สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์
สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี
สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
The Nurse's Association of Thailand

วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ

Journal of Nursing and Therapeutic Care

ปีที่ 44 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มีนาคม) 2569
Volume 44 No.1 (January - March) 2026

ISSN 2985-1432 (Online)

JNTC

http://www.natne.or.th

วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ
JOURNAL OF NURSING AND THERAPEUTIC CARE

เจ้าของ สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ที่ปรึกษา นางสาวกรรณิกา โหตกษาปน์กุล
นายกสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

บรรณาธิการที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.สมจิต หนุเจริญกุล	ข้าราชการเกษียณอายุ
ศาสตราจารย์ ดร.รุจา ภู่ไพบูลย์	ข้าราชการเกษียณอายุ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ	นายกสภาการพยาบาล
รองศาสตราจารย์ ดร.ดรุณี รุจกรกานต์	วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวมาศ คุณล้าน เถื่อนนาดี	นายกกิตติมศักดิ์ สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์ทิรา เจียรณัย	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บรรณาธิการผู้ช่วย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวดี แถวเพีย	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล	คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
อาจารย์ ดร.ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี
อาจารย์ ดร.กชกร เพียซ้าย	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
อาจารย์ ดร.จีรนุช สมโชค ไวท์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.เกษราวัลณ์ นิลวรางกูร	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
ศาสตราจารย์ ดร.บุญทิพย์ สิริธรังศรี	สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.มาริสา ไกรฤกษ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.อัมพรพรรณ ธีรานุตร	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวคนธ์ วีระศิริ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ข้าราชการเกษียณอายุ)
รองศาสตราจารย์ ดร.ศรัญญา จุฬารี	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภาพิชญ์ มณีสาคร โฟน โบร์แมนน์	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดลวิวัฒน์ แสนโสม	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬาภรณ์ ตั้งภักดี	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กีรดา ไกรนุวัตร	วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
อาจารย์ ดร.สาดี แฮมิลตัน	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์
อาจารย์ ดร.สืบสาน รักสกุลพิวัฒน์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
Mr. Kent Dale Hamilton	Faculty of Liberal Art Ubon Ratchathani University (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านภาษาอังกฤษ)
ดร.ศศิมา ทองสาย	สถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติ)
ดร.เอกชัย ภูผาใจ	โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

ฝ่ายจัดการ

อาจารย์ นุชพร ดุมใหม่	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ศุจิรัตน์ ปัญญาแก้ว	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
อาจารย์ ขนิษฐา พรมกระโทก	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พว.นิพนธ์ วาตาดา	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
พว.กนกนาถ กิ่งสันเทียะ	นักวิชาการอิสระ
พว.พัชรี จันทะจร	โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นางสาวภานุมาศ หาญสุริย์	สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ
JOURNAL OF NURSING AND THERAPEUTIC CARE

International Editorial Board

Journal of Nursing and Therapeutic Care

Professor Patraporn Bhatarasakoon	Faculty of Nursing, Chiang Mai University, TH
Professor Wilaiporn Rojjanasrira	Graceland University School of Nursing, Independence, Missouri, USA
Professor Suparp Aree-Ue	[1]Department of Epidemiology and Biostatistics [2]Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, TH
Associate Professor Chantira Chiaranai	Institute of Nursing, Suranaree University of Technology, TH
Associate Professor Jom Suwanno	Faculty of Nursing, Walailak University, TH
Associate Professor Wasana Ruaisungnoen	Faculty of Nursing, Khon Kaen University, TH
Associate Professor Samoraphop Banharak	Faculty of Nursing, Khon Kaen University, TH
Associate Professor Buratin Khampirat	Institute of Social Technology, Suranaree University of Technology, TH (Statistician)
Associate Professor Inthira Roopsawang	Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, TH
Professor Benno von Bormann	Independent researcher and Visiting Professor, Institute of Medicine, Suranaree University, TH

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางการพยาบาลและความรู้จากศาสตร์ อื่นๆ ที่เป็นประโยชน์แก่วิชาชีพพยาบาล
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยทางการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ
3. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพพยาบาลในการเผยแพร่ความรู้จากประสบการณ์และการศึกษาค้นหว้านำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่
4. เพื่อเป็นสื่อกลางการติดต่อสัมพันธ์ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของพยาบาลทั้งในประเทศไทย และสากล

ข้อเขียนหรือบทความใดๆ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ ฉบับนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะตัวของผู้เขียน กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยและไม่มีข้อผูกพันประการใด

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. รศ.ดร.มาริสา ไกรฤกษ์
2. รศ.ดร.มนพร ชาติชำนิ
3. รศ.ดร.หทัยชนก บัวเจริญ
4. รศ.ดร.ยุพา จิ๋วพัฒนกุล
5. รศ.ดร.จิณห์จุฑา ชัยเสนา ดาลลาส
6. รศ.ดร.รังสิมันต์ สุนทรไชยา
7. รศ.อำพน ศรีรักษา
8. ผศ.ดร.สุพิศ ศิริอรุณรัตน์
9. ผศ.ดร.ภัทรมนัส พงศ์รังสรรค์
10. ผศ.ดร.ดลวิวัฒน์ แสนโสม
11. ผศ.ดร.อภิญญา วงศ์พิริยโยธา
12. ผศ.ดร.ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล
13. ผศ.ดร.ศุภาพิชญ์ มณีสาคร โฟน โบร์แมนน์
14. ผศ.ดร.ศรินรัตน์ จันทพิมพ์
15. ผศ.ดร.วรรณา พาหุวัฒนกร
16. ผศ.ดร.อินทิรา ปากันทะ
17. ผศ.ดร.รัชนี นามจันทรา
18. ผศ.ดร.ปัฐยาวัชร ปรากฏผล
19. ผศ.ดร.วารินทร์ บินโฮเซ็น
20. ผศ.ดร.น้ำอ้อย ภักดีวงศ์
21. ผศ.ดร.วารี กังใจ
22. ผศ.ดร.ธัญลักษณ์ โอบอ้อม
23. ผศ.ดร.อติพร สำราญบัว
24. ผศ.ดร.อัจฉริยา วงษ์อินทร์จันทร์
25. ผศ.ดร.สุภาพร วรรณสันทัด
26. ผศ.ดร.ดวงพร ปิยะคง
27. อาจารย์ ดร.ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์
28. อาจารย์ ดร.ลักขณา ไชยนอก
29. อาจารย์ ดร.ณัฐฐิตา เพชรประไพ
30. อาจารย์ ดร.สืบสาน รักสกุลพิวัฒน์
31. อาจารย์ ดร.จีรนุช สมโชค ไวท์
32. อาจารย์ ดร.ภัทรภร สฤษชสมบัติ
33. อาจารย์ ดร.อัจฉรา อ่วมเครือ
34. อาจารย์ ดร.กชกร เพียซ้าย
35. อาจารย์ขนิษฐา พรมกระโทก
36. ดร.ศศิมา ทองสาย
37. ดร.เอกชัย ภูผาใจ
38. พว.ศิริทิพย์ สงวนวงศ์วาน

วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ
ปีที่ 44 ฉบับที่ 1 : มกราคม – มีนาคม 2569

Journal of Nursing and Therapeutic Care
VOLUME 44 NO.1 : JANUARY - MARCH 2026

สารบัญ

บทบรรณาธิการ

✱ จากความเหลื่อมล้ำสู่ความยั่งยืน: การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมของทุนผู้ช่วยพยาบาล กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา — ศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์ ธนกมณ ลีศรี ศักดา ขำคม ศรัญญา จุฬารี จรรยาวัฒน์ ทับจันทร์ สุรดา โนนสุภาพ (1-8)

บทความวิชาการ

✱ ชุดการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลบริเวณปากและใบหน้าในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ: กรณีศึกษา — พรรณวิภา อาษาศึก มะลิวรรณ ศิลารัตน์ e280235 (1-11)

✱ การดูดเสมหะทางท่อช่วยหายใจ: แนวทางปฏิบัติในปัจจุบัน — มุขพล ปุนภพ คัณธารัตน์ จันทร์ศิริ ธารทนา สุปรียธิติกุล e280824 (1-12)

บทความวิจัย

✱ การพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญีโรงพยาบาลหนองคาย — เนตรนภา บุญประชารัตน์ พันทิภา พิสัยพันธ์ วาชินี ชินราช e280827 (1-18)

✱ อิทธิพลของพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชน — พัชราพร ตาใจ เนตรชนก ศรีทุมมา สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ e280500 (1-16)

✱ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยป้องกันด้านบุคคลกับความฉลาดทางอารมณ์ของนิสิตพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต 2 ปี 6 เดือน — อรุโณทัย สิงห์ตาแก้ว จิรกุล ครบสอน e280922 (1-16)

✱ การเปรียบเทียบผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดของหญิงตั้งครรภ์ก่อนและระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในโรงพยาบาลขอนแก่น — กนกพร วรรณพงศ์ สมจิตร เมืองพิล ทิวาวรรณ เทพา ธัญญลักษณ์ วงศ์ลือชา ปราณี นามหานวล e281011 (1-16)

✱ ผลของนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงต่อการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ — ดารุนนีย์ สวัสดิโชตติ์ ทัศน์วรรณ สุนันต๊ะ สุปราณี สิทธิกานต์ ประไพรัตน์ แก้วศิริ พยอม สินธุศิริ ดรัลรัตน์ เชื้อเมืองแสน e279476 (1-17)

✱ ผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสานต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน — ปลมา โสบุตร์ ศตวรรษ อุดรศาสตร์ ธัญลักษณ์ หวังมวนกลาง นวลปราง เห็มนุช e281042 (1-14)

สารบัญ

✱ ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้ในการดูแลเท้าพฤติกรรมการดูแลเท้า และน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้	อรุณี คุ้มเมือง	e281309 (1-16)
✱ ปัจจัยทำนายอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	อภิญญา คชมาตย์ อภิญญา วงศ์พิริยโยธา สุธาสินี เหล่าวิศาลสุวรรณ นุชศรารัตน์ จันนนท์	e281618 (1-16)
✱ มุมมองแพทย์ประคับประคองต่อการวางแผนดูแลล่วงหน้า: ปัจจัยที่มีผลและองค์ประกอบเครื่องมือที่จำเป็น	รุ่งทิวา พิสุทธิ์ปัญญา กุลเชษฐ์ เกษะโกมล ทนงสรรค์ เทียนถาวร สัณหวัช โสประทุม องอาจ นัยพัฒน์ เอกภพ สิทธิวรรณธนะ	e281591 (1-18)
✱ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรปลูกข้าวโพด: อำเภอหนึ่งของประเทศไทย	พรเลิศ ชุมชัย โยธิน ปอยสูงเนิน อาจารีย์ พรหมรัตน์	e282098 (1-13)
✱ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงภายนอกและการตระหนักรู้ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง	เบญจวรรณ จันลาวงศ์ พรพรรณ พลเสน กัลยารัตน์ ญาติธรรม ชนิดาภา มูลสาร	e281769 (1-16)
✱ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการติดเกมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	ลออ สิงหโชติสุขแพทย์ นภัทร์ธมณฑ์ น้อยหมอกุลเดช รัตติยา วงศ์ลาภพานิช กัลย์นพร เกียรติบัณฑิต วัชระ เกี๋ยนต๊ะ	e282426 (1-18)
✱ ภาวะซึมเศร้า ความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายและแนวทางการดูแลในผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังในเขตนครชัยบุรินทร์: การศึกษาเชิงคุณภาพ	ศักดา ขำคม รัชดาภรณ์ ใจอ้าย จำเนียร สุรวรางกูร	e280229 (1-15)
✱ การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง	ดวงใจ พูลผลอำนวย ศิริพร ชิตสูงเนิน ฉัตรทอง เวบสูงเนิน วาสนา ยิ้มนวล ณัทณิชชา สุขปานพงษ์ ปณิตา ขำประถม พันธมน สุภารี	e286084 (1-17)
✱ การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมาโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ	ดุจฤดี ไชยมงคล เสาวนีย์ เสนานิคม ศริณทิพย์ กระจ่างโพธิ์ อุกฤษฎ์ ปลั่งกลาง อัญฐิริมา พิสัยพันธ์	e286049 (1-18)

✱ อื่น ๆ

✱ คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

Editorial Message

จากความเหลื่อมล้ำสู่ความยั่งยืน: การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมของทุนผู้ช่วยพยาบาล กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา

ศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์ ปร.ด.[1] ธนกมณ ลีศรี ปร.ด.[2]
ศักดา ขำคม ปร.ด.[3] ศรัญญา จุฬารี ปร.ด.[4,7]
จรรยาวัฒน์ ทับจันทร์ ม.ป.ป.ม[5] สุรดา โนนสุภาพ บธ.บ.[6]

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการให้ทุนการศึกษาหลักสูตรผู้ช่วยพยาบาล โดยกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ซึ่งสนับสนุนเยาวชนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์และด้อยโอกาสให้ได้รับการศึกษาระยะสั้น 1 ปี และมีงานทำร้อยละ 100 ผลการศึกษาพบว่าการลงทุนทางการศึกษาสร้างผลตอบแทนทางสังคมที่หลากหลาย ทั้งต่อตัวผู้รับทุน ครอบครัว สถานบริการสุขภาพ และสังคมโดยรวม ผู้รับทุนมีรายได้เฉลี่ย 13,000-25,000 บาทต่อเดือน สามารถส่งเงินช่วยเหลือครอบครัว ปรับปรุงที่อยู่อาศัย ซื้อยานพาหนะ และมีเงินออม ครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ลดภาวะความยากจนข้ามรุ่น ขณะที่สถานบริการสุขภาพได้บุคลากรที่มีทัศนคติที่ดี มีจิตอาสา และช่วยแบ่งเบาภาระพยาบาลวิชาชีพที่ขาดแคลน สะท้อนให้เห็นว่าการลงทุนทางการศึกษาเพื่อลดความเหลื่อมล้ำเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าและสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนอำนวยการการเรียนรู้ เพื่อสร้างพยาบาลรุ่นใหม่ที่เพียบพร้อมทั้งทักษะดิจิทัล สมรรถนะทางคลินิก และความเมตตาต่อมนุษย์

คำสำคัญ: ผลตอบแทนทางสังคม ผู้ช่วยพยาบาล กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา การพัฒนาที่ยั่งยืน

[1]รองศาสตราจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา
[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
[3]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลจิตเวช สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
[4]รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
[5]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ประธานมูลนิธิเครือข่ายพยาบาลชุมชน
[6]เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
[7]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: saranya.c@sut.ac.th

From Inequality to Sustainability: A Social Return on Investment Analysis of the Certificate Program for Practical Nursing by the Equitable Education Fund

Srikiat Anansawas Ph.D.[1] Thanakamon Leesri Ph.D.[2]
Sakda Khumkom Ph.D.[3] Saranya Chularee Ph.D.[4,7]
Junyawat Tabjan M.P.P.M.[5] Surada Nonsuphap B.B.A.[6]

Abstract

This article aimed to analyze the social return on investment (SROI) of the Certificate Program for Practical Nursing provided by the Equitable Education Fund (EEF), which provides educational opportunities for underprivileged and disadvantaged youth through a one-year short-term training program with a 100% employment outcome after graduation. The findings indicate that investment in education generates multidimensional social returns for scholarship recipients, their families, healthcare institutions, and society. Scholarship recipients earned an average monthly income of 13,000–25,000 Thai Baht, enabling them to support their families financially, improve their housing, purchase vehicles, and accumulate savings. Families experienced improved quality of life and reduced intergenerational poverty. Healthcare facilities benefited from the recruitment of personnel with positive attitudes, strong service mindsets, and a willingness to contribute, helping to alleviate the shortage of professional nurses and reduce workload burdens. This highlights that investing in education to address inequality is a cost effective approach that fosters sustainable development.

Keywords: social return on investment, practical nursing, equitable education fund, sustainable development

[1]Associate Professor, Expert Consultant, Equitable Education Fund (EEF)
[2]Assistant Professor, School of School of Nursing, Institute of Nursing, Suranaree University of Nursing
[3]Assistant Professor, School of Psychiatric Nursing, Institute of Nursing, Suranaree University of Nursing
[4]Assistant Professor, School of Adult and Gerontology Nursing, Institute of Nursing, Suranaree University of Nursing
[5]Senior Professional Level Registered Nurse, Chairperson, Community Nursing Network Foundation,
[6]General Administration Officer, Practitioner Level Institute of Nursing, Suranaree University of Nursing
[7]Corresponding author Email: saranya.c@sut.ac.th

บทนำ

ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเป็นปัญหาสำคัญของสังคมไทยที่ส่งผลต่อเนื่องไปถึงความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม การศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเป็นปัจจัยที่ 5 ของชีวิต นอกเหนือจากปัจจัยพื้นฐานด้านที่อยู่อาศัย อาหาร เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค[1] กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ. 2561 มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์และผู้ด้อยโอกาสให้ได้รับการศึกษาหรือพัฒนาเพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพและพึ่งพาตนเองได้

หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาลเป็นหลักสูตรระยะสั้น 1 ปี ที่กสศ.ให้ทุนสนับสนุนตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 ถึงปัจจุบัน มีสถาบันการศึกษาเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้นจาก 5 แห่งในปีแรก เป็น 15 แห่งในปีการศึกษา 2567 และมีจำนวนผู้รับทุนเพิ่มขึ้นจาก 30 คน เป็น 522 คนตามลำดับ โดยผู้สำเร็จการศึกษามีงานทำร้อยละ 100[2] ความสำเร็จดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการลงทุนทางการศึกษาระยะสั้นที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานสามารถเปลี่ยนแปลงชีวิตผู้เรียนและครอบครัวได้อย่างเป็นรูปธรรม การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม (Social Return on Investment: SROI) เป็นเครื่องมือที่ช่วยประเมินมูลค่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากโครงการหรือนโยบาย โดยแปลงผลกระทบทางสังคมให้อยู่ในรูปของตัวเงินเพื่อเปรียบเทียบกับเงินลงทุน บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคมจากการให้ทุนการศึกษาหลักสูตรผู้ช่วยพยาบาลของ กสศ. ต่อผู้รับทุน ครอบครัว และสถานบริการสุขภาพ โดยใช้กรอบแนวคิด SROI และการพัฒนาที่ยั่งยืน

แนวคิดเกี่ยวกับผลตอบแทนทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม (SROI) พัฒนามาจากการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ (Cost-Benefit Analysis) แต่ขยายขอบเขตไปสู่การประเมินมูลค่าผลกระทบทางสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ ที่ไม่สามารถประเมินผ่านราคาตลาดได้โดยตรง[3] การวิเคราะห์ SROI มีขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การกำหนดขอบเขตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การทำแผนที่ผลลัพธ์ การเก็บข้อมูลและการกำหนดมูลค่าตัวแทนทางการเงิน (Proxy) การประเมินผลกระทบ และการคำนวณอัตราส่วนผลตอบแทน การศึกษา SROI ในโครงการด้านผู้พิการและผู้สูงอายุโดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย พบว่าโครงการพัฒนาผู้พิการทางสายตาให้เป็นหมอนวดไทยมี SROI เท่ากับ 1.18 สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ศึกษา SROI ของโครงการพัฒนาทักษะผู้สูงอายุอยู่ที่ 1.89–3.45[4] และการทบทวนวรรณกรรมของ Banke-Thomas และคณะ ที่พบ SROI เฉลี่ย 3.20 ในโครงการสุขภาพที่สร้างการจ้างงานกลุ่มเปราะบาง[5] แสดงให้เห็นว่าการลงทุนทางสังคมในกลุ่มประชากรเฉพาะสามารถสร้างผลตอบแทนที่คุ้มค่า

การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) เป็นการพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการของปัจจุบันโดยไม่ลดทอนความสามารถของคนรุ่นอนาคตในการตอบสนองความต้องการของตนเอง การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for sustainable development) มุ่งเพิ่มขีดความสามารถของผู้เรียนในการดำเนินการเพื่อจัดการกับองค์ประกอบสำคัญสำหรับการเปลี่ยนแปลง[6] การศึกษาช่วยยกระดับสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว ทำให้รายได้ในครอบครัว ชุมชน และสังคมดีขึ้น[7] จึงอาจกล่าวได้ว่าการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำและยกระดับรายได้ครัวเรือนอย่างยั่งยืน

ผลตอบแทนทางสังคมต่อผู้รับทุนและครอบครัว ประกอบด้วย ด้านรายได้และการมีงานทำ ด้านความมั่นคงของครัวเรือน และด้านสภาพความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิต โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านรายได้และการมีงานทำ ผู้รับทุนหลักสูตรผู้ช่วยพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2565–2566 ส่วนใหญ่ทำงานในภาคเอกชนร้อยละ 57.90 และภาครัฐร้อยละ 42.10 โดยมีรายได้อยู่ระหว่าง 7,400–25,000 บาทต่อเดือนในภาครัฐ และ 13,000–25,000 บาทต่อเดือนในภาคเอกชน[8] ผู้รับทุนสะท้อนว่าการได้รับทุนช่วยให้มีงานทำที่มั่นคงและสามารถดูแลตนเองและครอบครัวได้ เมื่อเปรียบเทียบกับทางเลือกการทำงานที่มีรายได้ไม่แน่นอน ค่า SROI ที่ 2.772 ของทุนผู้ช่วยพยาบาล กสศ. สะท้อนว่าการลงทุนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเป็นการลงทุนของรัฐที่มีความคุ้มค่าสูง โดยทุก 1 บาทที่ลงทุนก่อให้เกิดผลตอบแทนทางสังคมและเศรษฐกิจ 2.772 บาท หรือคิดเป็นอัตราผลตอบแทนร้อยละ 177.20 ซึ่งสูงกว่าการลงทุนในสินทรัพย์ประเภทอื่น

อย่างมีนัยสำคัญ[9] ประโยชน์ส่วนใหญ่อยู่ที่ผู้รับทุนและครอบครัว ทั้งด้านรายได้ การค้ำจุนครอบครัว และการสะสมทรัพย์สิน ขณะเดียวกันสถานบริการสุขภาพได้รับบุคลากรที่มีคุณภาพช่วยลดภาระกำลังคน และภาครัฐสามารถลดภาระสวัสดิการพร้อมเพิ่มรายได้จากภาษี[8]

นอกเหนือจากผลตอบแทนที่ประเมินเป็นตัวเงิน ค่า SROI ยังสะท้อนคุณค่าทางสังคมที่ไม่อาจประเมินมูลค่าได้ทั้งหมด เช่น การเปลี่ยนบทบาทจาก "ผู้รับ" เป็น "ผู้ให้" การเสริมสร้างศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และการเป็นแบบอย่างเชิงบวกในชุมชน[8] ความสำเร็จของโครงการเกิดจากระยะเวลาการศึกษาที่สั้น หลักสูตรที่สอดคล้องกับระบบสุขภาพ ระบบสนับสนุนที่ครบวงจร และกลุ่มเป้าหมายที่มีความมุ่งมั่นสูง[8,10] การวิเคราะห์ความอ่อนไหวยืนยันว่าค่า SROI ยังคงสูงกว่า 2 ในทุกสมมติฐาน สะท้อนความน่าเชื่อถือของผลการศึกษาและตอกย้ำว่าการลงทุนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเป็นการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนทางสังคมสูงและยั่งยืน [6,7]

ด้านความมั่นคงของครัวเรือน ผู้รับทุนสามารถแบ่งเบาภาระครอบครัวโดยส่งเงินให้ทางบ้านเดือนละ 1,000–6,000 บาท ช่วยสนับสนุนค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือน ส่งเสริมการศึกษาของน้อง และช่วยเหลือค่าครองชีพ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของสมาชิกในครอบครัวดีขึ้น[8] ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Public Health England ที่ระบุว่ารายได้และสถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวเป็นปัจจัยกำหนดสุขภาพที่สำคัญ (Social determinants of health) โดยครอบครัวที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจะมีโอกาสเข้าถึงการศึกษา อาหาร ที่อยู่อาศัย และบริการสุขภาพที่เหมาะสม ส่งผลให้สุขภาวะและคุณภาพชีวิตดีขึ้นในระยะยาว[11]

ข้อค้นพบที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ผู้รับทุนบางรายสามารถฟื้นฟูฐานทรัพยากรของครอบครัวได้ผ่านการไถ่หรือจัดหาที่ดินทำกินใหม่ รวมถึงการจัดซื้อยานพาหนะเพื่อใช้ประกอบอาชีพ[8] การเปลี่ยนแปลงด้านทรัพย์สินและการลงทุนของครอบครัวผู้รับทุนสะท้อนถึงกระบวนการสะสมทุน (Capital accumulation) ในระดับครัวเรือน ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างที่มีนัยสำคัญต่อการลดความยากจนข้ามรุ่น สอดคล้องกับรายงานของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย ที่ชี้ว่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษามีรากฐานสำคัญจากความแตกต่างของโอกาสทางการเรียนรู้ และการให้ทุนการศึกษาที่นำไปสู่การมีงานทำอย่างมั่นคงถือเป็นกลไกสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำและเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจของครัวเรือนยากจน[12] ในมุมมองด้านการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ แนวคิดของ Howard Gardner อธิบายว่าการศึกษาไม่ได้มีบทบาทเพียงถ่ายทอดความรู้เชิงวิชาการแต่เป็นกระบวนการพัฒนาความสามารถในการบูรณาการความรู้และประสบการณ์ (Synthesizing mind) ซึ่งช่วยให้บุคคลสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต การทำงาน และการแก้ปัญหาในบริบทจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ[13] ผลการศึกษานี้ที่พบว่าผู้รับทุนสามารถสร้างรายได้ ฟื้นฟูทรัพยากรของครอบครัว และยกระดับคุณภาพชีวิตของสมาชิกในครัวเรือน สะท้อนบทบาทของการศึกษาในฐานะการลงทุนด้านทุนมนุษย์ (Human capital investment) ที่ก่อให้เกิดผลตอบแทนทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และสังคมอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

ด้านสภาพความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิต การเปลี่ยนแปลงด้านที่อยู่อาศัยของผู้รับทุนสะท้อนถึงการยกระดับคุณภาพชีวิตอย่างเป็นรูปธรรม โดยผู้รับทุนนำรายได้ไปปรับปรุงหรือจัดหาที่อยู่อาศัยที่มีสภาพมั่นคงและปลอดภัยยิ่งขึ้น รวมถึงการยกระดับสภาพพื้นฐานของที่อยู่อาศัยในกลุ่มชาติพันธุ์[8] ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Kemp และคณะ ที่ชี้ว่าที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมช่วยเพิ่มความปลอดภัย ลดอุบัติเหตุ ลดความเครียด เพิ่มความภาคภูมิใจในตนเอง และส่งเสริมสุขภาพกายและจิตใจของบุคคลและครอบครัว[14]

ด้านสุขภาวะ ผู้รับทุนมีความเครียดและความกังวลลดลงเมื่อมีงานทำ มีความมั่นคงในชีวิต สามารถบริหารจัดการชีวิตตนเองได้ มีเงินออม และเป็นผู้นำครอบครัว[8] ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดจิตทั้งห้าของ Gardner ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพด้านพัฒนาจิตเชี่ยวชาญ (Disciplined mind) จิตรู้สังเคราะห์ (Synthesizing mind) จิตสร้างสรรค์ (Creating mind) จิตรู้เคารพ (Respectful mind) และจิตรู้จริยธรรม (Ethical mind) อันนำไปสู่สุขภาวะทางจิตใจที่ดี[13,15] ผลลัพธ์ดังกล่าวยังสอดคล้องกับแนวคิดสุขภาวะทางจิตของ Keyes ที่เน้นอารมณ์เชิงบวก ความพึงพอใจในชีวิต และการทำหน้าที่ทางสังคมได้อย่างเหมาะสม[16] ซึ่งสะท้อนในผู้รับทุนที่ปรับตัวได้ดี มีความภาคภูมิใจในตนเอง และได้รับการยอมรับจากครอบครัวและชุมชน

นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาวะสอดคล้องกับทฤษฎีของ Maslow ที่อธิบายว่าเมื่อความต้องการพื้นฐานได้รับการตอบสนอง บุคคลจะมีโอกาสพัฒนาศักยภาพขั้นสูงมากขึ้น[17] โดยผู้รับทุนเมื่อมีงานทำและรายได้มั่นคง ย่อมมีคุณภาพชีวิตและโอกาสพัฒนาตนเองเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาระยะหลังของ Oh ที่วิเคราะห์ข้อมูลระยะยาวจาก 3 ประเทศ พบว่ารายได้เริ่มต้น (Starting income) สามารถทำนายแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของความผาสุกทางใจในระยะยาวได้อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ความพึงพอใจทางการเงิน (Financial satisfaction) สัมพันธ์กับระดับความผาสุกเริ่มต้นในระดับสูง (d = 1.54) สะท้อนให้เห็นว่าความมั่นคงทางการเงินมีผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาวะทางจิตใจ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้มีรายได้น้อยที่ความผาสุกทางใจมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้มากที่สุด[18] ผลการศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดของ UNESCO ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรีและการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน[19] โดยผู้รับทุนหลักสูตรผู้ช่วยพยาบาลได้รับทั้งความรู้ทางวิชาชีพและทักษะชีวิตจากการเรียนรู้และการสนับสนุนของสถาบันการศึกษา ทำให้สามารถปรับตัวในสังคมการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลตอบแทนทางสังคมต่อระบบสุขภาพ ประกอบด้วย การเพิ่มบุคลากรด้านสุขภาพ และการแบ่งเบาภาระพยาบาลวิชาชีพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การเพิ่มบุคลากรด้านสุขภาพ ประเทศไทยกำลังก้าวสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ท่ามกลางอัตราการเกิดที่ลดลงเหลือเพียงปีละ 500,000 คน ส่งผลให้ความต้องการบุคลากรด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นในขณะที่กำลังคนมีจำกัด งานศึกษาของ นงลักษณ์ พะไกยะ และคณะ คาดว่าในปี พ.ศ. 2573 ประเทศไทยจะต้องการผู้ช่วยพยาบาลประมาณ 1,613–3,529 คน เพื่อรองรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง[10] ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มสัดส่วนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมดในปี พ.ศ. 2573[20] ดังนั้น การผลิตผู้ช่วยพยาบาลผ่านทุน กสศ. จึงเป็นกลไกสำคัญในการตอบสนองความต้องการของระบบสุขภาพทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เนื่องจากผู้รับทุนผ่านการคัดกรองที่เข้มข้นและได้รับการสนับสนุนจากสถาบันการศึกษาอย่างต่อเนื่อง[8] นอกจากนี้ ผู้รับทุนยังมีทัศนคติและพฤติกรรมการบริการที่เหมาะสม สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะผู้รับทุนที่เป็นคนในพื้นที่หรือกลุ่มชาติพันธุ์ ซึ่งช่วยลดช่องว่างด้านภาษาและวัฒนธรรมในการให้บริการ สอดคล้องกับแนวคิดการดูแลที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชี้ว่าการสื่อสารที่เข้าใจร่วมกันเป็นปัจจัยสำคัญของคุณภาพการดูแลและการลดความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพ[21]

การแบ่งเบาภาระพยาบาลวิชาชีพ สถานการณ์การขาดแคลนพยาบาลวิชาชีพทวีความรุนแรงตามการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุและผู้ป่วยเรื้อรัง โดยอัตราส่วนพยาบาลต่อประชากรไทยยังต่ำกว่ามาตรฐานสากล โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท ส่งผลให้พยาบาลต้องรับภาระงานเกินมาตรฐานและเพิ่มความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนในการรักษา[22-24] การมีผู้ช่วยพยาบาลจึงเป็นแนวทางสำคัญในการแบ่งเบาภาระงาน เนื่องจากมีต้นทุนต่ำกว่าและสามารถดูแลผู้ป่วยขั้นพื้นฐานได้ ช่วยเพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิภาพการดูแล[8]

คุณลักษณะของผู้รับทุน กสศ. เป็นปัจจัยเสริมสำคัญ โดยผู้บังคับบัญชาประเมินว่าผู้รับทุนมีความอดทน ขยัน จิตอาสา และทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพและองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของนายจ้าง[8] ข้อค้นพบดังกล่าวแตกต่างจากงานศึกษาของ วราภรณ์ สร้อยเงิน และคณะ ที่พบความแตกต่างเชิงการประเมินระหว่างผู้สำเร็จการศึกษากับผู้บังคับบัญชา[25] ทั้งนี้ ศักยภาพที่โดดเด่นของผู้รับทุน กสศ. อาจอธิบายได้ด้วยทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom ซึ่งชี้ว่าแรงจูงใจเกิดจากความคาดหวังในความสามารถและคุณค่าของผลลัพธ์[26] โดยผู้รับทุนซึ่งผ่านประสบการณ์ชีวิตที่ยากลำบากและได้รับโอกาสทางการศึกษามีแรงจูงใจสูงในการพิสูจน์ตนเองและตอบแทนสังคม ส่งผลให้มีพฤติกรรมการทำงานที่โดดเด่น

นอกจากนี้ คุณลักษณะด้านจิตอาสาและทัศนคติเชิงบวกต่องานของผู้รับทุนยังสอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร (Organizational citizenship behavior) ของ Organ ซึ่งเป็นพฤติกรรมสมัครใจที่ช่วยเสริมประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร[27] โดยมีความสำคัญอย่างยิ่งในระบบสุขภาพที่ต้องอาศัยความร่วมมือและการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะในองค์กรที่ต้องพึ่งพาความร่วมมือและการทำงานเป็นทีม คุณลักษณะดังกล่าวทำให้ผู้รับทุน กสศ. สร้างคุณค่าเพิ่มให้แก่สถานบริการสุขภาพมากกว่าการเป็นผู้ช่วยพยาบาลทั่วไป ทั้งในด้านบรรยากาศการทำงานและคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโดยรวม

ผลตอบแทนทางสังคมต่อประเทศชาติ ประกอบด้วย การลดความยากจนข้ามรุ่น และ การลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

การลดความยากจนข้ามรุ่น กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) มีนโยบายยุติความยากจนข้ามรุ่น (Breaking the cycle of poverty) ผ่านการให้ทุนการศึกษาหลักสูตรระยะสั้นที่นำไปสู่งานทำร้อยละ 100 ซึ่งช่วยให้เยาวชนจากครัวเรือนยากจนมีรายได้มั่นคง โดยผู้รับทุนมีรายได้เฉลี่ย 15,342 บาทต่อเดือน ซึ่งสูงกว่าค่าแรงขั้นต่ำ (ประมาณ 9,900–10,620 บาทต่อเดือน) และเพียงพอต่อการดำรงชีพ[9] ผลดังกล่าวสะท้อนบทบาทของการศึกษาในฐานะการลงทุนด้านมนุษย์ (Human capital investment) ที่ช่วยเพิ่มศักยภาพของบุคคลและหลุดพ้นจากความยากจนได้ด้วยตนเองในระยะยาว สอดคล้องกับรายงานของ World bank ที่ชี้ว่าการพัฒนาทักษะและการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพเป็นกลไกสำคัญในการยุติความยากจนข้ามรุ่นและเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจของครัวเรือน[28]

