chanruangvanich W. Factors predicting acute kidney injury among critically ill older patients after non-cardiac surgery. Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council. 2021;36(04):114-30. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/250461/172555 (in Thai)
19. Pisani A, Riccio E, Andreucci M, Faga T, Ashour M, Di Nuzzi A, et al. Role of reactive oxygen species in pathogenesis of radiocontrast-induced nephropathy. Biomed Res Int. 2013;868321. https://doi.org/10.1155/2013/868321 PMID: 24459673

20. Patschan D, Müller GA. Acute kidney injury in diabetes mellitus. Int J Nephrol. 2016:6232909. https://doi.org/10.1155/2016/6232909 PMID: 27974972
21. Li Y, Ren K. The mechanism of contrast-induced acute kidney injury and its association with diabetes mellitus. Contrast Media Mol Imaging. 2020:3295176. https://doi.org/10.1155/2020/3295176 PMID: 32788887
22. Cortez DN, Reis IA, Souza DAS, Macedo MML, Torres HC. Complications and the time of diagnosis of diabetes mellitus in primary care. Acta Paul Enferm. 2015;28(3):250-5. https://doi.org/10.1590/1982-0194201500042
23. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A-G. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. Behav Res Methods. 2009; 41(4):1149-60. https://doi.org/10.3758/brm.41.4.1149 PMID: 19897823
24. Thai Hypertension Society. 2019 Thai guidelines on the treatment of hypertension. Chiang Mai: Trickthink; 2019. (in Thai)
25. National Kidney Foundation. Frequently asked questions about GFR estimates. New York: National Kidney Foundation; 2011. Available from: https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/12-10-4004_kbb_faqs_aboutgfr-1.pdf
26. Angsuchoti S. Techniques for analyzing the correlation of variables. Sukhothai Thammathirat Open University. 2023. Available from: https://www.stou.ac.th/offices/ore/info/cae/uploads/pdf/63636560441132172.pdf
27. McCullough PA, Choi JP, Feghali GA, Schussler JM, Stoler RM, Vallabahn RC, et al. A. contrast-induced acute kidney injury. J Am Coll Cardiol. 2016; 68(13):1465-73. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2016.05.099 PMID: 27659469
28. Tasanarong A. Acute kidney injury. Bangkok: Mochawban; 2014. (in Thai)

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมา

สุเนตร บุบผามาลา ปร.ด. (พยาบาลศาสตร์)[1]
แสงเดือน จินดาไพศาล พย.ม. (การผดุงครรภ์ขั้นสูง)[2]
ปรียานุช จารึกกลาง พย.บ[3]
พัชฌาพร มนกลาง พย.บ.[4]

บทคัดย่อขยาย

บทนำ การตั้งครรภ์เป็นภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ หากสตรีตั้งครรภ์ได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพจะสามารถลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนในทุกระยะของการตั้งครรภ์และการคลอดได้

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ และ 3) เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์

การออกแบบการวิจัย การวิจัยแบบบรรยายเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงทำนาย โดยใช้กรอบแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุ 15-45 ปีที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลในกำกับของรัฐบาลในเขตจังหวัดนครราชสีมาจำนวน 218 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม 5 ส่วน ได้แก่ 1) ปัจจัยนำด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล คือ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว คุณภาพการฝากครรภ์ 2) ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ 3) เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเอง ปัจจัยเอื้อด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพในการฝากครรภ์ และปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ 4) พฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์และ 5) ผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์และการคลอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน การทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุเฉลี่ย 27.22 ปี (SD=6.48) มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ในระดับมาก (M=3.45, SD=0.27) มีการฝากครรภ์ได้คุณภาพร้อยละ 74.77 น้ำหนักเพิ่มตามเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 37.61 คลอดครบกำหนดร้อยละ 97.20 และทารกแรกเกิดน้ำหนักตามเกณฑ์มาตฐานร้อยละ 96.33 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ ปัจจัยนำด้านอายุ (r=.201, p=.001) เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเอง และการรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเอง (r=.426, .340, -.460, p<.001) และความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ (r=.163, p=.008) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงบริการสุขภาพในการฝากครรภ์ (r=.411, p<.001) และปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนของครอบครัวเพื่อนฝูงและบุคลากรทางการแพทย์ (r=.418, p<.001) ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณพบ 3 ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 28.10 (Adjusted R^2= .271, F= 27.854, p<.001) ได้แก่ ปัจจัยนำด้านอายุ (β = .133, p=.024) การรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ (β = -.319, p<.001) และปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ (β = .257, p<.001)

ข้อเสนอแนะ ผลการวิจัยนี้สามารถนำปัจจัยสำคัญมาใช้ในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์โดยการออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับอายุ การลดอุปสรรคที่ส่งผลต่อการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ และการส่งเสริมครอบครัวให้มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ และการส่งเสริมบทบาทของพยาบาลผดุงครรภ์ในการดูแล และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างครอบคลุม และสะดวกต่อสตรีตั้งครรภ์

คำสำคัญ สตรีตั้งครรภ์ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ ปัจจัยทำนาย
วันที่ได้รับ 10 ม.ค. 67 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 11 ก.พ. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 12 มี.ค. 67

[1]*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล; E-mail: sunetr_boo@vu.ac.th*
[2]*อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล*
[3]*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลเทพรัตน์ นครราชสีมา*
[4] *พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลเทพรัตน์ นครราชสีมา*

https://doi.org/10.60099/jtnmc.v39i01.267237

Factors Predicting Self-Care Behavior Among Pregnant Women in Nakhon Ratchasima Province

Sunetr Boobpamala Ph.D. (Nursing)[1]
Sangduean Jindapaisan M.N.S. (Advance Midwifery)[2]
Preeyanut Jarruekklang B.N.S.[3]
Pachaporn Monklang B.N.S.[4]

Extended Abstract

Introduction Pregnancy is a transformative period involving both physical and psychological changes. The provision of high-quality prenatal care is crucial for minimizing complications throughout all stages of pregnancy and childbirth.

Objective This study aimed to 1) describe self-care behaviors of pregnant women 2) describe the relationship between predisposing factors, enabling factors, and reinforcing factors with self-care of pregnant women, and 3) examine the predictive factors of self-care behaviors in pregnant women.

Design Descriptive predictive design using the PRECEDE-PROCEED Model as a conceptual framework

Methods The sample comprised 218 pregnant women aged 15-45 years receiving prenatal care at government hospitals in Nakhon Ratchasima Province. Sample selection employed a multi-stage random sampling. The research instrument consisted of a questionnaire with five sections including: 1) Personal characteristics, such as age, educational attainment, family income, and the quality of antenatal care; 2) Pregnancy knowledge; 3) Attitudes towards self-care behaviors, perceived benefits and barriers related to self-care during pregnancy, accessibility to antenatal care services, and support from family, friends, and medical personnel; 4) Self-care behaviors during pregnancy; and 5) Pregnancy and childbirth outcomes. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics, including Pearson correlation, Chi-square test, and Multiple linear regression analysis.

Results In a sample of pregnant women with an average age of 27.22 years (SD=6.48), the mean score for self-care behaviors during pregnancy was high (M= 3.45, SD=0.27). Furthermore, 74.77% received quality antenatal care, 37.61% achieved weight gain within standard guidelines, 97.20% delivered at full term, and 96.33% of newborns had appropriate birth weights. Correlation analysis revealed significant associations between self-care behaviors and predisposing, enabling, and reinforcing factors. Self-care behaviors during pregnancy showed significant correlations with attitude towards self-care behavior, perceived benefits, and perceived barriers, (r=.426, .340, -.460, p<.001) and age (r=.201, p=.001). Additionally, knowledge about pregnancy was positively correlated with self-care behaviors (r=.163, p=.008), as well as access to prenatal health services (r=.411, p<.001) and social support from family, peers, and healthcare providers (r=.418, p<.001). Multiple regression analysis identified three variables predicting 28.10% of self-care behaviors during pregnancy (Adjusted R^2= .271, F= 27.854, p<.001): age (β = .133, p=.024), perceived barriers to self-care during pregnancy (β = -.319, p<.001), and social support from family, peers, and medical personnel (β = .257, p<.001).

Recommendation The findings of this research have practical implications for promoting health behaviors in pregnant women. This includes designing age-appropriate activities, mitigating barriers to healthcare during pregnancy, engaging families in antenatal care, emphasizing the role of midwives in care, and providing comprehensive and easily accessible information to pregnant women.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(1) 128-147

Keywords pregnant women/ self-care behaviors/ pregnancy outcomes/ factors influencing

Received 10 January 2024, Revised 11 February 2024, Accepted 12 March 2024

[1]*Corresponding author, Maternal-newborn nursing and midwifery, Faculty of Nursing, Vongchavalitkul University, Thailand; E-mail: Sunetr_boo@vu.ac.th*
[2]*Lecturer, Maternal-newborn nursing and midwifery, Faculty of Nursing, Vongchavalitkul University, Nakhon Ratchasima Province, Thailand*
[3]*Registered Nurse, Antenatal Clinic, Debaratana Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima Province, Thailand*
[4]*Registered Nurse, Antenatal Clinic, Debaratana Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima Province, Thailand*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การตั้งครรภ์ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต้องมีการปรับตัว และการดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ หากสตรีตั้งครรภ์ดูแลตนเองไม่ดีเท่าทีควร จะมีภาวะแทรกซ้อนทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เช่น ภาวะซีด แพ้ท้องรุนแรง เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภาวะติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และภาวะซึมเศร้า[1] เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้รับผลกระทบจากภาวะแทรกซ้อนที่ควบคุมไม่ได้ เช่น ภาวะรกเกาะต่ำ ภาวะรกลอกตัวก่อนกำหนด[2] ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ ซึ่งบางรายมีภาวะเสี่ยงต่ำ บางรายเสี่ยงสูง องค์การอนามัยโลกรายงานว่าในปี พ.ศ. 2563 พบการเสียชีวิตของสตรีระยะตั้งครรภ์และระยะคลอดสูงถึง 287,000 ราย ทั้งนี้ร้อยละ 95 เกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้ต่ำและรายได้ปานกลาง[3] ซึ่งสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของสตรีตั้งครรภ์ในประเทศกำลังพัฒนาคือ ภาวะตกเลือดหลังคลอด ติดเชื้อหลังคลอด ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ การคลอดติดขัด และการทำแท้งไม่ปลอดภัย[3]

การดูแลสุขภาพที่มีคุณภาพในระหว่างตั้งครรภ์และระยะคลอดสามารถป้องกันการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนได้ และยังช่วยส่งเสริมประสบการณ์ที่ดีให้สตรีตั้งครรภ์อีกด้วย อย่างไรก็ตามทั่วโลกมีสตรีเพียง 64% เท่านั้นที่ได้รับการฝากครรภ์ 4 ครั้งขึ้นไปตลอดการตั้งครรภ์[4] ทั้งนี้องค์การอนามัยโลกแนะนำให้สตรีตั้งครรภ์ทุกรายเข้ารับการตรวจครรภ์อย่างสม่ำเสมอ ในขณะตั้งครรภ์อย่างน้อย 8 ครั้ง โดยการฝากครรภ์ครั้งแรกในช่วง 12 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์ และครั้งต่อไปเมื่ออายุครรภ์ 20, 26, 30, 34, 36, 38 และ 40 สัปดาห์ เพื่อให้บุคลากรทางแพทย์ได้คัดกรองภาวะเสี่ยงและให้การดูแลสตรีตั้งครรภ์ได้อย่างมีคุณภาพ[4] สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2565 กระทรวงสาธารณสุขได้มีการพัฒนาและยกระดับการฝากครรภ์คุณภาพ ซึ่งมุ่งเน้นกิจกรรมบริการที่สำคัญให้เป็นไปตามมาตรฐานสอดคล้องตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ทั้งนี้ได้มีการกำหนดให้ฝากครรภ์ครั้งแรกในช่วงอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ และมีการตรวจติดตามฝากครรภ์ครบ 8 ครั้งตลอดการตั้งครรภ์[5] ทั้งนี้สถานพยาบาลทั่วประเทศอยู่ในระยะเปลี่ยนผ่านเพื่อปฏิบัติตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข จากข้อมูลสถิติพบว่า สตรีตั้งครรภ์ฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ร้อยละ 69.14 (เกณฑ์มาตรฐานกำหนดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75) สตรีตั้งครรภ์ฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งร้อยละ 58.78 (เกณฑ์มาตรฐานเดิมกำหนดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75) และพบว่าสตรีตั้งครรภ์ได้รับยาเม็ดเสริมไอโอดีน ธาตุเหล็กและโฟลิกร้อยละ 80.29 (เกณฑ์มาตรฐานกำหนดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 100) และอัตราการเสียชีวิตของมารดา 25.86 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน (เกณฑ์มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 17 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน)[6] นอกจากนี้พบว่าอัตราการเสียชีวิตของสตรีตั้งครรภ์ในปี 2563, 2564 และ 2565 คิดเป็น 20.29, 34.68 และ 25.86 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน ตามลำดับ[6] โดยสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญคือ สาเหตุโดยอ้อม เช่น โรคทางอายุรกรรม การติดเชื้อโคโรนาไวรัส-2019 ส่วนสาเหตุทางสูติกรรมที่สำคัญคือ ภาวะตกเลือดหลังคลอด ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนขณะคลอดและหลังคลอดและการแท้งบุตร[6] เป็นต้น

การป้องกันภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์จึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งจะส่งผลถึงระยะคลอดและหลังคลอด[1] โดยปัจจัยสำคัญเกิดจากพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ จากการทบทววรรณกรรมพบว่า ระดับการศึกษา ความรู้เกี่ยวกับการ

ตั้งครรภ์และการฝากครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์[7] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว และอายุครรภ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์อายุมาก[8] และเจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์[9] นอกจากนี้ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น[10] และระดับการศึกษา อายุครรภ์และการวางแผนการตั้งครรภ์สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ร้อยละ 6.9[11]

การสนับสนุนด้านปัจจัยอำนวยความสะดวก อาทิ สถานบริการสุขภาพและบุคลากรทีมสุขภาพ ช่วยให้บุคคลแสดงพฤติกรรมได้ดีขึ้น การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยเอื้อ[7] โดยนโยบายส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองและการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุขมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์[9] และการรู้เท่าทันสื่อ การตัดสินใจ ทักษะการสื่อสาร การเข้าถึงสุขภาพและบริการสุขภาพสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 40.20[12] นอกจากนี้ปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลนั้นได้รับการสนับสนุนให้แสดงพฤติกรรมจากบุคคลรอบข้าง ซึ่งอาจช่วยสนับสนุนหรือเป็นแรงกระตุ้นในการแสดงพฤติกรรมทางสุขภาพ โดยกลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพล เช่น พ่อ แม่ บุคคลในครอบครัว เพื่อน แพทย์ พยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข เป็นต้น พบว่าปัจจัยด้านนี้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์[7] นอกจากนี้การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมและการได้รับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[9]

เขตสุขภาพที่ 9 ประกอบด้วยจังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์ พบอัตราการเสียชีวิตของสตรีตั้งครรภ์ในปี พ.ศ. 2563, 2564 และ 2565 คิดเป็น 22.22, 30.51 และ 25.20 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน ตามลำดับ[6] ทั้งนี้พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์ร้อยละ 42.80 สตรีตั้งครรภ์ฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ร้อยละ 42.86 และสตรีตั้งครรภ์ได้รับยาเม็ดเสริมไอโอดีน ธาตุเหล็กและโฟลิกร้อยละ 80.71 และร้อยละของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม คิดเป็นร้อยละ 5.86 (เกณฑ์มาตรฐานไม่เกินร้อยละ 7)[6] จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่ใหญ่ที่สุดในเขตนครชัยบุรินทร์มีสถานพยาบาลในกำกับของภาครัฐ คือ โรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 2 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 30 แห่ง โดยมีสตรีตั้งครรภ์ทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติมารับบริการ ทั้งนี้จากข้อมูลสถิติมีสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 18,050 ราย และมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นโดยมีสตรีตั้งครรภ์เสียชีวิตจากการคลอดบุตร จำนวน 6 ราย คิดเป็น 33.24 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐาน[6] โดยมีสาเหตุโดยอ้อม เช่น โรคทางอายุรกรรม ส่วนสาเหตุทางสูติกรรมที่สำคัญ คือ ภาวะตกเลือดหลังคลอด ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนขณะคลอดและหลังคลอด และการแท้งบุตร[6] นอกจากนี้พบว่าร้อยละของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม คิดเป็นร้อยละ 6.17[6] ซึ่งถือว่าเป็นอัตราการเกิดที่ค่อนข้างสูง สะท้อนถึงการดูแลสุขภาพของสตรีในระยะตั้งครรภ์

การดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ในขณะตั้งครรภ์จนกระทั่งคลอดถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะป้องกัน

ภาวะแทรกซ้อนที่จะมีโอกาสเกิดขึ้นในระหว่างการตั้งครรภ์และระยะคลอด ทั้งนี้การดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์จะมีผลกระทบโดยตรงต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์และการคลอดที่ปลอดภัย จากการศึกษาที่ผ่านมาพบปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการรับรู้และการนำความรู้ไปใช้ในการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง ได้แก่ปัจจัยภายในคือ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเอง และปัจจัยภายนอกคือ การอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงบริการ การสนับสนุนทางสังคม ทั้งนี้ในการศึกษาที่ผ่านมายังมีการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ค่อนข้างจำกัด การวิจัยครั้งนี้จึงศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์โดยการประยุกต์แนวคิดแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED[13] ซึ่งจะมีการวิเคราะห์สาเหตุตามปัจจัยนำ (predisposing factors) เป็นปัจจัยพื้นฐานของการเกิดพฤติกรรม และก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ในการเรียนรู้ซึ่งอาจมีส่วนช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งไม่ให้เกิดการแสดงพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ความรู้ ทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) เป็นปัจจัยที่อาศัยอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลให้เกิดพฤติกรรมโดยตรง อาจเป็นปัจจัยสนับสนุนหรือยับยั้งการเกิดพฤติกรรมของบุคคล เช่น การเข้าถึงแหล่งบริการได้อย่างสะดวก (acceptability) และปัจจัยเสริม (reinforcing factors) เป็นปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมสุขภาพเป็นผลสะท้อนที่บุคคลจะได้รับการสนับสนุนจากสังคม ซึ่งอาจช่วยสนับสนุนหรือเป็นแรงกระตุ้นในการแสดงพฤติกรรม ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนการดูแลสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ให้มีคุณภาพ ดังนั้นการวิจัยนี้จึงทำการศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดูแลสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์อย่างมีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมกับการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์
3. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยนำ (อายุ ระดับการศึกษา การฝากครรภ์ ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเอง) ปัจจัยเอื้อ (การเข้าถึงบริการสุขภาพในการฝากครรภ์) และปัจจัยเสริม (การสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์
2. ปัจจัยนำ (อายุ ระดับการศึกษา การฝากครรภ์ ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเอง) ปัจจัยเอื้อ (การเข้าถึงบริการสุขภาพในการฝากครรภ์) และปัจจัยเสริม (การสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์) ร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และร่วมทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ โดยใช้กรอบแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model[13] ซึ่งเป็นแบบจำลองที่มีพื้นฐานแนวคิดด้านสุขภาพดังนี้ 1) สุขภาพและความเสี่ยงด้านสุขภาพมีสาเหตุจากหลายปัจจัย 2) การดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างสุขภาพต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม สิ่งแวดล้อม และสังคมจะต้องมีมุมมองในหลายมิติ มีขั้นตอนการทำงาน 9 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นระยะของการวินิจฉัยปัญหา (diagnosis phase) เรียกว่า PRECEDE (predisposing reinforcing and enabling causes in educational diagnosis and evaluation) หมายถึง กระบวนการใช้ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมในการวิเคราะห์ การวินิจฉัยและการประเมินผลทางพฤติกรรม และส่วนที่ 2 เป็นระยะของการพัฒนาแผนต่อเนื่องจากส่วนที่ 1 และนำไปสู่การดำเนินการและประเมินผลได้ เรียกว่า PROCEED (policy regulatory and organization constructs in educational and environment development) ให้ความสนใจในรายละเอียดของการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินผล[14]

การทบทวนวรรณกรรมที่สนับสนุนกรอบแนวคิดครั้งนี้ ได้แก่ ปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ ระดับการศึกษา[7,8,11] รายได้ครอบครัว[8] ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการฝากครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์[7,10] การรับรู้ในด้านเจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์[9] การสนับสนุนด้านปัจจัยอำนวยความสะดวกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์[7,9,12] การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมและการได้รับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์[7,9]

การวิจัยนี้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model ในส่วนที่ 1 ขั้นตอนที่ 4 ซึ่งเป็นการวินิจฉัยสาเหตุของปัญหาพฤติกรรมสุขภาพ โดยมี 1) ปัจจัยนำ (predisposing factors) เป็นปัจจัยที่เป็นพื้นฐานของการเกิดพฤติกรรมของบุคคล และก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล หรือในอีกด้านหนึ่งปัจจัยนี้จะเป็นความ พอใจของบุคคล ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ในการเรียนรู้ได้แก่ อายุ (age) ระดับการศึกษา (education) คุณภาพของการฝากครรภ์ (quality of antenatal care) ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ (pregnancy knowledge) เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง (attitude toward self-care) การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการดูแลตนเอง (perceived benefits) การรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเอง (perceived barrier) 2) ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) เป็นปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม อาจเป็นปัจจัยสนับสนุนหรือยับยั้งให้เกิดหรือไม่ให้เกิดพฤติกรรมของบุคคล ได้แก่ การเข้าถึงบริการสุขภาพในการฝากครรภ์ (accessibility) 3) ปัจจัยเสริม (reinforcing factors) เป็นปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมสุขภาพนั้นได้รับการสนับสนุน เป็นผลสะท้อนที่บุคคลจะได้รับจากการแสดงพฤติกรรมนั้น ซึ่งอาจช่วยสนับสนุนหรือเป็นแรงกระตุ้นในการแสดงพฤติกรรมทางสุขภาพนั้น ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน บุคลากรทางการแพทย์ ในการศึกษาครั้งนี้คือ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและทีมสุขภาพ (social support from family and healthcare providers) โดยปัจจัยทั้ง 3 ด้านส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย การดูแลตนเอง

ในด้านการฝากครรภ์ การรับประทานอาหาร ยาบำรุง การดูแลความสะอาดของร่างกาย การออกกำลังกาย การรับวัคซีน การนับลูกดิ้น และการสังเกตอาการผิดปกติ ดัง Figure 1

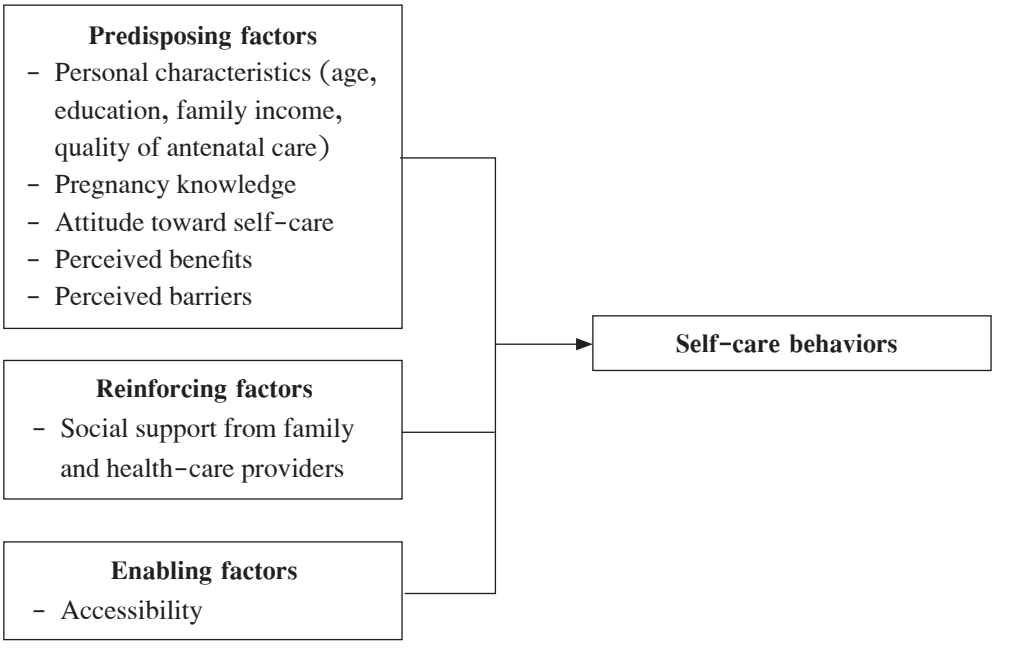

Figure 1 Conceptual framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlational research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลในกำกับของรัฐบาล ในเขตจังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลในกำกับของรัฐบาล จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ โรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา โรงพยาบาลโชคชัย โรงพยาบาลสีคิ้ว และโรงพยาบาลพิมาย ระหว่างเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน 2566 โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุ 15-45 ปี 2) อายุครรภ์ ≥ 34 สัปดาห์ 3) สามารถสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาไทยได้ 4) ไม่มีโรคประจำตัวและ 5) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ 1) มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงขณะมาฝากครรภ์ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากสูติแพทย์ เช่น ความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรง เบาหวานขณะตั้งครรภ์และควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เป็นต้น 2) มีข้อขัดข้องในช่วงที่ให้ข้อมูล กำหนดขนาดตัวอย่างโดยอ้างอิงจากอำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ .95 significance level เท่ากับ .05 และ effect size เท่ากับ 0.19[9] จากนั้นจึงคำนวณด้วย G*Power (version 3.1.9.2)[15] ได้กลุ่มตัวอย่าง 138 ราย ทั้งนี้ได้เพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 40 เพื่อทดแทนในกรณีที่มีการตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์[16] ได้ตัวอย่าง 220 ราย อย่างไรก็ตามในการวิจัยครั้งนี้ สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 218 ราย เลือกตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบ

หลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) คือ ขั้นตอนที่ 1 วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยจัดกลุ่มของโรงพยาบาลในจังหวัดนครราชสีมาเป็น 2 กลุ่ม คือ โดยกลุ่มที่ 1 โรงพยาบาลทั่วไป และกลุ่มที่ 2 โรงพยาบาลชุมชน แล้วใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เพื่อเลือกโรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 3 แห่ง ขั้นตอนที่ 2 สุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของผู้คลอดในแต่ละโรงพยาบาล ขั้นตอนที่ 3 สุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาลที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อตกลงงานวิจัย ขั้นตอนที่ 4 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เป็นขั้นตอนสุดท้ายจากแต่ละโรงพยาบาล ได้ตัวอย่างจากโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา 60 คน โรงพยาบาลโชคชัย 54 คน โรงพยาบาลสีคิ้ว 54 คน และโรงพยาบาลพิมาย 50 คน

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อเข้าร่วมงานวิจัย การวางแผนการตั้งครรภ์ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ครอบครัว น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ ส่วนสูง น้ำหนักที่เพิ่มขณะตั้งครรภ์ ลักษณะครอบครัวที่อาศัย อายุครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก ผู้ดูแลในระหว่างตั้งครรภ์ และภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ จำนวน 27 ข้อ เป็นความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ปกติ ลักษณะคำตอบ คือ ใช่ และไม่ใช่ หากตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน คะแนนรวม 0-27 คะแนน การแปลผลนำเกณฑ์คะแนนของเบสท์[17]มาปรับใช้โดยใช้ค่าคะแนนสูงสุดลบด้วยต่ำสุดและนำมาหารด้วยจำนวนกลุ่มหรือระดับที่ต้องการแบ่ง คือ 3 ระดับ ได้แก่ มาก (18.34-27.00 คะแนน) ปานกลาง (9.67-18.33 คะแนน) น้อย (0.00-9.66 คะแนน) คะแนนรวมสูง หมายถึงสตรีตั้งครรภ์มีความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้ จำนวน 67 ข้อ ประเมินเจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง (14 ข้อ) การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเอง (13 ข้อ) การรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเอง (13 ข้อ) การเข้าถึงบริการสุขภาพในการฝากครรภ์ (13 ข้อ) และการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ (14 ข้อ) ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) น้อยที่สุด (1 คะแนน) การแปลผลใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย[18] มากที่สุด (4.51-5.00) มาก (3.51 - 4.50) ปานกลาง (2.51 - 3.50) น้อย (1.51 - 2.50) น้อยที่สุด (1.00 - 1.50)) คะแนนรวมสูง หมายถึง มีการรับรู้ในด้านต่าง ๆ ในระดับสูง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ จำนวน 33 ข้อ ประกอบด้วย พฤติกรรมด้านการตรวจครรภ์และการดูแลครรภ์ (4 ข้อ) การดูแลความสะอาดร่างกาย (5 ข้อ) การรับประทานอาหาร (9 ข้อ) กิจกรรมและการออกกำลังกาย (10 ข้อ) การผ่อนคลายความเครียด (5 ข้อ) ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (4 คะแนน) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (3 คะแนน) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (2 คะแนน) และไม่ปฏิบัติเลย (1 คะแนน) แปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยเป็นระดับพฤติกรรม โดยใช้เกณฑ์ของบลูม[19] ดังนี้ พฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์อยู่ในระดับมาก (3.20-4.0 คะแนน) ปานกลาง (2.40-3.19 คะแนน)

น้อย (1.00-2.39 คะแนน) คะแนนรวมสูง หมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ในระดับสูง

ส่วนที่ 5 แบบประเมินผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ ประกอบด้วย 1) น้ำหนักที่เพิ่มตลอดการตั้งครรภ์ ประเมินตามดัชนีมวลกาย (body mass index, BMI) ก่อนตั้งครรภ์ หาก BMI < 18.5 kg/m^2 (underweight) ควรมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 12.5-18 kg, หาก BMI 18.5-24.9 kg/m^2 (normal weight) ควรมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 11.5-16 kg, และหาก BMI 25-29.9 kg/m^2 (overweight) ควรมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 7-11.5 kg, BMI ≥30kg/m^2 (obese) ควรมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 5-9 kg[20] 2) อายุครรภ์เมื่อคลอด โดยครบกำหนด คือ อายุครรภ์ตั้งแต่ 37 สัปดาห์ 3) น้ำหนักทารกที่คลอด ≥ 2,500 กรัม คือ น้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐาน และการแปลผลหากเป็นไปตามเกณฑ์ครบทั้ง 3 ข้อ แปลว่า ผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ดี (1 คะแนน) และหากขาดข้อใดข้อหนึ่ง แปลว่า ผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ไม่ดี (0 คะแนน) โดยข้อมูลนี้ผู้วิจัยนำมาใช้ในการอภิปรายผล

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เป็นสูติแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์ประจำสาขาการพยาบาลมารดา-ทารกและการผดุงครรภ์ 3 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการในแผนกสูตินรีเวชกรรม 1 ท่าน โดยตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของเนื้อหา ทั้งในเรื่องการใช้ภาษา ความชัดเจนของเนื้อหา ความครอบคลุมของเนื้อหาและตรงตามวัตถุประสงค์ จากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index, CVI) ได้ค่า CVI ของแบบสอบถามความรู้ เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเอง การเข้าถึงบริการสุขภาพในการฝากครรภ์ การสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์และพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ คือ .94, .88, .92, .92, .92, .86, .92 ตามลำดับ หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงและนำไปทดสอบความสอดคล้องภายใน (Internal consistency reliability) ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .70 ถือว่าอยู่ในระดับเหมาะสม และ .85 อยู่ในระดับดีมาก[21] ทั้งนี้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ทดสอบด้วยสูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (KR-20) ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเอง การเข้าถึงบริการสุขภาพในการฝากครรภ์ การสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ คือ .74, .73, .70, .76, .72, .80 และ .81 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้วิจัยเสนอเค้าโครงวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เพื่อพิจารณาและอนุมัติก่อนดำเนินการวิจัยในพื้นที่รับผิดชอบได้แก่ โรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา โรงพยาบาลพิมาย โรงพยาบาลสีคิ้ว โรงพยาบาลโชคชัย และโรงพยาบาลหนองบุญมาก ทั้งนี้คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาอนุมัติโครงการวิจัยรหัสโครงการ NRPH 052 ให้ดำเนินโครงการวิจัยตั้งแต่ 28 พฤษภาคม 2566 ถึง 28 พฤษภาคม 2567 ก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัยแนะนำตัว และชี้แจงข้อมูลรายละเอียดของโครงการวิจัยให้กับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ได้แก่ วัตถุประสงค์ การดำเนินการและประโยชน์ที่จะได้รับ เมื่อได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร

จึงเริ่มเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างสามารถหยุดหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรับบริการในคลินิกฝากครรภ์ การวิเคราะห์ข้อมูลทำในภาพรวมไม่มีการระบุชื่อ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับในที่ปลอดภัยและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายหลังจากผลงานวิจัยได้รับการเผยแพร่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยชี้แจงแนวทางการเก็บข้อมูลให้ผู้ช่วยผู้วิจัย ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำสาขาการพยาบาลมารดา-ทารก และการผดุงครรภ์ 1 ราย และพยาบาลวิชาชีพประจำแผนกสูตินรีเวชกรรม จำนวน 2 ราย พร้อมทั้งทวนสอบแนวทางปฏิบัติ

2. ภายหลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล พร้อมแนบหนังสือจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา โรงพยาบาลพิมาย โรงพยาบาลสีคิ้ว โรงพยาบาลโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา เมื่อได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การเก็บข้อมูลวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม รวมถึงความสมัครใจและความยินยอมในการให้ข้อมูล การแจ้งรายละเอียดการพิทักษ์สิทธิ์ให้กับหัวหน้าหน่วยฝากครรภ์แต่ละโรงพยาบาลทราบ

3. เจ้าหน้าที่ในหน่วยฝากครรภ์ของแต่ละโรงพยาบาลคัดกรองกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า หลังจากนั้นสอบถามความสมัครใจเพื่อเข้าร่วมโครงการวิจัยและแจ้งข้อมูลต่อผู้วิจัย

4. ผู้วิจัย และผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามแผนที่กำหนดระหว่างเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน 2566 โดยในการตอบแบบสอบถามใช้เวลาไม่เกิน 30 นาทีต่อราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (SPSS Version 26) ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) อธิบายคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว ลักษณะครอบครัวที่อาศัย อายุครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์ปัจจุบัน การวางแผนการตั้งครรภ์ สถานภาพสมรส ดัชนีมวลกาย (body mass index, BMI) ผู้ดูแลในขณะตั้งครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ คุณภาพของการฝากครรภ์ น้ำหนักที่เพิ่มขณะตั้งครรภ์ ชนิดของการคลอด น้ำหนักทารกแรกเกิด ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเอง การเข้าถึงบริการในการฝากครรภ์ การสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ และพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์

2. สถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ คือ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว คุณภาพการฝากครรภ์ ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเอง การเข้าถึงบริการในการฝากครรภ์ การสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์โดยใช้สถิติ Pearson product-moment correlation และการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test)

3. การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) แบบ Enter method เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ชัดเจน และ

จากการตรวจสอบ โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณว่า 1) ข้อมูลมีการแจกแจกแบบปกติ (normal distribution) 2) ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linearity) 3) ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเองสูง (no multicollinearity) และ 4) ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์มีการแจกแจงแบบปกติ (normality) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 และมีความแปรปรวนคงที่ (homogeneity of variance) 5) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามเป็นอิสระจากกัน ทั้งนี้ตัวแปรอิสระบางตัวมีระดับการวัดเป็นมาตรอันดับ ได้แก่ ระดับการศึกษา และคุณภาพของการฝากครรภ์ จึงแปลงเป็นตัวแปรหุ่น (dummy variable) ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการทดสอบเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น คือ 1) ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (normal distribution) 2) มีความสัมพันธ์เชิงเส้น (linearity) 3) ไม่มีภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (no multicollinearity) และ 4) มีความคงที่ของตัวแปร (stability of variance) โดยพิจารณาว่าไม่มี heteroscedasticity และ 5) ไม่มี autocorrelation (ค่า Durbin-Watson = 1.85)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์จำนวน 218 คน อายุเฉลี่ย 27.22 ปี (SD=6.48) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-34 ปี (ร้อยละ 72.94) ตั้งครรภ์ที่ 2 มากที่สุด (ร้อยละ 43.10) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 40.37) รายได้สูงสุด 60,000 บาท ต่ำสุด 3,000 บาท เฉลี่ย 16,722 บาท (mode, median = 15,000 บาท) เป็นแม่บ้าน (ร้อยละ 33.95) สมรสและอาศัยอยู่ด้วยกันกับสามี (ร้อยละ 62.84) มีลักษณะครอบครัวที่อยู่อาศัยเป็นครอบครัวขยาย (ร้อยละ 72.50) ผู้ให้การดูแลขณะตั้งครรภ์เป็นสามี พ่อ แม่ และญาติ (ร้อยละ 51.38) และมีการวางแผนการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 50.50) ขณะตั้งครรภ์ไม่มีภาวะแทรกซ้อน (ร้อยละ 88.99) เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 6.42 และความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 3.67 อายุครรภ์เมื่อคลอดเฉลี่ย 38.68 สัปดาห์ (SD = 1.13) ส่วนใหญ่คลอดครบกำหนด (ร้อยละ 97.20) น้ำหนักที่เพิ่มขณะตั้งครรภ์เกินเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด (ร้อยละ 40.37) รองลงมา คือ เกณฑ์เหมาะสม (ร้อยละ 37.61) และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (ร้อยละ 22.02) ส่วนใหญ่มีการฝากครรภ์ได้คุณภาพ (ร้อยละ 74.77) มีการคลอดทางช่องคลอด (ร้อยละ 67.43) ทารกมีน้ำหนักน้อยที่สุด 2,020 กรัม มากที่สุด 4,050 กรัม เฉลี่ย 3,117 กรัม (SD=374.35) ทั้งนี้อายุครรภ์เมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัยเฉลี่ย 36.31 สัปดาห์ (Table 1)

Table 1 Socio-demographic characteristics of the participants (n = 218)

Characteristics	n	%
Age (years) (min = 15 ; max = 45 ; mean = 27.22 ; SD = 6.48)		
15-19 (adolescence)	26	11.92
20-34 (middle age)	159	72.94
≥ 35 (advanced maternal age)	133	15.14
Gravidarum		
First gravidarum	63	28.90
Second gravidarum	94	43.12
Third gravidarum	39	17.89
Fourth gravidarum and more than	22	10.09
Educational attainment		
Grade 6 or less	19	8.71
Secondary school	88	40.37

Table 1 Socio-demographic characteristics of the participants (n = 218) (Cont.)

Characteristics	n	%
High school graduate	77	35.32
Vocational certificate	16	7.34
Bachelor's degree and higher	18	8.26
Monthly income (baht) (min = 3,000; max = 60,000; mode = 15,000, median = 15,000; mean = 16,722; SD = 9,550.61)		
>25,000	33	15.14
15,000-25,000	87	39.91
<15,000	98	44.96
Employment status		
Housewife	74	33.95
Farmer	5	2.29
General contractor	48	22.02
Shopkeeper	32	14.68
Government service	5	2.29
Company worker	52	23.85
Student	2	0.92
Marital status		
Married and living with spouse	137	62.84
Married, but not living with spouse	5	2.29
Not married, but living with spouse	71	32.58
Sigle/ divorced/ widowed	5	2.29
Type of family		
Single	60	27.50
Extended	158	72.50
Caregiver		
Spouse	76	34.86
Parents	14	6.42
Relatives	10	4.59
Spouse and parents	112	51.38
Friends	5	2.29
None	1	0.46
Pregnancy planning		
Planned	110	50.50
Unplanned	108	49.50
Complications during pregnancy	194	88.99
No		
Yes		
Diabetes mellitus	14	6.42
Hypertension	8	3.67
Threatened abortion	1	0.46
Anemia	1	0.46
Gestational age at childbirth (weeks) (min =34; max =41; mean =38.68; SD =1.13)		
≥ 37	212	97.20
< 37	6	2.80

Table 1 Socio-demographic characteristics of the participants (n = 218) (Cont.)

Characteristics	n	%
Appropriateness of weight gain		
Total weight gain (kgs) (min =2; max =28; mean =13.51; SD =4.67)		
Normal weight gain	82	37.61
Poor weight gain	48	22.02
Over weight gain	88	40.37
Quality of antenatal care		
Meet quality	163	74.77
Not meet quality	55	25.23
Type of delivery		
Vaginal delivery	147	67.43
Cesarean section	71	32.57
Birth weight (gm) (min =2,020; max =4,050; mean =3,117.07; SD=374.35)		
≥2,500	210	96.33
< 2,500	8	3.67

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยปัจจัยนำ ด้านความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (M = 20.81, SD = 2.05) เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (M = 4.38, SD = 0.39) การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (M = 4.13, SD = 0.28) และการรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย (M = 1.72, SD = 0.58) ปัจจัยเอื้อด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพในการฝากครรภ์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (M = 4.16, SD = 0.47) และปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (M = 4.40, SD = 0.52) พฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (M = 3.45, SD = 0.27) เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า พฤติกรรมด้านการดูแลความสะอาดร่างกายมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการรับประทานอาหาร สำหรับด้านกิจกรรมและการออกกำลังกาย และด้านการผ่อนคลายความเครียดมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน (Table 1, 2)

Table 2 Description of predisposing factors, enabling factors, reinforcing factors and self-care behaviors during pregnancy (n = 218)

Factors	Min	Max	M	SD
Predisposing factors				
Pregnancy knowledge	14.00	26.00	20.81	2.05
Attitude toward self-care during pregnancy	3.00	5.00	4.38	0.39
Perceived benefits	3.31	5.00	4.13	0.28
Perceived barriers	1.00	3.46	1.72	0.58
Enabling factors				
Accessibility	3.07	5.00	4.16	0.47
Reinforcing factors				
Social support from family and health-care providers	2.93	5.00	4.40	0.52

Table 2 Description of predisposing factors, enabling factors, reinforcing factors and self-care behaviors during pregnancy (n = 218) (Cont.)

Factors	Min	Max	M	SD
Self-care behaviors during pregnancy	2.73	4.00	3.45	0.27
Hygiene	2.40	4.00	3.80	0.33
Food and nutrition	2.33	4.00	3.42	0.36
Activity	2.30	4.00	3.29	0.39
Relaxation	1.20	4.00	3.29	0.56

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษากับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยนำด้านอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ (r = .201, p = .001) เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ (r = .426, .340, p < .001) ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ (r = .163, p = .008) การรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ (r = -.460, p < .001) ส่วนรายได้ครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = .101, p = .069) ปัจจัยเอื้อด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพในการฝากครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ (r = .411, p < .001) และปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ (r = .418, p < .001) (Table 3)

Table 3 Correlation matrix of predisposing factors, enabling factors, reinforcing factors, and self-care behaviors during pregnancy in the participants (n=218)

Variables	Self-care behaviors	Age	Family income	Pregnancy knowledge	Attitude tow ard self-care	Perceived benefits	Perceived barriers	Accessibility	Social support
Self-care during pregnancy	1								
Age	.201**	1							
Family Income	.101	.108	1						
Pregnancy knowledge	.163**	.132	.095	1					
Attitude toward self-care during pregnancy	.426***	.127	.245**	.106	1				
Perceived benefits	.340**	.141*	.166*	.179**	.550**	1			
Perceived barriers	-.460***	-.149	-.173*	-.212**	-.609**	-.488**	1		
Accessibility	.411***	.091	.108	.079	.529**	.472**	-.569**	1	
Social support	.418***	.078	.122	.118	.507**	.350**	-.471**	.521**	1

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาด้านปัจจัยนำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษา และคุณภาพการฝากครรภ์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ (χ^2 = 1.433, 1.131, p = .482, .314 ตามลำดับ) (Table 4)

Table 4 The relationships between predisposing factors and self-care behaviors during pregnancy using Chi-square test (n=218)

Predisposing factors	Self-care behaviors		Chi-square	p-value
	Fair n (%)	Good n (%)		
Education			1.433	.482
Secondary school or less	22 (20.60)	85 (79.40)		
High school graduate	11 (14.30)	66 (85.70)		
Vocational certificate and higher	5 (14.70)	29 (85.30)		
Quality of Antenatal Care			1.131	.314
Good quality	31(19.00)	132 (81.00)		
Poor quality	7 (12.70)	48 (87.30)		

ความสามารถในการทำนายระหว่างตัวแปรที่ศึกษากับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ผลการศึกษาพบว่ามี 3 ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 28.10 (Adjusted R^2 = .271, F= 27.854, p<.001) ได้แก่ ปัจจัยนำด้านอายุ (β = .133, p=.024) การรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ (β = -.319, p<.001) และปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ (β = .257, p<.001) (Table 5)

Table 5 Factors predicting self-care behavior during pregnancy in the participants using multiple regression analysis (n=218)

Predictors	B	SE	Beta	t	p
Age	0.184	0.081	0.133	2.270	0.024
Perceived barriers	-0.380	0.079	-0.319	-4.820	0.000
Social support	0.302	0.077	0.257	3.909	0.000

Constant = 98.867; R^2 = .281; Adjusted R^2 = .271; F =27.854; p < .001

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในสถานบริการของรัฐในจังหวัดนครราชสีมา มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์อยู่ในระดับมากทั้งโดยรวมและรายด้าน แสดงว่ามีการดูแลตนเองที่ดี อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้การคลอดทารกที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐานสูงถึงร้อยละ 96.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) และเกณฑ์ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม ไม่เกินร้อยละ 7[22] เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นรายด้าน พบว่าการดูแลความสะอาดร่างกายมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญด้านความสะอาดของร่างกายในขณะตั้งครรภ์

ของสตรีตั้งครรภ์ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของอุไรลักษณ์ อุ่นบุญเรืองและคณะ[7] ที่พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์โรงพยาบาลนามน จังหวัดกาฬสินธุ์อยู่ในระดับมาก[7] อย่างไรก็ตามผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของกวินฑราปรีสงค์[9] ที่พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ที่รับบริการฝากครรภ์ในจังหวัดสมุทรปราการอยู่ในระดับควรปรับปรุงร้อยละ 38.0 และ Nurhasanah et al.[23] ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองจากภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ 320 คน จากศูนย์สาธารณสุขสี่แห่งในชวาตะวันตก ประเทศอินโดนีเซีย พบว่ามีพฤติกรรมการดูแลตนเองในระดับปานกลาง

ปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์คือ อายุโดยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ในระดับต่ำ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[7,8,24] ที่พบว่ามารดาที่มีอายุมากกว่า 35 ปี มีการรับรู้ภาวะเสี่ยงของตนเองมากกว่ามารดาที่มีอายุน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ[24] ทั้งนี้การตั้งครรภ์ในช่วงวัยรุ่นนั้น ร่างกายมีการเจริญเติบโตไม่เต็มที่ จึงมีผลต่อวุฒิภาวะในการดูแลตนเอง ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะปัญหาทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อย การคลอดก่อนกำหนด โรคโลหิตจางของมารดา ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ภาวะครรภ์เป็นพิษ และการเสียชีวิตของมารดาขณะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและการหลังคลอด[25] นอกจากนี้ปัจจัยนำด้านความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ เจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[7,10,22,26] ที่พบความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างเจตคติต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเองกับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[9,26] ที่พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ในเมืองการัท ประเทศอินโดนีเซีย ได้แก่ ความรู้ในการดูแลตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลตนเอง[26] ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเองความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[9,27] ที่ศึกษาหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า การรับรู้อุปสรรคในการรับประทานอาหาร การรับรู้ประโยชน์ในการรับประทานอาหาร การรับรู้ความสามารถของตนเองในการรับประทานอาหาร และแหล่งอาหารสุขภาพในโรงงานอุตสาหกรรมมีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของหญิงตั้งครรภ์[27] และ Jalili et al.[28] ที่พบว่าการรับรู้อุปสรรคและการรับรู้ผลประโยชน์ในหญิงตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์[28]

อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้พบว่า รายได้ครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอุไรลักษณ์ อุ่นบุญเรือง และคณะ[7] ช่อทิพย์ ผลกุศล และศิริวรรณ แสงอินทร์[8] นอกจากนี้ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยตั้งครรภ์มาก่อน จึงใช้ประสบการณ์เดิมและข้อมูลออนไลน์ในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายในการดูแลตนเองเช่นเดียวกับด้านคุณภาพการฝากครรภ์ที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ ซึ่งการฝากครรภ์คุณภาพจะต้องดำเนินการครั้งแรกในช่วงอายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์ และฝากครรภ์

ครบ 5 ครั้งตลอดการตั้งครรภ์[5] การศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างฝากครรภ์ไม่ได้คุณภาพร้อย 25.23 ฝากครรภ์ล่าช้าร้อยละ 23.85 และฝากครรภ์ไม่ครบ 5 ครั้ง ร้อยละ 1.38 ซึ่งการฝากครรภ์ล่าช้าอาจเกิดจากปัจจัยส่วนบุคคลหลายประการ เช่น ไม่ทราบว่าตนเองตั้งครรภ์ หรือมีภาระกิจส่วนตัว เป็นต้น แต่เมื่อมีการฝากครรภ์แล้วสตรีตั้งครรภ์ก็มีการปรับตัว และมาตรวจตามนัดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสังเกตได้จากการฝากครรภ์ไม่ครบน้อยราย จึงส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ฝากครรภ์ครั้งแรกตามเกณฑ์

ปัจจัยเอื้อด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพในการฝากครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[7,9,12] และสามารถอธิบายได้จากแนวคิด PRECEDE Model ที่กล่าวว่าปัจจัยเอื้อเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรม ซึ่งอาจสนับสนุนหรือยับยั้งพฤติกรรมของบุคคล เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกในด้านความพอเพียงที่มีอยู่ (availability) การเข้าถึงแหล่งบริการได้สะดวก (accepability) รวมทั้งทรัพยากรต่าง ๆ เช่น สถานบริการสุขภาพ ตลอดจนการส่งเสริมทักษะปฏิบัติจะทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความมั่นใจ และลงมือปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง[29]

ปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[7,9,22,28] นอกจากนี้ Nguyen และคณะ[30] ศึกษาแบบจำลองเชิงสาเหตุแสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นสื่อกลางในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพและสุขภาพจิตที่ดีของสตรีตั้งครรภ์ การสนับสนุนทางสังคมมีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองต่อภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์[30]

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยนำด้านอายุ การรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเอง และปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ในจังหวัดนครราชสีมาได้ร้อยละ 28.10 อธิบายได้จากแนวคิด PRECEDE-PROCEED Model[13] ซึ่งเป็นแบบจำลองมีพื้นฐานแนวคิดด้านสุขภาพว่า สุขภาพและความเสี่ยงด้านสุขภาพมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย โดยอธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุจากปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม การศึกษาครั้งนี้ปัจจัยนำคือ การรับรู้อุปสรรคของการดูแลตนเองสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองได้สูงสุด รองลงมาคือปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์และปัจจัยนำด้านอายุ ตามลำดับ โดยพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีจะส่งผลให้มีผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ที่ดี ดังแสดงจากน้ำหนักของทารก $\geq$ 2500 กรัม (ร้อยละ 96.33) และอายุครรภ์ $\geq$ 37 สัปดาห์เมื่อคลอด (ร้อยละ 97.20) ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[9,27,28] ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรค และการสนับสนุนทางสังคม สามารถอธิบายความแปรปรวนของวิถีชีวิตส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ[28] อย่างไรก็ตามไม่สอดคล้องกับการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่พบว่า อายุครรภ์ ระดับการศึกษาของสตรีตั้งครรภ์ และการวางแผนการตั้งครรภ์สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ร้อยละ 6.9[11]

ข้อจำกัดของการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในพื้นที่ของจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีความจำเพาะด้านลักษณะประชากร สังคม เศรษฐกิจ จึงเป็นข้อจำกัดในการอ้างอิงข้อมูลไปยังพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำใช้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติ หรือโปรแกรมในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ในระยะตั้งครรภ์ให้มีคุณภาพ โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านกิจกรรมและการออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียด ซึ่งมีคะแนนน้อยกว่าเมื่อเทียบกับด้านอื่น นอกจากนี้ควรมีการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยใช้รูปแบบที่เหมาะสมตามอายุ การรับรู้อุปสรรคต่อการดูแลตนเองโดยลดอุปสรรคในการดูแลสุขภาพขณะตั้งครรภ์ และการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของครอบครัว และการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ในการตรวจสุขภาพขณะตั้งครรภ์

ผลลัพธ์การตั้งครรภ์โดยเฉพาะในด้านน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของสตรีตั้งครรภ์ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติเพียงร้อยละ 37.61 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในครั้งต่อไป และอาจทำการศึกษาเชิงคุณภาพควบคู่ไปด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลคุณภาพเชิงลึก ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการดูแลสตรีตั้งครรภ์อย่างมีคุณภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุลที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างสตรีตั้งครรภ์ที่สละเวลาเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้

References

1. Centers for Disease Control and Prevention. Pregnancy complications. 2023. Available from: https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pregnancy-complications.html
2. Johns Hopkins Medicine. Pregnancy complications. 2023. Available from: https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and%20diseases/staying-healthy-during-pregnancy/complications-of-pregnancy
3. World Health Organization. Maternal mortality. 2023. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality
4. World Health Organization. New guidelines on antenatal care for a positive pregnancy experience. 2016. Available from: https://www.who.int/news/item/07-11-2016-new-guidelines-on-antenatal-care-for-a-positive-pregnancy-experience
5. Bureau of Health Promotion, Department of Health, Ministry of Public Health. Antenatal care manual for public health personnel. 2022. Available from: https://hp.anamai.moph.go.th/th/news-anamai/download/?did=210292&id=94595&reload= (in Thai)
6. Department of Health, Ministry of Public Health. Information system supporting health promotion and environmental health. 2022. Available from: https://dashboard.anamai.moph.go.th/ (in Thai)
7. Unbunruang U, Wuttisin K, Wichaiyo W. Factors related to self-care behavior of pregnancy woman who are clients of department of family clinical practice and community at Namon Hospital, Namon District, Kalasin Province. Health and Environmental Education Journal. 2020;5(1): 49-57. Available from: https://so06.tci-thaijo.org/index.php/hej/article/view/252587/170497 (in Thai)
8. Phonkusol C, Sangin S. Relationships between personal factors, perceptions of pregnancy risk and health behaviors among women of advanced maternal age. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University. 2021;29(2): 24-35. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/251843/171068 (in Thai)

9. Preesong K. Factors related to self-care behaviors of pregnant women at Bangna 5 Hospital, Samutprakarn Province. Romphruek Journal of the Humanities and Social Sciences. 2015;33(3):116-36. Available from: https://so05.tci-thaijo.org/index.php/romphruekj/article/view/72650 (in Thai)
10. Winalaiwanakoon C. Selected factors related to health responsibility behaviors among pregnant adolescents in Amnat Charoen Province. Siam Journal of Nursing Siam University. 2019;20(39):8-19. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nursing-siamjournal/article/view/154840/162427 (in Thai)
11. Na-sangiem D, Kuasit U. The factors predicting self-care behaviors among adolescent pregnant women in provinces in the 7th Health Region. Nursing Journal CMU. 2022; 49(4):261-73. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/257739/178014 (in Thai)
12. Clongngam T, Ubahad C. Factors influencing the self-care behavior of pregnant women, Sisaket province. Research and Development Health System Journal. 2020;13(3):19-26. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RDHSJ/article/view/254498/172962 (in Thai)
13. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning: an educational and environment approach. 2nd ed. Mountain View: Mayfield; 1991.
14. Green LW, & Kreuter MW. Health program planning: an educational and ecological approach. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
15. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Methods. 2007; 39(2):175-91. https://doi.org/10.3758/bf03193146 PMID: 17695343
16. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 10th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2017.
17. Best JW. Research in education. 4th ed. New Delhi: Prentice-Hall of India; 1981.
18. Kitpreedasaburi B. Techniques for creating data collection tools for research. 7th ed. Bangkok: Sri Anan; 2010. (in Thai)
19. Srisa-ard B. Basic research: new and improved edition. 10th ed. Bangkok: Suviriyasan; 2017. (in Thai)
20. Khunthong P, Phongsatha S. Nutrition in pregnancy. 2018. Available from: https://w1.med.cmu.ac.th/obgyn/lecturestopics/topic-review/5884/ (in Thai)
21. Kline RB. Beyond significance testing: reforming data analysis methods in behavioral research. American Psychological Association; 2004.
22. The Ministry of Public Health. The twelfth National Health Development Plan (2017-2021). Bureau of policy and strategy. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. 2016. Available from: https://dmsic.moph.go.th/index/download/699 (in Thai)
23. Nurhasanah R, Masrul M, Malini H, Tarawan VM. A structure equation model examining self-care behavior toward pregnancy-related complication and their associated factors among women in Indonesia. Maced J Med Sci. 2020;8(B):1047-52. https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.5109
24. Kehra S, Dureh N, TeamKaew R. Factors affecting to perception of risk for pregnant women in Pattani Province. Thai Journal of Public Health and health Sciences. 2021;4(2): 80-95. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjph/article/view/249428/173083 (in Thai)
25. Kawakita T, Wilson K, Grantz KL, Landy HJ, Huang CC, Gomez-Lobo V. Adverse maternal and neonatal outcomes in adolescent pregnancy. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2016;29(2):130-6. https://doi.org/10.1016/j.jpag.2015.08.006 PMID: 26327561
26. Puspita T, Jerayingmongkol P, Sanguanprasit B. Factors related to self-care behavior among pregnant women in Garut District, Indonesia. J Health Res. 2015;29 Suppl1: S1-6. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jhealthres/article/view/79871

27. Ngamchay C, Tachasuksri T, Siriarunrat S. Predicting factors of eating behaviors among pregnant women working in industrial factories. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University. 2019;28(1):48-59. Available from: https://buuir.buu.ac.th/bitstream/1234567890/4121/1/48-59.pdf (in Thai)
28. Bahabadi FJ, Estebsari F, Rohani C, Kandi ZRK, Sefidkar R, Mostafaei D. Predictors of health-promoting lifestyle in pregnant women based on Pender's Health Promotion Model. Int J Womens Health. 2020;24(12):71-7. https://doi.org/10.2147/ijwh.s235169 PMID: 32158276
29. Ua-Kit N, Pensri L. Utilization of the PRECEDE MODEL in health promotion. Thai Red Cross Nursing Journal. 2018;12(1): 38-48. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/203249/145132 (in Thai)
30. Nguyen LD, Nguyen LH, Ninh LT, Nguyen HTT, Nguyen AD, Vu LG, et al. Women's holistic self-care behaviors during pregnancy and associations with psychological well-being: implications for maternal care facilities. BMC Pregnancy Childbirth. 2022;22(1):631. https://doi.org/10.1186/s12884-022-04961-z PMID: 35945522

ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง[1]

สุจินดา คงเนียม พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)[2]
สุทธีพร มูลศาสตร์ ส.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข)[3]
สมนึก สกุลหงส์โสภณ ปร.ด. (พยาบาลศาสตร์)[4]

บทคัดย่อขยาย

บทนำ โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะโรคหัวใจและหลอดเลือด การศึกษาที่ผ่านมาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดังนั้นการพัฒนาให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมและเป็นการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

การออกแบบวิจัย การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อาศัยอยู่ในอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้ 1) ความดันโลหิตซิสโตลิกอยู่ระหว่าง 140–179 มิลลิเมตรปรอท หรือระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกอยู่ระหว่าง 90–109 มิลลิเมตรปรอท และ 2) มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เลือกตัวอย่างโดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ จัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 35 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีระยะเวลา 12 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาศักยภาพเชิงกระบวนการคิด พัฒนาการสื่อสารความรู้ทั่วไป พัฒนาความรู้เฉพาะโรค และการติดตามการปฏิบัติตัวโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 2) คู่มือความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด 3) แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และ 5) แบบบันทึกคะแนนโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะ 10 ปีข้างหน้า ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือส่วนที่ 1–4 เท่ากับ 1.00, 1.00, .86 และ 1.00 ตามลำดับ และการตรวจสอบความเชื่อมั่นแบบคูเดอร์–ริชาร์ดสัน ของเครื่องมือส่วนที่ 3 ได้ค่า KR–20 เท่ากับ .82 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของเครื่องมือส่วนที่ 4 เท่ากับ .90 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Independent t–test, Paired t–test, Mann Whitney U test และ Wilcoxon Signed Ranks test

ผลการวิจัย ตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคุณลักษณะคล้ายคลึงกัน ได้แก่ อายุเฉลี่ย 59.31 ปี (SD 7.38) และ 59.63 ปี (SD 6.64) ตามลำดับ การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 74.29 และ 68.57 ตามลำดับ) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม (M 125.63, SD 4.33) และพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม (M 4.63, SD 0.23) มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (M 84.71, SD 14.12, p<.001; M 3.50, SD 0.46, p<.001, respectively) และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (M 87.63, SD 13.91, p<.001; M 3.44, SD 0.37, p<.001, respectively) และมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (M 7.26, SD 3.39) น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (M 9.92, SD 5.03, p <.001) และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (M 10.50, SD 6.28, p = .031)

ข้อเสนอแนะ พยาบาลวิชาชีพและทีมสุขภาพสามารถนำโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในชุมชนเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด

คำสำคัญ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการดูแลตนเอง โอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด
วันที่ได้รับ 21 ธ.ค. 66 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 17 มี.ค. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 18 มี.ค. 67

[1]*วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*
[2]*นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*
[3]*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช E-mail: sutteeporn@yahoo.com*
[4]*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์*

https://doi.org/10.60099/jtnmc.v39i01.266842

Effectiveness of a Health Literacy Development Program for Patients with Hypertension at Risk of Cardiovascular Disease in Mueang Trang District, Trang Province[1]

Suchinda Kongneam M.N.S. (Community Health Nurse Practitioner)[2]
Sutteeporn Moolsart Dr.P.H. (Public Health Nursing)[3]
Somnuk Sakunhongsophon Ph.D. (Nursing Science)[4]

Extended Abstract

Introduction Hypertension is a non-communicable disease that leads to complications in cardiovascular disease. Research indicates a significant correlation between self-care behaviors and health literacy in patients with hypertension. Therefore, promoting health literacy fosters improved self-care behaviors and the prevention of cardiovascular diseases.

Objective This study aimed to investigate the effects of a health literacy development program on health literacy, self-care behaviors, and the risk of cardiovascular diseases in patients with hypertension at risk of cardiovascular disease.

Design A quasi-experimental design with two-group pretest and posttest.

Methods Through stratified random sampling, the participants consisted of patients with uncontrolled hypertension residing in Mueang Trang District, Trang Province and met the following inclusion criteria: 1) having systolic blood pressure levels ranging from 140 to 179 mmHg or diastolic blood pressure levels ranging from 90 to 109 mmHg, and 2) being at risk of cardiovascular disease. They were assigned to experimental and comparison groups, each comprising 35 patients. The research instruments included: 1) a 12-week health literacy development program, consisting of training sessions to enhance processing capacity, general verbal knowledge, specific health knowledge, and followed up by community health volunteers; 2) a health literacy handbook for patients with hypertension at risk of cardiovascular disease; 3) a health literacy questionnaire; 4) a self-care behavior questionnaire; and 5) a 10-year cardiovascular disease risk score recording form. The content validity of instrument parts 1-4 was examined, revealing the content validity indices of 1.00, 1.00, .86, and 1.00 respectively. The reliability of the instrument parts 3-4 was tested, revealing a Kuder-Richardson 20 coefficient of .82 for the health literacy questionnaire, and Cronbach's alpha coefficients of .90 for the self-care behavior questionnaire. Data analysis employed descriptive statistics, Independent t-test, Paired t-test, Mann Whitney U test, and Wilcoxon Signed Ranks test.