ผลตอบแทนทางสังคมที่สำคัญประการหนึ่งคือการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้รับทุนจากภาวะขาดโอกาสสู่ความมั่นคงในชีวิต สามารถเป็นกำลังหลักของครอบครัว มีความรับผิดชอบ และบริหารจัดการชีวิตตนเองได้อย่างมีเป้าหมาย แม้ผลลัพธ์ดังกล่าวไม่สามารถประเมินเป็นมูลค่าทางการเงินได้ทั้งหมด แต่มีส่วนเสริมสร้างความมั่นคงทางสังคมในระยะยาว โดยการมีงานทำและรายได้ที่มั่นคงทำให้เกิดความพึงพอใจในชีวิต ความภาคภูมิใจในตนเอง และสุขภาวะทางจิตใจ นอกจากนี้ ยังเป็นการลดความยากจนข้ามรุ่น ทั้งนี้ การเข้าถึงการศึกษาจึงช่วยสร้างโอกาสในการทำงานที่มีคุณภาพเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้บุคคลจากครัวเรือนยากจนสามารถยกระดับสถานะทางเศรษฐกิจของตนเองและครอบครัวได้อย่างยั่งยืน

การลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของไทยส่วนหนึ่งเกิดจากความแตกต่างของโอกาสในการเข้าถึงสถานศึกษาที่มีคุณภาพ ซึ่งส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้และคุณภาพชีวิตในระยะยาว[12] การสนับสนุนทุนการศึกษาที่เชื่อมโยงกับการมีงานทำ โดยเฉพาะการศึกษาสายอาชีพระยะสั้นที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน จึงเป็นแนวทางสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจ สอดคล้องกับรายงานของ Organization for economic co-operation and development (OECD) ที่ชี้ว่าการพัฒนาทักษะอาชีพและการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานช่วยเพิ่มการจ้างงาน ลดความเหลื่อมล้ำ และส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างทั่วถึง[29]

นอกจากนี้ การศึกษาที่นำไปสู่การมีงานทำยังเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยรายงานของ UNESCO ระบุว่าการศึกษาที่มีคุณภาพควรช่วยให้ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ และเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความเป็นธรรมในสังคม[30] ในบริบทของโครงการทุนผู้ช่วยพยาบาล กสศ. การที่ผู้รับทุนสามารถมีงานทำ มีรายได้มั่นคง และบางส่วนมีโอกาสศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น สะท้อนถึงผลตอบแทนทางสังคมในระดับประเทศ ทั้งในด้านการเพิ่มกำลังแรงงานที่มีทักษะ การลดภาระทางสังคม และการส่งเสริมการเคลื่อนย้ายทางสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและความมั่นคงของประเทศในระยะยาว

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การให้ทุนการศึกษาหลักสูตรผู้ช่วยพยาบาลโดยกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษาสร้างผลตอบแทนทางสังคมที่คุ้มค่าทั้งในมิติเศรษฐกิจและสังคม ต่อผู้รับทุน เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต มีงานทำมีรายได้มั่นคง สามารถดูแลตนเองและครอบครัว มีเงินออม และพัฒนาสู่การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ต่อครอบครัว เกิดการแบ่งเบาภาระ คุณภาพชีวิตดีขึ้น มีที่อยู่อาศัยและที่ดินทำกินที่ดีขึ้น ต่อสถานบริการสุขภาพ ได้บุคลากรที่มีคุณภาพ ช่วยแบ่งเบาภาระพยาบาลวิชาชีพที่ขาดแคลน และต่อประเทศชาติ ช่วยลดความยากจนข้ามรุ่นและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ได้แก่

1. ควรขยายผลโครงการทุนการศึกษาระยะสั้นไปสู่สาขาอาชีพอื่นที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน
2. ควรพิจารณากรอบอัตรากำลังผู้ช่วยพยาบาลในภาครัฐให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้รับทุนสามารถทำงานใกล้บ้านและลดการย้ายถิ่น

3. ควรพัฒนาระบบการเก็บข้อมูลผลกระทบทางสังคมอย่างต่อเนื่องเพื่อการประเมินผลระยะยาว
4. ควรส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

สำหรับการศึกษาในอนาคต ควรติดตามผลระยะยาวของผู้รับทุนอย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป รวมทั้งศึกษาผลกระทบต่อชุมชน ระบบบริการสุขภาพ และเศรษฐกิจในระดับพื้นที่ เพื่อให้สามารถประเมินมูลค่าผลกระทบทางสังคมที่มีความแม่นยำและเหมาะสมกับบริบทไทยมากขึ้น

References

1. Phucharoen U. Important of Education is Essential to our Country. Mahachulagajasara Journal. 2021;12(1):25-33. (in Thai)
2. Equitable Education Fund (EEF). Annual Report 2024. Bangkok: Equitable Education Fund; 2024. The Modern Management Frontier Journal. 2562;17(2):118-25. (in Thai)
3. Srichantra T, Sathueanprai T. The assessment of social impact and social return on investment for social services a case study of the create knowledge project to career community promotion: healthy massage Nakhon Nayok and Srakaew provinces.
4. Chulalongkorn University Social Research Institute. Social return on investment of the elderly skills development program. Bangkok: Chulalongkorn University; 2023. (in Thai)
5. Banke-Thomas A, Wilson K, Ameh C. Social return on investment (SROI) in maternal and newborn health: a systematic review. BMJ Global Health. 2021;6(5):e005365. doi: 10.1186/s12889-015-1935-7
6. Luedang S, Jaturapornpracit C. Education management for sustainable development: from expectations to the future. Journal of Public Administration and Politics. 2023;13(1):76-93. (in Thai)
7. Ngaorungsi K. Education and sustainable development. Journal of the Association of Researchers. 2016;21(2):13-18. (in Thai)
8. Anansawas S, Leesri T, Khomkom S, Chularee S, Tabjan J, Nonsuphap S. Research report of Social return on investment (SROI) of the Producing of Nursing who received the Scholarly Support from the Equitable Education Fund (EEF) generating the Sustainable Development among Scholarship Recipients, Family's, and Health care setting. Equitable Education Fund, 2025. (in Thai)
9. Equitable Education Fund. EEF reveals a successful education model to break the cycle of poverty: "One year of study can change life, 100% employment, ending poverty within one generation" [Internet]. 2025 [cited 2025 Jul 15]. Available from: https://www.eef.or.th/news-060325-2/ (in Thai)
10. Pagaiya N, Sasat S, Wiserith W. Health workforce requirements for dependent older people in the future. Journal of Health Systems Research. 2021;15(2):200-17. (in Thai)
11. Public Health England. The older adults' NHS and social care return on investment tool: final report. London: Public Health England; 2020.
12. Thailand Development Research Institute. Report on educational inequality in Thailand. Bangkok: Thailand Development Research Institute; 2023. (in Thai)

13. Gardner H. A synthesizing mind: a memoir from the creator of the theory of multiple intelligences. Cambridge (MA): MIT Press; 2020.
14. Kemp PA, Oldman C, Thomson C. Housing and social exclusion. In: Burrows R, Pleace N, Quilgars D, editors. Homelessness and social policy. London: Routledge; 1995. p. 52-68.
15. Junsrithong P. The Next normal and education. Educational Journal, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University. 2022;5(3):25-36. (in Thai)
16. Keyes CLM. The mental health continuum: from languishing to flourishing in life. Journal of Health and Social Behavior. 2002;43(2):207-22.
17. Maslow AH. Motivation and personality. New York: Harper & Row; 1954.
18. Oh VYS. Money matters for future well-being: a latent growth analysis and meta-analytic integration of associations between income, financial satisfaction, and 22 well-being variables across three data sets. Journal of Personality and Social Psychology. 2025;129(2):384-406. doi: 10.1037/pspp0000552
19. UNESCO. Education for sustainable development: learning objectives. Paris: UNESCO Publishing; 2014.
20. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute (TGRI). Situation of the Thai Elderly 2021. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University; 2021. (in Thai)
21. Institute of Medicine. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. Washington (DC): National Academies Press; 2001. (in Thai)
22. Thailand Nursing and Midwifery Council. Report on nursing and midwifery workforce situation in Thailand 2022. Bangkok: Thailand Nursing and Midwifery Council; 2022. (in Thai)
23. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van den Heede K, Griffiths P, Busse R, et al. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. Lancet. 2014;383(9931):1824-30. doi: 10.1016/S0140-6736(13)62631-8
24. Lasater KB, Aiken LH, Sloane DM, French R, Martin B, Reneau K, et al. Patient outcomes and cost savings associated with hospital safe nurse staffing legislation: an observational study. JAMA Netw Open. 2021;4(3):e211476. doi: 10.1136/bmjopen-2021-052899
25. Soingoen W, Puttakesorn S, Chuabsamai A, Pattharapakorn R. The Follow-up of practice qualification of certificated practical nurses by self-evaluation and head nurses. Siriraj Nursing Journal. 2013;6(1):1-12. (in Thai)
26. Vroom VH. Work and motivation. New York: Wiley; 1964.
27. Organ DW. Organizational citizenship behavior: the good soldier syndrome. Lexington (MA): Lexington Books; 1988.
28. World Bank. The human capital index 2020 update: human capital in the time of COVID-19. Washington (DC): World Bank; 2020.
29. OECD. Equipping health workers with the right skills: skills anticipation in the health workforce. Paris: OECD Publishing; 2022.
30. UNESCO. Reimagining our futures together: a new social contract for education. Paris: UNESCO Publishing; 2021.

ชุดการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลบริเวณปากและใบหน้าในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ: กรณีศึกษา

พรรณวิภา อาษาศึก พย.บ.[1]
มะลิวรรณ ศิลารัตน์ ปร.ด.[2]

(วันรับบทความ :12 มิถุนายน พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 4 สิงหาคม พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 13 สิงหาคม พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้าเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ ทำให้ผู้ป่วยปวดแผล ไม่สุขสบาย และเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ดังนั้นการป้องกันการเกิดแผลดังกล่าวจึงเป็นบทบาทสำคัญสำหรับพยาบาล บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลบริเวณปากและใบหน้าในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ ที่พัฒนาตามรูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพยาบาลของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของซูคัพ ได้ชุดการพยาบาล ประกอบด้วย 1) ประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้า โดยใช้แบบประเมินทั้งหมด 7 ข้อ ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว ความเปียกชื้นของผิวหนัง ลักษณะผิวหนังและเนื้อเยื่อ ระยะเวลาใส่ท่อช่วยหายใจ ระดับอัลบูมินในเลือด อุณหภูมิร่างกาย และการได้รับยากระตุ้นการหดหลอดเลือด โดยคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 6 คือ มีความเสี่ยงสูง และ 2) กิจกรรมการพยาบาลตามระดับความเสี่ยง ได้แก่ การเปลี่ยนตำแหน่งท่อช่วยหายใจทุก 12-24 ชั่วโมง การติดและลอกพลาสเตอร์อย่างถูกวิธี การพยุงท่อส่งก๊าซ การทำความสะอาดช่องปากทุก 4 ชั่วโมง การส่งเสริมความชุ่มชื้นของริมฝีปากและผิวหนังบริเวณใบหน้า มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1

ผลการนำชุดการพยาบาลไปทดลองใช้กับกรณีศึกษา 2 ราย ในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่ใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก โดยติดตามประเมินผลภายใน 96 ชั่วโมง พบว่าไม่เกิดแผลบริเวณปากและใบหน้า อย่างไรก็ตามชุดการพยาบาลดังกล่าวควรได้รับการทดสอบประสิทธิผลในการวิจัยก่อนนำไปประยุกต์ใช้ในวงกว้าง

คำสำคัญ: ชุดการพยาบาล แผลบริเวณปากและใบหน้า ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ กรณีศึกษา

[1]นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
[2]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: smaliw@kku.ac.th Tel: 087-0177670

Nursing Care Bundle for Preventing Oral and Facial Pressure Ulcers in Intubated Patients: A Case Study

Phanvipa Asaseuk B.N.S.[1]
Maliwan Silarat Ph.D.[2]

(Received Date: June 12, 2025, Revised Date: August 4, 2025, Accepted Date: August 13, 2025)

Abstract

Oral and facial pressure ulcers are common complications in patients with endotracheal intubation. These ulcers contribute to patient discomfort, pain, and increased risk of infection. Therefore, the prevention of these complications represents a critical aspect of nursing care for intubated patients. This article aims to present a nursing intervention designed to prevent oral and facial pressure ulcers in patients with oral endotracheal tubes. This was developed based on the evidence-based practice model of the Center for Advanced Nursing Practice proposed by Soukup. The nursing intervention is comprised of two main components. Fist is the risk assessment for oral and facial pressure ulcers, using a seven-item assessment tool that includes: level of consciousness, skin moisture, skin and tissue condition, duration of intubation, serum albumin level, body temperature, and administration of vasopressor drugs. Patients with a score of 6 or higher were considered high risk. Second is the nursing interventions based on risk level, which includes repositioning the endotracheal tube every 12–24 hours, proper application and removal of adhesive tape, support of the oxygen delivery tubing, oral hygiene every 4 hours, and moisturizing of the lips and facial skin. This intervention set demonstrated excellent content validity index (CVI = 1).

The care bundle was piloted in two case studies involving adult and elderly patients with oral endotracheal tubes. Outcomes were monitored over a 96-hour period during which no oral or facial pressure ulcers were observed. However, further research is required to evaluate the effectiveness of this nursing intervention before its widespread implementation.

Keywords: nursing care bundle, oral and facial pressure ulcers, intubated patients, case study

[1]Student, Master of Nursing Science (Adult and Gerontological Nursing), Faculty of Nursing, Khon Kaen University
[2]Assistant Professor, Adult Health Nursing Department, Faculty of Nursing, Khon Kaen University
[2]Corresponding Author, Email: smaliw@kku.ac.th Tel: 087-0177670

บทนำ

สถานการณ์ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากความรุนแรงของโรคระบบทางเดินหายใจ[1,2] ร่วมกับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มเปราะบาง ส่งผลให้มีผู้ป่วยติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจมากขึ้น[3,4] และเกิดภาวะระบบหายใจล้มเหลว มีความจำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อช่วยพยุงชีวิต แม้ว่าการใส่ท่อช่วยหายใจจะทำให้ผู้ป่วยระยะวิกฤตมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น[5] แต่อย่างไรก็ตามการใส่ท่อช่วยหายใจเป็นระยะเวลานานมักเกิดแผลกดทับที่เกิดจากการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ (Medical device related pressure ulcer: MDRPU) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย โดยพบว่าผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจเกิดแผลบริเวณเยื่อบุมุมปาก (Mucous membranes) และบริเวณใบหน้าตั้งแต่ร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 45[5] โดยเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ระยะทำการใส่ท่อช่วยหายใจ และหากผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจเป็นระยะเวลานานเกิน 1-2 สัปดาห์ จะยิ่งมีความเสี่ยงที่จะเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้าเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากความเจ็บปวด กรณีเกิดแผลระดับรุนแรงจะนำไปสู่การติดเชื้อเฉพาะที่และอาจลุกลามจนเกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดได้โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ[6] ทำให้มีโอกาสเสียชีวิตได้ง่ายและเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพต่อไป ยิ่งไปกว่านั้นอาจทำให้ผู้ป่วยบางคนเกิดความวิตกกังวลเรื่องภาพลักษณ์ของใบหน้า[7] ดังนั้นการป้องกันการเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้าในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจจึงเป็นบทบาทสำคัญสำหรับพยาบาล

การเกิดแผลบริเวณปาก และใบหน้าเป็นการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อหรือผิวหนังในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ เกิดจากการถูกกดทับเป็นเวลานาน การมีแรงเฉือน การมีแรงเสียดสี หรือเกิดการระคายเคือง ทำให้เกิดแผลได้ง่าย[8] กรณีเกิดแผลบริเวณปาก คือ บริเวณเยื่อบุมุมปากและริมฝีปาก สาเหตุสำคัญเกิดจากแรงกดทับของท่อช่วยหายใจ หรือการดึงรั้งของท่อส่งก๊าซ ทำให้เกิดแรงกดทับกับเนื้อเยื่อหรือผิวหนังอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน หลอดเลือดฝอยใต้ผิวหนังจึงถูกบีบอัด ส่งผลให้เลือดไหลเวียนไปยังเนื้อเยื่อลดลง เนื้อเยื่อขาดออกซิเจน[9] ประกอบกับเนื้อเยื่อบริเวณมุมปากเป็นเนื้อเยื่ออ่อน มีความบาง ทำให้เกิดการระคายเคืองได้ง่าย รวมถึงผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจมักไม่สามารถกลืนน้ำลายได้ จึงเกิดน้ำลายคั่งค้างในช่องปาก ทำให้เนื้อเยื่อมุมปากเปียกชื้นตลอดเวลา ความต้านทานของเนื้อเยื่อต่อแรงกดลดลงจึงเกิดการทำลายของเนื้อเยื่อได้ง่าย[10] นอกจากนี้การดึงรั้งของท่อส่งก๊าซ ทำให้เกิดแรงกดทับบริเวณท่อช่วยหายใจกับมุมปาก ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดแผลบริเวณปากได้ง่าย ซึ่งลักษณะของแผลที่เกิดขึ้นอาจเป็นแผลพุพอง ห้อเลือด บวมแดง หรือแผลเปิด ยิ่งส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บปวดจากแผล หรือทุกข์ทรมานมากขึ้น[11]

การเกิดแผลบริเวณใบหน้าคือ การบาดเจ็บของผิวหนังบริเวณใบหน้า มักเกิดบริเวณที่ติดและแกะลอกพลาสเตอร์ยึดท่อช่วยหายใจ ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัย เช่น การลอกพลาสเตอร์ออกด้วยความเร็วและแรงเกินไป หรือดึงย้อนแนวขน ทำให้ผิวหนังชั้นบน (Epidermis) หลุดลอก เกิดเป็นแผลถลอก หรือผิวหนังอักเสบ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยที่มีผิวบาง[12] นอกจากนี้พลาสเตอร์บางชนิดมีแรงยึดเกาะสูง หากติดเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดการระคายเคืองและเสี่ยงต่อการเกิดแผลมากขึ้น ประกอบกับความชื้นที่สะสมใต้พลาสเตอร์ที่มาจากเหงื่อ น้ำลาย ทำให้ผิวหนังเปียกชื้นและเกิดผิวหนังบวม ซึ่งทำให้ผิวหนังอ่อนแอและเกิดแผลได้ง่าย นอกจากนี้เมื่อติดพลาสเตอร์ยึดท่อช่วยหายใจแล้วท่อมีการเคลื่อนไหวไปมา จะเกิดแรงกดและแรงเสียดสีบริเวณที่ติดพลาสเตอร์ทำให้เกิดแผลกดทับ หรือแผลถลอกบริเวณใบหน้า เช่น ข้างแก้ม หรือมุมปากได้ รวมถึงผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับยากระตุ้นการหดหลอดเลือดทำให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อบริเวณผิวหนังลดลง[13] หากมีแรงเสียดสีก็จะทำให้เกิดแผลถลอก หรือแผลพุพองได้ง่าย[9] โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่ระดับความรู้สึกตัวลดลง ลักษณะผิวหนังบาง มีภาวะทุพโภชนาการ และมีไข้ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้าสูงขึ้น[14]

จากการศึกษาปรากฏการณ์การเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้าในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจในหออภิบาลผู้ป่วยอายุรกรรมแห่งหนึ่ง ในปี พ.ศ. 2567 พบว่า มีผู้ป่วยเกิดแผลบริเวณปาก ร้อยละ 13.67 และเกิดแผลบริเวณใบหน้าร้อยละ 3.80 หลังจากใส่ท่อช่วยหายใจเป็นเวลา 96 ชั่วโมง[15] ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความรู้สึกตัวลดลงและได้รับยากระตุ้นการหดหลอดเลือด จากการสอบถามพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน 6 ราย พบว่า พยาบาลจะย้ายตำแหน่งท่อช่วยหายใจเมื่อพบว่ามีแผลเกิดขึ้นบริเวณมุมปาก และยังไม่มีแบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้าในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจที่เฉพาะเจาะจง ทำให้การพยาบาลอาจยังไม่สอดรับกับระดับความเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละราย[16,17] นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่าการประเมินความเสี่ยงต่อ

การเกิดแผล และให้การดูแลตามระดับความเสี่ยงจะช่วยลดโอกาส และความรุนแรงของการเกิดแผล อีกทั้งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจได้[18] ดังนั้นการประเมินความเสี่ยงของการเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้าในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจน่าจะช่วยให้พยาบาลสามารถปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้าตามระดับความเสี่ยงของผู้ป่วยได้ครอบคลุม

กรอบแนวคิดการพัฒนาชุดการพยาบาล

ชุดการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลบริเวณปาก และใบหน้าในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ พัฒนาภายใต้แนวคิดการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพยาบาลของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง[19] ประกอบด้วย 4 ระยะ คือ 1) ค้นหาปัญหาทางคลินิกจากสิ่งกระตุ้นด้านการปฏิบัติ และสิ่งกระตุ้นด้านองค์ความรู้ 2) สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ในช่วงปี ค.ศ. 2018-2024 ใช้กรอบ PICO ในการสืบค้น ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ 15 เรื่อง จากฐานข้อมูลออนไลน์ทั้งหมด 9 เรื่อง และสืบค้นด้วยมือ 6 เรื่อง จัดระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานโดยใช้เกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์[20] โดยเป็นงานวิจัยระดับ 1 คือ งานวิจัยที่มีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของการทดลองแบบสุ่มเท่ากับ 5 เรื่อง ระดับ 2 คือ งานวิจัยที่มีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของการศึกษาแบบกึ่งทดลองเท่ากับ 3 เรื่อง ระดับ 3 คือการวิจัยเชิงสังเกตและวิเคราะห์เท่ากับ 3 เรื่อง ระดับ 4 คือ การวิจัยเชิงพรรณาเท่ากับ 4 เรื่อง 3) การพัฒนา และสังเคราะห์ชุดกิจกรรมการพยาบาลตามระดับความเสี่ยง และ 4) นำแนวปฏิบัติหรือชุดการดูแลไปทดลองใช้

แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้า

แบบประเมินความเสี่ยงการเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้าในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจที่พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1) ระดับความรู้สึกตัว[21] ประเมินจาก Glasgow coma score (GCS) ถ้า GCS มากกว่า 13 ให้ 0 คะแนน และถ้า GCS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 13 ให้ 1 คะแนน 2) ความเปียกชื้นของผิวหนังบริเวณปากและใบหน้า[22] กรณีเปียกชื้นบางเวลาให้ 0 คะแนน และถ้าเปียกชื้นตลอดเวลาให้ 1 คะแนน 3) ลักษณะของผิวหนังและเนื้อเยื่อบริเวณปากและใบหน้า[11] กรณีผิวหนังปกติไม่บวม ไม่มีบาดแผลให้ 0 คะแนน และถ้าผิวหนังบางบวม หรือมีบาดแผลให้ 1 คะแนน 4) ระยะเวลาใส่ท่อช่วยหายใจ[7] ถ้าหากระยะเวลาน้อยกว่า 24 ชั่วโมง ให้ 0 คะแนน และมากกว่าหรือเท่ากับ 24 ชั่วโมง ให้ 1 คะแนน 5) ระดับอัลบูมินในเลือด (Serum albumin level) ที่บ่งบอกถึงภาวะโภชนาการ[23] ในกรณีระดับอัลบูมินในเลือดมากกว่า 3.30 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้ 0 คะแนน และหากน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3.30 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้ 2 คะแนน 6) อุณหภูมิร่างกาย[24] ถ้าน้อยกว่า 37.50 องศาเซลเซียส ให้ 0 คะแนน และถ้ามากกว่าหรือเท่ากับ 37.50 องศาเซลเซียส ให้ 1 คะแนน และ 7) ได้รับยากระตุ้นการหดหลอดเลือด[13,25] กรณีไม่ได้รับยาให้ 0 คะแนน และหากได้รับยาให้ 3 คะแนน คะแนนรวมทั้งฉบับเท่ากับ 10 คะแนน ค่าคะแนน 1-5 คะแนน คือ มีความเสี่ยงระดับต่ำ และค่าคะแนน 6-10 คะแนน คือ มีความเสี่ยงสูง แบบประเมินนี้ผ่านการตรวจความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ประจำอนุสาขาเวชบำบัดวิกฤต 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ท่าน และหัวหน้าพยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรมที่มีความรู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 0.86 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.96

กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้า

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้า ระหว่างกลุ่มเสี่ยงต่ำ และกลุ่มเสี่ยงสูง

กิจกรรมการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับบริเวณปาก และใบหน้าในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ	
กลุ่มเสี่ยงต่ำ	**กลุ่มเสี่ยงสูง**
1. ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลบริเวณปาก และใบหน้าในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ	
2. บ้วนปากด้วยน้ำยา Special mouth wash ก่อนดูดเสมหะทุก 4 ชั่วโมง[26] และซับผิวหนังบริเวณปากให้แห้ง	2. บ้วนปากด้วยน้ำเกลือ Normal saline ทุก 4 ชั่วโมง[27] เพื่อลดการระคายเคือง และซับผิวหนังบริเวณปากให้แห้ง
3. เปลี่ยนตำแหน่งท่อช่วยหายใจทุก 24 ชั่วโมง[18,28]	3. เปลี่ยนตำแหน่งท่อช่วยหายใจทุก 12 ชั่วโมง[18,28]
4. แกะพลาสเตอร์ด้านที่พันรอบท่อช่วยหายใจออกด้วยความระมัดระวัง โดยใช้มืออีกข้างจับพยุงท่อช่วยหายใจไม่ให้เคลื่อนที่ไปมา จากนั้นลอกพลาสเตอร์บริเวณริมฝีปาก และใบหน้า อย่างนุ่มนวล ไม่ดึงย้อนแนวขน และไม่กระชากผิวหนัง[29]	4. ใช้สำลีชุบ Normal saline ทาให้ชุ่มทั่วพลาสเตอร์ทิ้งไว้ประมาณ 1 นาที[27] จากนั้นแกะพลาสเตอร์ด้านที่พันรอบท่อช่วยหายใจออกด้วยความระมัดระวัง และแกะพลาสเตอร์บริเวณริมฝีปาก และใบหน้า อย่างนุ่มนวล ไม่ดึงย้อนแนวขน และไม่กระชากผิวหนัง[29]
5. ย้ายท่อช่วยหายใจจากมุมปากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง และวางท่อช่วยหายใจให้ห่างจากมุมปากประมาณ 0.50 เซนติเมตร[30] เพื่อลดการกดทับเนื้อเยื่อบริเวณมุมปาก ติดพลาสเตอร์ชนิดผ้าตัดเป็นรูปตัววาย (Y) มี 2 แขน ความยาว 5 นิ้ว จำนวน 2 ชิ้น ติดพลาสเตอร์ชิ้นที่ 1 ติดบริเวณใบหน้าโดยให้รอยแยกของพลาสเตอร์อยู่ใกล้มุมปากและพันแขนพลาสเตอร์รอบท่อช่วยหายใจ และใช้แขนพลาสเตอร์อีกด้านติดบริเวณผิวหนังเหนือริมฝีปากด้านบน พลาสเตอร์ชิ้นที่ 2 ใช้ส่วนต้นของพลาสเตอร์ติดทับลงบนพลาสเตอร์ชิ้นที่ 1 แล้วใช้แขนพลาสเตอร์ข้างหนึ่งติดบริเวณริมฝีปากด้านล่าง และใช้พลาสเตอร์อีกแขนพันรอบท่อช่วยหายใจ เพื่อให้สามารถยึดท่อช่วยหายใจไม่ให้เคลื่อนไปมา และกระจายแรงกดทับของท่อช่วยหายใจต่อผิวหนัง	
6. จัดตำแหน่งท่อช่วยหายใจ และพยุงท่อส่งก๊าซด้วยอุปกรณ์สำหรับพยุง (Ventilator arm) เพื่อรองรับน้ำหนักท่อส่งก๊าซ ลดการเพิ่มแรงกดทับของท่อช่วยหายใจกับมุมปากผู้ป่วย[31]	
7. ทาปิโตรเลียมเจลบริเวณริมฝีปากหลังทำความสะอาดช่องปาก และเปลี่ยนตำแหน่งท่อช่วยหายใจทุกครั้ง[11]	
8. บันทึกผลการพยาบาลทุก 8 ชั่วโมง * กรณีเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้า ให้ทำการประเมินลักษณะแผล และบันทึกระดับความรุนแรงของแผล พร้อมรายงานแพทย์เพื่อทำการรักษาแผลต่อไป[13]	
9. ประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 12 ชั่วโมง	9. ประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 8 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการพยาบาล

1. แบบประเมิน Reaper oral mucosa pressure injury scale (ROMPIS)[32] เป็นเครื่องมือในการประเมินลักษณะและความรุนแรงของแผลบริเวณปากหรือเยื่อบุบริเวณปาก ผ่านการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ 0.91 นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการบันทึกผลลัพธ์การพยาบาล โดยแบ่งระดับความรุนแรงของการเกิดแผล ดังนี้

ระยะที่ 1 พบรอยปื้นแดงบริเวณริมฝีปาก และเยื่อบุผิวบริเวณปาก ยังไม่พบร่องรอยของการเกิดแผลตุ่มน้ำ หรือ รอยปื้นแดงที่กดไม่จางหายบริเวณมุมปาก

ระยะที่ 2 พบการบาดเจ็บของเยื่อบุผิวช่องปาก อาจพบตุ่มน้ำ รอยลิ่มเลือดที่แข็งตัว หรือ พบแผลในเยื่อบุผิวช่องปากชั้นตื้น แต่ยังไม่พบการบาดเจ็บของชั้นกล้ามเนื้อ

ระยะที่ 3 พบแผลของเยื่อบุผิวช่องปากชั้น Mucosa และ Submucosa มีการบาดเจ็บลึกถึงชั้นกล้ามเนื้อของมุมปากและปาก มองเห็นชั้นกล้ามเนื้อของปากได้ชัดเจน

2. แบบประเมินแผลบริเวณใบหน้า Facial skin integrity score tool (FSIS)[33] ผ่านการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินเท่ากับ 0.76 นำมาใช้เป็นเครื่องมือประเมินผิวบริเวณใบหน้า ใช้ผลรวมคะแนนของการประเมิน 3 ลักษณะของผิว ได้แก่ ลักษณะผิวแห้ง ลักษณะผื่นแดง และลักษณะการแตกของผิว โดยถ้าผลรวมคะแนนเท่ากับ 3 หมายถึงผิวปกติ ถ้าผลรวมคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 หมายถึง ผิวผิดปกติ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แบบประเมินแผลบริเวณใบหน้า Facial skin integrity score tool (FSIS)

ลักษณะของผิว/ คะแนน	1	2	3
1. ลักษณะผิวแห้ง	ปกติ	ผิวแห้ง และมองเห็นผิวเป็นเกล็ด	ผิวแห้งมาก มีรอยแตก หรือ รอยแยกเป็นทาง
2. ลักษณะของผื่นแดง	ไม่มีผื่นแดง	มองเห็นผื่นแดง < 50% ของพื้นผิวใบหน้าทั้งหมด	มองเห็นผื่นแดง > 50% ของใบหน้าทั้งหมด
3. ลักษณะการแตกของผิว	ไม่มีรอยแตก	แตกเป็นพื้นที่เล็ก ๆ ≤ 1 ตารางเซนติเมตร	แตกเป็นพื้นที่กว้าง > 1 ตารางเซนติเมตร

จากการพัฒนาชุดการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลบริเวณปาก และใบหน้าในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจข้างต้น เพื่อขยายความเข้าใจในเนื้อหาจึงขอนำเสนอการนำชุดการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย แบบประเมินความเสี่ยง และกิจกรรมการพยาบาลตามระดับความเสี่ยงไปประยุกต์ใช้กับกรณีศึกษา จำนวน 2 ราย โดยมีผลการวิเคราะห์กรณีศึกษาและผลลัพธ์ดังนี้

กรณีศึกษาที่ 1

ผู้ป่วยหญิง อายุ 42 ปี ปฏิเสธโรคประจำตัว ได้รับการวินิจฉัยโรค คือ Autoimmune encephalitis with acute respiratory failure 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีระดับความรู้สึกตัว และพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงจากปกติ 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลมีชักเกร็งทั้งตัวประมาณ 10 นาที ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล แรกรับที่แผนกฉุกเฉินมีระดับความรู้สึกตัว (GCS) เท่ากับ $E_3V_1M_5$ คือ ลืมตาเมื่อเรียก ไม่พูด แต่สามารถทำตามคำบอกได้ ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ และเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ระหว่างการรักษามีระดับ Serum albumin อยู่ระหว่าง 3.40 - 3.60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และอุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 36.50 - 37.50 องศาเซลเซียส ระดับความดันโลหิตปกติ และไม่ได้รับยากระตุ้นการหดหลอดเลือด ผู้ป่วยมีปริมาณน้ำลายค่อนข้างมากและไหลออกมาจากมุมปากบ่อยครั้ง ผิวหนังบริเวณใบหน้าค่อนข้างบาง ประเมินระดับความเสี่ยงในการเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้าได้ 3 คะแนน หรือมีความเสี่ยงระดับต่ำ

กรณีศึกษาที่ 2

ผู้ป่วยชาย อายุ 72 ปี โรคประจำตัว คือมะเร็งต่อมน้ำเหลือง วินิจฉัยเมื่อปี พ.ศ. 2564 ครั้งนี้ได้รับการวินิจฉัยโรค คือ Septic shock with acute respiratory failure with acute cholangitis 5 วันก่อนมา มีอาการไข้สูง หนาวสั่น รับประทานอาหารได้น้อยลง รับประทานยาลดไข้แล้วอาการทุเลาลง 1 วันก่อนมาอาการไม่ดีขึ้น ร่วมกับมีอาการปวดท้องทั่ว ๆ ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลแรกรับที่แผนกฉุกเฉินมี ระดับความรู้สึกตัว (GCS) เท่ากับ $E_2V_2M_4$ คือ ง่วงซึม พูดอืออา และขยับแขนขาเมื่อรู้สึกเจ็บ ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ระหว่างการรักษามีระดับ Serum albumin อยู่ระหว่าง 2.10-2.60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีไข้ อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 37.50 - 39.60 องศาเซลเซียส ระดับความดันโลหิตต่ำกว่าปกติ 86-98/ 54-65 มิลลิเมตรปรอท ได้รับยากระตุ้นการหดหลอดเลือด คือ Norepinephrine (4:250) IV drip 10-15 mL/hr. ผิวหนังบริเวณใบหน้าบางและหย่อนคล้อย ประเมินระดับความเสี่ยงได้ 8 คะแนน หรือมีความเสี่ยงระดับสูง

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลเปรียบเทียบกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. การวินิจฉัยแรกรับ	- ภาวะสมองอักเสบจากภูมิคุ้มกันผิดปกติร่วมกับภาวะ ระบบหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน	-ภาวะช็อกจากการติดเชื้อจากภูมิคุ้มกันผิดปกติจากโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองระยะลุกลาม ร่วมกับภาวะถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน -ระบบหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจากภาวะช็อก
2. อาการ และอาการแสดง	- ระดับความรู้สึกตัว และพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงจากปกติ	ไข้สูง หนาวสั่น ร่วมกับปวดท้องทั่ว ๆ
3. ประวัติการเจ็บป่วย และโรคประจำตัว	- ปฏิเสธโรคประจำตัว - ญาติสังเกตผู้ป่วยเรียกตอบช้า และมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงจากเดิม ร่วมกับมีชักเกร็ง 10 นาทีก่อนนำส่งโรงพยาบาล	-โรคประจำตัว คือ มะเร็งต่อมน้ำเหลือง -5 วันก่อนมาผู้ป่วยมีอาการไข้สูง หนาวสั่น รับประทานอาหารได้น้อยลง รับประทานยาลดไข้แล้วอาการทุเลาลง 1 วันก่อนมาอาการไม่ดีขึ้น ร่วมกับมีอาการปวดท้องทั่ว ๆ ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล
4. ระดับความรู้สึกตัว	- ลืมตาเมื่อเรียก และทำตามคำบอกได้	ง่วงซึม และขยับแขนขาเมื่อรู้สึกเจ็บ
5. ผลทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจร่างกายที่เกี่ยวข้อง	- ระดับ Serum albumin อยู่ระหว่าง 3.40 - 3.60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร - อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 36.50 – 37.50 องศาเซลเซียส - ระดับความดันโลหิต 118-132/74-82 มิลลิเมตรปรอท - ผล CT brain คือ No evidence of ischemia or hemorrhagic stroke - มีปริมาณน้ำลายค่อนข้างมากและไหลอาบมุมปาก และริมฝีปากบ่อยครั้ง - ผิวหนังบริเวณใบหน้าค่อนข้างบางใส	-ระดับ Serum albumin อยู่ระหว่าง 2.10 -2.60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร -อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง 37.50 - 39.60 องศาเซลเซียส -ระดับความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 86-95/ 54-65 มิลลิเมตรปรอท -ผล Ultrasound whole abdomen พบ Acute cholangitis -ผิวหนังบริเวณใบหน้าบางและหย่อนคล้อย
6. การรักษา	- ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเมื่อวันแรกรับเข้าศึกษา (ใส่จากแผนกอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน) On ventilator PCV mode IP 16 RR 16 PEEP 5 FiO2 0.5 - Keppra 500 mg + 0.9%NaCl 100 ml IV drip in 1 hr. q 12 hr. - Hydrocortisone 50 mg IV q 12 hr. - Blenderized diet (1.2:1) 300 ml x 4 feeds	-ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจเมื่อวันแรกรับเข้าศึกษา (ใส่จากแผนกอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน) On ventilator PCV mode IP 14 RR 20 PEEP 6 FiO2 0.4 -Norepinephrine 4 mg + D5W 125 ml IV 10 ml/hr. titrate ถึง 75 ml/hr -Hydrocortisone 100 mg IV stat then 200 mg + D5W 100 ml IV in 24 hr. -Blenderized diet (1.5:1) 320 ml x 4 feeds

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
7. สรุปความเสี่ยงต่อการเกิดแผลบริเวณปาก และใบหน้าจากการใส่ท่อช่วยหายใจ	- ระดับความรู้สึกตัวลดลง - อุณหภูมิร่างกาย < 37.50 องศาเซลเซียส (มี≥ 37.50 เพียง 1 ครั้ง) - น้ำลายปริมาณมาก - ผิวหนังบางใส	- ระดับความรู้สึกตัวลดลง - อุณหภูมิร่างกาย ≥ 37.50 องศาเซลเซียส (ตลอดการดูแล) - ได้รับยากระตุ้นการหดหลอดเลือด ตลอดการดูแล - ผิวหนังบาง และหย่อนคล้อย
8. ระดับความเสี่ยงในครั้งแรก	- ระดับความเสี่ยงต่ำ (3 คะแนน)	- ระดับความเสี่ยงสูง (8 คะแนน)
9. ระดับความเสี่ยงระหว่างการดูแล	- ระดับความเสี่ยงต่ำตลอดการดูแล	- ระดับความเสี่ยงสูงตลอดการดูแล
10. รายละเอียดคะแนนประเมินความเสี่ยงใน 96 ชั่วโมง	- ได้รับการประเมิน 8 ครั้ง ได้ 3, 4, 4, 5, 6, 4, 4 และ 4 คะแนน ตามลำดับ	- ได้รับการประเมิน 12 ครั้ง ได้ 8, 9, 9, 9, 10, 9, 9, 8, 9, 9, 10 และ 10 คะแนน ตามลำดับ
11. การดูแลตามชุดการพยาบาล	- บ้วนปากด้วยน้ำยาบ้วนปากทุก 4 ชั่วโมง และทาปิโตรเลียมเจลทุกครั้งหลังบ้วนปาก - เปลี่ยนตำแหน่งท่อช่วยหายใจทุก 24 ชั่วโมง - ใช้ Ventilator arm พยุงท่อส่งก๊าซทุกครั้ง - บันทึกผลการพยาบาลทุก 8 ชั่วโมง - ประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 12 ชั่วโมง	- บ้วนปากด้วยน้ำเกลือทุก 4 ชั่วโมง และทาปิโตรเลียมเจลทุกครั้งหลังบ้วนปาก - เปลี่ยนตำแหน่งท่อช่วยหายใจทุก 12 ชั่วโมง - ใช้ Ventilator arm พยุงท่อส่งก๊าซทุกครั้ง - บันทึกผลการพยาบาลทุก 8 ชั่วโมง - ประเมินความเสี่ยงซ้ำทุก 8 ชั่วโมง
12. ผลการพยาบาลเมื่อครบ 96 ชั่วโมง	- ผู้ป่วยไม่เกิดแผลบริเวณปาก และใบหน้า - ยังไม่ถอดท่อช่วยหายใจ	- ผู้ป่วยไม่เกิดแผลบริเวณปาก และใบหน้า - ยังไม่ถอดท่อช่วยหายใจ

สรุปผลหลังใช้ชุดการพยาบาล

การดูแลผู้ป่วยระยะวิกฤตที่ใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน 2 ราย ที่มีระดับความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับบริเวณปากและใบหน้าแตกต่างกัน รายที่ 1 มีความเสี่ยงตลอดการดูแลส่วนใหญ่เป็นระดับความเสี่ยงต่ำ มีเพียง 1 ครั้งที่อยู่ในระดับความเสี่ยงสูง รายที่ 2 มีคะแนนความเสี่ยงตลอดการดูแลอยู่ในระดับความเสี่ยงสูง และมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดแผล คือ การได้รับยากระตุ้นการหดหลอดเลือด จากการนำใช้ชุดการพยาบาล ผลการดูแลไม่พบผู้ป่วยเกิดแผลบริเวณปาก และใบหน้าจากการใส่ท่อช่วยหายใจ สะท้อนให้เห็นว่า ชุดการพยาบาลอาจจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลบริเวณปาก และใบหน้าได้ แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยแต่ละรายมีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดแผลต่างกัน รวมถึงมีโรคร่วมที่อาจส่งผลต่อการเกิดแผลแตกต่างกัน หากปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้นยังคงมีอยู่ โอกาสในการเกิดแผลบริเวณปากและใบหน้าจึงยังคงอยู่เช่นเดียวกัน ดังนั้น พยาบาลจึงควรประเมินหาสาเหตุของการเกิดแผลเพื่อทราบระดับความเสี่ยงต่อการเกิดแผล และให้การดูแลตามชุดการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดแผลบริเวณปาก และใบหน้าจากการใส่ท่อช่วยหายใจ

สรุป

แผลบริเวณปาก และใบหน้าเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ เนื่องจากส่งผลกระทบเชิงลบต่อผู้ป่วยในหลายด้าน ชุดการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลบริเวณปาก และใบหน้าจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ที่พัฒนาภายใต้การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย 1) การประเมินความเสี่ยง 2) กิจกรรมการดูแลตามระดับความเสี่ยง ร่วมกับการพยาบาลตามมาตรฐานของโรงพยาบาลจึงเป็นกุญแจสำคัญในการลดโอกาสเกิดแผลจากการใส่ท่อช่วยหายใจ เนื่องจากทำให้พยาบาลสามารถประเมิน

ความเสี่ยงต่อปัญหา และจัดระดับผู้ป่วยตามความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งให้การดูแลเพื่อลดสาเหตุ และปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การเกิดแรงกดทับ การเสียดสี หรือแม้แต่การระคายเคืองต่อผิวหนังเป็นเวลานาน ซึ่งเหล่านี้เป็นสาเหตุของการเกิดแผล นอกจากนี้ การประเมินผู้ป่วยด้วยระยะเวลา และความถี่อย่างเหมาะสมทำให้พยาบาลสามารถตรวจจับความผิดปกติของผิวหนังได้รวดเร็ว และให้การดูแลทันที ดังในกลุ่มเสี่ยงต่ำจะได้รับการดูแลที่ไม่ซับซ้อนแต่เพียงพอต่อการลดสาเหตุ และปัจจัยเสี่ยงของปัญหา ในขณะที่กลุ่มเสี่ยงสูงจะได้รับมาตรการที่เข้มข้น และต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น จึงไม่พบผู้ป่วยเกิดแผลจากการใส่ท่อช่วยหายใจในการศึกษานี้

ข้อเสนอแนะ

ชุดการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลบริเวณปาก และใบหน้าในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจที่พัฒนาขึ้น ควรนำมาใช้ร่วมกับการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจที่เป็นมาตรฐานของโรงพยาบาล เนื่องจากชุดการดูแลทำให้ผู้ป่วยได้รับการประเมินอย่างต่อเนื่อง และให้การดูแลเพื่อลดสาเหตุ และปัจจัยเสี่ยงของการเกิดแผลบริเวณปาก และใบหน้าในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ แต่อย่างไรก็ตามในบางกิจกรรมการพยาบาลมีรายละเอียด และจุดเน้นย้ำ ดังนั้น ก่อนนำใช้ จึงควรมีการอบรมพยาบาลให้เข้าใจถึงวิธีการประเมินและการดูแลตามระดับความเสี่ยง นอกจากนี้ชุดการพยาบาลเพื่อป้องกันแผลบริเวณปาก และใบหน้านี้ได้นำไปทดลองใช้ในผู้ป่วยเพียง 2 ราย จึงควรนำไปศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเพื่อทดสอบประสิทธิผลของชุดการพยาบาลต่อไป

References

1. World Health Organization. Pandemic of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Thailand [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 16]. Available from: https://www.who.int/thailand/news/detail/07-02-2024-update-on-covid-19-in-thailand--7-february-2024-THA
2. Department of Disease Control. Situation report on Coronavirus Disease 2019 Bangkok: Ministry of Public Health, Thailand [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 16]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no730-020165.pdf (in Thai)
3. Bhatraju PK, Ghassemieh BJ, Nichols M, Kim R, Jerome KR, Nalla AK, et al. COVID-19 in critically ill patients in the Seattle region - case series. The New England Journal of Medicine. 2020;382(21):2012-22. doi:10.1056/NEJMoa2004500.
4. Gholinataj JM, Rafieian S, Allah Dini A, Khalaj F, Zare S, Dehghanpour H, et al. Analyzing trends in demographic, laboratory, imaging, and clinical outcomes of ICU-hospitalized COVID-19 patients. The Canadian Journal of Infectious Diseases & Medical Microbiology. 2023;(2023):3081660. doi: 10.1155/2023/3081660
5. Coyer F, Cook JL, Brown W, Vann A, Doubrovsky A. Securement to prevent device-related pressure injuries in the intensive care unit: A randomised controlled feasibility study. International wound journal. 2020;17(6):1566-77. doi:10.1111/iwj.13432
6. Bertini CD Jr, Khawaja F, Sheshadri A. Coronavirus disease-2019 in the immunocompromised host. Clinics in Chest Medicine. 2023;44(2):395–406. doi: 10.1016/j.ccm.2022.11.012
7. Qin L, Yun W, Hang C. Risk factors of endotracheal intubation-related pressure injury among patients admitted to the ICU. Advances in Skin & Wound Care. 2021;34(3):144-8. doi:10.1097/01.ASW.0000732896.29121.06

8. Aydım KA, Taşdemir N, Sönmez M. Incidence of medical device-related pressure injuries in the intensive care unit and related risk factors. Journal of Tissue Viability. 2023;32(4):564–71. doi:10.1016/j.jtv.2023.06.006
9. Butterworth JF IV, Mackey DC, Wasnick JD. Airway management. In: Butterworth IV JF, Mackey DC, Wasnick JD, editors. Morgan & Mikhail's Clinical Anesthesiology. 7th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2022.
10. Berlowitz D. Epidemiology, pathogenesis, and risk assessment of pressure-induced skin and soft tissue injury [Internet]. 2022 [cited 2025 Jun 10]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-pathogenesis-and-risk-assessment-of-pressure-induced-skin-and-soft-tissue-injury
11. Bernatchez SF, Bichel J. The science of Skin: Measuring damage and assessing risk. Advances in wound care. 2023;12(4):187-204. doi:10.1089/wound.2022.0021
12. He X, Wan F, Su W, Xie W. Research progress on skin aging and active ingredients. Molecules. 2023;28(14):5556. doi:10.3390/molecules28145556
13. Genc A, Yildiz T. The impact of two distinct endotracheal tube fixation on the formation of pressure ulcer in the intensive care unit: A randomized controlled trial. International wound journal. 2022;19(6): 1594–603. doi:10.1111/iwj.13757
14. Hampson J, Green C, Stewart J, Armitstead L, Degan G, Aubrey A, et al. Impact of the introduction of an endotracheal tube attachment device on the incidence and severity of oral pressure injuries in the intensive care unit: A retrospective observational study. BMC Nursing. 2018;17:4. doi:10.1186/s12912-018-0274-2
15. Medical Intensive Care Unit 2 Srinakarin Hospital. Patient statistics recording program. Khon Kaen: Srinakarin Hospital, Khon Kaen University; 2023. (in Thai)
16. Jansen RCS, Silva KBA, Moura MES. Braden scale in pressure ulcer risk assessment. Revista Brasileiras de Enfermagem. 2020;73(6):e20190413. doi:10.1590/0034-7167-2019-0413
17. Zinzoni V, Planche L, Le Potier S, Robin L, Le Parco C, Terrat P, et al. Impact of two endotracheal tube fixation on the incidence of peri-oral lesions: Elastic adhesive strips versus cord in a protective sheath. Study protocol for a cluster cross-over randomized trial. PLOS ONE. 2024;19(2):e0297349. doi:10.1371/journal.pone.0297349
18. Moser CH, Peeler A, Long R, Schoneboom B, Budhathoki C, Pelosi PP, et al. Prevention of endotracheal tube-related pressure injury: A systematic review and meta-analysis. American Journal of Critical Care. 2022;31(5):416-24. doi:10.4037/ajcc2022644Nasr
19. Soukup SM. The center for advanced nursing Practice evidence-based practice model: Promoting the scholarship of practice. The Nursing Clinics of North America. 2000;35(2):301–9. doi:10.1016/S0029-6465(05)70229-3.

20. The Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute reviewers' manual. Adelaide: The Joanna Briggs Institute; 2014.
21. Jackson M, Cairns T. Care of the critically ill patient. Surgery (Oxford). 2021;39(1):29–36. doi:10.1016/j.mpsur.2020.11.002
22. Eduardo FP, Corrêa L, Heller D, Daep CA, Benitez C, Malheiros Z, et al. Salivary SARS-CoV-2 load reduction with mouthwash use: A randomized pilot clinical trial. Heliyon. 2021;7(6):e07346. doi:10.1016/j.heliyon.2021.e07346
23. Soeters PB, Wolfe RR, Shenkin A. Hypoalbuminemia: Pathogenesis and clinical significance. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. 2019;43(2):181–93. doi:10.1002/jpen.1451
24. Gou L, Zhang Z, A Y. Risk factors for medical device-related pressure injury in ICU patients: A systematic review and meta-analysis. PLOS ONE. 2023;18(6):e0287326. doi:10.1371/journal.pone.0287326
25. Mussa C, Meksraityte E, Li J, Gulczynski B, Liu And Ana Kuruc J. Factors associated with endotracheal tube telated pressure injury. SM Journal of Nursing. 2018;4(1):1–6. doi:10.36876/smjn.1018
26. Brookes ZLS, Belfield LA, Ashworth A, Casas-Agustench P, Raja M, Pollard AJ, et al. Effects of chlorhexidine mouthwash on the oral microbiome. Journal of Dentistry. 2021;113:103768. doi:10.1016/j.jdent.2021.103768
27. Liu X, Lu M. Normal saline: Past, present, and future. Science Progress. 2023;106(2):368504231168821. doi:10.1177/00368504231168821
28. Rastogi V, Layon AJ. Endotracheal tube fastening device-related facial pressure ulcers. Cureus. 2021;13(7): e16796. doi:10.7759/cureus.16796
29. Gao C, Yu C, Lin X, Wang H, Sheng Y. Incidence of and risk factors for medical adhesive–related skin injuries among patients: A cross-sectional study. Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing. 2020;47(6):576–81. doi:10.1097/WON.0000000000000714
30. Amrani G, Gefen A. Which endotracheal tube location minimises the device- related pressure ulcer risk: The centre or a corner of the mouth?. International Wound Journal. 2020;17(2):268–76. doi:10.1111/iwj.13267
31. Burns KEA, Rochwerg B, Seely AJE. Ventilator weaning and extubation. Critical Care Clinics. 2024;40(2):391-408. doi:10.1016/j.ccc.2024.01.007
32. Reaper S, Green C, Gupta S, Tiruvoipati R. Inter-rater reliability of the Reaper Oral Mucosa Pressure Injury Scale (ROMPIS): A novel scale for the assessment of the severity of pressure injuries to the mouth and oral mucosa. Australian critical care: official journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses. 2017;30(3):167–71. doi.org/10.1016/j.aucc.2016.06.003
33. Mohammed HM, Hassan MS. Endotracheal tube securements: Effectiveness of three techniques among orally intubated patients. Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis. 2015;64(1):183–96. doi.org/10.1016/j.ejcdt.2014.09.006

การดูดเสมหะทางท่อช่วยหายใจ: แนวทางปฏิบัติในปัจจุบัน

มุขพล ปุนภพ พย.ม.[1]
คัณธารัตน์ จันทร์ศิริ พย.ม.[2]
ธารทนา สุปรียธิติกุล วพย.[3]

(วันรับบทความ :5 กรกฎาคม พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 21 กันยายน พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 26 กันยายน พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การดูดเสมหะทางท่อช่วยหายใจเป็นหัตถการสำคัญในการรักษาทางเดินหายใจให้โล่งเพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ จึงจำเป็นต้องมีแนวทางปฏิบัติที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและความปลอดภัยต่อผู้ป่วย บทความวิชาการฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางปฏิบัติสำหรับการดูดเสมหะทางท่อช่วยหายใจตามคำแนะนำฉบับปรับปรุงล่าสุดจากสมาคมการดูแลระบบหายใจแห่งสหรัฐอเมริกาปี พ.ศ. 2565 และการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูดเสมหะ เพื่อส่งเสริมการนำแนวทางนี้ไปประยุกต์ใช้ในทางคลินิก เพื่อการปรับปรุงคุณภาพการดูแลลดภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

แนวทางปฏิบัติเรื่องการดูดเสมหะทางท่อช่วยหายใจในบทความนี้มีประเด็นสำคัญที่เน้นการดูดเสมหะเมื่อมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน เช่น การเห็นหรือได้ยินเสียงเสมหะ การพบกราฟแสดงการไหลของอากาศจากเครื่องช่วยหายใจมีลักษณะเป็นฟันเลื่อย สำหรับเทคนิคของการดูดเสมหะนั้น พบว่าการใช้เทคนิคการดูดเสมหะแบบปิดอาจลดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในระบบทางเดินหายใจได้ดีกว่า การดูดเสมหะควรเลือกใช้สายดูดเสมหะขนาดเล็กและเปิดแรงดันลบให้น้อยที่สุด ไม่ควรเกิน 200 mmHg การดูดเสมหะต้องกระทำภายใต้การช่วยหายใจร่วมกับการให้ออกซิเจนในปริมาณสูงอย่างเพียงพอโดยพิจารณาให้เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย และควรใช้เทคนิคการดูดเสมหะในระดับตื้นในผู้ป่วยทุกรายในแต่ละครั้งของการดูดเสมหะควรใช้ระยะเวลาไม่เกิน 15 วินาที ไม่แนะนำให้หยดน้ำเกลือในท่อช่วยหายใจในระหว่างการดูดเสมหะ และการดูดเสมหะจำเป็นต้องทำด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ ซึ่งพยาบาลสามารถนำความรู้ใหม่ไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการดูดเสมหะผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะพร่องออกซิเจน ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และภาวะปอดอักเสบติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ

คำสำคัญ: การดูดเสมหะ ใส่ท่อช่วยหายใจ แนวปฏิบัติทางคลินิก

[1]พยาบาลวิชาชีพ ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

[2]อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

[3]พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

[2]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: khantarut_cha@vu.ac.th Tel: 085-3073161

Suctioning in Patients with Endotracheal Tubes: A Review of the Current Practice Guidelines

Mukkapon Punpop M.N.S.[1]
Khantarut Chansiri M.N.S.[2]
Tarntana Supreeyatitikul Dip. APAGN[3]

(Received Date: July 5, 2025, Revised Date: September 21, 2025, Accepted Date: September 26, 2025)

Abstract

Endotracheal suctioning is an essential procedure to maintain airway patency and ensure adequate oxygenation in intubated patients. Adherence to evidence-based guidelines is essential to ensure both safety and effectiveness. This academic article proposes evidence-based protocols for optimal endotracheal suctioning practices based on the 2022 guidelines issued by the American Association for Respiratory Care (AARC). Additionally, it reviews relevant empirical evidence to support the implementation of these practices in clinical settings, aiming to improve the quality of care, reduce complications, and enhance the patient safety for mechanically ventilated patients.

The revised guidelines highlight that endotracheal suctioning should only be performed when clinical signs are present, such as visible or audible secretions, or a sawtooth pattern on ventilator waveforms. Using a closed suction system is strongly advised, especially for patients at risk of oxygen desaturation or when infection control is a priority. To minimize adverse effects, select the smallest suitable suction catheter and maintain negative pressure at the lowest effective level but not exceeding 200 mmHg. Suctioning should be performed with appropriate oxygen support tailored to the patient's condition, using shallow techniques, and limiting each session to no more than 15 seconds. Using normal saline before suctioning is not recommended, as it offers little benefit and may increase the risk of complications. Moreover, suctioning should be performed with aseptic technique to minimize the risk of infection. Nurses can apply these updated guidelines in clinical practice to reduce complications such as hypoxia, arrhythmias, and the incidence of ventilator-associated pneumonia.

Keywords: suctioning, endotracheal intubation, clinical practice guidelines

[1]Nursing Department, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok.

[2]Lecturer, Department of Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Vongchavalitkul University, Nakhon Ratchasima

[3]Advanced Practice in Adult and Gerontological Nursing, Nursing Department, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok.

[2]Corresponding Author, Email: khantarut_cha@vu.ac.th Tel: 085-3073161

บทนำ

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจ เนื่องจากมีภาวะผิดปกติของระบบทางเดินหายใจหรือระบบไหลเวียนโลหิต ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถแลกเปลี่ยนก๊าซได้อย่างมีประสิทธิภาพ วัตถุประสงค์หลักของการใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ คือ การลดภาระการทำงานของกล้ามเนื้อหายใจ (Work of breathing) สนับสนุนการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบแลกเปลี่ยนก๊าซให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในสภาวะปกติ ร่างกายจะมีระบบกำจัดเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจโดยอาศัยกลไกต่าง ๆ ได้แก่ การหลั่งสารเมือก (Mucus) จากเยื่อบุหลอดลม ซึ่งทำหน้าที่ดักจับฝุ่นละอองและสิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ และถูกขจัดออกด้วยการเคลื่อนไหวของขนกวัด (Cilia) ร่วมกับการไอ อย่างไรก็ตาม เมื่อใส่ท่อช่วยหายใจ กลไกตามธรรมชาติเหล่านี้จะถูกขัดขวาง ส่งผลให้เกิดการคั่งของสารคัดหลั่งในทางเดินหายใจ ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อน เช่น อุดกั้นทางเดินหายใจ การสูดสำลักเสมหะ ภาวะปอดอักเสบติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator associated pneumonia: VAP) ภาวะปอดแฟบ (Atelectasis) และการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ไม่เพียงพอและไม่มีประสิทธิภาพ[1] ดังนั้น การดูดเสมหะจึงเป็นหัตถการที่มีความจำเป็นในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อขจัดสารคัดหลั่ง ส่งเสริมการระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซให้มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การดูดเสมหะอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไม่พึงประสงค์ในระหว่างหรือหลังดูดเสมหะ เช่น ความรู้สึกเจ็บปวด ทุกข์ทรมาน ภาวะพร่องออกซิเจน ภาวะความดันโลหิตสูงหรือต่ำ ภาวะปอดแฟบ เยื่อบุหลอดลมบาดเจ็บ หัวใจเต้นผิดจังหวะ การไหลเวียนของโลหิตไม่คงที่ และอาจเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้[2,3] พยาบาลซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา มีหน้าที่อย่างอิสระในการดูดเสมหะ จึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการดูดเสมหะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เนื่องจากการดูดเสมหะอย่างถูกวิธีตามแนวทางปฏิบัติ สามารถป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น[4]

แม้ว่าที่ผ่านมา จะมีหลักฐานเชิงประจักษ์ และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการดูดเสมหะในผู้ใหญ่[5] แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การดูดเสมหะมีความแตกต่างกันในแต่ละบริบท จึงจำเป็นต้องอาศัยแนวทางมาตรฐานที่อ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อใช้ในทางปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักฐานทางวิชาการที่ทันสมัยและบริบททางคลินิกที่เปลี่ยนแปลงไป บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์และแนวทางปฏิบัติสากล ในประเด็น ข้อบ่งชี้ เทคนิคการดูดเสมหะ ขนาดสายและแรงดันลบที่เหมาะสม ระยะเวลา การให้ออกซิเจนก่อนและหลังดูดเสมหะ และการหยดน้ำเกลือร่วมกับการดูดเสมหะในการดูดเสมหะผู้ใหญ่ที่ใส่ท่อช่วยหายใจ โดยมุ่งเน้นการลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มความปลอดภัย สนับสนุนคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจให้ดียิ่งขึ้น

ข้อบ่งชี้ของการดูดเสมหะ

การดูดเสมหะเป็นหัตถการที่จำเป็น ในการส่งเสริมสุขอนามัยของปอดรูปแบบหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการอุดกั้นของทางเดินหายใจจากสารคัดหลั่ง ส่งเสริมการระบายอากาศและแลกเปลี่ยนก๊าซให้มีประสิทธิภาพ การพิจารณาทำหัตถการนี้ควรปฏิบัติเมื่อมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน เช่น ผู้ป่วยไอหรือร้องขอให้ดูดเสมหะ มีอาการเหนื่อยเฉียบพลัน กระวนกระวาย มีภาวะพร่องออกซิเจน (Oxygen desaturation) โดยสันนิษฐานว่ามีสาเหตุมาจากเสมหะอุดกั้น สังเกตเห็นเสมหะในท่อช่วยหายใจได้ยินเสียงครืดคราดจากทางเดินหายใจ ฟังเสียงปอดได้ยินเสียงเสมหะบริเวณส่วนบนของปอด เสียงลมเข้าปอดลดลง ปริมาตรของอากาศในการหายใจเข้าหรือหายใจออก (Tidal volume) ลดลง กราฟแสดงการไหลของอากาศจากเครื่องช่วยหายใจปรากฏลักษณะเป็นฟันเลื่อย (Sawtooth pattern) เป็นหัตถการก่อนให้อาหารทางสายยางหรือสงสัยว่ามีการสำลัก ก่อนให้ยาพ่นทางหลอดลม และต้องการเก็บเสมหะเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ

แนวปฏิบัติของการดูดเสมหะ แนะนำว่า ควรทำการดูดเสมหะเมื่อพบเสมหะในท่อช่วยหายใจ และไม่ควรดูดเสมหะเป็นกิจวัตร (Routine) เช่น ดูดเสมหะทุก 2 ชั่วโมง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากการดูดเสมหะ เนื่องจากพบว่า การดูดเสมหะบ่อยเกินไป (มากกว่า 6 ครั้งต่อวัน) อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนได้[6] ในบริบทของประเทศไทย การประเมินความจำเป็นของการดูดเสมหะในผู้ป่วยแต่ละรายเป็นหน้าที่สำคัญของพยาบาลผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด Sole และคณะ[7] แนะนำให้ประเมินข้อบ่งชี้ของ

การดูดเสมหะอย่างสม่ำเสมอ ทุก 2-4 ชั่วโมง ในรายที่ไม่มีเสมหะปรากฏเลย ควรทำการดูดเสมหะอย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อช่วยหายใจ[8] อย่างไรก็ตาม ในแนวทางล่าสุดของสมาคม AARC ปี ค.ศ. 2022[5] ได้เน้นย้ำว่าการเห็นหรือได้ยินเสียงเสมหะ การพบกราฟแสดงการไหลของอากาศจากเครื่องช่วยหายใจมีลักษณะเป็นฟันเลื่อยเป็นข้อบ่งชี้ที่ดีที่สุดในการดูดเสมหะในผู้ใหญ่ที่ใส่ท่อช่วยหายใจ

เทคนิคการดูดเสมหะ

การดูดเสมหะถือเป็นหัตถการที่ต้องดำเนินการภายใต้หลักการปราศจากเชื้อ (Aseptic technique) เนื่องจากเป็นการเปิดทางเชื่อมต่อกับระบบทางเดินหายใจส่วนล่างของผู้ป่วย ซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ หัตถการนี้สามารถดำเนินการได้ 2 วิธี ได้แก่ การดูดเสมหะแบบเปิด (Open-suction technique) และแบบปิด (Closed-suction technique) [1]

การดูดเสมหะแบบเปิด (Open-suction technique) หมายถึง การดูดเสมหะผ่านทางท่อช่วยหายใจ โดยการปลดข้อต่อท่อช่วยหายใจออกจากเครื่องช่วยหายใจและแหล่งจ่ายออกซิเจน ซึ่งการดูดเสมหะวิธีนี้จำเป็นต้องมีบุคลากรอย่างน้อย 2 คน โดยทำหน้าที่ดูดเสมหะและทำหน้าที่ช่วยหายใจให้แก่ผู้ป่วย

การดูดเสมหะแบบปิด (Closed-suction technique) หมายถึง การดูดเสมหะโดยที่ไม่ต้องปลดข้อต่อท่อช่วยหายใจออกจากเครื่องช่วยหายใจและแหล่งจ่ายออกซิเจน จำเป็นต้องมีอุปกรณ์เฉพาะ คือ ชุดอุปกรณ์การดูดเสมหะแบบปิด ซึ่งเป็นสายดูดเสมหะหุ้มด้วยพลาสติกใส และวัสดุภายในเป็นส่วนที่ปราศจากเชื้อ การดูดเสมหะแบบนี้ใช้ผู้ดูดเสมหะเพียงคนเดียว เครื่องช่วยหายใจยังสามารถทำหน้าที่ช่วยหายใจในขณะที่ทำการดูดเสมหะ จึงอาจลดภาวะแทรกซ้อนจากการดูดเสมหะได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยโรคหัวใจและโรคปอด ที่ต้องการสัดส่วนออกซิเจน (Fraction of inspired oxygen: FiO_2) ในระดับสูง และแรงดันบวกขณะหายใจออก (Positive end expiratory pressure: PEEP) อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ยังสามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ติดต่อผ่านทางเดินหายใจ ซึ่งถูกใช้อย่างแพร่หลายภายหลังจากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีรายงานวิจัยสนับสนุนว่าการใช้เทคนิคการดูดเสมหะแบบปิด ช่วยลดความเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน[9] และภาวะถุงลมแฟบ[10]

จากการศึกษาทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมของ Faraji และคณะ[11] ที่ศึกษาการเปลี่ยนแปลงความดันออกซิเจนในเลือดแดง พบว่า การดูดเสมหะแบบเปิดมีการลดลงของความดันออกซิเจนในเลือดแดงมากกว่า การดูดเสมหะแบบปิดถึง 2 เท่า และยังคงอยู่นานถึง 15 นาทีหลังการดูดเสมหะ Raimundo และคณะ[12] ระบุว่าการดูดเสมหะแบบเปิด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิต ความดันโลหิตเฉลี่ย อัตราการเต้นของหัวใจ มากกว่าการดูดเสมหะแบบปิด โดยพบว่าการดูดเสมหะแบบเปิดในแต่ละครั้งทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น 7 ครั้งต่อนาที และความดันโลหิตเพิ่มขึ้น 10 mmHg นอกจากนี้ ความต้านทานของทางเดินหายใจ (Airway resistance: Raw) และความดันของหลอดลมในช่วงหายใจเข้า (Peak inspiratory pressure: PIP) ของการดูดเสมหะแบบเปิดสูงกว่าเมื่อเทียบกับการดูดเสมหะแบบปิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$ และ $p < .01$ ตามลำดับ) โดยทั่วไปในผู้ป่วยที่เป็นโรคปอด หอบหืด และภาวะอ้วน จะมีค่า PIP และ Raw ในระดับสูง การดูดเสมหะแบบปิด อาจป้องกันการบาดเจ็บที่เกิดจากแรงดัน (Barotrauma) จากการดูดเสมหะแบบเปิดได้ ผู้นิพนธ์สรุปเปรียบเทียบการดูดเสมหะแบบเปิดกับการดูดเสมหะแบบปิด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบการดูดเสมหะแบบเปิดกับการดูดเสมหะแบบปิด