Results The experimental and comparison groups had similar characteristics, including average ages of 59.31 years (SD 7.38) and 59.63 years (SD 6.64) respectively, as well as educational attainment levels (74.29% and 68.57% respectively) at the primary education. After participating in the program, patients with hypertension at risk of cardiovascular disease in the experimental group demonstrated significantly higher overall health literacy (M 125.63, SD 4.33) and self-care behaviors (M 4.63, SD 0.23) compared to before participating in the program (M 84.71, SD 14.12, $p<.001$; M 3.50, SD 0.46, $p<.001$, respectively), and the comparison group (M 87.63, SD 13.91, $p<.001$; M 3.44, SD 0.37, $p<.001$, respectively). Additionally, risk of cardiovascular disease (M 7.26, SD 3.39) was significantly lower than before the program (M 9.92, SD 5.03, $p<.001$) and the comparison group (M 10.50, SD 6.28, $p = .031$).

Recommendation Registered nurses and healthcare teams can effectively implement health literacy development programs for patients with hypertension at risk of cardiovascular disease in the community thereby contributing to cardiovascular disease prevention.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2024; 39(1) 148-161

Keywords health literacy/ hypertension/ self-care behaviors/ risk of cardiovascular disease

Received 21 December 2023, Revised 17 March 2024, Accepted 18 March 2024

---

[1] *Thesis in Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand*

[2] *Students in Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand*

[3] *Corresponding Author, Associate Professor, School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand*
E-mail: sutteeporn@yahoo.com

[4] *Assistant Professor, Faculty of Nursing, Saint Louis College, Thailand*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก ปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวนมากถึงพันล้านคน คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 จะมีผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลกเพิ่มขึ้นเป็น 1.56 พันล้านคน[1] สำหรับประเทศไทย พบว่าประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 25.4 และมีความชุกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในระดับประเทศ โดยเพิ่มขึ้นจาก 10,756.8 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ.2558 เป็น 15,109.6 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ.2565[2] โรคความดันโลหิตสูงเป็นความเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยร้อยละ 51 ของการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองมีสาเหตุมาจากโรคความดันโลหิตสูง และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหลอดเลือดสมองถึง 2.87 เท่า[3]

ถึงแม้ว่าปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้น แต่อัตราการควบคุมระดับความดันโลหิตยังต่ำกว่าเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข[4] ซึ่งกำหนดให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควบคุมระดับความดันโลหิตได้อย่างน้อยร้อยละ 60 ซึ่งในระดับประเทศในปี พ.ศ. 2564-2565 ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ร้อยละ 56.31 และ 53.16 ตามลำดับ[4] ในขณะที่ภาคใต้ตอนล่างควบคุมได้ร้อยละ 48.43 และ 47.20 ตามลำดับ[4] โดยจังหวัดตรังรายงานการควบคุมความดันโลหิตได้เพียงร้อยละ 44.37 และ 43.73 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด[4] การควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติหรือน้อยกว่า 140/90 มม.ปรอท จะช่วยลดการเกิดอัมพาตได้ถึงร้อยละ 35–40[5] หัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตายลดลงร้อยละ 20–25[5] และทำให้เกิดหัวใจวายลดลงร้อยละ 50[5] โดยการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า ซึ่งสมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทยได้ให้คำแนะนำโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต[6] ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในจังหวัดตรัง ปี พ.ศ. 2565 พบมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด[4] กลุ่มเสี่ยงสูงร้อยละ 2.53 กลุ่มเสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 15.89

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[7] และพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล ความเข้าใจ การประเมิน และการตัดสินใจปฏิบัติ อยู่ในระดับที่เป็นปัญหา ร้อยละ 51.45[8] งานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดจึงมีความจำเป็น โดยพบว่าโปรแกรมประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การให้ความรู้ผ่านทางโทรศัพท์ การให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย และการเยี่ยมบ้าน ระยะเวลาในการเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในช่วง 6 - 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการจัดการตนเอง และควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[7-11,13-15]

การศึกษาที่ผ่านมาพบโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดไม่มากนัก ผู้วิจัยจึงได้จัดทำโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีตามแบบจำลองกระบวนการ-ความรู้ของความรอบรู้ด้านสุขภาพของชินและคณะ[9]

ซึ่งเชื่อว่าการพัฒนาให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพได้นั้นจะต้องได้รับการพัฒนา 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) พัฒนาศักยภาพเชิงกระบวนการคิด 2) การสื่อสารความรู้ทั่วไป และ 3) พัฒนาความรู้เฉพาะโรค และกิจกรรมการเรียนรู้ในโปรแกรมจะช่วยให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการรับประทานยาได้อย่างเหมาะสม สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ และลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด
3. เพื่อเปรียบเทียบโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
3. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดกลุ่มทดลองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและต่อการเกิดหลอดเลือดน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดของการวิจัย

โปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดนี้ ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดแบบจำลองกระบวนการ-ความรู้ของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Process-Knowledge Model of Health Literacy) ของชินและคณะ[9] ซึ่งศึกษาในผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง อธิบายว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

1. การพัฒนาศักยภาพเชิงกระบวนการคิด (Processing capacity development) เป็นกระบวนการพัฒนาการทำงานของสมองให้มีการเชื่อมโยงความคิด ความจำ การรับรู้คำศัพท์ แปลความหมายของคำในประโยคซึ่งจะทำให้เกิดศักยภาพในการรับรู้ความเข้าใจของข้อมูลที่ได้รับ ซึ่งการศึกษานี้พัฒนาโดย 1) การพัฒนาความเร็วในการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด 2) การพัฒนาความสามารถในการอ่านคำศัพท์และการจำ และ 3) การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ตัวอย่าง

2. การพัฒนาการสื่อสารความรู้ทั่วไป (General verbal knowledge development) เป็นการพัฒนาให้เกิดความเข้าใจถึงข้อมูลที่ได้รับจากการอ่าน ซึ่งการศึกษานี้

พัฒนาโดย 1) การพัฒนาความสามารถในการอ่าน และ 2) การพัฒนาความสามารถในการถ่ายทอดความรู้

3. การพัฒนาความรู้เฉพาะโรค (Specific health knowledge development) เป็นการพัฒนาให้เกิดความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) ด้านการรับประทานอาหาร 2) ด้านการออกกำลังกาย 3) ด้านการจัดการความเครียด และ 4) ด้านการรับประทานยา

ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ส่งผลให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ทำให้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง ดัง Figure 1

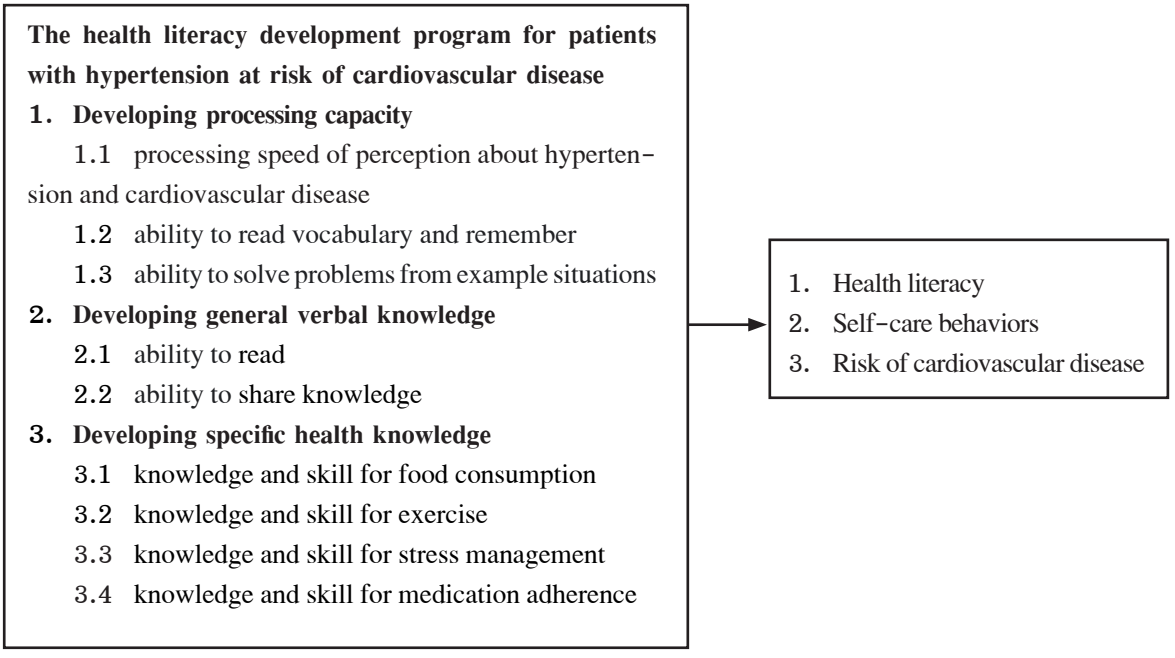

Figure 1 Conceptual framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ในอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง จำนวน 2,466 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ และมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะ 10 ปีข้างหน้า จำนวน 70 คน ในช่วงเดือนมิถุนายน ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2566

ขนาดตัวอย่าง กำหนดโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G* power 3.1 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ระดับอำนาจการทดสอบ (power of the test) .99 และค่าขนาดอิทธิพล (effect size) 1.18 ที่ได้จากผลการวิจัยของสายฝน วรรณขาว, ชุลีกร ด่านยุทธศิลป์ และทวีศักดิ์ ศิริพรไพบูลย์[10] ได้ตัวอย่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 33 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 5 ได้ตัวอย่างกลุ่มละ 35 คน รวมทั้งสิ้น 70 คน

การเลือกตัวอย่าง

การเลือกตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการสุ่มแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) ผู้วิจัยคัดเลือกพื้นที่ศึกษาโดยการจับฉลากจากกลุ่มโซนของหน่วยบริการปฐมภูมิในอำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ซึ่งสุ่มได้ตำบลโคกหล่อเป็นพื้นที่ของกลุ่มทดลอง และนาท่ามเหนือเป็นพื้นที่ของกลุ่มเปรียบเทียบ จากนั้นสุ่มจากรายชื่อของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมโรคไม่ได้ตามระดับความเสี่ยงในกลุ่มเสี่ยงต่ำ เสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงสูง โดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับความเสี่ยงของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข[12] โดยกลุ่มตัวอย่างต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาโรคความดันโลหิตสูงมาแล้วไม่ต่ำกว่า 1 ปี และมีอายุ 35-70 ปี 2) ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โดยมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกอยู่ระหว่าง 140-179 มิลลิเมตรปรอท หรือระดับความดันไดแอสโตลิกระหว่าง 90-109 มิลลิเมตรปรอท อย่างน้อย 2 ครั้ง ติดต่อกัน 3) ไม่เป็นโรคเบาหวานและไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูง 4) สื่อสารด้วยภาษาไทย สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ และ 5) ไม่มีความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าโดยผ่านการคัดกรองด้วยคำถามทั้ง 2 ข้อ (2Q) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

ในการจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบใช้การจับคู่ (match pair) ให้มีอายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี ระดับการศึกษาใกล้เคียงกัน ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกต่างกันไม่เกิน 5 มิลลิเมตรปรอท และความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่ในระดับเดียวกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย

1) โปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด พัฒนาจากการรวบรวมและทบทวนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แนวคิดแบบจำลองกระบวนการ-ความรู้ของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Process-Knowledge Model of Health Literacy) ของ ชิน และคณะ[9] และได้ประยุกต์ใช้กิจกรรมบางส่วนจาก กฤศภณ เทพอินทร์, สุทธีพร มูลศาสตร์ และนภาเพ็ญ จันทขัมมา[11] มีการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการจำนวน 5 ครั้ง เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย (1) การพัฒนาศักยภาพเชิงกระบวนการคิด ได้แก่ การพัฒนาความเร็วในการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด การพัฒนาความสามารถในการอ่านคำศัพท์และการจำ และการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา (2) การพัฒนาการสื่อสารความรู้ทั่วไป โดยจัดกิจกรรมให้อ่านบทความจับใจความและถ่ายทอดความรู้ (3) การพัฒนาความรู้เฉพาะโรค โดยเน้นความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการรับประทานยา ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยอบรมเชิงปฏิบัติการในสัปดาห์ที่ 1, 2, 5, 9 และ 12 และกำหนดให้ผู้ป่วยออกกำลังกายในชุมชนสัปดาห์ละ 5 วัน โดยออกกำลังกายแบบแกว่งแขนสัปดาห์ละ 3 วัน และออกกำลังกายแบบเดินเร็วสัปดาห์ละ 2 วัน โดยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นผู้ให้คำแนะนำ ติดตามดูแล

2) คู่มือความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด มีเนื้อหาประกอบด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง การออกกำลังกาย

การจัดการความเครียด การรับประทานยา และแบบประเมินสุขภาพของตนเอง โดยการบันทึกและประเมินรายการ การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดระดับความดันโลหิต การวัดรอบเอว และการวางแผนและเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และวิถีชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ประกอบด้วยข้อคำถามแบบเลือกตอบและแบบปลายเปิด จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบสอบถามมีข้อคำถามจำนวน 136 ข้อ ประกอบด้วย ส่วนย่อย 5 ส่วน ดังนี้

(1) ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 26 ข้อ โดยเป็นคำถามให้เลือกตอบ ข้อที่ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับคะแนน 0–15 คะแนน มีความรู้ระดับน้อย ระดับคะแนน 16–20 คะแนน มีความรู้ระดับปานกลาง ระดับคะแนน 21–26 คะแนน มีความรู้ระดับมาก

(2) ความเร็วในการรับรู้ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ โดยเป็นคำถามให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก ถ้าตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน ระดับความเร็วในการรับรู้แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับคะแนน 0–14 มีความเร็วในการรับรู้ระดับน้อย ระดับคะแนน 15–19 มีความเร็วในการรับรู้ระดับปานกลาง ระดับคะแนน 20–25) มีความเร็วในการรับรู้ระดับมาก

(3) ความสามารถในการอ่านคำศัพท์และการจำ มีจำนวนคำศัพท์ทั้งหมด 40 คำ ถ้าอ่านถูกต้องได้ 1 คะแนน อ่านไม่ถูกต้อง/ไม่แน่ใจได้ 0 คะแนน ระดับความสามารถ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับคะแนน 0–23 มีความสามารถระดับน้อย ระดับคะแนน 24–31 มีความสามารถระดับปานกลาง และระดับคะแนน 32–40 มีความสามารถระดับมาก

(4) ความสามารถในการแก้ปัญหา มีจำนวน 3 ข้อ ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด โดยให้อ่านสถานการณ์ตัวอย่าง และตอบคำถาม เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบได้ตรงประเด็น ได้ 1 คะแนน และตอบไม่ตรงประเด็น ได้ 0 คะแนน การแปลผลคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหา ใช้เกณฑ์การแปลผลดังนี้ คะแนน 0–7 มีความสามารถในการแก้ปัญหาในระดับน้อย คะแนน 8–9 มีความสามารถในการแก้ปัญหาในระดับปานกลาง และคะแนน 10–12 มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาในระดับมาก

(5) ความสามารถในการอ่านและถ่ายทอดความรู้

5.1. ความสามารถในการอ่าน เป็นแบบสอบถามมีข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน

5.2. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ มีจำนวน 33 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด โดยให้ผู้ป่วยอ่านและอธิบาย ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูกต้อง ได้ 0 คะแนน การแปลผลคะแนน ระดับคะแนน 0–19 มีความสามารถในระดับน้อย ระดับคะแนน 20–23 มีความสามารถในระดับปานกลาง และระดับคะแนน 24–33 มีความสามารถในระดับมาก

ในการคิดคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยได้นำคะแนนทั้ง 5 ส่วน มารวมกันแปลผลคะแนนระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับคะแนน 0–81 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับน้อย ระดับคะแนน 82–108 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพใน

ระดับปานกลาง และระดับคะแนน 109-136 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับมาก

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง มีจำนวนข้อคำถาม 37 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด และด้านการรับประทานยา ลักษณะคำถามปลายปิดให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจาก 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติเลย ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ปฏิบัติเป็นประจำ เกณฑ์การแปลผลพฤติกรรมการดูแลตนเอง 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด (ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50) น้อย (ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50) ปานกลาง (ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50) มาก (ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50) มากที่สุด (ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย

4.1 การบันทึกน้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว ความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด และยาที่ผู้ป่วยรับประทาน เป็นคำถามปลายเปิดแบบเติมคำ

4.2 แบบบันทึกคะแนนโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในระยะ 10 ปีข้างหน้า โดยใช้แอปพลิเคชัน Thai CV Risk score คำนวณความเสี่ยงแบบใช้ผลเลือด ซึ่งแบ่งระดับความเสี่ยงออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงต่ำ (risk score < 10%) กลุ่มปานกลาง (risk score 10%-<-20%) กลุ่มเสี่ยงสูง (risk score 20%-<-30%) กลุ่มเสี่ยงสูงมาก (risk score 30%-<-40%) และกลุ่มเสี่ยงอันตราย (risk score ≥40%)

4.3 อุปกรณ์ เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติชนิดพกพา ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพอุปกรณ์ทางการแพทย์จากศูนย์วิศวกรรมการแพทย์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ คู่มือความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเอง เท่ากับ 1.00, 1.00, .86 และ 1.00 ตามลำดับ และตรวจสอบความเชื่อมั่นในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson 20, KR-20) ของแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพเท่ากับ .82 และสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเท่ากับ .90

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เลขที่ NS No. 14/2566 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2566 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยหลังได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยยึดหลักจริยธรรมวิจัยในมนุษย์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ภายหลังจากได้รับหนังสือรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยมีบทบาทหลักในการเตรียมแผนการสอน เตรียมผู้ช่วยวิจัยที่เป็นพยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 5 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 7 คน เป็นผู้ช่วยวิจัย

2. ผู้วิจัยประสานงานกับสาธารณสุขอำเภอเมืองตรัง และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อชี้แจงรายละเอียด ขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลจากทีมสหวิชาชีพโรงพยาบาลตรังเช่นเดียวกัน ผู้วิจัยได้ชี้แจงการเข้าร่วมโปรแกรมภายหลังที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงลงนามยินยอมตนเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ขั้นตอนการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มทดลอง ระหว่างวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2566 รวม 12 สัปดาห์ สถานที่ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกหล่อ โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ ใช้เวลาครั้งละ 3 ชั่วโมง ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 อบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 1 โดยให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และฝึกทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพในการพัฒนาความเร็วในการรับรู้ ความสามารถในการอ่านคำศัพท์และการจำ และการออกกำลังกาย

สัปดาห์ที่ 2 อบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 2 โดยให้ความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด และฝึกทักษะเรื่องการรับประทานอาหาร การประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

สัปดาห์ที่ 5 อบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 3 โดยให้ความรู้เรื่องการจัดการกับความเครียดและฝึกทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพในการพัฒนาความเร็วในการรับรู้ ความสามารถในการอ่านคำศัพท์และการจำ การถ่ายทอดความรู้ การจัดการกับความเครียด และแลกเปลี่ยนเรียนรู้

สัปดาห์ที่ 9 อบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 4 โดยทบทวนทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา การถ่ายทอดความรู้ การอ่าน และการรับประทานอาหาร กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

สัปดาห์ที่ 12 อบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 5 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การประสบความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม

สัปดาห์ที่ 1-12 มีการติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

4. กลุ่มเปรียบเทียบ เมื่อสิ้นสุดการวิจัย ได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมฯ โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการจากผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ Independent t-test และ Paired t-test เนื่องจากข้อมูลโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดไม่มีการกระจายเป็นแบบปกติ จึงใช้สถิติ Mann Whitney U test และ Wilcoxon Signed Ranks test

ผลการศึกษา

ตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคุณลักษณะคล้ายคลึงกัน ได้แก่ อายุเฉลี่ย 59.31 ปี (SD = 7.38) และ 59.63 ปี (SD = 6.64) ตามลำดับ การศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 74.29 และ 68.57 ตามลำดับ) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้านและโดยรวม สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 1-2)

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 3-4)

Table 1. Comparisons of health literacy between experimental (n = 35) and comparison (n = 35) groups before and after the program using Independent t-test

Health literacy	Experimental group			Comparison group			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Knowledge								
Before	14.40	2.43	low	16.91	2.20	moderate	-4.539	<.001
After	21.43	1.04	high	16.63	2.33	moderate	11.145	<.001
Processing speed of perception								
Before	20.63	2.33	high	19.94	2.17	moderate	1.257	.207
After	24.09	1.04	high	20.26	1.93	high	10.331	<.001
Read vocabulary and remember								
Before	25.77	6.68	moderate	25.71	7.31	moderate	.034	.973
After	37.80	1.75	high	25.91	7.89	moderate	8.694	<.001
Solve problems from example situations								
Before	6.00	2.31	low	6.83	2.12	low	-1.562	.123
After	11.03	1.56	high	6.46	2.06	low	10.452	<.001
Read and share knowledge								
Before	17.91	6.04	low	18.17	6.18	low	-.176	.861
After	31.29	1.53	high	18.37	5.82	low	12.706	<.001
Overall health literacy								
Before	84.71	14.12	low	87.57	14.05	moderate	-.849	.399
After	125.63	4.33	high	87.63	13.91	moderate	15.431	<.001

Table 2. Comparisons of health literacy before and after the program in experimental and comparison groups using Paired t-test

Health literacy	Before			After			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Knowledge								
Experimental group	14.40	2.43	low	21.43	1.04	high	17.638	<.001
Comparison group	16.91	2.20	moderate	16.63	2.33	moderate	1.282	.209
Processing speed of perception								
Experimental group	20.63	2.33	high	24.09	1.04	high	-9.527	<.001
Comparison group	19.94	2.17	moderate	20.26	1.93	high	-1.482	.148
Read vocabulary and remember								
Experimental group	25.77	6.68	moderate	37.80	1.75	high	13.102	<.001
Comparison group	25.71	7.31	moderate	25.91	7.89	moderate	-.397	.694
Solve problems from example situations								
Experimental group	6.00	2.31	low	11.03	1.56	low	10.697	<.001
Comparison group	6.83	2.12	low	6.45	2.06	low	1.973	.057
Read and share knowledge								
Experimental group	17.91	6.04	low	24.09	1.04	high	-6.364	<.001
Comparison group	18.17	6.18	low	20.26	1.93	moderate	-2.114	.042
Overall health literacy								
Experimental group	84.71	14.12	low	125.63	4.33	high	20.128	<.001
Comparison group	87.57	14.05	moderate	87.63	13.91	moderate	-.070	.945

Table 3. Comparisons of self-care behaviors between experimental (n = 35) and comparison (n = 35) groups before and after the program using Independent t-test

Self-care behaviors	Experimental group			Comparison group			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Food consumption								
Before	3.09	0.46	moderate	2.94	0.39	moderate	1.514	.135
After	4.42	0.25	high	2.95	0.39	moderate	18.549	<.001
Exercise								
Before	2.76	1.15	moderate	2.29	0.73	low	2.039	.046
After	4.57	0.33	highest	2.33	0.68	low	17.577	<.001
Stress								
Before	3.78	0.61	high	3.86	0.59	high	-.571	.570
After	4.69	0.33	highest	3.84	0.59	high	7.347	<.001
Medication								
Before	4.38	0.53	high	4.58	0.37	highest	-1.816	.074
After	4.82	0.48	highest	4.63	0.33	highest	1.916	.060
Overall self-care behaviors								
Before	3.50	0.46	moderate	3.42	0.38	moderate	.848	.399
After	4.63	0.23	highest	3.44	0.37	moderate	16.134	<.001

Table 4. Comparisons of self-care behaviors before and after the program in experimental and comparison groups using Paired t-test

Self-care behaviors	Before			After			t	p
	M	SD	Level	M	SD	Level		
Food consumption								
Experimental group	3.09	0.46	moderate	4.42	0.25	high	-18.405	<.001
Comparison group	2.94	0.39	moderate	2.95	0.39	moderate	.389	.700
Exercise								
Experimental group	2.75	1.15	moderate	4.57	0.33	highest	-10.177	<.001
Comparison group	2.29	0.73	low	2.33	0.68	low	-1.021	.314
Stress								
Experimental group	3.78	0.61	moderate	4.69	0.33	highest	-8.644	<.001
Comparison group	3.86	0.59	high	3.84	0.59	high	.358	.723
Medication								
Experimental group	4.38	0.53	high	4.82	0.48	highest	-3.536	.001
Comparison group	4.58	0.38	highest	4.63	0.34	highest	-.899	.357
Self-care behaviors								
Experimental group	3.50	0.46	moderate	4.63	0.23	highest	-14.522	<.001
Comparison group	3.42	0.38	moderate	3.44	0.37	moderate	-.998	.325

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่าก่อนทดลอง และน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 5-6)

Table 5. Comparisons of risk of cardiovascular disease between experimental (n = 35) and comparison (n = 35) groups before and after the program using Mann Whitney U test

Risk	Experimental group			Comparison group			Z	p
	M	SD	Median	M	SD	Median		
Before	9.92	5.03	10.06	10.00	6.25	9.20	-.335	.738
After	7.26	3.39	7.88	10.50	6.28	10.38	-2.161	.031

Table 6. Comparisons of a health literacy before and after the program in experimental and comparison groups using Wilcoxon Signed Ranks test

Risk	Before			After			Z	p
	M	SD	Median	M	SD	Median		
Experimental group	9.92	5.03	10.06	7.26	3.39	7.88	-5.012	<.001
Comparison group	10.00	6.25	9.20	10.50	6.28	10.38	-2.588	.010

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้านและพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1-2 อธิบายได้ว่าการจัดกิจกรรมตามแนวคิดแบบจำลองกระบวนการ-ความรู้ของความรอบรู้ด้านสุขภาพ[9] สามารถทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงพัฒนาศักยภาพเชิงกระบวนการคิดพัฒนาความเร็วในการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด สอดคล้องกับการศึกษาที่มีการฝึกทักษะเพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง[11] อีกทั้งโปรแกรมยังส่งผลให้ตัวอย่างกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค ได้แก่ อาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรต รับประทานข้าวที่มีกากใยสูง เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลสูง อาหารที่มีรสหวาน กลุ่มไขมัน หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง อาหารทอด อาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง เลือกใช้น้ำมันพืชที่มีไขมันไม่อิ่มตัวสูง ปรุงอาหารด้วยวิธีการอบ นึ่ง ต้ม จำกัดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร หลีกเลี่ยงอาหารสำเร็จรูปหรือขนมที่ปรุงด้วยเกลือ อาหารกระป๋อง ของหมักดอง เครื่องปรุงรส และรับประทานผักผลไม้มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่มีการฝึกการเลือกการรับประทานอาหารแบบ DASH Diet และอาหารที่มีโซเดียมต่ำ[12] นอกจากนี้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น มีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังออกกำลังกาย ออกกำลังกายนานอย่างน้อย 30 นาทีต่อครั้ง หรืออย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ และมีการสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากการออกกำลังกาย และได้รับการติดตามการปฏิบัติกิจกรรมจากอาสาสมัครสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาที่มีการสอน และสาธิต การออกกำลังกาย ฝึกการตัดสินใจ กำหนดเป้าหมาย และวางแผนการออกกำลังกาย[13] กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการจัดการความเครียดและการรับประทานยาดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาที่มีการฝึกวางแผนและกำหนดทางเลือกในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ยาลดความดันโลหิต[14]

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการติดตามข้อมูลสุขภาพพบว่า กลุ่มทดลองมีความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ยน้อยลงจาก 147.23 เป็น 138.16 มิลลิเมตรปรอท มีระดับคอเลสเตอรอลรวมเฉลี่ย (total cholesterol) น้อยลงจาก 209.06 เป็น 190.57 มิลลิกรัม/เดซิลิตร มีระดับเอชดีแอล คอเลสเตอรอลเฉลี่ย (HDL-cholesterol) มากขึ้น จาก 52.09 เป็น 58.20 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และมีระดับแอลดีแอล คอเลสเตอรอลเฉลี่ย (LDL-cholesterol) ลดลงจาก 123.49 เป็น 113.63 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ทั้งนี้เกิดจากการมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นเป็นเวลา 3 เดือน สอดคล้องกับการศึกษาที่มีการจัดการตนเองเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด[15] ผลการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า กลุ่มเปรียบเทียบมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการชะลอโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

สรุปได้ว่าโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ 12 สัปดาห์ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการรับประทานยา ดีขึ้นและต่อเนื่อง ส่งผลให้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยคัดกรองภาวะการรู้คิดบกพร่องของกลุ่มตัวอย่างที่อายุ 60 ปีขึ้นไปโดยการสอบถามเวลา สถานที่และบุคคล ไม่ได้ใช้เครื่องมือในการคัดกรอง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลวิชาชีพและทีมสุขภาพสามารถนำโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลหรือพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และสามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยในชุมชนที่มีปัญหาอื่น ๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคไตเรื้อรัง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาระยะยาว เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

References

1. Piaseu N. Nursing care for clients with cardiovascular disease in community. In: Mukda Nuysri, editor. Nursing care for clients with chronic disease in community. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University; 2020. p.1-157 (in Thai)
2. Division of Noncommunicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Annual Report 2022. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2022. Available from: http://www.thaincd.com/2016/media-detail.php?id=14502&gid= 1-015-005 (in Thai)
3. Ministry of Public Health. Summary of government inspection results 2023. Available from: https://dmsic.moph.go.th/index/detail/9254 (in Thai)
4. Health Data Center, Ministry of Public Health. Report group criteria for non-communicable disease. [internet]. 2024 [cited 2024 Jan 3]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b&id=2e3813337b6b5377c2f68affe247d5f9 (in Thai)

5. Chittinan A. Be cautious of hypertension, your silent killer. [Internet]. 2024 [Cited 2024 Jan 3]. Available from: https://tmc.or.th/pdf/tmc_knowlege-53.pdf (in Thai)
6. Thai Hypertension Society. 2019 Thai guidelines on the treatment of hypertension [Internet]. Bangkok: Thai hypertension society; 2019 [Cited 2024 Jan 3]. Available from: https://www.thaihypertension.org/files/442.HT%20guideline%202019.with%20watermark.pdf (in Thai)
7. Kareesun K, Malathum P, Sulti N. Relationships among health literacy, knowledge about hypertension control, and health behavior in older persons with hypertension. Nursing Research and Innovation Journal. 2019;25(3): 280-95. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/179176/161084 (in Thai)
8. Padphai I, Chotklang D, Chotchai T, Sripromsa W, Ekathat T, Meelun N. The relationship between health literacy for stroke prevention and optimal blood pressure in hypertensive patients in health region 7. Nursing Journal of The Ministry of Public Health. 2022; 32: 149-162. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/260 655/178142 (in Thai)
9. Chin J, Morrow DG, Stine-Morrow EA, Conner-Garcia T, Graumlich JF, Murray MD. The process-knowledge model of health literacy: evidence form a componential analysis of two commonly used measures. J Health Commun. 2011;16(Suppl 3):222-41. https://doi.org/10.1080/10810730.2011.604702 PMID: 21951254
10. Wannakhao S, Danyuthasilpe C, Siripornpibul T. Effects of a self-management program on blood pressure levels and self-management behaviors among elderly with hypertension in Uttaradit Province. Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal. 2019 [Cited 2024 Jan 3];11,126-141. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/unc/article/view/ 182865/129283 (in Thai)
11. Thepin K, Moolsart S, Jantacumma N. Effectiveness of a health literacy developmental program in patients with uncontrolled hypertension [Master's thesis]. Nonthaburi, Sukhothai Thammathirat Open University; 2020. (in Thai)
12. Konsa A, Boonyamalik P, Kerdmonkol P. Effects of health literacy promoting program on blood pressure control behaviors among elderly with hypertension. Kuakarun Journal of the Nursing. 2020 [cited 2023 Nov 25];27(2): 90-102. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/kcn/article/view/179730/167060 (in Thai)
13. Pieasakran T, Jewpattankul Y, Rerkluenrit J. Effects of health literacy program on the exercise behaviors and health literacy of older adult with hypertension in communites, Bangkok Metropolis. Nursing Journal of Thailand 2023 [cited 2023 Nov 25]; 41(4): 44-55. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ns/article/view/261445/ 181045 (in Thai)
14. Samruayrunen K, Sribenchamas N. Effectiveness medication using literacy program on medication use behaviors among hypertensive patient in Pho Sai Ngam health promoting hospital, Bueng Na Rang district, Phichit Province. EAU Heritage Journal Science and Technology 2019;13(2): 297-306. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSci/article/view/208089 (in Thai)
15. Ramrit U. Development self- management programs to reduce the risk of cardiovascular disease in people with diabetes and hypertension. Journal of environmental and community health. 2021;6(3): 29-37. Available from: https://he03.tci-thaijo.org/index.php/ech/article/view/891/486 (in Thai)