เทคนิคการดูดเสมหะ	ข้อบ่งชี้	ข้อดี	ข้อจำกัด
การดูดเสมหะแบบเปิด	ผู้ป่วยทั่วไป	ไม่ซับซ้อน	ใช้บุคลากรอย่างน้อย 2 คน
การดูดเสมหะแบบปิด	$FiO_2 \geq 0.60$ หรือ PEEP ≥ 8 cmH_2O จำเป็นต้องดูดเสมหะบ่อยครั้ง	ลดการแพร่กระจายของเชื้อโรค ป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน ใช้บุคคลกรคนเดียว	ไม่คุ้มค่าหากใช้ในระยะเวลาสั้น

การดูดเสมหะแบบปิดไม่ต้องปลดข้อต่อท่อช่วยหายใจออกจากเครื่องช่วยหายใจ จึงมีความเชื่อว่า การดูดเสมหะแบบปิดน่าจะป้องกันการติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจได้ แต่จากการศึกษา พบว่าอุบัติการณ์ในการเกิดภาวะปอดอักเสบติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน[13,14] ในขณะที่การรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบจำนวน 13 การศึกษา ผู้ป่วยทั้งสิ้น 2,822 คน พบว่า การดูดเสมหะแบบปิดลดอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะปอดอักเสบติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ เมื่อเทียบกับ การดูดเสมหะแบบเปิด (RR=0.77, 95% CI 0.61-0.98)[15] เช่นเดียวกับการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมานของ Sanaie และคณะ[16] พบว่าการดูดเสมหะแบบเปิดเพิ่มอุบัติการณ์ปอดอักเสบติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ เมื่อเทียบกับการดูดเสมหะแบบปิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 1.57, 95% CI 1.063-2.32, p = .02) อย่างไรก็ตาม แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่สัมพันธ์กับใช้เครื่องช่วยหายใจในปี ค.ศ. 2022 และศูนย์ควบคุมโรคแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (The Center for Disease Control and Prevention: CDC)[17] ไม่แนะนำให้ใช้ชุดการดูดเสมหะแบบปิดเพื่อวัตถุประสงค์ในการป้องกันภาวะปอดอักเสบติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ เนื่องจากยังไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนว่าการดูดเสมหะแบบปิดลดอุบัติการณ์ของการเกิดปอดอักเสบติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ ตลอดจน อัตราการเสียชีวิต ระยะเวลาของการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤต ระยะเวลาของการใช้เครื่องช่วยหายใจ และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของการดูดเสมหะทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

จากประสบการณ์ของผู้นิพนธ์ พบว่าพยาบาลบางรายเชื่อว่าการดูดเสมหะแบบปิด ไม่สามารถขจัดเสมหะได้ดีเทียบเท่าการดูดเสมหะแบบเปิด เนื่องจากรู้สึกว่าการดูดเสมหะแบบปิดแต่ละครั้งได้จำนวนเสมหะน้อยกว่าการดูดเสมหะแบบเปิด อย่างไรก็ตาม การศึกษาในคลินิกเรื่องปริมาณเสมหะของการดูดเสมหะแบบปิด ด้วยแรงดันลบที่แตกต่างกัน พบว่า ขนาดสายดูดเสมหะที่ใหญ่ขึ้นและขนาดของแรงดันลบมากขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพของการดูดเสมหะดีขึ้น ได้จำนวนเสมหะเพิ่มขึ้น[18] Yazdannik[19] ระบุว่าการดูดเสมหะแบบปิด เมื่อเปิดแรงดันลบขนาด 200 mmHg สามารถขจัดเสมหะได้ดีไม่แตกต่างกับการดูดเสมหะแบบเปิด และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนแต่อย่างใด ดังนั้นการดูดเสมหะด้วยเทคนิคแบบปิดและแบบเปิด จึงมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยในการดูดเสมหะในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจเช่นเดียวกัน Lorente และคณะ[20] ศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายของการดูดเสมหะแบบปิด เปรียบเทียบกับการดูดเสมหะแบบเปิด พบว่า ต้นทุนของการดูดเสมหะแบบปิดจะต่ำกว่าการดูดเสมหะแบบเปิด เมื่อใช้ชุดอุปกรณ์ดูดเสมหะแบบปิดติดต่อกันอย่างน้อย 4 วันขึ้นไป การศึกษาของ Stilma และคณะ[21] พบว่า การดูดเสมหะแบบปิด ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้มากกว่าการดูดเสมหะแบบเปิด เนื่องจากในกระบวนการผลิตและการทำลายปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ในระดับสูงสู่ระบบนิเวศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ได้มากกว่าการดูดเสมหะแบบเปิดอย่างน้อย 6 เท่า โดยความคุ้มค่าและยั่งยืนของการใช้การดูดเสมหะแบบปิด เมื่อผู้ป่วยจำเป็นต้องดูดเสมหะมากกว่า 6 ครั้งหรือใช้ชุดอุปกรณ์แบบปิดอย่างน้อย 3 วันขึ้นไป อย่างไรก็ตาม มีการศึกษาพบว่า การดูดเสมหะแบบปิด ลดระยะเวลาของการพยาบาลได้ถึงร้อยละ 40[22] ซึ่งอาจเหมาะสมกับหน่วยบริการสุขภาพที่มีจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ พยาบาลจึงควรเลือกวิธีดูดเสมหะแบบต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณรอบด้าน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยถึงผู้ป่วย ทรัพยากรบุคคล และความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม เพื่อให้หน่วยบริการเลือกเทคนิคการดูดเสมหะได้ตามบริบท

หากคำนึงถึงความยาวของสายดูดเสมหะ สามารถแบ่งการดูดเสมหะ ได้เป็น 2 เทคนิค คือ การดูดเสมหะแบบลึก (Deep suctioning) หมายถึง การใส่สายดูดเสมหะเข้าไปในท่อช่วยหายใจจนไม่สามารถใส่ต่อไปได้ จากนั้นดึงสายดูดเสมหะขึ้นมาประมาณ 1-2 เซนติเมตร แล้วจึงเปิดแรงดันลบ และการดูดเสมหะแบบตื้น (Shallow suctioning) หมายถึง การใส่สายดูดเสมหะเข้าไปในท่อช่วยหายใจ โดยประมาณจากความยาวของท่อช่วยหายใจ ซึ่งเทคนิควิธีนี้จะใส่สายดูดเสมหะในท่อช่วยหายใจไม่ลึก[23] แล้วจึงเปิดแรงดันลบ การดูดเสมหะโดยทั่วไปเน้นการดูดเสมหะแบบตื้นเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของเยื่อบุหลอดลม เนื่องจากการดูดเสมหะแบบลึกอาจได้ผลลัพธ์ไม่ดีไปกว่าการใส่สายดูดเสมหะในระดับตื้น เพราะเสมหะที่ถูกดูดออกมานั้นเป็นเสมหะที่คั่งค้างอยู่บริเวณทางเดินหายใจส่วนกลางเท่านั้น[24] จากการศึกษาผลของการดูดเสมหะต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย พบว่าการดูดเสมหะแบบลึกทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตเฉลี่ย อัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน มากกว่าเทคนิคการดูดเสมหะแบบตื้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[25,26] แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงสัญญาณชีพในช่วงที่ยอมรับได้ ในแง่ของการขจัดเสมหะ พบว่า

การดูดเสมหะแบบลึกได้จำนวนเสมหะมากกว่าการดูดเสมหะแบบตื้น[27] เนื่องจากการดูดเสมหะแบบลึก อาจไปกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอและขับเสมหะจากส่วนล่างออกสู่ทางเดินหายใจส่วนกลางได้ดีกว่า ดังนั้น ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีแรงไอ การดูดเสมหะแบบลึกอาจมีประสิทธิภาพในการขจัดเสมหะได้ดีกว่า แต่เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นหลังจากการดูดเสมหะแบบลึก AARC ปี ค.ศ. 2022 ยังคงแนะนำให้ดูดเสมหะแบบตื้นในผู้ป่วยทุกราย และพิจารณาการดูดเสมหะแบบลึก เมื่อการดูดเสมหะแบบตื้นไม่สามารถดูดเสมหะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้นิพนธ์สรุปเทคนิคการดูดเสมหะได้ว่า การดูดเสมหะแบบปิดมีข้อได้เปรียบในการลดภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะภาวะพร่องออกซิเจน ในผู้ป่วยที่ต้องการ Positive End-Expiratory Pressure (PEEP) ในระดับสูง ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ แม้ยังมีข้อถกเถียงด้านประสิทธิภาพในการขจัดเสมหะและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในขณะที่การดูดเสมหะแบบตื้น แนะนำให้ใช้เป็นหลักเพื่อความปลอดภัย ส่วนการดูดเสมหะแบบลึกควรใช้เมื่อจำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขจัดเสมหะ โดยการเลือกเทคนิคควรพิจารณาตามสภาพผู้ป่วย ทรัพยากร และบริบทการพยาบาล

ขนาดสายดูดเสมหะและแรงดันลบ

ขนาดสายดูดเสมหะที่เหมาะสมในการดูดเสมหะขึ้นอยู่กับขนาดของท่อช่วยหายใจ กล่าวคือ ควรเลือกขนาดสายดูดเสมหะที่มีขนาดน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อช่วยหายใจ ดังนี้ Catheter (Fr) ≈ (ETT ID mm – 2) × 2[28] เช่น ETT 7.5 mm ⟶ (7.5–2)×2 ≈ Fr 11 ⟶ ใช้ Fr 10–12 โดยปกติในผู้ใหญ่มักใส่ท่อช่วยหายใจขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 6.5 – 8.0 มิลลิเมตร ดังนั้น ควรเลือกใช้ขนาดของสายดูดเสมหะที่มีขนาดตั้งแต่ Fr 10 -12 เนื่องจากสายดูดเสมหะขนาดใหญ่ ในขณะที่เปิดแรงดันลบเท่ากัน อาจทำให้สูญเสียความจุปอด (Lung volume loss) เสี่ยงต่อภาวะปอดแฟบ มากกว่าสายดูดเสมหะขนาดเล็ก[29] Jung และคณะ[9] ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่า PIP และ Raw กับขนาดของสายดูดเสมหะในการดูดเสมหะแบบปิด พบว่า การใช้สายดูดเสมหะขนาดใหญ่ในขณะใส่เข้าไปในท่อช่วยหายใจส่งผลให้ค่า PIP และ Raw เพิ่มสูงขึ้นมากกว่าสายดูดขนาดเล็กเนื่องจากพื้นที่สำหรับระบายอากาศในท่อช่วยหายใจลดลง[30] ดังนั้นการเลือกสายดูดเสมหะที่มีขนาดเหมาะสม อาจช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากการเพิ่มขึ้นของ PIP และ Raw จากการดูดเสมหะได้

ในการดูดเสมหะแบบปิด พบว่า เมื่อเปิดแรงดันลบขนาด 150 ± 10 mmHg จะสามารถรักษาระดับ PEEP ในระหว่างการดูดเสมหะเมื่อใช้สายดูดเสมหะเล็กกว่า Fr 14 เท่านั้น[9] และจากการศึกษาในผู้ป่วยไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ระดับ PEEP จะลดลงเมื่อใช้สายดูดเสมหะ Fr 14 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อใช้เครื่องช่วยหายใจใน mode volume-controlled mandatory ventilation mode (VC-CMV) ในขณะที่ pressure-controlled mandatory ventilation mode (PC-CMV) มีการสูญเสียระดับ PEEP น้อยกว่า[31] จากการศึกษาของ Lucchini และคณะ ขนาดสายดูดสายเสมหะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสูญเสียความจุปอดและสูญเสีย PEEP[32] ดังนั้น การเลือกใช้ขนาดสายดูดเสมหะ Fr 12 เพื่อป้องกันการสูญเสีย PEEP ในระหว่างการดูดเสมหะอาจช่วยลดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่มีปัญหาสมรรถภาพปอดได้

Javadi และคณะ[33] ศึกษาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในขณะดูดเสมหะ ระหว่างสายดูดเสมหะ Fr 14 และ Fr 12 พบว่า สายดูดเสมหะ Fr 14 ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตซีสโตลิกเพิ่มขึ้น และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนต่ำกว่าเมื่อเทียบกับสายดูดเสมหะ Fr 12 นอกจากนี้ สายดูดเสมหะขนาดใหญ่ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บปวดได้มากกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาที่คล้ายคลึงกันของ Jafari และคณะ[18] ศึกษาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย หลังการดูดเสมหะระหว่างใช้สายดูดเสมหะ Fr 12 และ Fr 10 ในผู้ป่วยที่ไม่มีโรคปอดและโรคหัวใจ พบว่า ผู้ป่วยที่ใช้สายดูดเสมหะขนาดใหญ่ (Fr 12) มีความดันโลหิตซีสโตลิกและความดันโลหิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และใช้เวลา 10 ถึง 20 นาที ในการกลับสู่ค่าปกติก่อนการดูดเสมหะ ทั้งนี้การดูดเสมหะในการศึกษาดังกล่าวใช้แรงดันลบระหว่าง 100 – 150 mmHg อาจกล่าวได้ว่า การใช้สายดูดเสมหะขนาดเล็กมีแนวโน้มทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการดูดเสมหะน้อยกว่า เมื่อเทียบกับสายดูดเสมหะขนาดใหญ่

นอกจากขนาดของสายดูดเสมหะแล้ว ขนาดของแรงดันลบที่เหมาะสมในการดูดเสมหะ มีความสำคัญเช่นเดียวกัน เนื่องจากแรงดันลบที่มากเกินไป อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะปอดปอดแฟบ ภาวะพร่องออกซิเจน และเยื่อบุทางเดินหายใจบาดเจ็บ Maras และคณะ[34] เปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนจากแรงดันลบที่ ระดับ 80, 150 และ 250 mmHg โดยไม่พบภาวะพร่องออกซิเจน และเยื่อบุทางเดินหายใจบาดเจ็บ ในการศึกษาครั้งนี้เป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้วิจัยรายงานว่าใช้สายดูดเสมหะขนาดที่เหมาะสมกับขนาดของท่อช่วยหายใจ และให้ออกซิเจนเข้มข้น 100% ก่อนและหลังการดูดเสมหะเป็นเวลา 1 นาที อย่างไรก็ตาม ปริมาณของเสมหะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับขนาดแรงดันลบที่ใช้ในการดูดเสมหะ โดยกลุ่มที่ใช้แรงดันลบ 250 mmHg สามารถดูดเสมหะได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในการดูดเสมหะเพียงครั้งเดียว ในขณะที่กลุ่มใช้แรงดันลบ 150 mmHg ต้องดูดเสมหะมากกว่าหนึ่งครั้ง เพื่อทำให้ทางเดินหายใจโล่ง จะเห็นได้ว่าแรงดันลบในการดูดเสมหะไม่เกิน 200 mmHg และใช้เวลาดูดไม่เกินครั้งละ 15 วินาที ขนาดสายดูดเสมหะและแรงดันลบส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดูดเสมหะโดยตรง ดังนั้น แนะนำสายดูดเสมหะขนาดเล็ก และแรงดันลบน้อยที่สุดที่สามารถดูดเสมหะได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดูดเสมหะ

การให้ออกซิเจนเข้มข้นก่อนและหลังการดูดเสมหะ

แนวปฏิบัติในการดูดเสมหะแนะนำว่าควรให้ออกซิเจนเข้มข้น 100% (Hyper-oxygenation) ในผู้ป่วยทุกราย เป็นระยะเวลา 30-60 วินาที ก่อนและหลังดูดเสมหะเพื่อป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน สอดคล้องกับ Jahromi และคณะ[35] ระบุว่า การให้ออกซิเจนเข้มข้น 100% ก่อนการดูดเสมหะเป็นเวลาเวลา 1 นาที เพียงพอในการป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน จากการศึกษาทดลองแบบสุ่มของ De Freitas และคณะ[36] พบว่าการเพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนเพียงร้อยละ 20 จากค่าเริ่มต้นก่อนการดูดเสมหะสามารถรักษาระดับความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดให้มากกว่า 95% ได้ ซึ่งอาจสะท้อนว่าการให้ออกซิเจนเข้มข้น 100% ก่อนการดูดเสมหะอาจไม่จำเป็นในผู้ป่วยทุกราย ผู้นิพนธ์เห็นว่าหากผู้ป่วยมีเสมหะในท่อช่วยหายใจและมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน ควรดำเนินการดูดเสมหะทันทีโดยไม่จำเป็นต้องรอให้ออกซิเจนเข้มข้นก่อนการดูดเสมหะ เป็นเวลา 1 นาที โดยเฉพาะในกรณีที่เป็นการดูดเสมหะแบบปิดที่สามารถดูดเสมหะพร้อมกับการให้ออกซิเจนเข้มข้นได้ อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติการให้ออกซิเจนเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 20 ผ่านเครื่องช่วยหายใจอาจทำได้ยาก เนื่องจากโปรแกรมของเครื่องส่วนใหญ่มักกำหนดให้เพิ่มได้ในระดับ 100% ดังนั้น จึงควรพิจารณาการให้ออกซิเจนเข้มข้นเป็นรายกรณี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน และคงเป้าหมายระดับความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือดให้มากกว่า 92-94% และอาจปรับได้ตามโรคร่วม

การหยดน้ำเกลือร่วมกับการดูดเสมหะ

มีความเชื่อว่าการหยด Normal saline ในท่อช่วยหายใจก่อนการดูดเสมหะจะช่วยให้เสมหะเหลว ไม่เหนียว ง่ายต่อการดูดเสมหะ ซึ่งในปี ค. ศ. 1996 AARC เคยแนะนำให้ใช้วิธีการหยด Normal saline ในท่อช่วยหายใจก่อนการดูดเสมหะ เพื่อช่วยในการขับเสมหะ ต่อมาในปี ค.ศ. 2010 AARC ได้ปรับคำแนะนำ โดยให้พิจารณาความจำเป็นของการหยด Normal saline ร่วมกับการดูดเสมหะเป็นรายกรณี เนื่องจากยังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์เพียงพอ ที่สนับสนุนว่าการหยด Normal saline ในท่อช่วยหายใจก่อนการดูดเสมหะจะสามารถช่วยให้ดูดเสมหะได้ง่ายขึ้น ในทางกลับกัน การหยด Normal saline อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะพร่องออกซิเจน

ทั้งนี้การหยด Normal saline ปริมาณแตกต่างกัน ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการดูดเสมหะเกิดขึ้นแตกต่างกันด้วย ในทางปฏิบัติมักหยด Normal saline ในปริมาณน้อยกว่า 5 มิลลิลิตรในการดูดเสมหะต่อครั้ง จากการศึกษาสังเคราะห์อภิมาน[37] พบว่าการหยด Normal saline ก่อนการดูดเสมหะเป็นสาเหตุของภาวะพร่องออกซิเจนซึ่งอาจเกิดขึ้นได้นานถึง 5 นาทีหลังการดูดเสมหะ จากประสบการณ์ของผู้นิพนธ์ พบว่า การหยด Normal saline ก่อนการดูดเสมหะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเหนื่อยมากขึ้นหลังการดูดเสมหะ ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ควรตระหนักถึงความจำเป็นของการใช้วิธีนี้อย่างรอบคอบ พร้อมทั้งคำนึงถึงภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นร่วมด้วย ในปัจจุบัน ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการหยด Normal saline ในท่อช่วยหายใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูดเสมหะ โดยทั่วไปจึงไม่แนะนำ การหยด Normal saline ร่วมกับการดูดเสมหะ ดังนั้นจึงควรพิจารณา

เป็นรายบุคคล ควรงดใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการสำลัก หากจำเป็นควรเตรียมดูแลผู้ป่วยหากเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการหยด Normal saline ผู้นิพนธ์แนะนำให้ความชื้นแก่ระบบทางเดินหายใจอย่างเพียงพอ ผ่านระบบทำความชื้นแบบให้ความร้อน (Heated humidifier) ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการอุดตันของเสมหะในท่อช่วยหายใจได้ ช่วยให้เยื่อบุของหลอดลมยังคงสภาพและทำหน้าที่ได้อย่างเป็นปกติ และทำให้ผู้ป่วยสุขสบายเมื่อเทียบกับวิธีการหยด Normal saline ในท่อช่วยหายใจขณะดูดเสมหะ

กรณีศึกษาการดูดเสมหะทางท่อช่วยหายใจตามแนวทางปฏิบัติในปัจจุบัน

กรณี A: ผู้ป่วยชายไทย อายุ 60 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการหอบเหนื่อย แพทย์วินิจฉัยภาวะปอดบวม (Severe Pneumonia) ร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute Respiratory Distress Syndrome) ได้รับการใส่ Endotracheal tube (ETT) ขนาดท่อช่วยหายใจ 7.5 มิลลิเมตร ต่อกับเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตร ได้รับ PEEP = 10 cmH_2O FiO_2 0.60 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีอาการหอบเหนื่อย สัญญาณชีพ HR 116 ครั้งต่อนาที, RR 30 ครั้งต่อนาที, BP 156/92 mmHg ฟังปอดได้ยินเสียงเสมหะ O2 saturation (SpO_2) 86% มีแนวโน้มลดลงเมื่อไม่ได้รับการดูดเสมหะทันที ควรเลือกการดูดเสมหะแบบปิด เลือกใช้สายดูดเสมหะขนาด Fr 10–12 เปิดแรงดันลบ 120 ไม่เกิน 200 mmHg ดูดเสมหะแบบตื้น ระยะเวลาน้อยกว่า 15 วินาทีต่อครั้ง ให้ FiO_2 ตามโปรแกรมของเครื่องช่วยหายใจเป็นระยะเวลา 2 นาที/หรือเพิ่ม FiO_2 ชั่วคราวเพื่อคง SpO_2 มากกว่า 92% หลังการดูดเสมหะ

กรณี B: ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 35 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการชัก เนื่องจากขาดยากันชัก แพทย์พิจารณาใส่ ETT ขนาดท่อช่วยหายใจ 7 มิลลิเมตร ต่อกับเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตร ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี แรงไอปกติ เสมหะเหนียว ปริมาณ ปานกลาง SpO_2 95% สัญญาณชีพ HR 108 ครั้งต่อนาที, RR 26 ครั้งต่อนาที, BP 140/85 mmHg พิจารณาการดูดเสมหะแบบเปิด หากกำลังคนพร้อม เลือกใช้สายดูดเสมหะขนาดเล็ก ขนาด Fr 10 เปิดแรงดันลบน้อยที่สุด ที่ 80 และไม่เกิน 200 mmHg ดูดเสมหะแบบตื้น ระยะเวลาไม่เกิน 15 วินาทีต่อครั้ง กระตุ้นให้ผู้ป่วยไอ เน้นให้ความชื้นแก่ระบบทางเดินหายใจแทน การหยด Normal saline ร่วมกับการดูดเสมหะ

กรณี C: ชายไทย อายุ 75 ปี แพทย์วินิจฉัยภาวะ Ventilator Associated Pneumonia (VAP) พิจารณาใส่ ETT ขนาดท่อช่วยหายใจ 7 มิลลิเมตร ต่อกับเครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุมปริมาตร เป็นระยะเวลา 15 วัน และได้รับยาระงับความรู้สึก ลืมตาเมื่อเรียก ทำตามคำบอกได้ เสมหะปริมาณมาก ไม่มีแรงไอ สัญญาณชีพ HR 96 ครั้งต่อนาที, RR 22 ครั้งต่อนาที, BP 124/78 mmHg มีเสียงเสมหะดังในท่อช่วยหายใจ SpO_2 ลดลงเหลือ 90% จากเดิม 95% พิจารณาการดูดเสมหะแบบเปิด เลือกใช้สายดูดเสมหะขนาดเล็ก ขนาด Fr 10 เปิดแรงดันลบ 120 และไม่เกิน 200 mmHg และดูแลให้ออกซิเจนเข้มข้น 100 % ก่อนและหลังการดูดเสมหะเป็นเวลา 1 นาที พิจารณาดูดเสมหะแบบตื้น หากไม่ได้ผล พิจารณาดูดเสมหะแบบลึก ระยะเวลาไม่เกิน 15 วินาทีต่อครั้ง ภายใต้การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนอย่างใกล้ชิด

สรุป

การดูดเสมหะในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ใส่ท่อช่วยหายใจเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นควรทำในรายที่มีข้อบ่งชี้ ได้แก่ เห็นหรือได้ยินเสียงเสมหะ พบกราฟจากเครื่องช่วยหายใจมีลักษณะเป็นฟันเลื่อย ทั้งนี้การดูดเสมหะแบบเปิดและการดูดเสมหะแบบปิดมีประสิทธิภาพในการดูดเสมหะไม่แตกต่างกัน การดูดเสมหะแบบปิด อาจลดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน เช่น เมื่อใช้ $FiO_2 \geq 0.60$ หรือ PEEP ≥ 8 cmH_2O และสามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในระบบทางเดินหายใจ การดูดเสมหะควรเลือกใช้สายดูดเสมหะขนาดเล็ก เปิดแรงดันลบให้น้อยที่สุดที่สามารถดูดเสมหะได้ และมากที่สุดไม่ควรเกิน 200 mmHg ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เทคนิคการดูดเสมหะในระดับตื้นในผู้ป่วยทุกราย พิจารณาดูดเสมหะในระดับลึกเมื่อการดูดเสมหะระดับตื้นไม่มีประสิทธิภาพ ในแต่ละครั้งของการดูดเสมหะควรใช้ระยะเวลาไม่เกิน 15 วินาที ไม่แนะนำให้หยด Normal saline ในท่อช่วยหายใจในระหว่างการดูดเสมหะ การดูดเสมหะจำเป็นต้องทำด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ และควรติดตามสัญญาณชีพในระหว่างและหลังการดูดเสมหะ เพื่อเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการดูดเสมหะ การดูดเสมหะในแต่ละครั้ง ควรสังเกต สีของเสมหะ เช่น สีขาว เหลือง มีเลือดปน ลักษณะ ความเหนียวหรือข้น ปริมาณ และความถี่ของการดูดเสมหะ ตลอดจนประเมินความสามารถในการไอของผู้ป่วย พร้อมทั้งบันทึกในเอกสารทางการพยาบาล เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการรักษาตามบทบาทของสหสาขาวิชาชีพได้อย่างเหมาะสมต่อผู้ป่วยแต่ละราย

การนำไปใช้ประโยชน์

1. สำหรับพยาบาลวิชาชีพ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการประยุกต์สำหรับการดูดเสมหะด้วยเทคนิคต่าง ๆ โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์
2. สำหรับนักศึกษาพยาบาล เพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ และเป็นแนวทางฝึกปฏิบัติการดูดเสมหะอย่างถูกต้อง และทันสมัย
3. สำหรับนักวิจัยทางการพยาบาล เพื่อการวิจัยต่อยอด เช่น ต้นทุน สิ่งแวดล้อม นวัตกรรม ในการดูดเสมหะ

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานด้านการพยาบาลควรสนับสนุนให้มีการจัดทำแนวปฏิบัติมาตรฐานที่อิงจากหลักฐานทางวิชาการล่าสุดในการดูดเสมหะ (Clinical Practice Guidelines) เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วย ในประเด็นที่สำคัญดังนี้ การกำหนดข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมก่อนการดูดเสมหะ การเลือกเทคนิคการดูดเสมหะให้เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วย การใช้เทคนิคที่ปลอดภัยและลดความเสียหายต่อทางเดินหายใจ การเลือกความลึกของการดูดเสมหะอย่างเหมาะสม

2. ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพเพื่อสร้างความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัยและติดตามผลการดูดเสมหะอย่างเป็นระบบโดยประเมินลักษณะของเสมหะ ได้แก่ สี ปริมาณ ความเหนียวและความถี่ในการดูดเสมหะ รวมถึงการประเมินความสามารถในการไอของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพระหว่างและหลังการดูดเสมหะ เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนและความจำเป็นในการดูดซ้ำ

3. ควรมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูดเสมหะ เช่น ข้อบ่งชี้ วิธีที่ใช้ ลักษณะเสมหะ ปฏิกิริยาของผู้ป่วย และผลลัพธ์หลังการดูดเสมหะ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการดูแลร่วมกับทีมสหวิชาชีพอย่างเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่มอบทุนสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิชาการในครั้งนี้

References

1. Amin N, Naik SH. Endotracheal tube suctioning: A brief analysis of a lifesaving procedure. Indian Journal of Holistic Nursing. 2022;13(2):25-8. doi:10.13140/RG.2.2.21671.42409.
2. Schults JA, Cooke M, Long DA, Schibler A, Ware RS, Mitchell ML. Normal saline instillation versus no normal saline instillation and lung Recruitment versus no lung recruitment with pediatrics Endotracheal Suction: the NARES trial, A study protocol for a pilot, factorial randomized controlled trial. BMJ Open. 2018;8(1):e019789. doi:10.1136/bmjopen-2017-019789.
3. Alkubati SA, Al-Sayaghi KM, Alrubaiee GG, Hamid MA, Saleh KA, Al-Qalah T, et al. Adherence of critical care nurses to endotracheal suctioning guidelines: A cross-sectional study. BMC Nursing. 2022;21(1):2-8. doi:10.1186/s12912-022-01092-w.
4. Dastdadeh R, Ebadi A, Vahedian-Azimi A. Comparison of the effect of open and closed endotracheal suctioning methods on pain and agitation in medical ICU patients: A clinical trial. Anesthesiology and Pain Medicine. 2016;6(5):e38337. doi:10.5812/aapm.38337.
5. Blakeman TC, Scott JB, Yoder MA, Capellari E, Strickland SL. AARC clinical practice guidelines: artificial airway suctioning. Respiratory Care. 2022;67(2):258-71. doi:10.4187/respcare.09958.

6. Tavangar H, Javadi M, Sobhanian S, Jahromi FF. The effect of the duration of pre-oxygenation before endotracheal suction on hemodynamic symptoms. Global Journal of Health Science. 2016;9(2):127. doi:10.5539/gjhs.v9n2p127.
7. Sole ML, Bennett M, Ashworth S. Clinical indicators for endotracheal suctioning in adult patients receiving mechanical ventilation. American Journal of Critical Care. 2015;24(4):318-24. doi:10.4037/ajcc2015794.
8. Pedersen CM, Rosendahl-Nielsen M, Hjermind J, Egerod I. Endotracheal suctioning of the adult intubated patient-what is the evidence?. Intensive & Critical Care Nursing. 2009;25(1):21-30. doi:10.1016/j.iccn.2008.12.004.
9. Jung F, Chou SSP, Yang SH, Lin JC, Jow GM. Optimizing effects on airway pressure and minute volume during closed endotracheal suctioning: A simulated lung model. Simulation. 2021;97(7):439-49. doi:10.1016/j.simpat.2021.06.002.
10. Rezoagli E, Bellani G. How I set up positive end-expiratory pressure: evidence- and physiology-based. Critical Care. 2019;23(1):412. doi.org/10.1186/s13054-019-2695-z.
11. Faraji A, Khatony A, Moradi G, Abdi A, Rezaei M. Open and closed endotracheal suctioning and arterial blood gas values: A single-blind crossover randomized clinical trial. Critical Care Research and Practice. 2015;470842:1-7. doi:10.1155/2015/470842.
12. Raimundo RD, Sato MA, da Silva TD, de Abreu LC, Valenti VE, Riggs DW, et al. Open and closed endotracheal suction systems divergently affect pulmonary function in mechanically ventilated subjects. Respiratory Care. 2021;66(5):785-92. doi:10.4187/respcare.08786.
13. Ardehali SH, Fatemi A, Rezaei SF, Forouzanfar MM, Zolghadr Z. The effects of open and closed suction methods on occurrence of ventilator associated pneumonia; a comparative study. Archives of Academic Emergency Medicine. 2020;8(1):e8. PMID: 32021989
14. Pakizeh Z, Asadizaker M, Shariati A, Savaie M, Saki A. Comparison of the effect of open and closed suction methods on the incidence of hypoxia and Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) in the patients admitted to the ICU-A clinical trial study. International Archives of Health Sciences. 2025:e216501. doi:10.48307/IAHSJ. 2025.462515.1205.
15. Liang Z, Liao Q, Xu J, Wang S, Liu Q, Liu Z, et al. Comparative analysis of open and closed tracheal suction systems on mechanical ventilation efficiency in adults: A systematic review and meta-analysis. Australian Critical Care. 2025;38(2):101106. doi:10.1016/j.aucc.2024.08.003.
16. Sanaie S, Rahnemayan S, Javan S, Shadvar K, Saghaleini SH, Mahmoodpoor A. Comparison of closed vs open suction in prevention of ventilator-associated pneumonia: A systematic review and meta-analysis. Indian Journal of Critical Care Medicine. 2022;26(7):839. doi:10.5005/jp-journals-10071-23867.

17. Klompas M, Branson R, Cawcutt K, Crist M, Eichenwald EC, Greene LR, et al. Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia, ventilator-associated events, and nonventilator hospital-acquired pneumonia in acute-care hospitals: 2022 Update. Infection Control and Hospital Epidemiology. 2022;43(6):687-713. doi:10.1017/ice.2022.49.
18. Jafari M, Afrasiabifar A, Salari M. Effect of combinational changes of catheter size and its negative suction pressure on hemodynamic parameters of mechanical ventilation patients. Journal of Clinical Care and Skills. 2022;3(4):155-64. doi:10.52547/jccs.3.4.155
19. Yazdannik A, Saghaei M, Haghighat S, Eghbali-Babadi M. Efficacy of closed endotracheal suctioning in critically ill patients: A clinical trial of comparing two levels of negative suctioning pressure. Nursing Practice Today. 2019;6(2):63-70. doi:10.18502/npt.v6i2.544.
20. Lorente L, Lecuona M, Jiménez A, Mora ML, Sierra A. Tracheal suction by closed system without daily change versus open system. Intensive Care Medicine. 2006;32:538-44. doi:10.1007/s00134-006-0207-1.
21. Stilma W, Esmeijer A, Paulus F, Frenzel T, Touw H, Stobernack T. Open versus closed suctioning in invasively ventilated critically ill patients for sustainability of ICU care: A life-cycle assessment comparison. Respiratory Care. 2024;69(2):218-21. doi:10.4187/respcare.11721.
22. Ramírez-Torres CA, Rivera-Sanz F, Sufrate-Sorzano T, Pedraz-Marcos A, Santolalla-Arnedo I. Closed endotracheal suction systems for COVID-19: Rapid review. Interactive Journal of Medical Research. 2023;12(1):e42549. doi:10.2196/42549.
23. Kostekli S, Celik S, Keskin E. Effect of deep and superficial endotracheal suctioning on hemodynamic parameters and pain in neurosurgical intensive care patients. Marmara Medical Journal. 2022;35(2):237–43. doi:10.5472/marumj.1121846.
24. Wang H-K, Lu K, Liliang P-C, Wang K-W, Chen H-J, Chen T-B, et al. The impact of tracheostomy timing in patients with severe head injury: An observational cohort study. Injury. 2012;43(9):1432-6. doi:10.1016/j.injury.2011.10.029.
25. Al-mayetiazidy RA, Younis GA, Ahmed SA, Allam ZA. Effect of shallow versus deep suctioning techniques on endotracheal tube cuff pressure measurements and physiological indices among patients undergoing mechanical ventilation. Tanta Scientific Nursing Journal. 2024;32(1):215-38. doi:10.21608/TSNJ.2024.349143.
26. El-Hady MM, Babkair L, Alharazi RM, Noorsaeed SMW, Mehrez Mahmoud Ali M. Impact of deep versus shallow tracheal suctioning on cardiovascular indices and suction induced complications among mechanically ventilated patients. SAGE Open Nursing. 2025;11:23779608251374140. doi:10.1177/ 23779608251374140.
27. Li X, Chai X, Xu S, Xu Y. Effect of different depth of aspiration on patients without effective cough response. American Journal of Translational Research. 2021;13(9):10685-93. PMC8507069.

28. Frota OP, Loureiro MD, Ferreira AM. Knowledge about endotracheal suctioning on the part of intensive care nursing professionals: A descriptive study. Online Brazilian Journal of Nursing. 2013;12(3):546-54. doi:10.5935/1676-4285.20134115.
29. Nakstad ER, Opdahl H, Heyerdahl F, Borchsenius F, Schonberg OH. Manual ventilation and open suction procedures contribute to negative pressures in a mechanical lung model. BMJ Open Respiratory Research. 2017;4(1):e000176. doi:10.1136/bmjresp-2017-000176.
30. Pryor LN, Baldwin CE, Ward EC, Cornwell PL, O'Connor SN, Chapman MJ, Bersten AD. Tracheostomy tube type and inner cannula selection impact pressure and resistance to air flow. Respiratory Care. 2016;61(5):607-14. doi:10.4187/respcare.04321.
31. Jung F, Chou SS, Yang SH, Lin JC, Jow GM. Closed endotracheal suctioning impact on ventilator-related parameters in obstructive and restrictive respiratory systems: A bench study. Applied Sciences. 2021;11(11):5266. doi:10.3390/app11115266.
32. Lucchini A, Giani M, Scala CM, Sara S, Salvatore C, Simone R, et al. Impact of catheter size and endotracheal tube diameter on PEEP stability during closed suctioning in a simulated ARDS patient: A bench top study. Intensive and Critical Care Nursing. 2025;92:104233. doi: 10.1016/j.iccn.2025.104233.
33. Javadi M, Hejr H, Zolad M, Khalili A, Paymard A. Comparing the effect of endotracheal tube suction using open method with two different size catheters 12 and 14 on discharge secretion, pain, heart rate, blood pressure, and arterial oxygen saturation of patients in the intensive care unit: A randomized clinical trial. Annals of Tropical Medicine and Public Health. 2017;10(5):1312-7. doi:10.4103/1755-6783.214174.
34. Maras GB, Eşer İ, Şenoglu N, Yılmaz NO, Derici YK. Increasing suction pressure during endotracheal suctioning increases the volume of suctioned secretions, but not procedure-related complications: A comparative study in open system endotracheal suctioning. Intensive and Critical Care Nursing. 2020;61:102928. doi:10.1016/j.iccn.2020.102928.
35. Jahromi FF, Poornoroz N, Najafipoor S, Rahimi M, Najafi M. Best-practice interventions: How can you prevent endotracheal suctioning associated complications?. Archives of Pharmacy Practice. 2022;13(2):127-31. doi:10.51847/meYopwqajz.
36. De Freitas Vianna JR, Di Lorenzo VA, da S Simões MM, Guerra JL, Jamami M. Effects of zero PEEP and< 1.0 FIO_2 on SpO_2 and $PETCO_2$ during open endotracheal suctioning. Respiratory Care. 2020;65(12):1805-14. doi:10.4187/respcare.06722.
37. Wang CH, Tsai JC, Chen SF, Su CL, Chen L, Lin CC, et al. Normal saline instillation before suctioning: A meta-analysis of randomized controlled trials. Australian Critical Care. 2017;30(5):260-5. doi:10.1016/j.aucc.2016.11.001.

การพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย

เนตรนภา บุญประชารัตน์ พย.บ.[1]
พันทิภา พิสัยพันธ์ พย.บ.[1]
วาชินี ชินราช ส.ม.[1,2]

(วันรับบทความ: 5 กรกฎาคม พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 9 กันยายน พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 15 กันยายน พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะเตรียมการ 2) ระยะปฏิบัติการ มี 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตการณ์ และสะท้อนกลับ รวม 2 วงรอบ และ 3) ระยะประเมินผล กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย วิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาล 16 คน และผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึก จำนวน 4,110 ราย แบ่งเป็นกลุ่มก่อนใช้ 2,020 ราย และกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ 2,090 ราย เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ผ่านการตรวจสอบคุณภาพค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.88 แบบประเมินความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ค่าความเที่ยงตรงของ เท่ากับ 0.83 และ 0.90 ตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.83 และ 0.71 ตามลำดับ แบบเก็บข้อมูลอุบัติการณ์และระดับความรุนแรงคลาดเคลื่อนทางยา ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการสรุปผลนำเสนอในลักษณะพรรณนา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา การเปรียบเทียบสัดส่วนอุบัติการณ์และระดับความรุนแรงก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ ด้วย Z test และเปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจในการใช้งานระหว่างก่อนและหลังใช้นวัตกรรม ด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test

ผลการศึกษา พบว่า 1) แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมกระบวนการใช้ยา 6 ขั้นตอน ได้แก่ การสั่งใช้ยา การเตรียมยา การบริหารยา การติดตามการใช้ยา การบันทึกข้อมูล และการเก็บรักษายา และ 2) ผลของการใช้แนวปฏิบัติพบว่ามีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งานระดับมากที่สุด ความพึงพอใจหลังใช้งานนวัตกรรมมากกว่าก่อนใช้นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p< .001$) รวมทั้งสัดส่วนอุบัติการณ์และระดับความรุนแรงความคลาดเคลื่อนทางยาหลังใช้แนวปฏิบัติลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p< .001$) ดังนั้นแนวปฏิบัติที่ครอบคลุมทั้งกระบวนการใช้ยาช่วยลดอุบัติการณ์และระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาได้

คำสำคัญ: ความคลาดเคลื่อนทางยา กระบวนการใช้ยาวิสัญญี การระงับความรู้สึก แนวปฏิบัติ

[1]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย
[2]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: wachineechin@gmail.com Tel: 093-4428997

Development of Guidelines to Prevent Medication Errors in the Anesthesia Department at Nongkhai Hospital

Netnapa Boonpracharat B.N.S.[1]
Phanthipha Phisaiphan B.N.S.[1]
Wachinee Chinnarat M.P.H.[1,2]

(Received Date: July 5, 2025, Revised Date: September 9, 2025, Accepted Date: September 15, 2025)

Abstract

This action research aimed to develop and evaluate the implementation of practice guidelines for preventing medication errors in the anesthesia department at Nongkhai Hospital. The study was divided into three phases: 1) preparation; 2) action, consisting of four steps-planning, acting, observing, and reflecting-across two cycles; and 3) evaluation. Purposive sampling was applied. The participants included 16 anesthesiologists and nurse anesthetists and 4,110 patients undergoing anesthesia, divided into pre-implementation (n = 2,020) and post-implementation (n = 2,090) groups. Research instruments included the developed practice guidelines, which had a content validity index (CVI) of 0.88; a feasibility assessment form (validity = 0.83, reliability = 0.83); a satisfaction questionnaire (validity = 0.90, reliability = 0.71); and forms for recording the incidence and severity of medication errors. Qualitative data were analyzed by summarization and presented descriptively. Quantitative data analysis included descriptive statistics, comparisons of the proportion of medication error incidence and severity before and after guideline implementation using Z-tests, and comparison of satisfaction pre- and post-implementation satisfaction scores using Wilcoxon signed rank tests.

The results showed that: 1) the developed guidelines covered six processes-prescribing, preparation, administration, monitoring, documentation, and storage of medications; and 2) the feasibility of implementing the guidelines was rated at the highest level. The satisfaction scores after implementation were significantly higher than before implementation ($p< .001$). Both the incidence and severity of medication errors were significantly lower after guideline implementation compared to before implementation ($p< .001$). In conclusion, the developed guidelines, which comprehensively cover all processes of medication use, were effective in reducing both the incidence and severity of medication errors.

Keywords: medication error, anesthesia medication use, anesthesia, guidelines

[1]Registered Nurse (Professional Level), Nurse Anesthetist Department, Nongkhai Hospital.
[2]Corresponding Author, E-mail: wachineechin@gmail.com Tel: 093-4428997

บทนำ

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety) เป็นหลักการพื้นฐานที่สำคัญของระบบบริการสุขภาพ และเป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุข[1] โดยมาตรการความปลอดภัยด้านยาเป็นหนึ่งในนโยบายระดับชาติที่มุ่งป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ป่วย จากรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2567 พบว่ามีรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาร้ายแรงจำนวน 8,725 ฉบับ (ร้อยละ 22.42) และเมื่อเปรียบเทียบย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2565 - 2567) พบว่ามีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหรือทำให้เพิ่มระยะเวลาในการรักษาร้อยละ 14.78, 14.59 และ 14.75 ตามลำดับ รวมถึงอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 1.92, 1.73 และ 2.16 ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง[2] ความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error: ME) เป็นสาเหตุสำคัญนำไปสู่การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Event : ADE) ถึงร้อยละ 9.90 – 11[3] ความคลาดเคลื่อนทางยาสามารถเกิดขึ้นในหลายขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา ได้แก่ การสั่งใช้ยา (Prescribing) กระบวนการก่อนการจ่ายยา (Order processing) ตั้งแต่การคัดลอกคำสั่ง การบันทึก ข้อมูลลงคอมพิวเตอร์จนถึงการจัดยา การจ่ายยา (Dispensing) และการบริหารยา (Administration) โดยเฉพาะการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูง (High Alert Drug) จำเป็นต้องมีระบบเฝ้าระวังทั้งในเชิงจัดการและการเฝ้าระวังทางคลินิก เนื่องจากหากเกิดความผิดพลาดอาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีอันตรายรุนแรงถึงแก่ชีวิตได้[3] ในงานวิสัญญีมีความเกี่ยวข้องกับยาที่มีความเสี่ยงสูง ยาแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติและการออกฤทธิ์ต่างกัน โดยเฉพาะการระงับความรู้สึกแบบตัว (General anesthesia) ซึ่งต้องทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะสลบ ไม่มีความเจ็บปวด (Analgesia) และกล้ามเนื้อหย่อนตัว (Muscle relaxation) รวมถึงลดการตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติ (Weakening of autonomic responses) และทำให้สูญเสียความทรงจำ (Amnesia)[4] ความคลาดเคลื่อนทางยามีผลกระทบสูง เพราะยามีฤทธิ์แรง ออกฤทธิ์เร็ว และมีขอบเขตความปลอดภัยที่แคบ (Narrow Therapeutic Index) ซึ่งความผิดพลาดเล็กน้อยก็สามารถนำไปสู่ผลลัพธ์อันตรายร้ายแรงได้ เช่น การกดระบบหายใจ ความดันโลหิตผิดปกติ หรือถึงขั้นเสียชีวิตได้ การศึกษาจากต่างประเทศรายงานว่าความคลาดเคลื่อนทางยาระหว่างผ่าตัดสูงถึง ร้อยละ 68[5] และร้อยละ 1.60-2 ของความคลาดเคลื่อนทางยาส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน อันตรายร้ายแรงหรือเสียชีวิต[6,7] ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาวิสัญญี ได้แก่ ความผิดพลาดของมนุษย์ (Human error) เช่น การใช้ยาเกินขนาด การใช้ยาผิด การคำนวนความเข้มข้นไม่ถูกต้อง หรือการเข้าใจคำสั่งการใช้ยาด้วยวาจาผิดพลาด[6] อีกทั้งยังมีปัจจัยจากระบบงาน เช่น การขาดนโยบายคุณภาพ ไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน และการปฏิบัติงานโดยอาศัยความเคยชิน ซึ่งเพิ่มโอกาสในการเกิดความผิดพลาดได้[8]

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกที่ครอบคลุมกระบวนการใช้ยาทั้งก่อนระหว่าง และหลังการบริหารยา สามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[9-11] นอกจากนี้ ยังมีการใช้รหัสสี (Color code) สำหรับการติดฉลากยาถูกยอมรับในระดับสากลและได้รับคำแนะนำจากสมาคมวิสัญญีแพทย์หลายประเทศรวมถึงประเทศไทย[12-15] โดยแนะนำว่าควรระบุชื่อสามัญของยาและความเข้มข้นเป็นหน่วยต่อมิลลิลิตร ให้ชัดเจนที่สุดบนฉลากของกระบอกฉีดยา (Syringe) แต่ละอัน ระบุวันที่ เวลา และชื่อหรืออักษรย่อของผู้เตรียมยาบนฉลาก อย่างไรก็ตามแม้การใช้ฉลากยาสีติดที่กระบอกฉีดยาแล้ว แต่การวางยาปะปนกันก็ก่อให้เกิดความเสี่ยงในสถานการณ์ฉุกเฉิน จึงมีการพัฒนาอุปกรณ์เสริม เช่น ถาดวางกระบอกฉีดยาแยกสี (Color-coded syringe trays) ที่ช่วยลดความผิดพลาดและเพิ่มความปลอดภัย[7]

เมื่อพิจารณาข้อมูลจากระบบรายงานความเสี่ยงและเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย พบการรายงานความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2567 พบอัตราความคลาดเคลื่อนทางยายังคงสูงในระดับร้อยละ 52.03, 45.51 และ 47.87 ตามลำดับ อัตราความคลาดเคลื่อนที่ต้องเฝ้าระวังหรืออันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราวรวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษา หรือแก้ไขเพิ่มเติม (Category C - E) ร้อยละ 1.12, 0.96 และ 0.27 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นในขั้นตอนการให้ยา รองลงมาคือ การจัดเตรียมยา การจ่ายยา การสั่งใช้ยาและการลงบันทึกการให้ยา แม้ที่ผ่านมาหน่วยงานนวัตกรรมวงแหวนแถบสี ที่พิมพ์ชื่อยาลงไวนิลแยกสีตามมาตรฐานสากล (Color coding) เพื่อลดความผิดพลาด

แต่ยังคงเป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นเฉพาะขั้นตอนการให้ยาหรือการบริหารยา ยังไม่ครอบคลุมกระบวนการใช้ยาทั้งหมดของหน่วยงาน อีกทั้งยังพบข้อผิดพลาดซ้ำในลักษณะการให้ยาผิดชนิด ผิดขนาด หรือผิดเวลา รวมถึงการละเลยข้อมูลสำคัญ เช่น ประวัติการแพ้ยา ส่งผลต่อความเสี่ยงต่อการเกิดความเสี่ยงระดับร้ายแรงได้ ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาที่ครอบคลุมทั้งกระบวนการใช้ยาภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย โดยบูรณาการนวัตกรรมเพื่อยกระดับความปลอดภัยและเพิ่มมาตรฐานการปฏิบัติงานทางวิสัญญีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย
2. เพื่อประเมินผลการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย

2.1 เปรียบเทียบสัดส่วนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาและระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี ระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ

2.2 ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี

2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความพึงพอใจก่อนและหลังการใช้งานนวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยมีวิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาลร่วมใช้แนวทางในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกที่ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลหนองคาย ตั้งแต่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ระยะเวลา 6 เดือน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีระบบของโดนาเบเดียน (Donabedian)[16] เป็นกรอบแนวคิดในการประเมินโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ เนื่องจากปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญีเป็นปัญหาเชิงระบบที่ต้องการการแก้ไขในบริบทภาคปฏิบัติ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart[17] ประกอบด้วยกิจกรรมการวิจัยที่สำคัญ 4 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การวางแผน (Plan) 2) ปฏิบัติการตามแผน (Action) 3) สังเกตการณ์/การสังเกตผลจากการปฏิบัติ (Observe) และ 4) สะท้อนกลับ (Reflect) จำนวน 2 วงรอบ

บริบท (Context): การให้ยาระงับความรู้สึกและกระบวนการใช้ภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย

ปัจจัยนำเข้า (Input)

1. มาตรฐานความปลอดภัยด้านยา ตัวชี้วัดคุณภาพความปลอดภัยด้านยาและกระบวนการให้ยาทางวิสัญญี
2. ระบบบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาล
3. ปัญหาและอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาวิสัญญีที่ผ่านมา
4. แนวปฏิบัติป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาวิสัญญีไม่ชัดเจน ไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และยังไม่ครอบคลุม
5. ความต้องการพัฒนาแนวปฏิบัติป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาวิสัญญี

กระบวนการ (Process)

1. ระยะเตรียมการ

ศึกษาข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม มาตรฐานด้านความปลอดภัยทางวิสัญญี และวิเคราะห์สถานการณ์จากการปฏิบัติงานจริง รวบรวมข้อมูลอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงาน

2. ระยะปฏิบัติการ

วงรอบการพัฒนาที่ 1

Plan: ประชุมทีมวิสัญญีและบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อระดมความคิดเห็น ศึกษาแนวทางที่มีอยู่และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง กำหนดแนวทางการแก้ปัญหาเบื้องต้น และออกแบบร่างแนวปฏิบัติ

Action: จัดประชุมชี้แจงแนวปฏิบัติ นำแนวปฏิบัติที่ออกแบบไปทดลองใช้จริงในหน่วยงานวิสัญญี จัดอบรมและสื่อสารให้บุคลากรเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติ

Observe: ติดตามและเก็บข้อมูลการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ประเมินความเป็นไปได้ในการปฏิบัติและสังเกตการปฏิบัติงานของบุคลากร

Reflect: วิเคราะห์ผลการใช้แนวปฏิบัติในรอบแรก ระบุข้อบกพร่อง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ปรับปรุงแนวปฏิบัติให้เหมาะสมขึ้น นำไปสู่การพัฒนารอบต่อไป

วงรอบการพัฒนาที่ 2

Plan: ศึกษาสถานการณ์ ปัญหาจากวงรอบที่ 1 พัฒนานวัตกรรม Color-coded kits

Action: นำนวัตกรรมมาใช้งานจริง

Observe: สำรวจความคิดเห็นในการใช้งาน

Reflect: ประเมินผลและสรุปปัญหาในการใช้นวัตกรรม นำไปปรับปรุงและพัฒนาแนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

3. ระยะประเมินผล

3.1 เปรียบเทียบสัดส่วนอุบัติการณ์และระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ

3.2 ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติ

3.3 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนความพึงพอใจ

ผลผลิต (Output)

1. แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี
2. คู่มือการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา
3. นวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี (Color code Kits)
4. บุคลากรเห็นด้วยในการนำแนวปฏิบัติมาใช้งานในหน่วยงานและความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรม

ผลลัพธ์ (Outcome)

1. จำนวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาวิสัญญีลดลง
2. ระดับความรุนแรงความคลาดเคลื่อนทางยาวิสัญญีลดลง
3. ความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเพิ่มขึ้น

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะเตรียมการ 2) ระยะปฏิบัติการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Action) การสังเกตการณ์ (Observe) และสะท้อนกลับ (Reflect) จำนวน 2 วงรอบ โดยหลังสิ้นสุดแต่ละวงรอบจะจัดการประชุมสะท้อนผลโดยมีคณะทำงาน (ผู้วิจัย ผู้แทนวิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาล) เข้าร่วมการประชุม นำเสนอผลเชิงปริมาณ (อุบัติการณ์และระดับความรุนแรง) และสรุปผลเชิงคุณภาพ (ประเด็นสำคัญจากการสังเกต/สัมภาษณ์) การตัดสินใจระหว่างวงรอบพิจารณาจากหลักฐานเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ร่วมกับเกณฑ์เชิงระบบเพื่อวางแผนพัฒนาวงรอบถัดไป และ 3) ระยะประเมินผล ซึ่งการวิจัยเชิงปฏิบัติการช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการออกแบบและปรับปรุงแนวปฏิบัติ พัฒนาและปรับปรุงนวัตกรรมตามผลการสังเกต และผนวกการวัดเชิงปริมาณ เข้ากับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ นำไปสู่การปรับปรุงแผนการปฏิบัติการเพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมในการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี นำไปสู่การแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ ทั้งในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้ใช้แนวทาง ได้แก่ วิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาล โรงพยาบาลหนองคาย ทั้งหมด 20 คน เกณฑ์คัดเข้า คือ วิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด 1 ปีขึ้นไป เกณฑ์คัดออก คือ วิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานนอกห้องผ่าตัดและผู้วิจัย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 คน

2. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลหนองคาย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2567 – 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดและระงับความรู้สึก ทั้งเพศชายและเพศหญิง เกณฑ์คัดออก คือ ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดภายใต้การระงับความรู้สึกเฉพาะที่ (Local anesthesia) การผ่าตัดและระงับความรู้สึกนอกห้องผ่าตัด คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงผู้ป่วยที่ได้รับการกำหนดผ่าตัดเข้าตารางผ่าตัดในระบบสารสนเทศในโรงพยาบาล (โปรแกรม HosXp) และวางแผนรับการระงับความรู้สึก แบ่งเป็นกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ คือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดระหว่างเดือนมีนาคม ถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2568

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรสองสัดส่วนอิสระ กลุ่มละเท่ากัน[18-20]

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z\beta)^2 \ [p_1(1- p_1) + p_2(1- p_2)]}{(p_1 - p_2)^2}$$

กำหนด

ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$, $Z_{\alpha/2} = 1.96$ อำนาจการทดสอบ (Power) $1-\beta = 0.95$, $Z\beta = 1.28$

ค่าสัดส่วนความคลาดเคลื่อนทางยาจากงานวิจัยคล้ายคลึงกัน

ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ $p_1 = 0.11$ และ หลังใช้แนวปฏิบัติ $p_2 = 0.08$

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{1.8003}{0.0009} \quad n = 2001$$

แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาจจะถูกตัดออกจากการศึกษาด้วยเหตุผลหลายประการ เช่น การเปลี่ยนแปลงวิธีการระงับความรู้สึกระหว่างการศึกษา การยกเลิกผ่าตัด ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม[21,22] พบร้อยละ 1.84 – 5.60 ดังนั้นจึงปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างป้องกันการสูญหาย (Dropout) ร้อยละ 5 ตามสูตร[23]

Adjusted sample size = calculated sample size / (1 – dropout rate)

แทนค่าในสูตร Adjusted sample size = 2001/(1-0.05)

= 2,105.26

ดังนั้น จึงได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 2,106 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4,212 ราย

เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย ประกอบด้วย 1) การเก็บรักษายาในหน่วยงาน 2) การสั่งใช้ยา 3) การเตรียมยา 4) การให้ยา 5) การติดตามการใช้ยา และ 6) การบันทึกข้อมูล โดยผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (วิสัญญีแพทย์ เภสัชกรและวิสัญญีพยาบาล) นำมาปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง คำนวณหาดัชนีความสอดคล้องตามเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) เท่ากับ 0.88 นำไปทดลองใช้ในผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ ความเหมาะสมกับสถานการณ์โดยนำปัญหาและอุปสรรคที่พบมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

2. นวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี (Color-code kits) ประกอบด้วย กล่องสำรองยา Color-coded box และ ชั้นวางกระบอกฉีดยา Color-coded syringe rack ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ออกแบบและจัดทำขึ้น โดยกล่องสำรองยา Color-coded box ผลิตจากพลาสติก ผู้วิจัยกำหนดขนาดกล่อง แบ่งช่องเก็บยาแยกชนิดและระบุจำนวนยาที่ชัดเจนและเพียงพอต่อการใช้งาน ชั้นวางกระบอกฉีดยา Color-coded syringe rack ผู้วิจัยออกแบบและสั่งผลิตจากอะคริลิค และใช้รหัสสีเพื่อแยกช่องเก็บและวางกระบอกฉีดยาแต่ละชนิดตามมาตรฐานสากล นำมาทดลองใช้และปรับขนาดที่เหมาะสมก่อนนำมาใช้งาน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามปลายเปิด และการสนทนากลุ่มในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการบริหารจัดการด้านยาในหน่วยงานวิสัญญี ความคลาดเคลื่อนทางยาและความต้องการแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน รวมถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา

2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปผู้ให้บริการ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาปฏิบัติงาน

3. แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคายไปใช้งาน จำนวน 10 ข้อ โดยประเมินระดับความคิดเห็นให้คะแนนเป็นมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) ตามแนวคิดของ Likert[24] คะแนน 5-1 (มากที่สุด-น้อยที่สุด) แปลผลโดยใช้คะแนนเฉลี่ยตามแนวคิดของ ศิริทิพย์ สงวนวงศ์วาน และคณะ[25] คะแนน 4.51-5.00 = เห็นด้วยมากที่สุด คะแนน 3.51-4.50 = เห็นด้วยมาก คะแนน 2.51-3.50 = เห็นด้วยปานกลาง คะแนน 1.51-2.50 = เห็นด้วยน้อย และคะแนน 1.00-1.50 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

4. แบบประเมินพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี (Color-code kits) จำนวน 5 ข้อ โดยประเมินระดับความคิดเห็นให้คะแนนเป็นมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) ตามแนวคิดของ Likert[24] คะแนน 5-1 (มากที่สุด-น้อยที่สุด) แปลผลโดยใช้คะแนนเฉลี่ยตามแนวคิดของ ศิริทิพย์ สงวนวงศ์วาน และคณะ[25] คะแนน 4.51-5.00 = เห็นด้วยมากที่สุด คะแนน 3.51-4.50 = เห็นด้วยมาก คะแนน 2.51-3.50 = เห็นด้วยปานกลาง คะแนน 1.51-2.50 = เห็นด้วยน้อย และคะแนน 1.00-1.50 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงาน แบบประเมินพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 0.83 และ 0.90 ตามลำดับ นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียง ได้ค่าความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) เท่ากับ 0.83 และ 0.71 ตามลำดับ

5. แบบเก็บข้อมูลอุบัติการณ์คลาดเคลื่อนทางยาวิสัญญี ได้แก่ 1) ความคลาดเคลื่อนในการเก็บรักษายาในหน่วยงาน 2) ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาและถ่ายทอดคำสั่งการใช้ยา 3) ความคลาดเคลื่อนในการเตรียมยาและการจ่ายยา 4) ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาหรือการบริหารยา 5) ความคลาดเคลื่อนในการติดตามการใช้ยา 6) ความคลาดเคลื่อนในการบันทึกข้อมูลการใช้ยา

6. แบบบันทึกข้อมูลระดับความรุนแรงความคลาดเคลื่อนทางยา แบ่งความคลาดเคลื่อนทางยาในลักษณะของการจัดกลุ่ม (Category) ตามระดับความรุนแรงที่พบ แบ่งเป็น 9 ระดับ[26] ได้แก่

A: ไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่มีเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้

B: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เนื่องจากความคลาดเคลื่อนไปไม่ถึงผู้ป่วย

C: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ถึงแม้ว่าความคลาดเคลื่อนนั้นจะไปถึงผู้ป่วย

D: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแม้ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย แต่ยังจำเป็นต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม

E: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราวรวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติม

F: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราวรวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษา ในโรงพยาบาลหรือยืดระยะเวลาในการรักษาใน โรงพยาบาลนานขึ้น

G: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยถาวร

H: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนเกือบเสียชีวิต

I: มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นและเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ระยะเตรียมการ การวิเคราะห์สถานการณ์ ประกอบด้วยการศึกษาบริบทของหน่วยงาน มาตรฐานด้านความปลอดภัยทางวิสัญญี ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน กระบวนการใช้ยาทางวิสัญญี วิธีการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) การปฏิบัติงานจริง เก็บรวบรวมข้อมูลปัญหา โดยใช้ข้อมูลจากประสบการณ์การปฏิบัติงาน การสังเกต แบบสอบถามปลายเปิดและสนทนากลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยผู้ให้ข้อมูลหลักคือ วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาลและทีมผ่าตัด และรวบรวมข้อมูลจากการรายงานความเสี่ยงในระบบสารสนเทศการบริหารจัดการความเสี่ยงของโรงพยาบาล (Healthcare risk management system: HRMS) รวมถึงข้อมูลจากการทบทวนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาวิสัญญี และ 2) แหล่งความรู้ ศึกษาข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม วิเคราะห์สรุปประเด็นปัญหา สาเหตุและวิธีป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา

2. ระยะปฏิบัติการ

วงรอบการพัฒนาที่ 1 ดำเนินการตามกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ Plan: ประชุมทีมวิสัญญีและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อระดมความคิดเห็น ศึกษาแนวทางที่มีอยู่และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง กำหนดแนวทางการแก้ปัญหาเบื้องต้น และออกแบบร่างแนวปฏิบัติ Action: จัดประชุมชี้แจงแนวปฏิบัติ นำแนวปฏิบัติที่ออกแบบไปทดลองใช้จริงในหน่วยงานวิสัญญี จัดอบรมและสื่อสารให้บุคลากรเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติ Observe: ติดตามและเก็บข้อมูลการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ประเมินความเป็นไปได้ในการปฏิบัติและสังเกตการปฏิบัติงานของบุคลากร Reflect: วิเคราะห์ผลการใช้แนวปฏิบัติในรอบแรก ระบุข้อบกพร่อง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ปรับปรุงแนวปฏิบัติให้เหมาะสมขึ้น นำไปสู่การพัฒนารอบต่อไป

วงรอบการพัฒนาที่ 2 ดำเนินการตามกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ Plan: ศึกษาสถานการณ์ ปัญหาจากวงรอบที่ 1 พบกล่องเก็บยาไม่เหมาะสม ยาปะปนกัน ไม่สะดวกในการหยิบใช้ยา เกิดอุบัติการณ์หยิบยาผิด จึงพัฒนานวัตกรรม Color-coded kits Action: นำนวัตกรรมมาใช้งานจริง Observe: สำรวจความคิดเห็นในการใช้งาน Reflect: ประเมินผลและสรุปปัญหาในการใช้นวัตกรรม นำไปปรับปรุงและพัฒนาแนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

3. ระยะประเมินผล

3.1 รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม การสังเกต และการสนทนากลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากนั้นนำข้อมูลวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปสาระสำคัญที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนแยกเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นปัญหา พิจารณาจัดกลุ่มข้อมูล จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

3.2 เก็บข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบสัดส่วนอุบัติการณ์และระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติ เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความพึงพอใจก่อนและหลังการใช้งานนวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 16.0 for Window (Statistical Package for the Social Sciences for Window) ซึ่งมีรายละเอียดแยกตามลักษณะข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์แบบสรุปผล แล้วนำเสนอข้อมูลที่ได้วิเคราะห์แล้วออกมาในลักษณะของการพรรณนา

2. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้บริการ ได้แก่ เพศ อายุ และประสบการณ์การทำงาน ด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ เปรียบเทียบสัดส่วนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาและระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ โดยใช้สถิติ Z-test โดยถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ $p< .05$

3. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้งานแนวปฏิบัติ ความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตรวจสอบการกระจายข้อมูลใช้สถิติ Shapiro–Wilk ข้อมูลไม่เป็นไปตามการแจกแจงปกติ (non-normal distribution) ใช้ Wilcoxon signed-rank test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความพึงพอใจก่อนและหลังการใช้งานนวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี โดยถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ $p< .05$

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลหนองคาย เลขที่โครงการวิจัย 78/2567 ลงวันที่ 29 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการโดยผู้วิจัยแจ้งผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล รวมทั้งสามารถถอนตัวจากการศึกษาได้โดยไม่กระทบต่อการรักษาใด ๆ ผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวมไม่สามารถโยงไปถึงอาสาสมัครได้ ผู้เข้าถึงข้อมูลมีเพียงนักวิจัยเท่านั้น ข้อมูลการวิจัยจะเก็บไว้เป็นเวลา 1 ปี ภายหลังการวิจัยเสร็จสิ้นจะขออนุญาตทำลาย

ผลการวิจัย

1. ระยะเตรียมการ ผลการวิเคราะห์บริบท สถานการณ์ และอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี พบว่า หน่วยงานวิสัญญี ให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยผ่าตัดทุกสาขาทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤติที่มีพยาธิสภาพที่รุนแรงในระบบสำคัญ การให้ยาระงับความรู้สึกมีหลากหลายวิธี และแต่ละวิธีจะมีการให้ยาหลายชนิดแก่ผู้ป่วย โดยที่ยาแต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติและการออกฤทธิ์ต่างกัน โดยเฉพาะการระงับความรู้สึกแบบตัว (General anesthesia) ซึ่งต้องทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะสลบ (Unconscious) ไม่มีความเจ็บปวด (Analgesia) และกล้ามเนื้อหย่อนตัว (Muscle relaxation) รวมถึงลดการตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติ (Weakening of autonomic responses) และทำให้สูญเสียความทรงจำ (Amnesia)[4] โดยในปีงบประมาณ 2567 มีผู้รับการระงับความรู้สึก 8,676 ราย ส่วนใหญ่ให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วตัว ร้อยละ 62 รองลงมาคือให้ยาระงับความรู้สึก