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารสภาการพยาบาล เป็นวารสารวิชาการภาษาไทย ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิขาการทางการพยาบาลและที่เกี่ยวข้องทุก 3 เดือน ปีละ 4 ฉบับ (มกราคม–มีนาคม / เมษายน–มิถุนายน / กรกฎาคม – กันยายน / ตุลาคม–ธันวาคม)

วัตถุประสงค์ วาสารสภาการพยาบาลมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งในการเผยแพร่ผลงานวิชาการทั้งที่เป็นงานวิจัย บทความวิชาการ นวัตกรรมและแนวปฏิบัติทางการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมถึงเป็นแหล่งในการสืบค้นความรู้ทางวิชาการและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนทางวิชาการของสมาชิกร่วมวิชาชีพทั้งที่เป็นนักวิชาการและพยาบาลวิชาชีพ

ขอบเขตการรับบทความ วารสารสภาการพยาบาลเปิดรับบทความที่มีคุณภาพทั้งที่เป็นบทความวิชาการ งานวิจัยทางการพยาบาล การทบทวนวรรณกรรม การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล นวัตกรรมทางการพยาบาลและที่เกี่ยวข้อง

คำแนะนำในการเตรียมบทความ การส่งผลงานเข้ามาเพื่อรับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสภาการพยาบาลมีข้อแนะนำดังนี้

1. บทความวิชาการนั้น ๆ จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อนหรือไม่อยู่ระหว่างการรอผลการพิจารณาจากวารสารอื่นหรือส่งไปยังวารสารอื่นซ้อนกัน

2. ผู้มีรายชื่อในบทความทุกคนต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตผลงานวิชาการนั้น ๆ และมีความเห็นพ้องต้องกันในเนื้อหาสาระของบทความก่อนส่งเข้ามาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่

3. บทความที่ส่งเข้ามานั้น ผู้เขียนต้องแน่ใจว่าได้ตรวจสอบเนื้อหาสาระของบทความแล้วและไม่มี**การลอกเลียนงานวิขาการ (Plagiarism)** โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาตามหลักการที่ถูกต้องครบถ้วน เรื่องนี้มีความสำคัญมากเนื่องจากเป็นประเด็นจริยธรรมของผู้เขียนบทความโดยทางศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) จะมีระบบในการตรวจสอบการลอกเลียนงานวิชาการทุกบทความที่เข้าในระบบ ThaiJO การป้องกันการลักลอกเลียนงานวิชาการผู้เขียนสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ https://stanglibrary.wordpress.com/tag/plagiarism/

4. บทความวิชาการที่เป็นผลงานของนักศึกษาบัณฑิตศึกษาจะต้องมีลายเซ็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับรองว่าได้อ่านและพิจารณาเนื้อหาสาระของบทความนั้นแล้ว ก่อนส่งบทความเข้ามารับการพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่

หมายเหตุ: การส่งบทความเข้ามายังระบบออนไลน์ เจ้าของบทความจะต้องพิจารณาและกรอกแบบฟอร์มเพื่อยืนยันตามข้อ 1–4 การส่งบทความเข้ามาในระบบจึงจะมีความสมบูรณ์

5. องค์ประกอบของบทความแต่ละประเภท มีดังนี้

5.1 **บทความวิชาการ** เป็นบทความที่ผู้เขียนต้องการแสดงเนื้อหาที่เป็น ความรู้ใหม่ หรือ update ความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือเขียนเชิงวิเคราะห์ในประเด็นที่เป็นที่สนใจของวิชาชีพแต่ยังมีความเห็นไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือการนำเสนอกรณีศึกษาที่น่าสนใจเพื่อการนำไปใช้หรือต่อยอดการสร้างองค์ความรู้ต่อไป องค์ประกอบของบทความวิชาการ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อขยายภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ เนื้อหาสาระและบทสรุป ต่อท้ายด้วยการอ้างอิงตามลำดับ

5.2 **การพัฒนาแนวปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์** เป็นการสังเคราะห์จากกลุ่มงานวิจัย เพื่อนำไปสู่การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาล (Evidence-Based Practice) ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อขยาย และคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการตามแนวคิดของการพัฒนาแนวปฏิบัติที่เลือกใช้ เน้นความเข้มงวดในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับบริบทและนำไปใช้ได้จริง ต่อด้วยการอภิปรายผลและข้อเสนอแนะในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ ข้อจำกัด (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิงตามลำดับ

5.3 **บทความวิจัย** ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อขยายและคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ประกอบด้วยบทนำ วัตถุประสงค์ของการวิจัย การออกแบบการวิจัย ผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ และคำสำคัญ) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดของการวิจัย (หากมีไดอะแกรม/แผนภาพ นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ) วิธีดำเนินการศึกษา (การออกแบบวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล) ผลการวิจัย (ในส่วนของการนำเสนอหรือกราฟ/ภาพ นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ) การอภิปรายผลและข้อสรุป ข้อจำกัดของการวิจัย ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้และเอกสารอ้างอิงตามลำดับ

5.4 **การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ** (Systematic Review) ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง บทคัดย่อขยายและคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ การสืบค้นและแหล่งข้อมูล การประเมินคุณภาพงานวิจัย การสกัดข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอผล การอภิปรายผลและข้อสรุป เอกสารอ้างอิง

5.5 **การอ้างอิงและเอกสารอ้างอิง** ตามระเบียบของวารสารสภาการพยาบาลใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) เอกสารอ้างอิงต้องทันสมัย (Update) ตรงกับเนื้อหาในบทความและไม่ควรเกิน 30 เรื่อง

6. **การพิมพ์บทความ** ต้องพิมพ์ด้วย Microsoft Word ตัวอักษร Angsana New, Font ขนาด 16 point, Double space ใช้กระดาษพิมพ์ขนาด A4 ในแต่ละหน้าขอให้ระบุเลขที่หน้าไว้ที่หัวกระดาษบนด้านขวา ถ้าจำเป็นต้องใช้ชื่อย่อในเนื้อหา จะต้องพิมพ์ครั้งแรกด้วยชื่อเต็มก่อนแล้วจึงใช้ชื่อย่อได้ภายหลัง การใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อหาให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะเท่านั้นที่ตัวแรกใช้ตัวใหญ่ ความยาวของบทความอยู่ระหว่าง 10-15 หน้า ขึ้นกับเนื้อหา (ไม่รวมเอกสารอ้างอิง)

7. **การพิจารณาบทความ** บทความที่ส่งเข้ามานั้นจะต้องผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) เบื้องต้นบรรณาธิการจะเป็นผู้อ่านและพิจารณาเนื้อหาคร่าว ๆ ว่าบทความนั้น ๆ เนื้อหาต้องตรงกับขอบเขตการรับบทความที่วารสารสภาการพยาบาลต้องกำหนด จากนั้น จึงพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิที่จะประเมินบทความนั้น

จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเนื้อหาของบทความนั้นมากที่สุดและไม่ใช่ผู้ที่ปฏิบัติงานในสถาบันเดียวกับเจ้าของบทความ จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิมี 3 ท่านโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านจะไม่ทราบว่าเจ้าของบทความเป็นใครขณะเดียวกัน เจ้าของบทความจะไม่ทราบว่าใครคือผู้ที่พิจารณาบทความของตน (Double-Blind) ระยะเวลาในการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ระหว่าง 2-3 สัปดาห์ ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ไม่สมควรรับตีพิมพ์โดยระบุเหตุผล หรือ สมควรรับตีพิมพ์โดยต้องแก้ไขในระดับเล็กน้อยหรือมากพร้อมระบุข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไขจากผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ หากผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นขัดแย้งกัน บรรณาธิการอาจพิจารณาเพิ่มผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ ท่านที่ 4 ในการให้ความเห็น จากนั้นบรรณาธิการจะพิจารณาภาพรวมอีกครั้งแล้วสรุปข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไขไปยังเจ้าของบทความ ความเร็วหรือช้าขึ้นกับประเด็นแก้ไขมีมากหรือน้อย และระยะเวลาในการแก้ไขของผู้เขียน โดยทั่วไประยะเวลาตั้งแต่รับบทความจนได้รับการตีพิมพ์ใช้เวลาประมาณ 2-3 เดือน

8. **การอ้างอิงและเอกสารอ้างอิง** ดังกล่าวแล้วว่าวารสารสภาการพยาบาลใช้ระบบการอ้างอิงของ Vancouver ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การอ้างอิงในเนื้อหา (In- text citation) 2) การอ้างอิงท้ายเล่ม หรือเอกสารอ้างอิง (References)

8.1 การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) การนำผลงานของบุคคลอื่น มาอ้างอิงในบทความให้ใส่ตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิงหลังชื่อผู้เขียน หรือหลังข้อความที่อ้างอิง ในกรณีที่มีการอ้างอิงบทความเดิมซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิมในการอ้างอิงทุกครั้ง

8.1.1 การอ้างอิงที่เน้นที่ผู้เขียนหรือผู้เขียนเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขการอ้างอิงตามหลังชื่อผู้เขียนดังตัวอย่าง

ในปี ค.ศ. 2017 Da Fonseca และคณะ[1] ทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์จำนวน 142 รายที่มีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดโดยการให้ยา progesterone 100 มิลลิกรัมสอดทางช่องคลอดตั้งแต่ 24 สัปดาห์จนถึง 34 สัปดาห์ เปรียบเทียบกับยาหลอก พบว่า การให้ยามีผลในการลดการคลอดก่อน 37 และ 34 สัปดาห์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

8.1.2 การอ้างอิงที่เน้นเนื้อหาหรือผู้เขียนไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขการอ้างอิงหลังข้อความนั้น ดังตัวอย่าง

การคลอดก่อนกำหนด คือ การคลอดที่เกิดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ ซึ่งปัจจุบันแบ่งเป็น early preterm คือ การคลอดที่เกิดก่อนอายุครรภ์ครบ 34 สัปดาห์ และ late preterm คือ การคลอดที่เกิดช่วงอายุ ครรภ์ 34 ถึง 36 สัปดาห์ 6 วัน[12]

8.1.3 การอ้างอิงหลายรายการพร้อมกัน ในกรณีที่การอ้างอิงตัวเลขเป็นลำดับต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายยติภังค์ (-) คั่นระหว่างตัวเลข แต่ถ้าลำดับตัวเลขการอ้างอิงไม่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างตัวเลข ดังตัวอย่าง

ในปัจจุบันแนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอสไอวีได้ปรับเปลี่ยนเกณฑ์โดยเริ่มยาต้านไวรัสเอดส์ ในระดับ CD4 ที่สูงขึ้นกว่าเดิม[6-7] ดังนั้นการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ยังไม่มีอาการ หรือสามารถวินิจฉัยการติดเชื้อเอชไอวีได้เร็ว จึงเป็นมาตรการที่จำเป็นเพื่อให้สามารถดำเนินงานตามแนวทางการรักษาและก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด[7,24]

9. **เอกสารอ้างอิงท้ายบทความ (References)** เป็นการจัดเอกสารอ้างอิงตามตัวเลขที่มีการอ้างอิงในเนื้อหาตามลำดับ 1, 2, 3, 4,..... ซึ่งการระบุตัวเลขจะต้องตรงกับตัวเลขที่อ้างอิงในเนื้อหา การเขียนเอกสารอ้างอิงจะแตกต่างกันไปตามประเภทของเอกสารที่นำมาอ้างอิง เช่น หนังสือ บทความในวารสาร วิทยานิพนธ์ เอกสารจากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

อนึ่ง สำหรับวารสารสภาการพยาบาลนั้น เนื่องจากเป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของ Asean Citation Index (ACI) เอกสารอ้างอิงทั้งหมดต้องเป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นหากผู้เขียนอ้างอิงด้วยเอกสาร วิชาการใด ๆ ที่เป็นภาษาไทย จึงจำเป็นต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด และกำกับไว้ตอนท้ายว่า (in Thai) โดยมีหลักการดังนี้

9.1 ผู้เขียนชาวต่างประเทศหรือคนไทยให้ใช้นามสกุลขึ้นก่อนตามด้วยอักษรย่อชื่อต้น และอักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี) ดังตัวอย่าง

Ada Hamosh	ใช้ว่า	Hamosh A.
Mark R. Brinker	ใช้ว่า	Brinker MR.
Khachornjakdi Silpapojakul	ใช้ว่า	Silpapojakul K.
Robert C. Bast, Jr. and Jory D. Richman	ใช้ว่า	Bast RC Jr, Richman JD.

9.2 ผู้เขียนหลายคนให้ใส่ชื่อผู้เขียนได้ไม่เกิน 6 คน ระหว่างชื่อผู้เขียนแต่ละคนใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นและเว้น 1 ตัวอักษร กรณีที่มีผู้เขียนมากกว่า 6 คน ให้คงไว้เฉพาะผู้เขียน 6 คนแรก หลังชื่อคนที่ 6 ต่อด้วยเครื่องหมาย จุลภาค (,) เว้น 1 ตัวอักษรแล้วตามด้วย “et al” ดังตัวอย่าง

Ridker PM, Macfadyen JG, Nordestgaard BG, Koenig W, Kastelein JJ, Genest J, et al.

9.3 ผู้เขียนที่เป็นนิติบุคคล ได้แก่ หน่วยงาน องค์กร บริษัท สถาบัน มหาวิทยาลัย เป็นต้น ให้ใส่ชื่อหน่วยงานใหญ่ ตามด้วยหน่วยงานรอง ตามลำดับ ระหว่างชื่อหน่วยงานตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และเว้น 1 ตัวอักษร ดังตัวอย่าง

American Cancer Society.

World Health Organization. Epidemiology Division.

Mahidol University. Faculty of Nursing. Surgical Nursing Department.

9.4 กรณีที่มีชื่อเรื่องย่อยให้ใช้เครื่องหมายทวิภาค (:) ตามหลังชื่อเรื่องหลักและเว้น 1 ตัวอักษร และหลังเครื่องหมายทวิภาค (:) ให้ใช้ตัวอักษรตัวพิมพ์เล็ก ดังตัวอย่าง

Nausea and vomiting: mechanisms and management.

Statin-induced self-management theory: a review and update.

9.5 กรณีเป็นหนังสือ ครั้งที่พิมพ์ (Edition) ของหนังสือให้ใส่เฉพาะการจัดพิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป โดยใส่ต่อจากชื่อเรื่อง ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และเว้น 1 ตัวอักษร เช่น 2nd ed. 3rd ed. 4th ed.

9.5.1 สถานที่พิมพ์ (Place) และสำนักพิมพ์ (Publisher) ของหนังสือ กรณีที่ชื่อเมืองไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลายให้ระบุชื่อรัฐกำกับไว้ในวงเล็บด้วย ดังตัวอย่าง

New York: McGraw-Hill; 2013.

Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.

Libertyvill (IL): Hollister; 2009.

St Louis (MO): Mosby; 2012.

9.5.2 ให้ตัดคำประกอบอื่น ๆ ในชื่อสำนักพิมพ์ออก เช่น Publisher, Co., Inc., Limited, ดังตัวอย่าง

Lexi-Comp, Inc	ใช้ว่า	Lexi-Comp
Hollister Incorporated	ใช้ว่า	Hollister

9.5.3 กรณีใช้ชื่อหน่วยงาน หรือ สถาบัน เป็นสำนักพิมพ์หรือผู้จัดพิมพ์ ให้ใช้ชื่อหน่วยงานรอง และ ตามด้วยชื่อหน่วยงานใหญ่ ตามลำดับ ระหว่างชื่อหน่วยงานเว้น 1 ตัวอักษร ดังตัวอย่าง

Nonthaburi: Department of Disease Control: 2562.

Geneva: World Health Organization; 2012.

Songkhlanakarin: Department of Nursing Service, Songkhalnakarin Hospital; 2561.

9.6 เลขหน้า (Page) ของเอกสารอ้างอิง ให้ใส่เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย โดยใช้ตัวเลขเต็มสำหรับหน้าแรก และตัดตัวเลขหน้าแรกที่เหมือนกันออกสำหรับหน้าสุดท้าย ดังตัวอย่าง

หน้า 10-18	ใช้ 10-8	หน้า 198-201	ใช้ 198-201
หน้า 1098-1105	ใช้ 1098-105	หน้า 2536-2549	ใช้ 2536-49
หน้า S104-S111	ใช้ S104-11	หน้า 105e-117e	ใช้ 105e-17e

9.7 รูปแบบเอกสารอ้างอิงประเภทต่าง ๆ

9.7.1 บทความวารสาร (Journal Article) มี 2 รูปแบบ คือ

- วารสารที่มีเลขหน้าต่อเนื่องกันทุกฉบับในปีที่ (volume) เดียวกัน

รูปแบบที่ 1 (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน./ ชื่อบทความ./ ชื่อย่อวารสาร./ ปีพิมพ์;ปีที่:เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

หมายเหตุ วารสารที่ตีพิมพ์เป็นภาษาไทย ให้ใช้ชื่อเต็มของวารสาร

ตัวอย่าง:

1. Polsook R, Aungsuroch Y, Thanasilp S. Factors predicting medication adherence among Thai post myocardial infarction patients. J Health Res. 2013;27:211-6.
2. Veeratterapillary R, Shaw MB, Williams R, Haslam P, Lall A, Dela Hunt M, et al. Safty and efficacy of percutaneous nephrolithotomy for the treatment of paediatric urolithiasis. Ann R Coll Surg Engl. 2012;94:588-92.
3. Urairat P, Puwarawuttipanit W, Sriyuktasuth A, Teerapornlertratt T. Factors influencing relapse prevention behaviors in lupus nephritis patients. Journal of Nursing Science. 2012;30(3):55-63. (in Thai)

-วารสารที่มีเลขหน้าไม่ต่อเนื่องกัน มีการขึ้นหน้าใหม่ทุกฉบับในปีที่ (volume) เดียวกัน ให้ใส่ฉบับที่ไว้ในเครื่องหมายวงเล็บ (..) ตามหลังปีที่

รูปแบบที่ 2 (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อบทความ. / ชื่อย่อวารสาร. / ปีพิมพ์;ปีที่(ฉบับที่):เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง:

1. Callender RA, Mukalel J, Aitamirano AV, Pivalizza EG, Cattano D. Hidden implications potential antiplatelet effects of adjuvant anaesthetic agents. Anaesth Intensive Care. 2013;41(4):550-1.

9.7.2 วารสารฉบับเพิ่มเติม มี 2 รูปแบบ ดังนี้

- กรณีที่เป็นฉบับเพิ่มเติม (Volume with supplement) ให้ใช้ว่า Suppl ต่อจากปีที่ โดยไม่ต้อง อยู่ในวงเล็บ จะสังเกตได้ในส่วนเลขหน้าจะมีตัวอักษร S อยู่ด้วย

ตัวอย่าง:

1. Chunharas A, Nuntnarumit P. Neonatal luipus erythematosus: clinical manifestations and management. J Med Asso Thai. 2002;85 Suppl 4:S1302-8.

- กรณีที่เป็นฉบับพิเศษของฉบับที่ (Issue with supplement) ให้เขียนฉบับพิเศษ และตอนย่อยไว้ในวงเล็บ

ตัวอย่าง:

1. Glauser TA. Integrating clinical trial data into clinical practice. Neurology. 2002;58(12 Suppl 7):S6-12.

9.7.2 บทความวารสารที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต (Journal Article on the Internet) หรือบทความวารสาร อิเล็กทรอนิกส์ (E- Journal)

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน./ ชื่อบทความ. / ชื่อย่อวารสาร./ ปี /ปีที่:เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย / เข้าถึงได้จาก: / http://

ตัวอย่าง:

1. Partiprajak S, Hanucharurenkul S, Piaseu N. Factors predicting self-care abilities and qualiity of Life in person with Type 2 Diabetes. Ramathibodi Nursing Journal. 2014; 20(1):97-110. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/19200/18389 (in Thai)

2. Dogan S, Abbasi SS, Theodore N, Horn E, Rekate HL, Sonntag VK. Pediatric subaxial cervical spine injuries: origins management, and outcome in 51 patients. Neurosurg Focus. 2006; 20:E1. Available from: http://thejns.org/doi/pdf/10.317/foc.2006.20.2.2
3. Leedham SJ. Measuring stem cell dynamics in the human colon-where there's a wiggle, there's a way. J Pathol. 2014. Available from: http://onlinelibrary.com/doi/10.1002/path.4422/pdf

9.7.3 บทความวารสารที่มีหมายเลข Digital Object Identifier (DOI)

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อบทความ. / ชื่อย่อวารสาร. / ปี;ปีที่:เลขหน้า(ที่มีe กำกับ). / https://doi.org /xxxxxxxxxxx / หมายเลขประจำเอกสารในฐานข้อมูล PMID: /xxxxxxxx

ตัวอย่าง:

1. Winston F, Kassam-Adams N, Vivarelli O'Neill, Ford J, Newman E, Baxt C, et al. Acute stress disorder symptoms in children and their parents after traffic injury. Pediatrics. 2002;109:e90. https://doi.org/0.1542/peds.109.6.e90 PMID: 12042584
2. Lorello GR, Cook DA, Johnson RL, Brydges R. Simulation-based training in anaesthesiology: a systematic review and meta-analysis. Br J Anaesth. 2014;112:231-45. https://www.doi.org/10.1093/bja /aet414 PMID: 24368556

10. หนังสือ (Book)

รูปแบบ(เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน./ ชื่อหนังสือ. / เล่ม. / ครั้งที่พิมพ์. / เมืองที่พิมพ์: / สำนักพิมพ์; / ปีที่พิมพ์

ตัวอย่าง:

1. Meinert CL. Clinical trials: design, conduct, and analysis. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2012.
2. Katz MH. Evaluating clinical and public health interventions: a practical guide to study design and statistics. Cambridge: Cambridge University Press; 2010.
3. Lawrence RA. Breastfeeding: a guide for the medical profession. 4th ed. St. Louis (MO): Mosby; 2009.
4. Piaseu N, editor. Nutritional care to control non-communicable diseases in the community. Bangkok: Judthong; 2018. (in Thai)

11. บทหนึ่งในหนังสือ (Chapter in book) เป็นการอ้างอิงบางบทในหนังสือเล่มนั้น โดยมีผู้เขียน แต่ละบท และมีชื่อบรรณาธิการ (editor) อยู่ที่หน้าปกหนังสือ

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียนในบท (Author). / ชื่อบท (Title of a chapter). / ใน (In): / ชื่อบรรณาธิการ, / บรรณาธิการ (editor(s)). / ชื่อหนังสือ (Title of book). / ครั้งที่พิมพ์ (Edition). / เมืองที่พิมพ์ (Place): / สำนักพิมพ์ (Publisher); / ปีพิมพ์ (Year). / หน้า (p.) / เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง:

1. Hamera J. Performance ethnography. In: Lincoln YS, Denzin NK, editors. Strategies of qualitative inquiry. Thousand Oaks (CA): Sage; 2013. p. 205-31.
2. Fisher MJ, Rheingold SR. Oncologic emergencies. In: Poplack DG, Pizzo PA, editors. Principles and practice of pediatric oncology. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011. p. 1125-51.
3. Zierler RE, Summer DS. Arterial physiology. In: Cronenwett JL, Johnston KW, editors. Rutherford's vascular surgery. Vol 1. 7th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2010. p. 131-49.
4. Kraithawon P. Community health nursing process: planning, implementation, and project evaluation to solve community health problems. In: Piasue N, editor. Community health nursing: policy and theory to practice. 2nd ed. Nakhon Pathom: Mahidol University; 2022. p. 155-82. (in Thai)

12. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน./ ชื่อหนังสือ [อินเทอร์เน็ต]./ ครั้งที่พิมพ์./ เมืองที่พิมพ์: / สำนักพิมพ์; / ปีพิมพ์ / [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี]. / เข้าถึงได้จาก / http://

ตัวอย่าง:

1. Barrett KE. Gastrointestinal physiology [Internet]. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2014 [cited 2014 Oct 24]. Available from: http://www.accessmedicine.mhmedical.com 3.
2. Lester SC. Manual of surgical pathology [Internet]. 3rd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2010 [cited 2014 Oct 24]. Available from: http://www.clinicalkey.com

13. บทหนึ่งในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Chapter in e-book) เป็นการอ้างอิงบางบทในหนังสือเล่มนั้นโดยมีผู้เขียนแต่ละบทและมีชื่อบรรณาธิการ (editor) อยู่ที่หน้าปกหนังสือ

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียนในบท. / ชื่อบท. / ใน (In): / ชื่อบรรณาธิการ, / บรรณาธิการ (editor(s)). / ชื่อหนังสือ. / ครั้งที่พิมพ์. / เมืองที่พิมพ์: / สำนักพิมพ์; / ปีพิมพ์. / เข้าถึงได้จาก: / http://

ตัวอย่าง:

1. Ghang GJ, Shelton AA, Welton ML. Large intestine. In: Michigan AA, Doherty GM, editors. Current diagnosis & treatments: surgery 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 2010. Available from: http://www.accessmedicine.mhmedical.com
2. Pasquali P. Cryosurgery. In: Rigel D, Robin JK, Ross M, Friedman RJ, Cockerell CJ, Lim HW, et al., editors. Cancer of the skin. 2nd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2011. Available from: http://www.clinicalkey.com

14. วิทยานิพนธ์ (Thesis / Dissertation)

รูปแบบ (เครื่องหมาย / หมายถึง เว้น 1 ตัวอักษร)

ชื่อผู้เขียน. / ชื่อวิทยานิพนธ์ / [วิทยานิพนธ์]. / เมืองที่พิมพ์: / ชื่อมหาวิทยาลัย; / ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Moor JL. Pre-hospital pain assessment of pediatric trauma [Dissertation]. Ann Arbor (OH): Medical University of Ohio; 2006.
2. Srithanya S. The effects of a planned behavior program on the eating and physical activity behaviors of overweight late primary school-aged children [Thesis]. Pathumthani: Thammasat University; 2018. (in Thai)

สรุป

การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และ การเว้น 1 ตัวอักษรในรายการอ้างอิง

เครื่องหมาย	ชื่อ	การใช้ในรายการอ้างอิง
.	มหัพภาค (full stop)	1. ใช้หลังชื่อผู้เขียน ชื่อเรื่อง เล่ม ครั้งที่พิมพ์ และเลขหน้า 2. ใช้หลังข้อความที่อยู่ในวงเล็บเหลี่ยม เช่น อินเทอร์เน็ต วิทยานิพนธ์ 3. ใช้หลังข้อความ [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี] ในการเขียนอ้างอิง เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ยกเว้น หลัง URLในการเขียนอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ต้องใส่เครื่องหมายนี้
,	จุลภาค (comma)	1. ใช้คั่นหลังชื่อผู้เขียนมากกว่า 1 คน
:	ทวิภาค (colon)	1. ใช้หลังชื่อเรื่องย่อย 2. ใช้หลังชื่อเมือง 3. ใช้หลังปีที่ในการเขียนอ้างอิงบทความวารสาร 4. ใช้หลังข้อความ “เข้าถึงได้จาก” และ URL ในการเขียนอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
;	อัฒภาค (semicolon)	1. ใช้หลังสำนักพิมพ์ 2. ใช้หลังปีพิมพ์ในการเขียนอ้างงอิงบทความวารสาร
-	ยติภังค์ (hyphen)	1. ใช้แสดงช่วงจำนวนหน้าในการเขียนอ้างอิงบทความวารสาร บทหนึ่งในหนังสือและเอกสารการประชุม
[ ]	วงเล็บเหลี่ยม (square brackets)	1. ใช้กับข้อความที่บอกประเภทของข้อมูล ในการเขียนอ้างอิงวิทยานิพนธ์ และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ 2. ใช้กับข้อความ [เข้าถึงเมื่อ วัน เดือน ปี] ในการเขียนอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

หมายเหตุ: หลังเครื่องหมายดังต่อไปนี้ ให้เว้น 1 ตัวอักษร

. เครื่องหมายมหัพภาค

, เครื่องหมายจุลภาค

; เครื่องหมายอัฒภาค ยกเว้น การอ้างอิงบทความวารสารใช้ตามหลังปีพิมพ์ (year) ให้พิมพ์ติดกัน

: เครื่องหมายทวิภาค ยกเว้น การอ้างอิงบทความวารสาร ใช้ตามหลังปีที่ (volume) ให้พิมพ์ติดกัน

: ระบบ Vancouver ชื่อวารสารภาษาอังกฤษต้องใช้ชื่อย่อตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Index Medicus โดยผู้เขียนสามารถดูได้ที่เว็บไซต์ http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed และคลิกที่ Journal in NCBI Databases ส่วนวารสารภาษาไทยขอให้ใช้ชื่อเต็มและรอศูนย์ดัชนีวารสารไทย (TCI) กำหนดชื่อย่อวารสารเพื่อเป็นมาตรฐานที่อยู่ในฐานข้อมูลของ TCI โดยทางวารสารสภาการพยาบาล จะแจ้งให้ทราบต่อไป

แหล่งข้อมูล: ศุลีพร ช่วยชูวงศ์ การเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver ค้นจาก lib.med.psu.ac.th/libmed2557/images/Libservice/van1nov1.pdf

แบบส่งบทความ / งานวิจัย

เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสภาการพยาบาล

วันที่ ..... เดือน .....พ.ศ. .....

ชื่อ.....นามสกุล .....

ตำแหน่ง.....

สถานที่ปฏิบัติงาน.....

ขอส่งบทความ/ รายงานวิจัยเรื่อง.....

.....

ที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก.....

.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....มือถือ.....

ลงชื่อ.....

(.....)

สำหรับผลงานของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต้องผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและ ลงลายมือชื่อกำกับตามแบบฟอร์มท้ายนี้

ข้าพเจ้า.....

เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของ.....

หลักสูตร.....สาขาวิชา.....

สถาบันการศึกษา.....

ได้ตรวจผลงานวิจัยดังกล่าวแล้ว

ลงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

<u>หมายเหตุ</u> กรณีการส่งบทความ/รายงานวิจัยเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารสภาการพยาบาลกรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับผู้เขียนในการเตรียมต้นฉบับ สามารถดูรายละเอียดใน Website หรือวารสารสภาการพยาบาล ปี พ.ศ.2562 เป็นต้นไป โดยขอให้ Submissions บทความเข้าระบบ ตามคำแนะนำ และส่งเอกสารการสมัครสมาชิกและแบบฟอร์มการส่งบทความ ได้ที่

กองบรรณาธิการวารสารสภาการพยาบาล
สำนักงานเลขาธิการสภาการพยาบาล
อาคารนครินทรศรี ภายในกระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง
จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร.02 -596-7521 โทรสาร.02 589-7121