แบบเฉพาะส่วน ร้อยละ 33 มีการรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยงความคลาดเคลื่อนทางยา ร้อยละ 47.87 เป็นอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาระหว่างระงับความรู้สึก ร้อยละ 28.80 โดยอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาที่พบเกิดในทุกขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา (Medication use) และพบมากที่สุดเป็นความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการให้ยาหรือการบริหารยา (Administration error) ร้อยละ 20.70 ได้แก่ ไม่ระบุวันที่ผสมและวันหมดอายุของยา ป้าย Label ยาไม่ชัดเจน อ่านไม่ออก ป้ายยาหลุดเสี่ยงต่อการให้ยาผิดชนิดหรือผิดขนาด ความคลาดเคลื่อนในการเก็บรักษายาในหน่วยงาน ได้แก่ การเบิกยาเกินหรือบางชนิดไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ยาและไม่บันทึกอุณหภูมิตู้เย็นยา ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาและถ่ายทอดคำสั่งการใช้ยา ได้แก่ คัดลอกคำสั่งยาไม่ครบถ้วนทำให้เกิดปัญหาการเตรียมยาไม่พร้อม/ไม่ครบก่อนเริ่มระงับความรู้สึก ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาล่าช้าและเก็บยาผิดช่อง ซึ่งการสั่งใช้ยาในห้องผ่าตัดส่วนใหญ่เป็นคำสั่งด้วยวาจา ฟังคำสั่งแพทย์ไม่ชัดเจน ความคลาดเคลื่อนในการเตรียมยาและการจ่ายยา ได้แก่ การเตรียมยาความเข้มข้นไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เสี่ยงต่อการให้ผิดชนิด ผิดขนาดและไม่สามารถตรวจสอบซ้ำได้ ความคลาดเคลื่อนในการติดตามการใช้ยา ได้แก่ ติดตามอาการหลังให้ยาไม่ครบถ้วน ขาดการประเมินซ้ำหลังให้ยา และความคลาดเคลื่อนในการบันทึกข้อมูลการใช้ยา ได้แก่ การลงบันทึกการให้ยาไม่ครบถ้วน ลืมลงบันทึกการใช้ยา รวมถึงลงบันทึกรายการยาเพื่อคิดค่ารักษาไม่ครบ

2. ระยะปฏิบัติการ เป็นการดำเนินการต่อเนื่องจากระยะที่ 1 โดยมีการดำเนินสร้างทีมวิจัย จัดประชุมร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เสนอแนวทางแก้ไขปัญหา วางแผนการดำเนินงานและดำเนินการปฏิบัติตามแผน สะท้อนผลการปฏิบัติ ปรับปรุงแผนการดำเนินการ แก้ไขปัญหา และนำไปสู่การปฏิบัติใหม่ ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มีการดำเนินการ 2 วงรอบ ผลการดำเนินงานแต่ละวงรอบมีรายละเอียด ดังนี้

วงรอบที่ 1 จัดทำคู่มือแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย โดยมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1) การเก็บรักษายาในหน่วยงาน (Storage) กำหนดรายการสำรองยาที่ชัดเจน แยกเก็บยาอุณหภูมิปกติและยาที่ต้องแช่เย็น จัดเก็บแยกยาที่มีลักษณะคล้ายกันไม่ให้อยู่ใกล้กัน (Look-alike sound-alike: LASA) ในกรณีจัดเก็บยาเสี่ยงสูง (High Alert Drug: HAD) ให้จัดเก็บแยกจากยาอื่น และมีป้ายสัญลักษณ์ที่เก็บยา โดยระบุ “HAD” รวมทั้งการเรียงยาขึ้นชั้นให้เรียงยาแบบ First Expire date First Out (FEFO) และ ติดตั้งระบบตรวจสอบอุณหภูมิอัตโนมัติ Smart temp. ตั้งสัญญาณเตือนเมื่ออุณหภูมิตู้เย็นเก็บยาผิดปกติ ตรวจเช็คยาและลงบันทึกอุณหภูมิตู้เย็นเก็บยาทุกเวร

2) การสั่งใช้ยา (Transcribing) และการคัดลอกคำสั่งใช้ยา (Transcribing) ประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดร่วมกับวิสัญญีแพทย์เลือกวิธีการระงับความรู้สึกและลงบันทึกการวางแผนการใช้ยาในใบประเมินก่อนผ่าตัด กรณียาที่ต้องให้ก่อนผ่าตัด (Premedication) วิสัญญีแพทย์สั่งยาใน Doctor’s order

3) การเตรียมยาและการจ่ายยา (Pre-dispensing error & Dispensing) จัดกล่องยาประจำห้องผ่าตัด 1 กล่อง/ห้อง/เวร แยกในและนอกเวลาราชการ ตามชนิดยาและจำนวนที่กำหนดไว้โดยวิสัญญีพยาบาลประจำห้อง และพยาบาลหัวหน้าเวรกรณีนอกเวลาราชการ และหากมีการหยิบยาเพิ่มระหว่างวันให้ลงทะเบียนหยิบยาทุกครั้ง วิสัญญีพยาบาลจัดเตรียมยาตามคำสั่งแพทย์ โดยอ่านฉลากยา 3 ครั้ง คือ ขณะหยิบยาจากที่เก็บ ก่อนผสมยา และก่อนเก็บยาเข้าที่เดิม/ทิ้งขวดยา และเมื่อเปิดใช้ยาระบุวันหมดอายุของยาแบบใช้หลายครั้ง (Multiple dose) ทุกครั้ง กำหนดการผสมยาฉีดตามแนวทางเดียวกัน ทั้งขนาดของ Syringe ที่ผสมยา และความแรงของยาพร้อมติดป้ายยาโดยการใช้วงแหวนฉลากยาแยกสี (Color-coded label ring) การวาง Syringe ยาบนถาดยา Syringe rack เรียงลำดับตามการใช้งานก่อนหลัง และลงบันทึกจำนวนยาตั้งต้นที่เตรียมไว้ ในกระดาษทดยาระบุชื่อคนไข้ ปริมาณยาที่เตรียมไว้ เพื่อสามารถตรวจสอบซ้ำได้หลังใช้ยา (Double check)

4) การให้ยาหรือการบริหารยา (Administration) ตรวจสอบความถูกต้องของตัวบุคคล โดยสอบถามชื่อ สกุล วันเดือนปีเกิดกับผู้ป่วยให้ถูกต้องกับการผ่าตัด (Sign-in) กรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ให้ตรวจสอบชื่อ-สกุล จากป้ายข้อมือ รวมถึงตรวจสอบประวัติการแพ้ยาก่อนให้ยาทุกครั้ง บริหารยาโดยยึดหลัก 6R 1) Right patient 2) Right Drug 3) Right Dose

4) Right Route 5) Right Technique และ 6) Right Time and Real Time และลงจำนวนยาที่ใช้ทั้งหมดในกระดาษทดยาให้ตรงกัน ตรวจสอบยาที่เหลือในsyringe ในกระดาษทดยาร่วมกับการบันทึกการให้ยาให้ตรงกัน และ เมื่อมีคำสั่งการใช้ยา HAD ให้ปฏิบัติตามแนวทางการใช้ยา HAD

5) การติดตามการใช้ยา (Monitoring) ประเมินอาการผู้ป่วยหลังให้ยาระงับความรู้สึก วัดสัญญาณชีพ ทุก 2-5 นาที เมื่อพบผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา/สงสัยแพ้ยา หยุดให้ยาที่สงสัยพร้อมรายงานวิสัญญีแพทย์ และแจ้งเภสัชประเมิน ADR พร้อมประสานงานส่งต่ออาการผู้ป่วยกับหอผู้ป่วยเพื่อดูแลต่อเนื่อง รวมถึงการสังเกตและเฝ้าระวัง Phlebitis/Extravasation

6) การบันทึกข้อมูลการใช้ยา (Record) ลงบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึกในแบบบันทึก แบบ Real time อย่างถูกต้อง บันทึกสัญญาณชีพ สังเกตอาการอย่างใกล้ชิดตลอดการผ่าตัดและหลังผ่าตัดรวมถึงบันทึกผลของยาที่ให้ ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นและการรักษาเบื้องต้น ในแบบบันทึกการระงับความรู้สึก และบันทึกการใช้ยาและค่ารักษาในระบบสารสนเทศในโรงพยาบาล (โปรแกรม HosXp)

วงรอบที่ 2 จากการศึกษาสถานการณ์พบปัญหาจากการดำเนินงานในรอบที่ 1 พบว่าการจัดกล่องยาประจำห้องผ่าตัดและกล่องยาเวรไม่เป็นระเบียบ กล่องยาขนาดเล็ก ยาแต่ละชนิดปะปนกัน จำนวนและชนิดของยายังไม่เหมาะสม ทำให้ต้องเบิกยาฉุกเฉินระหว่างผ่าตัดบ่อยครั้ง แต่กล่องยาบางกล่องจัดยาใส่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ ทำให้ยากต่อการควบคุมกำกับยา และการจัดวาง syringe ยาไม่เป็นระเบียบ ทำเกิดการหยิบยาผิด และล่าช้าในการหยิบใช้ยา

การพัฒนาในวงรอบที่ 2 ได้พัฒนานวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี (Color-code kits) ประกอบด้วย นวัตกรรมกล่องสำรองยาแยกสี (Color-coded box) และ ชั้นวางกระบอกฉีดยาแยกสี (Color-coded syringe rack)

ภาพที่ 2 แสดงนวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี (Color-code kits)

3. ระยะประเมินผล พบว่า

กลุ่มตัวอย่าง มีการสูญหายระหว่างเก็บรวบรวมข้อมูลเนื่องจากมีการงดผ่าตัด และเปลี่ยนวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกเป็นการฉีดยาชาเฉพาะที่ ก่อนเริ่มผ่าตัดในกลุ่มผู้ป่วยก่อนใช้แนวปฏิบัติ 86 ราย เหลือกลุ่มตัวอย่าง 2,020 ราย และผู้ป่วยหลังใช้แนวปฏิบัติสูญหาย 16 ราย เหลือกลุ่มตัวอย่าง 2,090 ราย

3.1 เปรียบเทียบสัดส่วนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี ระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติก่อนการใช้แนวปฏิบัติมีรายงานความคลาดเคลื่อนทางยา ร้อยละ 5.05 รายงานมากที่สุด คือ ความคลาดเคลื่อนในการเก็บรักษายาในหน่วยงาน ร้อยละ 1.73 รองลงมาคือ ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาหรือการบริหารยา ร้อยละ 1.19 หลังการใช้แนวปฏิบัติมีรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาลดลงเหลือ ร้อยละ 1.87 รายงานมากที่สุด คือ ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาหรือการบริหารยา ร้อยละ 0.48 รองลงมาคือ ความคลาดเคลื่อนในการบันทึกข้อมูลการใช้ยาร้อยละ 0.38 และเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างกลุ่ม พบว่าความคลาดเคลื่อนในการให้ยาหรือการบริหารยา ความคลาดเคลื่อนในการเก็บรักษายาในหน่วยงาน (Storage error) และความคลาดเคลื่อนทางยารวม มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบสัดส่วนอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี ระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ

ลักษณะความคลาดเคลื่อนทางยา	ก่อนใช้ (n=2020) จำนวน(ร้อยละ)	หลังใช้ (n=2090) จำนวน(ร้อยละ)	95% CI	z	*p*-value
1. ความคลาดเคลื่อนในการเก็บรักษายาในหน่วยงาน (storage error)	35 (1.73)	6 (0.29)	0.007 ถึง 0.021	4.66	< .001
2. ความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาและถ่ายทอดคำสั่งการใช้ยา (prescribing and transcribing error)	10 (0.50)	5 (0.24)	−0.002 ถึง 0.007	1.36	.17
3. ความคลาดเคลื่อนในการเตรียมยาและการจ่ายยา (pre-dispensing error & dispensing error)	14 (0.69)	6 (0.29)	−0.0001 ถึง 0.008	1.87	.06
4. ความคลาดเคลื่อนในการให้ยาหรือการบริหารยา (administration error)	24 (1.19)	10 (0.48)	0.002 ถึง 0.013	2.51	.01
5. ความคลาดเคลื่อนในการติดตามการใช้ยา (monitoring error)	8 (0.40)	4 (0.19)	−0.002 ถึง 0.006	1.22	.22
6. ความคลาดเคลื่อนในการบันทึกข้อมูลการใช้ยา (medication record error)	11 (0.54)	8 (0.38)	−0.002 ถึง 0.005	0.76	.44
รวม	102 (5.05)	39 (1.87)	0.022 ถึง 0.042	5.60	< .001

3.2 เปรียบเทียบสัดส่วนระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี ระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ พบระดับความรุนแรงคลาดเคลื่อนทางยา ระดับ B มากที่สุด ร้อยละ 3.37 รองลงมา คือ ระดับ A ร้อยละ 1.19 และมีคลาดเคลื่อนทางยาระดับ E ร้อยละ 0.10 (ตาราง 2) กลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ พบระดับความรุนแรงคลาดเคลื่อนทางยา ระดับ B มากที่สุด ร้อยละ 1.20 รองลงมา คือ ระดับ A ร้อยละ 0.43 และไม่พบความคลาดเคลื่อนทางยาระดับ E ขึ้นไป และเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างกลุ่ม พบว่าความคลาดเคลื่อนทางยา ระดับ A และ B มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระดับ C ขึ้นไป แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสัดส่วนระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี ระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ

ระดับความรุนแรง	ก่อนใช้ (n=2020) จำนวน (ร้อยละ)	หลังใช้ (n=2090) จำนวน (ร้อยละ)	95% CI	z	*p*-value
Category A	24 (1.19)	9 (0.43)	−0.0002 ถึง 0.0153	2.72	.01
Category B	68 (3.37)	25 (1.20)	0.009 ถึง 0.034	4.68	< .001
Category C	6 (0.30)	4 (0.19)	−0.003 ถึง 0.006	0.69	.49
Category D	2 (0.10)	1 (0.05)	−0.002 ถึง 0.003	0.61	.54
Category E	2 (0.10)	0 (0.00)	−0.002 ถึง 0.004	1.44	.15
รวมทุกระดับ	102 (5.05)	39 (1.87)	0.016 ถึง 0.047	5.61	< .001

3.3 กลุ่มผู้ใช้แนวปฏิบัติ ข้อมูลทั่วไป อายุเฉลี่ย 42.85 ปี S.D. = 8.70 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 92.70 การศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด ประสบการณ์การทำงานด้านวิสัญญี เฉลี่ย 13 ปี S.D. = 8.58 สูงสุด 30 ปี ต่ำสุด 3 ปี

3.4 ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย ในระดับมากที่สุด 4.75 คะแนน S.D. = 0.45 โดยเห็นด้วยมากที่สุดเรื่องมีประโยชน์ต่อจัดการความเสี่ยงและแนวปฏิบัติสามารถนำไปใช้จริงในหน่วยงาน รองลงมา คือ เนื้อหาทันสมัยและน่าสนใจ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย (n = 16)

แนวปฏิบัติป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาวิสัญญี	ความคิดเห็น		ระดับความเป็นไปได้
	Mean	S.D.	
1. แนวปฏิบัติมีความง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	4.31	0.79	มาก
2. แนวปฏิบัติมีความชัดเจนของเนื้อหาและข้อแนะนำ	4.56	0.63	มากที่สุด
3. แนวปฏิบัติมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน	4.88	0.34	มากที่สุด
4. แนวปฏิบัติความประหยัดและลดต้นทุน	4.63	0.72	มากที่สุด
5. แนวปฏิบัติสามารถแก้ปัญหาและเกิดผลดีต่อผู้ใช้บริการ	4.94	0.25	มากที่สุด
6. เนื้อหามีความครอบคลุมและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน	4.75	0.58	มากที่สุด
7. ความสะดวกในการใช้	4.44	0.73	มาก
8. เนื้อหาทันสมัยและน่าสนใจ	4.88	0.50	มากที่สุด
9. มีประโยชน์ต่อจัดการความเสี่ยง	5.00	0.00	มากที่สุด
10. แนวปฏิบัติสามารถนำไปใช้จริงในหน่วยงาน	5.00	0.00	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	4.74	0.45	มากที่สุด

3.5 ความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี (Color-code kits) ก่อนใช้นวัตกรรมผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.50 - 4.81 คะแนน โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดในเรื่องความปลอดภัย รองลงมาคือความประหยัดและลดต้นทุน หลังใช้นวัตกรรมผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.75 - 4.88 คะแนน โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดในเรื่องความปลอดภัย รองลงมาคือคุณภาพของวัสดุ ความคงทน ความปลอดภัย ความสะดวกในการใช้งาน ความประหยัดและลดต้นทุน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี (n = 16)

หัวข้อประเมิน	ก่อนใช้นวัตกรรม		ความพึงพอใจ	หลังใช้นวัตกรรม		ความพึงพอใจ
	Mean	S.D.		Mean	S.D.	
1. คุณภาพของวัสดุ ความคงทน	3.94	0.57	มาก	4.75	0.45	มากที่สุด
2. ความปลอดภัย	4.81	0.40	มากที่สุด	4.88	0.34	มากที่สุด
3. ความง่ายและความสะดวกในการใช้งาน	4.19	0.40	มาก	4.75	0.45	มากที่สุด
4. ความประหยัดและลดต้นทุน	4.31	0.48	มาก	4.75	0.45	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน	3.50	0.52	มาก	4.88	0.34	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	4.15	0.48	มาก	4.80	0.40	มากที่สุด

3.6 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความพึงพอใจก่อนและหลังการใช้งานนวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจหลังใช้งานนวัตกรรมมากกว่าก่อนใช้นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความพึงพอใจก่อนและหลังการใช้งานนวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี (n = 16)

คะแนนความพึงพอใจ	จำนวน (คน)	Sum rank	z	*p*-value
คะแนนความพึงพอใจ (ก่อน-หลัง)				
ตำแหน่งที่เป็นลบ	0	0.00	-3.311	.001
ตำแหน่งที่เป็นบวก	14	105.00		
ค่าซ้ำ	2			
รวม	20			

การอภิปรายผล

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย

1. พัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย การพัฒนาแนวปฏิบัติครั้งนี้อิงกับทฤษฎีระบบของ Donabedian ที่เน้นโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ ซึ่งเหมาะสมต่อการประเมินคุณภาพการดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะความปลอดภัยด้านยาในวิสัญญี ซึ่งมีความเสี่ยงสูง ยาที่ใช้มีขอบเขตความปลอดภัยแคบ การสร้างแนวปฏิบัติที่ครอบคลุมตั้งแต่การเก็บรักษา การสั่งใช้ การเตรียมยา การให้ยา การติดตาม และการบันทึกข้อมูล จึงช่วยลดโอกาสเกิดความผิดพลาดได้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับการศึกษาของ ฉัตรสุดา จำรัส และคณะ[9] ที่พบว่าการจัดทำ Clinical Practice Guideline (CPG) สามารถลดอัตราความคลาดเคลื่อนการให้ยาผู้ป่วยได้ การศึกษาของ ปรีชา เครือรัตน์[11] ซึ่งได้ศึกษาลักษณะและสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาและนำผลการศึกษามาพัฒนาระบบการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาโดยมุ่งเน้นในการแก้ปัญหาในเชิงระบบ ตามกระบวนการใช้ยาตั้งแต่การสั่งใช้ยาจนถึงการบันทึกข้อมูลการใช้ยา กำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละบุคลากรอย่างชัดเจน การส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นทีมสหสาขา การนำเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เข้ามาใช้ และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องสามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาได้ และการศึกษาของ Maximous et al.[27] ที่สรุปว่า การพัฒนาและใช้นวัตกรรมสนับสนุน เช่น Color-coded trays และ Labeling systems มีผลต่อการลดความผิดพลาดเชิงระบบในงานวิสัญญี

2. ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย

2.1 จำนวนอุบัติการณ์และระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาวิสัญญี การใช้แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี ร่วมกับนวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี (Color-code kits) สามารถลดทั้งจำนวนอุบัติการณ์และระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาวิสัญญีได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความคลาดเคลื่อนทางยาวิสัญญีอาจเกิดในทุกขั้นตอนของกระบวนการใช้ยา ตั้งแต่การสั่งใช้ยา การเตรียมยา การบริหารยา การเฝ้าระวัง ไปจนถึงการบันทึกข้อมูล ซึ่งมีสาเหตุมาจากทั้งปัจจัยด้านบุคคลและระบบงาน สอดคล้องกับการศึกษาของปรีชา เครือรัตน์[11] ที่พบลักษณะและสาเหตุของความคลาดเคลื่อนทางยาในโรงพยาบาลบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี และได้พัฒนาระบบการป้องกันที่มุ่งเน้นในการแก้ปัญหาในเชิงระบบในทุกกระบวนการใช้ยา รวมทั้งมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องสามารถลดความคลาดเคลื่อนทางยาได้อย่างมีประสิทธิผล นอกจากนี้การนำแนวปฏิบัติที่มีความชัดเจน ครอบคลุมทุกกระบวนการ และใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ช่วยลดความผิดพลาดของมนุษย์ (Human error) โดยเฉพาะการใช้รหัสสีตามมาตรฐานสากล[12-14] ในการแยกประเภทและชนิดของยา ทั้งในกล่องเก็บยา ถาดวางยาและฉลากยา (Drug label) ซึ่งมีบทบาทลดความคลาดเคลื่อนทางยาวิสัญญี สอดคล้องกับแนวทางขององค์กรวิชาชีพสากลที่ยอมรับว่าข้อผิดพลาดในการใช้ยาในระหว่างการระงับความรู้สึกอาจก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่ความรุนแรงและเป็นสาเหตุ

สำคัญของภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหรือแม้กระทั่งเสียชีวิต เนื่องจากการให้ยาที่มีฤทธิ์แรงและหลากหลายชนิด เช่น ยากล่อมประสาท ยานอนหลับ ยาระงับปวดประเภทยาเสพติด ยาหย่อนกล้ามเนื้อ ยาเพิ่มความดันโลหิต และยาขยายหลอดเลือด ซึ่งมักใช้พร้อมกัน ภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีภาระงานสูง และสิ่งรบกวนมาก การออกแบบระบบการใช้ยาที่ช่วยลดภาระความจำ ลดความซับซ้อนในการตัดสินใจ และสร้างกลไกการป้องกันเชิงระบบ จึงมีความสำคัญต่อการลด Human error ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Reason ที่ชี้ว่า Human error สามารถป้องกันได้โดยอาศัยการจัดการเชิงระบบมากกว่าการโทษปัจเจกบุคคล[28] การทำฉลากยาที่ชัดเจนด้วยอักษรขนาดใหญ่ หนา และแยกสีมีความสำคัญต่อการป้องกันความผิดพลาด และยังช่วยให้สามารถตรวจสอบชนิดยา ขนาดยา ความเข้มข้น และวันหมดอายุได้ถูกต้อง[12] นอกจากนี้ การกำหนดมาตรฐานการใช้กระบอกฉีดยา (Syringe) เช่น ขนาดที่ใช้ความเข้มข้นของยา การจัดวางและเรียงลำดับอย่างเป็นระบบ ล้วนช่วยให้การหยิบใช้ยามีความรวดเร็วและปลอดภัยมากขึ้น สอดคล้องกับหลายงานวิจัย[7,27,29] โดยการศึกษาของ Laxton และคณะ[7] ที่พัฒนาพัฒนานวัตกรรมถาดวางกระบอกฉีดยาแบ่งช่องแยกสี (Colour-coded compartmentalised trays) ซึ่งช่วยลดระยะเวลาในการตรวจสอบและยืนยันชนิดของยา ตรวจพบความผิดพลาดได้เร็วขึ้น และลดภาระทางความคิด (Cognitive load) ของผู้ปฏิบัติงาน และการศึกษาของ Martin และคณะ[30] ที่ใช้เครื่องมือ Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) เพื่อระบุความเสี่ยงในกระบวนการให้ยาและออกแบบชุดมาตรการป้องกัน ปรับปรุงระบบจัดเก็บและเตรียมยา ส่งเสริมการตรวจสอบก่อนการให้ยา เช่น การใช้ฉลากสี การจัดเรียงยาแยกประเภท และการออกแบบพื้นที่ให้เหมาะสมกับขั้นตอนการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ล้วนช่วยลด Cognitive load และลดโอกาสการคำนวณหรือการตัดสินใจที่ผิดพลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาภายในหน่วยงานวิสัญญี โรงพยาบาลหนองคาย ผู้ใช้แนวปฏิบัติเห็นด้วยในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหน่วยงาน ซึ่งเป็นการดำเนินการเชิงระบบที่มุ่งให้เกิดความปลอดภัย ความถูกต้อง ความเหมาะสม มีประสิทธิผล และให้ความสำคัญกับการลดอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา โดยผู้ใช้แนวปฏิบัติเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องประโยชน์ต่อจัดการความเสี่ยงและแนวปฏิบัติสามารถนำไปใช้จริงในหน่วยงาน สะ ท้อนว่าแนวปฏิบัติไม่ซับซ้อนและนำไปใช้ได้จริง ซึ่งสนับสนุนแนวคิด Evidence-based practice ที่เน้นการปรับใช้มาตรการที่เหมาะสมกับบริบท นอกจากนี้ความเป็นไปได้ที่สูงอาจเกิดจาก การมีส่วนร่วมของทีมวิสัญญีตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ ทำให้แนวปฏิบัติสอดคล้องกับบริบทจริงและไม่เพิ่มภาระงานมากเกินไป นอกจากนี้การใช้ระบบแยกสีและการจัดวางเครื่องมือช่วยลดความซับซ้อนของกระบวนการใช้ยา จึงได้รับการยอมรับจากผู้ปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาของ นุสรา ดิลกรัตนพิจิตร[8] ที่รายงานว่าการจัดการความเสี่ยงด้านยาในงานวิสัญญีต้องอาศัยการปรับระบบงานและการสนับสนุนจากองค์กร จึงจะสามารถดำเนินได้อย่างยั่งยืน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ฉัตรสุดา จำรัส และคณะ[9] ที่พบว่าการนำแนวทางปฏิบัติทางคลินิกมาใช้ในโรงพยาบาลทั่วไปมีความเป็นไปได้สูง หากมีการพัฒนาร่วมกับผู้ปฏิบัติจริง การศึกษาของสังวาล พิมพ์กลม[10] และปรีชา เครือรัตน์[11] ที่รายงานว่าการปรับปรุงระบบบริหารยาในโรงพยาบาลชุมชนโดยใช้แนวปฏิบัติใหม่ สามารถดำเนินได้จริงและเป็นที่ยอมรับของผู้ปฏิบัติงาน

2.3 ความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี (Color-code kits) สาเหตุที่บุคลากรมีความพึงพอใจสูง อาจเนื่องมาจากการออกแบบเหมาะสมและใช้งานง่าย ซึ่งกล่องเก็บยา มีการแบ่งแยกช่องเก็บชัดเจน กำหนดจำนวนที่ชัดเจนเพียงพอต่อการใช้งานในแต่ละวัน ทำให้ไม่ต้องออกมาเบิกยาเพิ่มเติมระหว่างวัน และชั้นวาง Syringe ช่วยให้จัดวาง Syringe อย่างเป็นระบบ มีการจัดตำแหน่งประจำ ผู้ปฏิบัติงานหยิบใช้ได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ทำให้การทำงานของวิสัญญีง่ายและสะดวกมากขึ้น และเมื่อนำมาใช้ร่วมกับฉลากรหัสสีตามมาตรฐานสากล เพิ่มการรับรู้ทางสายตา (Visual cue) ลดความสับสนระหว่างยา ช่วยให้สามารถแยกแยะชนิดของยาได้รวดเร็ว ลดภาระทางความคิด (Cognitive load) และลดความเสี่ยงในการหยิบยาผิด ทั้งยังสอดคล้องกับแนวทางความปลอดภัยของผู้ป่วยที่แนะนำให้ใช้ระบบการจัดหมวดหมู่ด้วยสีและฉลากที่ชัดเจน[7,12] สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้เร็ว ลดความผิดพลาดในการบริหารยาได้ ซึ่งขณะให้ยาระงับความรู้สึกมักจะอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงที่รบกวนสมาธิ และบางสถานการณ์มีความเร่งด่วน ต้องใช้กระบวนการทางปัญญา (Cognitive) ในการใช้ความคิดเพื่อแก้ไขปัญหามากขึ้น ส่งผลให้ลดประสิทธิภาพการทำงานและเพิ่มความผิดพลาดในการให้ยาได้[6] การลดความต้องการใช้ความจำและการตัดสินใจที่ซับซ้อนภายใต้

ความกดดันและความเครียด สามารถลดความผิดพลาดของมนุษย์ได้ (Human error) ตามแนวคิด Human Factors ของ Reason[31] ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิด Cognitive Load Theory[32] ที่เสนอโดย Sweller ซึ่งอธิบายว่าการลดภาระทางการรับรู้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาดได้ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศที่ยืนยันว่าการใช้ Syringe trays และ Color-coded labeling ช่วยเพิ่มความแม่นยำและความมั่นใจของผู้ปฏิบัติ[7] เช่นเดียวกับการศึกษาของฉัตรสุดา จำรัส และคณะ[9] ที่พบว่าการนำนวัตกรรมหรือแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนมาใช้ สามารถเพิ่มความพึงพอใจของบุคลากรและลดอุบัติการณ์ความผิดพลาดในการบริหารยาได้อย่างมีนัยสำคัญ

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยาที่ครอบคลุมทั้งกระบวนการใช้ยาทั้งหมดภายในหน่วยงาน โดยบูรณาการนวัตกรรมชุดอุปกรณ์แยกสี ช่วยลดอุบัติการณ์และระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาได้

2. ควรมีการพัฒนาความรู้และทักษะ โดยการจัดอบรม จัดทำคู่มือการติดตามตรวจสอบเพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นได้ตรงกัน รวมถึงทบทวนวงรอบการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3. ติดตามตัวชี้วัดสำคัญอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการประเมินประสิทธิภาพของระบบงานจัดการความเสี่ยงด้านยาเพื่อเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยา

4. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรู้และความครบถ้วนของการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดขึ้นของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ

ข้อจำกัดการวิจัย

1. การศึกษาเปรียบเทียบความคลาเคลื่อนทางยาของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เป็นการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 2 ช่วงเวลา ไม่ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ไม่ได้กำหนดวิธีของการให้ยาระงับความรู้สึกซึ่งอาจส่งผลต่อผลการวิจัยได้ เนื่องจากการให้ยาระงับความรู้สึกแต่ละวิธีมีการบริหารยาแตกต่างกัน ซึ่งการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายมีการบริหารยาหลายชนิดเสริมฤทธิ์ซึ่งกันและกัน ส่วนการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน เป็นการฉีดยาชาเข้าไปเพื่อสกัดกั้นเส้นประสาทที่ยาชากระจายไปถึง นอกจากนี้ระหว่างการดำเนินการวิจัย มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบหลอดยาหรือยี่ห้อของยา ทำให้ขนาดและสีของหลอดยาเปลี่ยนจากเดิม ทำให้ไม่ได้จัดเก็บยาเพื่อแยก Look-alike sound-alike (LASA) อาจส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนทางยาได้

2. เป็นการศึกษาภายในหน่วยงานวิสัญญีหน่วยงานเดียว ตัวอย่างน้อยและช่วงเวลาจำกัด โดยมีวิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาลทั้งหมดของโรงพยาบาล จำนวน 20 คน สัดส่วนผู้เข้าร่วมวิจัย 16 คน = ร้อยละ 80 ของกำลังคนทั้งหมด

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ปรึกษางานวิจัย นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ และเภสัชกรชำนาญการพิเศษ ที่กรุณาให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

References

1. Healthcare Accreditation Institute (Public Organisation). Patient and Personnel Safety (2P Safety). 1st edition. Nonthaburi:Healthcare Accreditation Institute; 2017. (in Thai)
2. Thai Food and Drug Administration. Spontaneous reports of adverse drug reactions 2024. Nonthaburi: Health Product Vigilance Center, Thai Food and Drug Administration; 2024. (in Thai)
3. Traiyawong R, Bumrungchat K, Poiklang D. Application calculator high-risk drugs for nurse anesthetists. Journal of Applied Information Technology. 2022;8(2):115-29. (in Thai)

4. Sirivansand N, Waithayawinyu P, Toomthong P. Anesthesia and perioperative care. 2nd edition. Bangkok: P.A. Living 2018. (in Thai)
5. Kaymak D, Seven S, Ceylan I, Erden V. Evaluation of perioperative drug administration errors and side effects: Perioperative Drug Administration Errors . Medical Science and Discovery. 2024;11(1):18–24. doi:org/10.36472/msd.v11i1.1096
6. Abbasi S, Rashid S, Khan FA. A retrospective analysis of peri-operative medication errors from a low-middle income country. Scientific Reports. 2022;12(1):12404. doi:org/10.1038/s41598-022-16479-7
7. Laxton V, Maratos FA, Hewson DW, Baird A, Archer S, Stupple EJN. Standardised colour-coded compartmentalized syringe trays improve anaesthetic medication visual search and mitigate cognitive load. British Journal of Anaesthesia. 2023;130(3):343–50. doi:org/10.1016/j.bja.2022.11.012
8. Dilokrattanaphichit N, Juthasantikul W, Phakam P, Oofuvong M. Risk management of anesthetic nurses for patients undergoing anesthesia in Songklanagarind Hospital. Srinagarind Medical Journal. 2019;34(6):635-41. (in Thai)
9. Jamrus C, Kaewprom K, Soparattanakul S, Yodying T, Laokawee N. Effectiveness of implementing clinical practice guidelines for prevention of medication administering error in patient, Phrae Hospital. Journal of the Phrae Hospital. 2022;30(2):43-55. (in Thai)
10. Pimklom S. The results of development medication system In patient department by evident based practice at Sriwilai Hospital Sriwilai District Bueng Kan Province. [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul 04], Available from: https://bkpho.moph.go.th/ssjweb/bkresearch/index.php?fn=detail&sid=300. (in Thai)
11. Kruerut P. The development of preventing mediation error for patient safety in Bannasan Hospital. Region 11 Medical Journal. 2018;32(1):871-80. (in Thai)
12. American Society of Anesthesiologists. Statement on creating labels of pharmaceuticals for use in Anesthesiology. [Internet]. 2020 [cited 2025 Jul 01], Available from: https://www.asahq.org/standards-and-practice-parameters/statement-on-labeling-of-pharmaceuticals-for-use-in-anesthesiology
13. The Royal College Of Anesthesiologists Of Thailand. Guidance for labels of anesthesia medications [Internet]. 2019 [cited 2025 Jul 04], Available from: https://www.rcat.org/_files/ugd/82246c_467e93dd8d104c6984fd5acf07f318f.4pdf. (in Thai)
14. Castro-Gomez A. Labeling of medications in anesthesia: Colors and letters that save lives. Colombian Journal of Anesthesiology. 2023;51:e1065. doi: org/10.5554/22562087.e1065
15. Rebello E, Botney R. Drug labeling in the perioperative environment: Issues that may contribute to medication errors. American Society of Anesthesiologists Monitor. 2021;85(1):40–1. doi:10.1097/01.ASM.0000791648.86347.e9
16. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? The Journal of the American Medical Association. 1988;260(12):1743–8. doi:org/10.1001/jama.260.12.1743
17. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planer. 3rd edition. Victoria: Deakin University; 1988.
18. Fleiss JL, Levin B, Paik MC. Statistical methods for rates and proportions. 3rd ed. Hoboken (NJ): Wiley; 2003.

19. Chow S-C, Shao J, Wang H. Sample size calculations in clinical research. 2nd ed. Boca Raton (FL): Chapman & Hall/CRC; 2008.
20. Rosner B. Fundamentals of Biostatistics. 8th ed. Boston (MA): Cengage Learning; 2015.
21. Thadakultham S. Risk factors for surgical cancellation in non-emergency surgery requiring anesthesia in Vachira Phuket Hospital. Maharaj Nakhon Si Thammarat Medical Journal. 2024;7(2):17-30. (in Thai)
22. Thummawut W, Wongyingsinn M. Rate and cause analysis of surgical case cancellation related to medications in a university hospital. Thai journal of pharmacy practice. 2024;16(1):283-94. (in Thai)
23. In J, Kang H, Kim JH, Kim TK, Ahn EJ, Lee DK, et al. Tips for troublesome sample-size calculation. Korean journal of anesthesiology. 2020;73(2):114–20. doi:org/10.4097/kja.19497
24. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. Archive of Scientific Psychology. 1932;22(140):55.
25. Sanguanwongwan S, Prakobsang K, Thongmee S, Unrattana K, Rachiwong K. The development of clinical nursing practice guidelines for anesthesia to prevent postoperative delirium in elderly patients in Sunpasitthiprasong Hospital. Journal of Nursing and Therapeutic Care. 2023;41(4):e267610. (in Thai)
26. Khrueawang K. Medication error. Public Health & Health Laws Journal. 2018;4(2):251-65. (in Thai)
27. Maximous R, Wong J, Chung F, Abrishami A. Interventions to reduce medication errors in anesthesia: A systematic review. Canadian Journal of Anaesthesia. 2021;68(6):880-93. doi:org/10.1007/s12630-021-01959-7
28. Reason J. Human error: models and management. BMJ. 2000;320(7237):768–70. doi:10.1136/bmj.320.7237.768
29. Sims H, Biro J, Lusk C, Neyens DM, Catchpole K, Shaik AS, et. al. The design and evaluation of a syringe hub for organizing syringes in anesthesia medication delivery. Human Factors in Healthcare. 2023;4(100049):1-8. doi:org/10.1016/j.hfh.2023.100049
30. Martin LD, Grigg EB, Verma S, Latham GJ, Rampersad SE, Martin LD. Outcomes of a failure mode and effects analysis for medication errors in pediatric anesthesia. Paediatric anaesthesia. 2017;27(6):571–80. doi:org/10.1111/pan.13136.
31. Reason J. Human error. Cambridge: Cambridge University Press; 1990.
32. Sweller J. Cognitive load during problem solving: Effects on learning. Cognitive Science. 1988;12(2):257–85. doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4.

อิทธิพลของพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชน

พัชราพร ตาใจ พย.ม.[1]
เนตรชนก ศรีทุมมา ปร.ด.[2]
สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ พย.ด[3]

(วันรับบทความ :24 มิถุนายน พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 23 สิงหาคม พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 29 ธันวาคม พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเส้นทางอิทธิพลของพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชน กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 287 ราย จากโรงพยาบาลเอกชนที่ผ่านการรับรองคุณภาพมาตรฐานระดับสากล เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน และการปฏิบัติตามบทบาทในงาน ความตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับ 0.95, 0.96, 0.94 และ 0.95 ตามลำดับ ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.96, 0.90, 0.97, และ0.95 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและสถิติวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล

ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น มีอิทธิพลทางตรงต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพ มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และผ่านพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน โดยโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถทำนายการปฏิบัติตามบทบาทในงานได้ร้อยละ 64 ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้นจำเป็นต้องมีพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจเพื่อส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพมีความเชื่อในความสามารถของตนเอง เกิดความคิดและกล้าทำสิ่งใหม่ ๆ ส่งผลให้พยาบาลสามารถปฏิบัติงานตามบทบาทในงานได้ดีขึ้น

คำสำคัญ: พฤติกรรมภาวะผู้นำเสริมพลังอำนาจ สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน การปฏิบัติตามบทบาทในงานโรงพยาบาลเอกชน

[1]นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จังหวัดนครปฐม
[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จังหวัดนครปฐม
[3]รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จังหวัดนครปฐม
[2]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: netchanoks@christian.ac.th Tel: 081-2539361

The Influence of Empowering Leadership Behaviors of First Line Nurse Managers, Perceived Self-Efficacy, and Innovative Work Behavior on Work Role Performance among Nurses in Private Hospitals

Patcharaporn Tajai M.N.S.[1]
Netchanok Sritoomma Ph.D.[2]
Suchittra Luangamornlert DNSc.[3]

(Received Date: June 24, 2025, Revised Date: August 23, 2025, Accepted Date: December 29, 2025)

Abstract

The purposes of this quantitative research were to examine the path of influence of empowering leadership behavior of first line nurse managers, perceived self- efficacy, and innovative work behavior on the work role performance of professional nurses in private hospitals. The sample consisted of 287 professional nurses in inpatient departments in private hospitals that had been accredited by the Joint Commission International who selected using stratified random sampling. The research tools were questionnaires including the empowering leadership behavior of first line nurse managers, perceived self- efficacy, innovative work behavior, and work role performance questionnaires. The content validities of these tools were 0.95, 0.96, 0.94 and 0.95, respectively. Their reliabilities were 0.96, 0.90, 0.97, and 0.95, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and path analysis.

The results found that empowering the leadership behavior of first line nurse managers had a direct effect on the work role performance of professional nurses and had indirect effects through perceived self-efficacy and innovative work behavior. The model was consistent with the empirical data. It could predict 64% of work role performance. The findings of this study indicate that first line nurse managers in private hospitals should have empowering leadership behavior to enhance nurses' self- efficacy, innovation in working, and work role performance.

Keywords: empowering leadership behavior, self-efficacy, innovative work behavior, work role rerformance, private hospitals

[1]Ph.D. Candidate in Nursing Management, College of Nursing, Christian University of Thailand, Nakhon Pathom, Thailand
[2]Assistant Professor, College of Nursing, Christian University of Thailand, Nakhon Pathom, Thailand
[3]Associate Professor, College of Nursing, Christian University of Thailand, Nakhon Pathom, Thailand
[2]Corresponding Author, Email: netchanoks@christian.ac.th Tel: 081-2539361

บทนำ

ในยุคปัจจุบันที่สภาพแวดล้อมทางธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้สภาพแวดล้อมการทำงานมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเพื่อรองรับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น องค์กรธุรกิจต่าง ๆ โดยเฉพาะองค์กรธุรกิจสุขภาพจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาบุคลากรในองค์กรเพื่อให้สามารถปรับตัวให้อยู่รอดได้และทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทำให้โรงพยาบาลเอกชนหลายแห่งต่างเร่งเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและมุ่งมั่นพัฒนาตนเองสู่ความเป็นเลิศในการให้บริการ เพื่อให้ผ่านการรับรองคุณภาพมาตรฐานระดับสากล (Joint Commission International: JCI) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของโรงพยาบาลและความได้เปรียบทางการแข่งขันในระดับโลก[1] และภายใต้บริบทที่มีความไม่แน่นอนนี้บุคลากรในหน่วยงานจึงจำเป็นต้องมีการเรียนรู้เทคนิควิธีการทำงานรูปแบบใหม่ และต้องสามารถปรับตัวให้เข้ากับการทำงานได้[2] ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพซึ่งเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญต่อการให้บริการพยาบาลในโรงพยาบาล ต้องพัฒนาความสามารถส่วนบุคคลในการทำงาน ปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานของตนเอง รวมถึงต้องคิดค้นวิธีการทำงานในรูปแบบใหม่ ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติตามบทบาทในงานเพิ่มมากขึ้น[3] หากพยาบาลมีการปฏิบัติตามบทบาทในงานอย่างมีคุณภาพจะส่งผลให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งในระดับบุคคล ทีม และองค์กร[4] ซึ่งจะทำให้องค์กรมีความพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงและผ่านเกณฑ์มาตรฐานสากลได้ภายใต้การบริหารงานของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมาย และกระตุ้นการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน[5]

การปฏิบัติงานของพยาบาลส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติงานที่ทำเป็นประจำทุกวันตามที่ได้รับมอบหมาย ภายใต้การกำกับดูแลของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการเพื่อให้การทำงานในหอผู้ป่วยมีคุณภาพ รวมทั้งมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือเมื่อมีปัญหาหรืออุปสรรคเกิดขึ้น[6] นอกจากนี้ ผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้นยังมีบทบาทในการส่งเสริมให้พยาบาลรับรู้ถึงสมรรถนะของตนเอง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความมั่นใจในความสามารถในการปฏิบัติงาน[7] การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับสูงจะช่วยให้พยาบาลสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพแม้อยู่ในสถานการณ์ที่ท้าทายและกดดัน ซึ่งการศึกษาของ Pragholapati[8] พบว่า พยาบาลที่มีความมั่นใจในศักยภาพของตนเองสามารถรับมือกับสถานการณ์ที่ท้าทายได้ดียิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ ผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้นจึงควรมีภาวะผู้นำที่สามารถกระตุ้นและส่งเสริมให้พยาบาลรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง โดยเฉพาะภาวะผู้นำที่เสริมสร้างพลังอำนาจ ซึ่งการศึกษาของ Kim และ Beehr[9] พบว่าภาวะผู้นำแบบเสริมสร้างพลังอำนาจมีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.54, p < .01$) แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกว่าตนเองมีอำนาจในการตัดสินใจ และมีความมั่นใจในการทำงานเพิ่มมากขึ้น เมื่อผู้ปฏิบัติงานรู้สึกมั่นใจในความสามารถของตนเอง ผู้ปฏิบัติงานจะกล้าที่จะลองทำสิ่งใหม่ ๆ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน และทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปรับตัวได้ดีในสถานการณ์ที่มีความท้าทายหรือเปลี่ยนแปลง สำหรับพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชน การพัฒนาความชำนาญทางวิชาชีพและการทำงานเชิงรุกเพื่อสร้างนวัตกรรมและมาตรฐานใหม่ ๆ เป็นสิ่งที่สำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานตามบทบาท[3] การปฏิบัติงานตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพจะเป็นตัวชี้วัดผลสำเร็จขององค์กร โดยเฉพาะในโรงพยาบาลเอกชน JCI ที่ต้องรักษามาตรฐานระดับสูงทั้งในด้านคุณภาพและความทันสมัย[10] เพื่อให้ตรงกับความคาดหวังของผู้รับบริการ[11] และสอดรับเกณฑ์การรับรองคุณภาพ JCI ดังนั้น พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชน JCI จึงต้องมีการปรับตัวในงานเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ โดยการพัฒนาความชำนาญในงาน (Task proficiency) การทำงานเชิงรุก (Task proactivity) และการปรับปรุงการทำงาน (Task adaptivity) ให้ดียิ่งขึ้น[4]ซึ่งจะช่วยให้องค์กรพยาบาลสามารถบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ และสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับโรงพยาบาลได้

มีหลายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามบทบาทในงาน เช่น พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ซึ่งพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจเป็นพฤติกรรมของผู้นำที่มีการแบ่งปันอำนาจ และความรับผิดชอบไปให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน โดยผ่านการให้ความมั่นใจและการให้ความเป็นอิสระ ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการสร้างความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของในงาน[12] ทำให้ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกมีความสามารถและเชื่อมั่น

ในตนเองส่งผลให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น[2] เมื่อผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง จะมีแนวโน้มเสนอความคิดใหม่ ๆ และทดลองทำสิ่งที่มีความท้าทายสูงขึ้น เนื่องจากเชื่อว่าตนเองสามารถทำได้และบรรลุผลสำเร็จ[13] จึงช่วยกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ซึ่งสามารถช่วยให้บุคคลค้นหาและพัฒนาวิธีการทำงานใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เกิดการสรรค์สร้างนวัตกรรมเพิ่มขึ้น อันจะส่งผลให้การปฏิบัติตามบทบาทในงานมีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น[14]

แม้จะมีงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ศึกษาแต่ละตัวแปรดังกล่าวแยกกัน เช่น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยพบการศึกษาในบริบทองค์กรธุรกิจ 1 เรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจและพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน พบจำนวน 3 เรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานกับการปฏิบัติตามบทบาทในงาน พบ 3 เรื่อง และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการปฏิบัติตามบทบาทในงาน พบเพียง 1 เรื่อง แต่จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมายังไม่พบการศึกษาที่วิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชน เพื่อเพิ่มความเข้าใจและสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่ช่วยอธิบายกลไกความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพ ในบริบทของโรงพยาบาลเอกชน ซึ่งจะทำให้ผู้บริหารองค์กรพยาบาลโรงพยาบาลเอกชนสามารถนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ เพื่อให้การปฏิบัติงานของพยาบาลบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ และยังสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้นให้มีพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ อันจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาองค์กรพยาบาลต่อไป

คำถามการวิจัย

1. พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน และการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลเอกชนอยู่ในระดับใด
2. พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพหรือไม่ และอยู่ในระดับใด
3. เส้นทางอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมของพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลเอกชนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน และการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพ
2. เพื่อศึกษาขนาดอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมของพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพ และความสอดคล้องของโมเดลเส้นทางอิทธิพลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมติฐาน

สมมุติฐานที่ 1 พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น มีอิทธิพลทางตรงต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพ

สมมุติฐานที่ 2 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชน

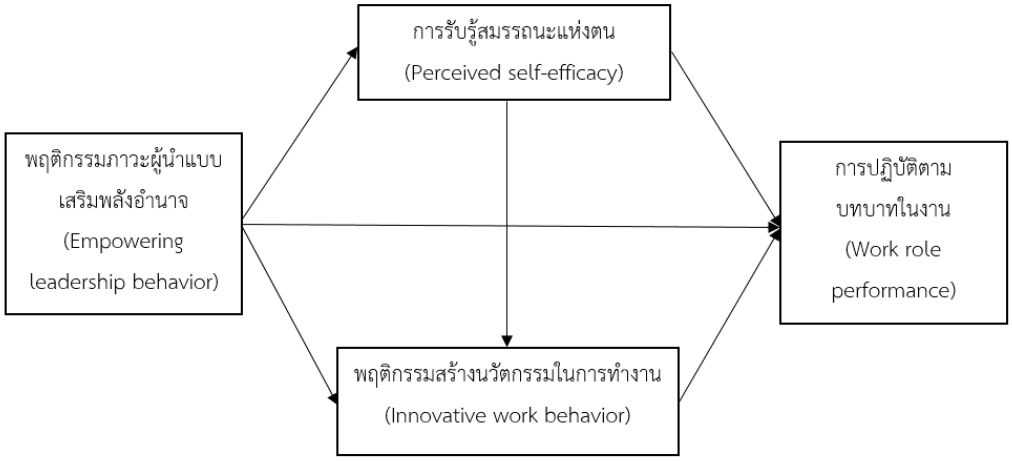
สมมุติฐานที่ 3 พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพ ผ่านการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

สมมุติฐานที่ 4 พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพ ผ่านพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน

สมมุติฐานที่ 5 เส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน และการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพตามโมเดลสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้มีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและสังเคราะห์ขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้ 1) พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ[12] 2) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน[13] 3) พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน[15] และ 4) การปฏิบัติตามบทบาทในงาน[4] พบได้ว่าตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมดมีความเชื่อมโยงความสัมพันธ์กัน โดยพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานโดยส่งผ่านการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ในลักษณะการวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่มีอายุงาน 3 ปีขึ้นไป ที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล (JCI) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 1,141 คน (จากการสอบถามทางโทรศัพท์)

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่มีอายุงาน 3 ปีขึ้นไป ที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเอกชนที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสากล กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของ Krejcie และ Morgan[16] ดังนี้

$$n = \frac{\chi^2 Np(1-p)}{e^2(N-1) + \chi^2 p(1-p)}$$

แทนค่าในสูตรโดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง N = ขนาดของประชากร (1,141) e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (0.05) χ^2= ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (3.841) และ p = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (0.50) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 288 คน และมีการป้องกันการสูญหายของตัวอย่างร้อยละ 10[17] รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 320 ราย ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามตามการอนุญาตของทางโรงพยาบาล จำนวน 320 ชุด ได้รับคืน 320 ชุด และมีแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล (Data cleansing) จำนวน 287 ชุด คิดเป็นร้อยละ 89.70 ถือว่าเพียงพอและเหมาะสมต่อการวิเคราะห์เชิงสถิติ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) และวิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการเขียนชื่อโรงพยาบาลเอกชนที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสากล จำนวน 28 แห่ง แล้วจับฉลากแบบไม่แทนที่นำจำนวนพยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลนั้น ๆ มารวมกันจนกระทั่งได้จำนวนตัวอย่างใกล้เคียงหรือเท่ากับขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยใน ประสบการณ์การฝึกอบรมเฉพาะทางหรือพัฒนาบุคลากรด้านนวัตกรรม หรือการวิจัย หรือ R2R และประสบการณ์การสร้างหรือมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมในการทำงานในแผนกผู้ป่วยใน จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจตามแนวคิดของ Ahearne และคณะ[12] ประกอบด้วย การให้คำชี้แนะด้วยความเอาใจใส่ การให้อิสระและเชื่อมั่นในศักยภาพการทำงาน และการเสริมสร้างงานที่มีความหมาย มีข้อคำถามรวมทั้งหมด 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ได้จากการนำเครื่องมือของ Chen และคณะ[18] ซึ่งพัฒนาขึ้นตามแนวคิดของแบนดูรา มาปรับใช้โดยใช้วิธีการแปลย้อนกลับและทดสอบทางเดียว[19] (Back-translation with monolingual test) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ได้จากการนำแบบสอบถามของ บุปผา กิจสหวงศ์[20] ซึ่งได้พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ De Jong และ Den Hartog มาปรับใช้ ประกอบด้วย การสำรวจความคิด การเกิดความคิด การนำความคิดสู่การยอมรับ และการนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ มีจำนวนข้อคำถาม 13 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการปฏิบัติตามบทบาทในงาน ได้จากการนำแบบสอบถามของ Griffin และคณะ[4] มาปรับใช้โดยใช้วิธีการแปลย้อนกลับและทดสอบทางเดียว[19] (Back-translation with monolingual test) ประกอบด้วย ความสามารถในการปฏิบัติงาน ความสามารถในการปรับตัวในงาน และความสามารถในการทำงานเชิงรุก มีจำนวนข้อคำถาม 9 ข้อ

กำหนดลักษณะแบบสอบถามทั้งหมดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ระดับคะแนนเริ่มจากการรับรู้มากที่สุด ให้ 5 คะแนน การรับรู้มาก ให้ 4 คะแนน การรับรู้ปานกลาง ให้ 3 คะแนน การรับรู้น้อย ให้ 2 คะแนน และการรับรู้น้อยที่สุดให้ 1 คะแนน และกำหนดเกณฑ์ในการแปลค่าคะแนนเฉลี่ย[21] ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับการรับรู้มากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับการรับรู้มาก คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับการรับรู้ปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ระดับการรับรู้น้อย และคะแนนเฉลี่ย 1.00 -1.50 หมายถึง ระดับการรับรู้น้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามทั้งหมดผ่านการตรวจคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้มีประสบการณ์ในการทำวิจัย และความเชี่ยวชาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัย ระดับการศึกษาปริญญาเอก จำนวน 3 คน พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการบริหารการพยาบาล และมีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรม ระดับการศึกษาปริญญาเอก จำนวน 2 คน และจบการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารทางการพยาบาล ระดับปริญญาโท จำนวน 2 คน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาและค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค ของตัวแปรในโมเดล

เครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปร	จำนวนข้อ	ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI)	ค่าความเที่ยง (Cronbach's Alpha)
พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ (Empowering leadership behavior)	10	0.95	0.94
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy)	7	0.94	0.97
พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (Innovative work behavior)	13	0.96	0.90
การปฏิบัติตามบทบาทในงาน (Work role performance)	9	0.95	0.95

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือ ดังนี้ 1) แบบสอบถามพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า องค์ประกอบหลักของพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจที่มีค่า Eigenvalue > 1 มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การให้คำชี้แนะด้วยความเอาใจใส่ การให้อิสระและเชื่อมั่นในศักยภาพการทำงาน และการเสริมสร้างงานที่มีความหมายโดยทั้ง 3 องค์ประกอบสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 73.30 และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ มี 3 องค์ประกอบเท่าเดิม มีจำนวนข้อคำถาม 10 ข้อ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.94 - 0.99 2) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลการวัดตัวแปรสังเกตการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีจำนวนข้อคำถาม 7 ข้อ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.88 - 0.99 มีจำนวนข้อคำถาม 13 ข้อ และ 4) แบบสอบถามการปฏิบัติตามบทบาทในงานวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีองค์ประกอบ 3 ด้าน มีจำนวนข้อคำถาม 9 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.89 - 0.96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (เลขที่ น. 31.1/2565) ผู้วิจัยได้ทำหนังสือจากมหาวิทยาลัยคริสเตียนเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย เมื่อได้รับอนุญาตจึงประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลเพื่อชี้แจงโครงการวิจัย ผู้วิจัยได้นำส่งแบบสอบถามชนิดกระดาษพร้อมเอกสารชี้แจงข้อมูลและแสดงความยินยอม (Informed consent) ให้แก่ผู้ช่วยวิจัยแต่ละโรงพยาบาลเพื่อแจกจ่ายแก่พยาบาลวิชาชีพที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ และได้จัดเตรียมซองรับแบบสอบถามแบบปิดผนึกไว้ที่แต่ละหอผู้ป่วยเพื่อรักษาความลับของผู้ตอบ และขอให้ผู้ช่วยวิจัยแต่ละโรงพยาบาลส่งแบบสอบถามกลับคืนมายังผู้วิจัยภายใน 2-3 สัปดาห์ โดยนำเอกสารใส่ซองตามที่ผู้วิจัยได้เตรียมให้และปิดผนึกส่งคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 – มกราคม พ.ศ. 2567 ได้รับแบบสอบถามคืนทั้งสิ้น 320 ชุด และเมื่อตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วมีแบบสอบถามที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 287 ชุด คิดเป็นอัตราการตอบกลับที่สมบูรณ์ร้อยละ 89.70

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและระดับการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LISREL โดยใช้เทคนิค Maximum Likelihood Estimation (MLE) ในการประมาณค่า ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ประเมินด้วยดัชนีความพอดีของโมเดล[22,23] (Goodness-of-fit indices) ได้แก่ ค่า χ^2/df (Relative Chi-Square) ควรน้อยกว่า 3, ค่า $p > .05$, ค่า RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) ควรน้อยกว่า 0.08, ค่า GFI (Goodness of Fit Index) และค่า CFI (Comparative Fit Index) ควรมากกว่า 0.90

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเรื่องนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยคริสเตียน เลขที่ น. 31/2565 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการชี้แจงเรื่องการพิทักษ์สิทธิ์อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ และจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 99) เจเนอเรชัน Y มีอายุอยู่ในช่วง 25 – 42 ปี (ร้อยละ 81.50) โดยมีอายุเฉลี่ย 35.26 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 96.90) ระยะเวลาการปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาล โดยเฉลี่ย 9.29 ปี

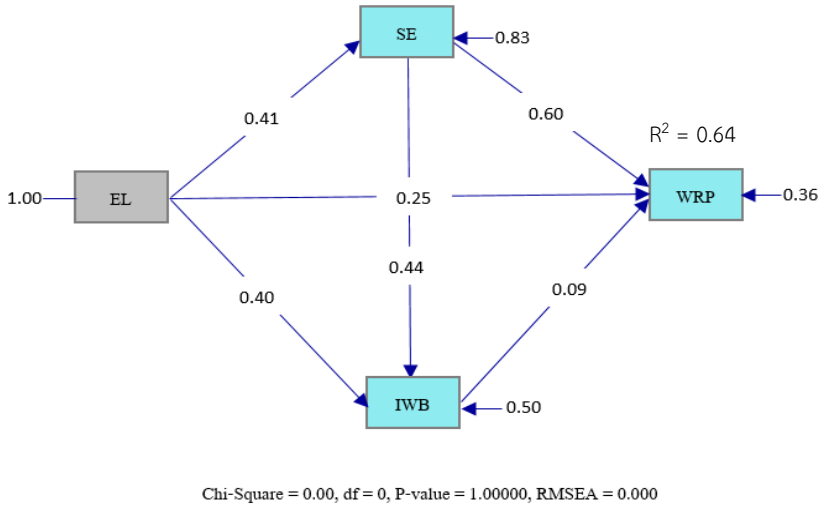
2. ระดับพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน และการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับมาก ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ของตัวแปรพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน และการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพ (n = 287 คน)

ตัวแปรและองค์ประกอบ	Mean	S.D.	ระดับการรับรู้	ลำดับ
การปฏิบัติตามบทบาทในงาน (Work role performance)	4.33	0.62	มาก	1
พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ (Empowering leadership behavior)	4.23	0.64	มาก	2
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy)	4.18	0.62	มาก	3
พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (Innovative work behavior)	4.07	0.73	มาก	4

จากตารางที่ 2 พบว่า พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน และการปฏิบัติตามบทบาทในงานมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.23, 4.18, 4.07, 4.33 และ S.D. = 0.64, 0.62, 0.73, 0.62 ตามลำดับ)

3. การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเส้นทางอิทธิพลของพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงาน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลเส้นทางของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชน

จากภาพที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์โมเดลเส้นทาง (Path analysis) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี[22,23] โดยมีค่าดัชนีที่สำคัญในการพิจารณาความสอดคล้องของโมเดล ได้แก่ ค่าไคสแควร์ (Chi –Square: χ^2) เท่ากับ 0.00 ค่าองศาอิสระของโมเดล (Degree of freedom: df) เท่ากับ 0 ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (*p*-value) เท่ากับ 1.00 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เท่ากับ 0.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลที่สร้างขึ้นเหมาะสมกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาอย่างสมบูรณ์

4. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (Path coefficients) ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพ ผ่านตัวแปรกลาง ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานของทุกเส้นทางในโมเดล

เส้นทางอิทธิพล (Path)	สัมประสิทธิ์อิทธิพล (β)	S.E.	*p*-value
พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ (EL) → การปฏิบัติตามบทบาทในงาน (WRP)	0.25	0.05	< .01
พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ (EL) → การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (SE)	0.41	0.11	< .001
พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ (EL) → พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (IWB)	0.40	0.05	< .001
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (SE) → การปฏิบัติตามบทบาทในงาน (WRP)	0.60	0.02	< .001
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (SE) → พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (IWB)	0.44	0.03	< .001
พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (IWB) → การปฏิบัติตามบทบาทในงาน (WRP)	0.09	0.04	< .05

ตารางที่ 4 ค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์เส้นทาง

เส้นทางความสัมพันธ์ (Path)	อิทธิพลทางตรง (Direct effect)	อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect)	อิทธิพลรวม (Total effect)	ผลการทดสอบสมมติฐาน (Interpreted results)
H1: พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ (EL) → การปฏิบัติตามบทบาทในงาน (WRP)	0.25	-	0.25	ได้รับการสนับสนุน
พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ (EL) → การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (SE)	0.41	-	0.41	
พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ (EL) → พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (IWB)	0.40	-	0.40	
H2: การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (SE) → พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (IWB)	0.44	-	0.44	
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (SE) → การปฏิบัติตามบทบาทในงาน (WRP)	0.60	-	0.60	
พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (IWB) → การปฏิบัติตามบทบาทในงาน (WRP)	0.09	-	0.09	
H3: พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ (EL) → การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (SE) → การปฏิบัติตามบทบาทในงาน (WRP)	-	[(0.41) (0.60)] = 0.25	0.50	ได้รับการสนับสนุน
H4: พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ (EL) → พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (IWB) → การปฏิบัติตามบทบาทในงาน (WRP)	-	[(0.40) (0.09)] = 0.04	0.29	ได้รับการสนับสนุน
พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ (EL) → การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (SE) → พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (IWB) → การปฏิบัติตามบทบาทในงาน (WRP)	-	(0.41)(0..60)+ 0.09[(0.44)(0.41)+0.40] = 0.30	0.55	ได้รับการสนับสนุน

จากตารางที่ 3 ซึ่งแสดงค่าความสัมพันธ์ของแต่ละเส้นทางในโมเดล พบว่า เส้นทางพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (β = 0.41) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงาน (β = 0.60) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (β = 0.44) มีค่าสัมประสิทธิ์ที่สูงและมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ขณะที่เส้นทางพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้นมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงาน (β = 0.25) พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้นมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (β = 0.40) และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงาน (β = 0.09) ก็มีนัยสำคัญเช่นกัน

จากตารางที่ 4 พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลรวมต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานสูงที่สุด (Total effect = 0.64) รองลงมา คือ ภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ (Total effect = 0.55) และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (Total effect = 0.09) โดยพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานสามารถร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติตามบทบาทในงานได้ร้อยละ 64 (R^2 = 0.64, p <.05)

5. ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานทั้ง 5 ข้อได้รับการสนับสนุนทางสถิติ โดยมีค่า p-value ต่ำกว่า .05 ทุกเส้นทาง ซึ่งแสดงว่า ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างตัวแปรในโมเดลนี้มีความน่าเชื่อถือและสอดคล้องกับทฤษฎีที่ใช้อ้างอิง

การอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์โมเดลเส้นทางอิทธิพลยอมรับสมมติฐานทุกข้อและอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

พฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน และการปฏิบัติตามบทบาทในงาน มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกตัวแปร กล่าวได้ว่า พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชนมองว่าหัวหน้าของตนเองให้ความสนใจในตัวของผู้ปฏิบัติงานทั้งในด้านของการทำงานและสภาพความเป็นอยู่รวมถึงสภาพจิตใจ เนื่องด้วยหัวหน้าที่มีภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีการรับรู้ตัวตนและงานที่ตนเองทำว่ามีความหมาย ทำให้พยาบาลมีความมั่นใจในตนเองเพิ่มขึ้น กล้าคิดกล้าทำงานที่มีความท้าทาย ช่วยเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพยาบาลให้สูงขึ้น ซึ่งทำให้พยาบาลพัฒนาวิธีการทำงานใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น

สมมติฐานที่ 1 อภิปรายได้ว่า ผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจจะมุ่งที่การแบ่งปันอำนาจให้แก่พนักงานในการปฏิบัติงานด้วยตนเองอย่างอิสระ และยังเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ ทำให้พนักงานเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองและปฏิบัติงานตามบทบาทของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยในบริษัทผู้ให้บริการด้านไอทีกลุ่มรัฐบอลติก[24] ที่พบว่าภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจมีอิทธิพลทางตรงต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพนักงานด้านความชำนาญในงาน (β = 0.45, $p < .001$) และการปรับตัวและการทำงานเชิงรุก (β = 0.40, $p < .001$) และการศึกษาในมหาวิทยาลัยฮิลลา[25] พบว่าภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติงานตามบทบาท ($r = 0.77$, $p < .01$) และมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติงานตามบทบาท (β = 0.83, $p < .001$) แต่ต่างกับการศึกษาในพนักงานบริษัทและศูนย์วิจัยสาธารณรัฐเกาหลี[2] พบว่า ภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงาน (β = -0.06) แต่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการปฏิบัติงานตามบทบาทในงานโดยผ่านสมรรถนะแห่งตนและความเครียดจากการทำงาน ทั้งนี้อาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาอยู่ในบริบทและสภาพแวดล้อมการทำงานที่แตกต่างกัน ซึ่งบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเอกชน ต้องปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพอย่างเคร่งครัด เนื่องจากเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต และความปลอดภัยของผู้รับบริการ

สมมุติฐานที่ 2 อภิปรายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพที่มีความเชื่อและความมั่นใจในความสามารถของตนเอง รวมทั้งได้รับการเสริมพลังจากผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น ย่อมเกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุสำเร็จ ทั้งนี้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นตัวแปรสำคัญที่มีบทบาทในการกำหนดพฤติกรรมการทำงาน โดยผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงสูง (β = 0. 44, $p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura[13] ที่อธิบายว่า ความเชื่อในความสามารถของตนเองเป็นรากฐานสำคัญของแรงจูงใจและความพยายามในการทำงานโดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ซับซ้อนและท้าทาย เช่น งานของพยาบาลวิชาชีพ แสดงให้เห็นว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและความพร้อมให้พยาบาลวิชาชีพ สามารถคิดริเริ่มและพัฒนาแนวปฏิบัติใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยในโรงงานผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก[26] พบว่า สมรรถนะแห่งตนมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญ (β = 0. 29, $p < .05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Erdavit และคณะ[27] พบว่า สมรรถนะแห่งตนของพนักงานกระทรวงเยาวชนและกีฬาประเทศอินโดนีเซียมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญ (β = 0.58, $p < .05$)

สมมุติฐานที่ 3 อภิปรายได้ว่า ผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้นที่มีพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงขึ้น อันส่งผลให้เกิดการปฏิบัติตามบทบาทในงานได้ดีขึ้น อธิบายได้ว่าภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจเป็นรูปแบบของภาวะผู้นำที่คอยแนะแนวทางการทำงานให้แก่พนักงาน ให้อิสระในการทำงาน และเปิดโอกาสให้ร่วมคิดร่วมตัดสินใจ[12] ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถประเมินและรับรู้ความสามารถของตนเองได้และกำหนดรูปแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมทำให้บุคคลสามารถบรรลุผลลัพธ์ได้ในสถานการณ์และงานที่หลากหลาย[12,13] สอดคล้องกับการศึกษาในโรงพยาบาลของรัฐประเทศตุรกี[28] พบว่าภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะแห่งตน (β = 0.28, $p < .01$) และสอดคล้องกับการศึกษาในบริษัทและศูนย์วิจัย สาธารณรัฐเกาหลี[2] พบว่าภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้นำมีอิทธิพลต่อสมรรถนะแห่งตนของพนักงาน (β = 0.38, $p < .001$) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพนักงานมีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานตามบทบาทในงานของตนเอง (β = 0.25, $p < .01$)

สมมุติฐานที่ 4 อภิปรายได้ว่า ผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้นเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ซึ่งจะส่งผลทำให้การปฏิบัติงานตามบทบาทในงานดีขึ้นได้ เมื่อพยาบาลเกิดการรับรู้ว่าหัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นผู้ที่คอยให้การชี้แนะ คอยสนับสนุนการทำงาน และแสดงออกถึงความเชื่อมั่นว่าผู้ปฏิบัติงานจะทำงานนั้นได้อย่างสำเร็จลุล่วง รวมถึงเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและร่วมตัดสินใจในการปฏิบัติงาน ก็จะส่งผลให้พยาบาลกล้าที่จะเสนอแนะแนวทางใหม่ ๆ รวมทั้งค้นหาวิธีการ เทคนิค หรือเครื่องมือในการทำงานใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น[12] และเมื่อผู้นำสนับสนุนให้ลูกน้องเรียนรู้หรือทำกิจกรรมของตนเองพร้อมทั้งให้อิสระในการทำงาน ก็จะทำให้พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานสูงขึ้นตามไปด้วย[29] การศึกษาครั้งนี้ ถือเป็นข้อค้นพบใหม่ เนื่องจากยังไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 3 ตัวนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า นักวิชาการส่วนใหญ่ทำการศึกษาเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน ซึ่งการศึกษาในพนักงานภาครัฐของประเทศนอร์เวย์[30] พบว่าภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน (β = 0.41, $p < .001$) นอกจากนี้การศึกษาภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจและพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานในองค์กรเภสัชกรรมในอินเดีย[31] พบว่าภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของหัวหน้ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชา (β = 0.39, $p < .01$) ส่วนในประเทศไทยมีการศึกษาที่พบว่าภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของพนักงานที่ปฏิบัติงานในองค์การการสื่อสารโทรคมนาคมภาคเอกชน[32] (β = 0.17, $p < .05$)

สมมุติฐานที่ 5 อภิปรายได้ว่าโมเดลเส้นทางอิทธิพลของพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากข้อค้นพบครั้งนี้ สรุปได้ว่า โมเดลเส้นทางอิทธิพลของพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานต่อการปฏิบัติตามบทบาทในงาน สามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลเอกชน และสามารถอธิปรายความแปรปรวนของการปฏิบัติตามบทบาทในงานได้ร้อยละ 64 แสดงให้เห็นว่ายังมีตัวแปรอื่นอีกร้อยละ 36 ที่นอกเหนือจากตัวแปรทั้ง 3 นี้ ที่สามารถทำนายความแปรปรวนการปฏิบัติตามบทบาทในงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเอกชนที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสากลได้ เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเสริมสร้างพลังอำนาจด้านจิตใจ

สรุปการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้ได้องค์ความรู้ใหม่สำหรับผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นโรงพยาบาลเอกชนที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสากลต้องมีภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง และกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ซึ่งจะทำให้พฤติกรรมการปฏิบัติงานตามบทบาทในงานของบุคลากรในองค์กรมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น อันจะส่งผลให้องค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในระดับสูงขึ้น

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูล ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional data) อาจทำให้การยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเป็นไปอย่างจำกัด เนื่องจากไม่สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามในระยะยาวหลังจากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระได้ อีกทั้งเป็นการศึกษาในบริบทองค์กรพยาบาลโรงพยาบาลเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระดับสากล ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดในการนำผลการศึกษาไปใช้พัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลในบริบทภาครัฐที่อาจมีนโยบายการบริหารองค์กรพยาบาลที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านนโยบายการพยาบาล ผู้บริหารระดับสูงในองค์กรพยาบาลโรงพยาบาลเอกชน ควรนำองค์ประกอบของพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจ ไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดคุณลักษณะภาวะผู้นำของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้นที่พึงประสงค์ เพื่อยึดเป็นเกณฑ์ในการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรที่จะเข้ารับการดำรงตำแหน่งผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้นอันจะส่งเสริมให้พยาบาลมีสมรรถนะในตนเอง สร้างสรรค์นวัตกรรมในการทำงาน และปฏิบัติงานตามบทบาทในงานอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2. ด้านการบริหารการพยาบาล ผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้นควรพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพยาบาลวิชาชีพผ่านวิธีการต่าง ๆ เช่น มอบหมายภารกิจที่ท้าทายอย่างค่อยเป็นค่อยไป สร้างระบบพี่เลี้ยงและตัวแบบที่ประสบความสำเร็จให้กำลังใจและคำชมเชยอย่างจริงใจ รวมทั้งสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรม สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้างต่อการนำนวัตกรรมมาใช้ และพัฒนากลไกที่ช่วยผลักดันแนวคิดสร้างสรรค์ให้สามารถต่อยอดสู่นวัตกรรมที่นำไปใช้ได้จริงในบริบทของการทำงาน เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลอย่างเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น

3. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลวิชาชีพควรมุ่งเน้นการสร้างความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนเอง โดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ความสำเร็จในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย การสังเกตและเรียนรู้จาก พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญและประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงาน เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลองโดยการสร้างโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจของผู้บริหารทางการพยาบาลระดับต้น เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะภาวะผู้นำให้แก่หัวหน้าหอผู้ป่วย

2. ควรมีการศึกษาวิจัยในระยะยาว (Longitudinal study) เกี่ยวกับพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบเสริมพลังอำนาจต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน เพื่อช่วยให้เข้าใจลึกซึ้งถึงผลกระทบและการพัฒนาในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอธิการบดีมหาวิทยาลัยคริสเตียนที่สนับสนุนทุนการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อชี้แนะและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย ตลอดจนผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่านที่เสียสละเวลาและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เพื่อช่วยในการพัฒนาวิชาชีพการพยาบาลต่อไป

References

1. Ninkitsaranont P. Business / Industry outlook for 2020 - 2022: Private hospital business, Krungsri bank research report; 2019. (in Thai)
2. Cheong M, Spain SM, Yammarino FJ, Yun S. Two faces of empowering leadership: Enabling and burdening. The Leadership Quarterly. 2016;27(4):602-16. doi:10.1016/j.leaqua.2016.01.006
3. Changpean A, Abhicharttibutra K, Thungjaroenkul P. Personality traits and work role performance of nurses in regional Hospitals. Journal of Health and Nursing Research. 2020;36(3):192-203. (in Thai)
4. Griffin MA, Neal A, Parker SK. A new model of work role performance: Positive behavior in uncertain and interdependent contexts. Academy of Management Journal. 2007;50(2):327-47. doi:10.5465/amj.2007.24634438
5. Wongsaree C, Sritoomma N, Luangamornlert S. Relationship model among environmental supports, knowledge skills and ability, personality characteristics, and orientations on personal initiative of head nurses in private hospitals. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2021;22(2):241-51. (in Thai)
6. Nursing Council, Ministry of Public Health. Position determination standards. Nursing Council; 2012. (in Thai)
7. Sathira-Angkura T, Leelawongs S, Srisuthisak S, Puttapitukpol S, Yonchoho N, Jamsomboon K. Development of nursing administration model in the COVID-19 outbreak situation in hospitals under the Ministry of Public Health. Public Health Academic Journal. 2021;30(2):320-33. (in Thai)
8. Pragholapati A. Self-efficacy of nurses during the pandemic Covid-19. [Internet]. 2020 [cited 2025 Aug 18]. Available from: https://www.academia.edu/43045687
9. Kim M, Beehr TA. Self-efficacy and psychological ownership mediate the effects of empowering leadership on both good and bad employee behaviors. Journal of Leadership & Organizational Studies. 2017;24(4):466-78. doi:10.1177/1548051817702078
10. Joint Commission International. Joint Commission International Accreditation Standards for hospitals: Including Standards for Academic Medical Center Hospitals. 6th Edition; 2017.
11. Naewkhamdee N, Piakson P. Factors influencing the decision on the service, a private hospital, Bangkok Metropolis. Journal of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University. 2018;5(1):162–73. https://doi.org/10.14456/jmsnpru.2018.14 (in Thai)

12. Ahearne M, Mathieu J, Rapp A. To empower or not to empower your sales force? an empirical examination of the influence of leadership empowerment behavior on customer satisfaction and performance. Journal of Applied Psychology. 2005;90(5):945–55. doi:10.1037/0021-9010.90.5.945
13. Bandura A. Self-Efficacy: The exercise of control. New York: Freeman; 1997.
14. Rahmawati I, Saimima MP, Herlina L, Ghifari RF. Teachers innovative behavior and role performance with the team: An Empirical. European Journal of Molecular and Clinical Medicine. 2020;7(6):1616-23.
15. De Jong JP, Den Hartog DN. Measuring innovative work behaviors. Creativity and Innovation Management. 2010;19(1):23-36. doi:10.1111/j.1467-8691.2010. 00547.x
16. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educational and psychological measurement. 1970;30(3):607-10. doi:10.1177/001316447003000308
17. Gupta KK, Attri JP, Singh A, Kaur H, Kaur G. Basic concepts for sample size calculation: Critical step for any clinical trials!. Saudi Journal of Anaesthesia. 2016;10(3):328-31. doi:10.4103/1658-354X.174918
18. Chen G, Gully SM, Eden D. Validation of a new general self-efficacy scale. Organizational Research Method. 2001;4(1):62-83. doi:10.1177/109442810141004
19. Brislin RW. Back-translation for cross-cultural research. Journal of Cross-Cultural Psychology. 1970;1(3):185-216. doi:10.1177/135910457000100301
20. Kitsahawong B, Singchungchai P, Sritoomma N. The development of an innovative work behavior scale for first-line nurse managers in private hospitals. Nursing Research and Innovation Journal. 2020;26(2):203-16. (in Thai)
21. Best JW, Kahn JV, Jha AK. Research in education. 10th ed. Noida: Pearson India Education; 2016.
22. Hair J, Black W, Babin B, Anderson R. Multivariate data analysis 7thed. Pearson Prentice Hall; 2010.
23. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling 4th ed. The Guilford Press; 2016.
24. Martínez CM, Peñarroja V, Stephanou KD. Angels, demons and empowering leadership: Simultaneous compensatory links to work role performance. Baltic Journal of Management. 2022;18(1):54-69. doi:10.1108/BJM-06-2022-0211
25. Ahmed JS. The impact of the dimensions of empowering leadership in developing work role behaviors. Global Scientific and Academic Research Journal of Economics, Business and Management. 2023;2(1):13-21.
26. Zerlinda VI, Yulianti P. The Influence of empowering leadership on innovative work behavior with mediator self-efficacy and moderator role clarity at PT. XYZ. Lead Journal of Economy and Administration. 2023;2(1):42–57. doi:10.56403/lejea. v2i1.117
27. Erdavit MA, Suhud U, Saptono A. The influence of empowering leadership on innovative behavior: through motivation, self-efficacy, and work engagement. International Journal of Applied Finance and Business Studies. 2023;11(3):482-90.
28. Aslan S. The validation and correlations with empowering leadership and self-efficacy scales. Journal of Social Sciences Research. 2015;8(3):1700–14. doi:10.24297/jssr.v8i3.4089

29. Riaz A, Shahid M, Ali Q. A Moderated Mediation Model of Empowering Leadership and Employees'Innovative Work Behavior. Journal of Management and Research. 2021;8(2):252-74. doi:10.29145/jmr/82/09
30. Mutonyi BR, Slatten T, Lien G. Empowering leadership, work group cohesiveness, individual learning orientation and individual innovative behavior in the public sector: Empirical evidence from Norway. International Journal of Public Leadership. 2020;16(2):175-97. doi:10.1108/IJPL-07-2019-0045
31. Jada UR, Mukhopadhyay S, Titiyal R. Empowering leadership and innovative work behavior: A moderated mediation examination. Journal of Knowledge Management. 2019;23(5):915-30. doi:10.1108/JKM-08-2018-0533
32. Kongkrapun T, Chavanovanich J. Relationships between empowering leadership, innovative work behavior, psychological empowerment, and organizational norms for innovation in Thai organizations. Journal of Human Resources intelligence. 2021;16(1):61-80. (in Thai)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยป้องกันด้านบุคคลกับความฉลาดทางอารมณ์ของนิสิตพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต 2 ปี 6 เดือน

อรุโณทัย สิงห์ตาแก้ว Ph.D.[1,3]
จิรกุล ครบสอน พย.ม.[2]

(วันรับบทความ :9 กรกฎาคม พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 15 กันยายน พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 19 กันยายน พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การจะเป็นบัณฑิตพยาบาลที่มีคุณภาพ นิสิตจำเป็นต้องมีความสามารถในการรับรู้อารมณ์และความยืดหยุ่นต่อความยากลำบาก งานวิจัยระหว่างประเทศแสดงให้เห็นว่าปัจจัยป้องกันด้านบุคคล และความฉลาดทางอารมณ์เป็นคุณลักษณะสำคัญที่ช่วยให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรแต่ละตัวในบริบทต่างประเทศ แต่ยังมีช่องว่างความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองในบริบทนิสิตพยาบาลไทย โดยเฉพาะในหลักสูตรเร่งรัด 2 ปี 6 เดือน ที่มีลักษณะเฉพาะคือนิสิตมีประสบการณ์การทำงานมาก่อนและต้องเรียนในระยะเวลาอัดแน่น การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับคะแนนเฉลี่ยของ 1) ปัจจัยป้องกันด้านบุคคล 2) ความฉลาดทางอารมณ์ และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองของนิสิตพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตพยาบาลหลักสูตร 2 ปี 6 เดือน ชั้นปีที่ 3-4 จากมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในปทุมธานี จำนวน 150 คน คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย เก็บข้อมูลระหว่าง 13 ธันวาคม พ.ศ. 2566 – 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เครื่องมือประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินปัจจัยป้องกันด้านบุคคล และแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.85 และ 0.87 ตามลำดับ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 28.49 ปี เกรดเฉลี่ย 3.11 (S.D. = 0.22) มีคะแนนปัจจัยป้องกันด้านบุคคลเฉลี่ย 80.74 อยู่ในระดับสูง และคะแนนความฉลาดทางอารมณ์เฉลี่ยรวม 178.17 (ด้านดี 62.55, ด้านเก่ง 60.63 และด้านสุข 54.99) อยู่ในระดับปกติขึ้นไป พบความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงระหว่างปัจจัยป้องกันด้านบุคคลกับความฉลาดทางอารมณ์ (r=0.78, p<.001) และความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์แต่ละด้าน (ด้านดี r=0.75, ด้านเก่ง r=0.69 และด้านสุข r=0.73, p<.001) ซึ่งจากผลการศึกษาสามารถนำไปพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมเสริมเพื่อส่งเสริมปัจจัยป้องกันด้านบุคคลและความฉลาดทางอารมณ์ของนิสิตพยาบาล เพื่อเตรียมความพร้อมเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณภาพต่อไป

คำสำคัญ: ปัจจัยป้องกันด้านบุคคล ความฉลาดทางอารมณ์ นิสิตพยาบาล การศึกษาพยาบาล

[1]คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
[2]คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จังหวัดชลบุรี
[3]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: arunothai_s@rmutt.ac.th Tel: 088-2669207

The Relationship Between Resilience and the Emotional Intelligence of Nursing Students in the Accelerated Bachelor of Nursing Science -2.6-Year Program

Arunothai Singtakaew Ph.D.[1,3]
Chirakun Khrobsorn M.N.S.[2]

(Received Date: July 9, 2025, Revised Date: September 15, 2025, Accepted Date: September 19, 2025)

Abstract

To become quality nursing graduates, students need to possess the ability to perceive emotions and resilience in facing difficulties. International research had demonstrated that resilience and emotional intelligence are important characteristics that enable effective performance. Although studies on each variable have been conducted in international contexts, there remains a knowledge gap regarding the relationship between these two variables in the context of Thai nursing students, particularly in the accelerated 2.6-year program, which has unique characteristics because students have prior work experience and must study in an intensive timeframe. This correlational research aimed to examine the mean scores of 1) resilience, 2) emotional intelligence, and 3) the relationship between these two variables among nursing students. The sample consisted of 150 third- and fourth- year students in a 2.6-year nursing program at a private university in Pathum Thani, Thailand who were selected through simple random sampling. Data collection was conducted between December 13, 2023 and November 30, 2024. The instruments were comprised of a general demographic questionnaire, a resilience assessment scale, and an emotional intelligence measurement tool from the Department of Mental Health, with reliability coefficients of 0.85 and 0.87, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's correlation coefficients.

The results showed that the majority of participants were female with a mean age of 28.49 years and an average GPA of 3.11 (S.D. = 0.22). The mean score for personal protective factors was 80.74, indicating a high level. The overall mean emotional intelligence score was 178.17 (virtue dimension: 62.55, wisdom dimension: 60.63, happiness dimension: 54.99), which was at the normal level or above. A strong positive correlation was found between personal protective factors and emotional intelligence (r=0.78, p<.001), as well as correlations with each dimension of emotional intelligence (virtue: r=0.75, wisdom: r=0.69, happiness: r=0.73, p<.001). Based on these findings, the results can be utilized to develop curricula and extra-curricular activities to enhance personal protective factors and emotional intelligence among nursing students, thereby preparing them to become quality professional nurses.

Keywords: resilience, emotional intelligence, nursing students, nursing education

[1]Faculty of Nursing, Rajamangala University of Technology Thanyaburi (RMUTT), Pathum Thani
[2]School of Nursing, Panyapiwat Institute of Management, Chon Buri
[3]Corresponding author, E-mail: arunothai_s@rmutt.ac.th Tel: 088-2669207

บทนำ

ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในวิชาชีพการพยาบาล โดยพบว่าพยาบาลที่มีความฉลาดทางอารมณ์สูงสามารถให้การดูแลที่มีคุณภาพและลดอัตราการลาออกจากงานได้อย่างมีนัยสำคัญ[1,2] การศึกษาในทวีปยุโรปพบว่าพยาบาลที่มีความฉลาดทางอารมณ์ต่ำมีแนวโน้มเผชิญกับปัญหา Burnout สูงถึง ร้อยละ 65 และส่งผลต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโดยตรง[3,4] ในขณะที่การศึกษาในเอเชียแสดงให้เห็นว่าความฉลาดทางอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกและความพึงพอใจในงาน[5,6] ในประเทศไทย กรมการพยาบาลรายงานว่าปัญหาการขาดแคลนพยาบาลและการลาออกจากระบบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยปัจจัยหนึ่งที่สำคัญคือการขาดทักษะด้านอารมณ์ในการรับมือกับความเครียดจากการปฏิบัติงาน[7] การศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์พบว่าพยาบาลไทยที่มีความฉลาดทางอารมณ์สูงมีความผูกพันต่อองค์กรเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีระดับต่ำ[8] ทั้งนี้ การที่พยาบาลมีความฉลาดทางอารมณ์ไม่เพียงพอส่งผลต่อการให้การดูแลผู้ป่วยที่ไม่มีประสิทธิภาพ การสื่อสารที่ไม่ดีกับผู้ป่วยและญาติ และการเพิ่มขึ้นของข้อผิดพลาดทางการแพทย์[7,8] ในบรรดาปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจมีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์ เช่น บุคลิกภาพ แรงจูงใจ และการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยเลือกศึกษาปัจจัยป้องกันด้านบุคคล (Resilience) เป็นตัวแปรหลัก เนื่องจากการศึกษาระหว่างประเทศแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าความยืดหยุ่นทางจิตใจเป็นรากฐานสำคัญที่ช่วยให้บุคคลสามารถจัดการกับอารมณ์และความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ[9,10] โดยเฉพาะในวิชาชีพการพยาบาลที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ท้าทายทางอารมณ์อย่างต่อเนื่อง การมีปัจจัยป้องกันด้านบุคคลที่แข็งแกร่งจึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาและรักษาความฉลาดทางอารมณ์[11] การศึกษาล่าสุดทวีปเอเชีย พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างปัจจัยป้องกันด้านบุคคลกับความฉลาดทางอารมณ์ในกลุ่มพยาบาลและนิสิตพยาบาลโดยมีค่าสหสัมพันธ์อยู่ในช่วง 0.65-0.82[11,12] การศึกษาเหล่านี้ระบุว่าบุคคลที่มีความยืดหยุ่นสูงมักมีความสามารถในการรับรู้ จัดการ และใช้ประโยชน์จากอารมณ์ได้ดีกว่า ส่งผลให้สามารถปฏิบัติงานภายใต้ความกดดันและสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ร่วมงานและผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ[2,8]

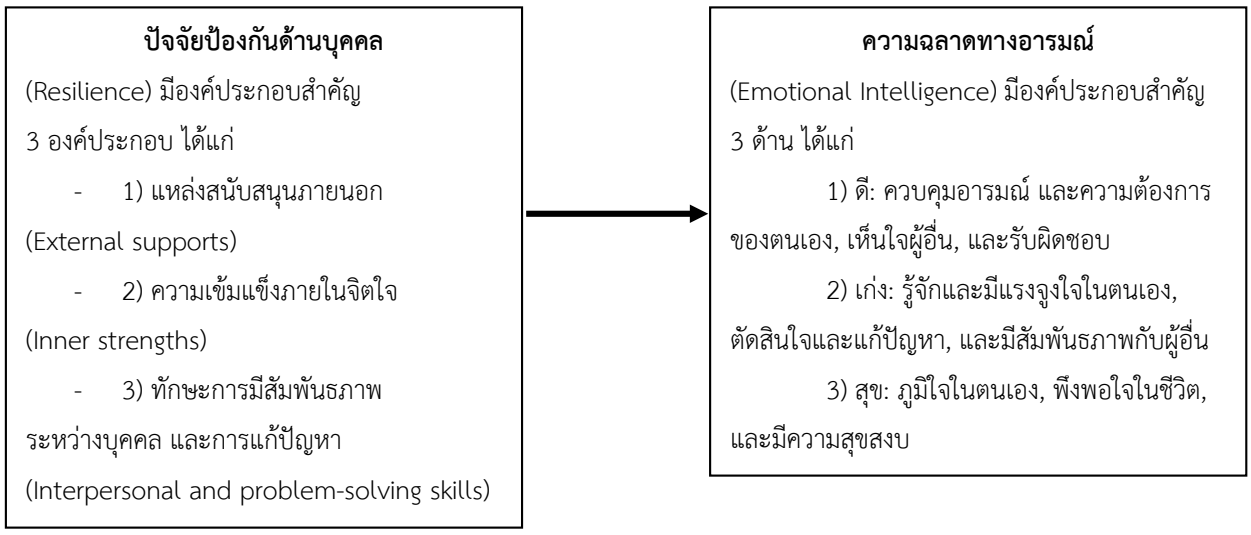
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต 2 ปี 6 เดือนมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากหลักสูตรปกติ คือ เป็นหลักสูตรเร่งรัดสำหรับผู้ที่จบปริญญาตรีสาขาอื่นมาแล้วและมีประสบการณ์การทำงาน นิสิตในหลักสูตรนี้มักมีอายุมากกว่า มีความรับผิดชอบทางการเงิน และต้องปรับตัวจากเส้นทางอาชีพเดิมมาสู่วิชาชีพใหม่ ปัจจัยเหล่านี้อาจส่งผลต่อระดับความฉลาดทางอารมณ์และปัจจัยป้องกันด้านบุคคลในลักษณะที่แตกต่างจากนิสิตหลักสูตรปกติ[13] การศึกษาในต่างประเทศพบว่านิสิตหลักสูตรเร่งรัดมีประสบการณ์ความเครียดที่แตกต่างจากนิสิตปกติ โดยมีระดับความวิตกกังวลสูงกว่าแต่มีแรงจูงใจและความมุ่งมั่นในการเรียนสูงกว่าเช่นกัน[14] ทั้งนี้ ยังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจนว่าความแตกต่างเหล่านี้ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยป้องกันด้านบุคคลกับความฉลาดทางอารมณ์อย่างไร แม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์และปัจจัยป้องกันด้านบุคคลในกลุ่มพยาบาลและนิสิตพยาบาลในต่างประเทศ แต่ยังไม่พบการศึกษาที่สำรวจความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองในกลุ่มนิสิตหลักสูตร 2 ปี 6 เดือนในประเทศไทย ช่องว่างความรู้นี้ครอบคลุมทั้งด้านประชากรศึกษา บริบทการเรียนที่เฉพาะเจาะจง และการทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในบริบทสังคมไทย[15] การขาดข้อมูลเชิงประจักษ์นี้ส่งผลให้สถาบันการศึกษาขาดแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมเสริมที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มนิสิตเฉพาะนี้ หากไม่มีการศึกษาดังกล่าว อาจส่งผลให้การเตรียมความพร้อมนิสิตพยาบาลไม่ตรงกับความต้องการจริง และอาจส่งผลต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในอนาคต รวมทั้งการสูญเสียทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าในระบบสุขภาพ[2,7,8] การศึกษาครั้งนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการสร้างองค์ความรู้เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการพัฒนาการศึกษาพยาบาลในไทยให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของระบบสุขภาพและสังคมไทย ผลการศึกษาจะเป็นแนวทางสำคัญในการปรับปรุงหลักสูตร การพัฒนากิจกรรมเสริม และการสร้างระบบสนับสนุนที่เหมาะสมสำหรับนิสิตพยาบาลในยุคปัจจุบัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคะแนนเฉลี่ยปัจจัยป้องกันด้านบุคคลของนิสิตพยาบาล หลักสูตร 2 ปี 6 เดือน
2. เพื่อศึกษาระดับคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางอารมณ์ของนิสิตพยาบาล หลักสูตร 2 ปี 6 เดือน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยป้องกันด้านบุคคลกับความฉลาดทางอารมณ์ของนิสิตพยาบาล หลักสูตร 2 ปี 6 เดือน

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยป้องกันด้านบุคคล (Resilience) และความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence: EI) ซึ่งเป็นแนวคิดสำคัญในการพัฒนาศักยภาพมนุษย์และการปรับตัวต่อสภาวะท้าทายต่าง ๆ ในชีวิต โดยปัจจัยป้องกันด้านบุคคลหรือความสามารถในการฟื้นตัว ประกอบด้วยสามองค์ประกอบหลัก ประการแรก แหล่งสนับสนุนภายนอก (External supports) หมายถึงระบบสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว เช่น ครอบครัว เพื่อน ชุมชน และสถาบันต่าง ๆ ที่ให้การช่วยเหลือและกำลังใจ ประการที่สอง ความเข้มแข็งภายในจิตใจ (Inner strengths) เป็นพลังภายในที่บุคคลมีอยู่ในตนเอง เช่น ความมั่นใจ ความหวัง ความอดทน และมุมมองเชิงบวก ประการสุดท้าย ทักษะการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลและการแก้ปัญหา (Interpersonal and problem-solving skills) เป็นความสามารถในการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น รวมถึงความสามารถในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ[7] ส่วนด้านความฉลาดทางอารมณ์แบ่งออกเป็น 3 ด้าน[1] ได้แก่ ดี เก่ง และสุข ด้านดี ประกอบด้วย การควบคุมอารมณ์ และความต้องการของตนเอง การเห็นใจผู้อื่น และความรับผิดชอบ ด้านเก่ง ประกอบด้วยการรู้จักและมีแรงจูงใจในตนเอง ความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหา และการมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ส่วนด้านสุข ประกอบด้วยความภูมิใจในตนเอง ความพึงพอใจในชีวิต และความสุขสงบ โดยกรอบแนวคิดนี้แสดงความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยป้องกันด้านบุคคลและความฉลาดทางอารมณ์ ทั้งสองแนวคิดสนับสนุนซึ่งกันและกัน บุคคลที่มีความยืดหยุ่นสูงมักจะมีความฉลาดทางอารมณ์ที่ดี และในทางกลับกัน ผู้ที่มีความฉลาดทางอารมณ์สูงก็มักจะมีความสามารถในการปรับตัวและฟื้นตัวจากความยากลำบากได้ดีเช่นกัน[1] ดังแสดงในรูปที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างป้องกันด้านบุคคลกับความฉลาดทางอารมณ์ของนิสิตพยาบาล หลักสูตร 2 ปี 6 เดือน โดยกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ประชากร คือ นิสิตพยาบาล หลักสูตร 2 ปี 6 เดือน ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567 ตั้งแต่รุ่นที่ 3-4 รวมจำนวนทั้งสิ้น 172 คน (รุ่นที่ 3 จำนวน 76 คน และรุ่นที่ 4 จำนวน 96 คน)

กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตพยาบาลรุ่นที่ 3-4 หลักสูตร 2 ปี 6 เดือน ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรระหว่างปีการศึกษา 2566-2567 ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวน 150 คน

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) กลุ่มตัวอย่างถูกคำนวณโดยโปรแกรม G*Power (Version 3.1.9.7) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Exact test และเลือก Statistical test เป็นประเภท Correlation หลังจากนั้นจึงกำหนดค่าอำนาจ

การทดสอบ (Power Test) ที่ได้จากการคำนวณโดยใช้ค่า type II error (type II error หรือ β เรียกว่าเบต้า/Beta โดยที่ค่า Power = 1-β) นิยมกำหนดค่า β ร้อยละ5 จึงได้ค่า Power ร้อยละ 95 (หรือ .95) ส่วนระดับนัยสำคัญ (Significance level) ซึ่งกำหนดเริ่มต้น (Default) ไว้ที่ .05 โดยค่าทั้งหมดนี้ได้จากการศึกษางานวิจัยก่อนหน้านี้[16] เมื่อคำนวณดังนั้นแล้วจะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 115 คน และคิดอัตราการออกจากการวิจัยโดยประมาณ (Estimated attrition rate) ร้อยละ 30 ตามการศึกษาก่อนหน้านี้ จนในที่สุดได้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 150 คน

เกณฑ์คัดเข้าการวิจัย (Inclusion criteria) มีดังนี้ 1) เป็นนิสิตพยาบาลรุ่นที่ 3-4 หลักสูตร 2 ปี 6 เดือน 2) กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต 2 ปี 6 เดือน ระหว่างปี พ.ศ. 2566-2567 3) ลงทะเบียนเรียนในสถาบันการศึกษาแห่งนี้ในภาคการศึกษาที่ทำการวิจัย 4) มีความสามารถในการอ่านและเข้าใจภาษาไทย และ 5) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ

เกณฑ์คัดออกการวิจัย (Exclusion criteria) มีดังนี้ 1) นิสิตที่อยู่ระหว่างการลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งพักการศึกษา 2) นิสิตที่มีปัญหาสุขภาพจิตรุนแรงที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาโดยแพทย์ และ 3) นิสิตที่ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ครบถ้วน

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างและการคุ้มครองข้อมูล

เหตุผลในการเลือกใช้ Simple Random Sampling: ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) เนื่องจาก 1) ประชากรมีลักษณะที่เป็นเนื้อเดียวกัน (Homogeneous) ในด้านหลักสูตรการศึกษาและระดับการศึกษา 2) ต้องการให้ทุกหน่วยในประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าเทียมกัน และ 3) เหมาะสมกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกลุ่มประชากรที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก

กระบวนการสุ่มตัวอย่าง:

1. จัดทำรายชื่อประชากรทั้งหมด 172 คน พร้อมกำหนดหมายเลขประจำตัวแต่ละคน
2. ใช้โปรแกรม Microsoft Excel ฟังก์ชัน = RAND() เพื่อสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง 150 คน
3. กรณีมีผู้ไม่ยินยอมเข้าร่วม จะดำเนินการสุ่มทดแทนจากรายชื่อที่เหลือโดยใช้วิธีการเดียวกัน โดยแต่ละครั้งการสุ่มจะเป็นอิสระจากครั้งก่อน
4. บันทึกลำดับการสุ่มและการทดแทนเพื่อความโปร่งใสในกระบวนการ

การสื่อสารและการคุ้มครองความเป็นอิสระในการตัดสินใจ:

- ผู้วิจัยหลักทำการแจ้งข้อมูลการวิจัยผ่านแอปพลิเคชันไลน์กลุ่มเพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น
- การยินยอมเข้าร่วมจริงจะดำเนินการผ่าน Microsoft Form แบบรายบุคคล เพื่อไม่ให้เกิดการรับรู้ถึงการตัดสินใจของผู้อื่น
- เน้นย้ำถึงความเป็นอิสระในการตัดสินใจและสิทธิ์ในการถอนตัวได้ตลอดเวลา
- ผู้ช่วยวิจัยที่เป็นอาจารย์ฝ่ายสนับสนุน (ไม่ใช่อาจารย์ผู้สอน) เป็นผู้ประสานงานเพื่อลดอคติ

การรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูล:

- คณาจารย์ที่เป็นคณะผู้วิจัยไม่ทราบถึงรายชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย
- แบบสอบถามใช้รหัสแทนชื่อบุคคล
- ข้อมูลส่วนบุคคลจะถูกแยกออกจากข้อมูลการวิจัยและเก็บรักษาแยกต่างหาก
- ผู้ช่วยวิจัยได้รับการแนะนำให้ไม่เปิดเผยข้อมูลการสุ่มกลุ่มตัวอย่างกับคณะผู้วิจัยระหว่างการเก็บข้อมูล

เครื่องมือวิจัย (Research Instruments) เป็นแบบสอบถาม โดยใช้เครื่องมือ 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (Demographic questionnaire) พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยสำหรับเก็บข้อมูลเพศ อายุ เป็นบุตรลำดับที่ จำนวนพี่น้อง ระดับการศึกษา (ชั้นปี/รุ่น) เกรดเฉลี่ย สถานภาพสมรส จำนวนบุตร สถานภาพของบิดา-มารดา รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันเพียงพอกับความต้องการ

ตอนที่ 2 แบบประเมินปัจจัยป้องกันด้านบุคคล เพื่อใช้วัดปัจจัยป้องกันด้านบุคคล (Resilience) จำนวน 25 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาจากแบบประเมินปัจจัยป้องกันด้านบุคคลสำหรับบุคคลไทย (The Resilience Factor Scale) ของ นิตยา ตากวิริยะนันท์[7] ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) แหล่งสนับสนุนภายนอก (External supports) 2) ความเข้มแข็งภายในจิตใจ (Inner strengths) และ 3) ทักษะการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และการแก้ปัญหา (Interpersonal and problem-solving skills) หรือเรียกทั้ง 3 ด้านนั้นว่า “ฉันมี” “ฉันเป็น” และ “ฉันสามารถ” แบบประเมินชุดนี้มีลักษณะเป็นมาตรวัด แบบลิเกิด (Likert scale) 4 ระดับ โดยให้ผู้ตอบเลือกว่าข้อคำถามใดเป็นจริงสำหรับผู้ตอบมากที่สุด และมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้ ไม่จริงอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน ไปจนถึง จริงอย่างยิ่ง เท่ากับ 4 คะแนน ซึ่งคะแนนที่สามารถเป็นไปได้อยู่ระหว่าง 25 -100 คะแนน โดย 26-50 คะนน แปลผลว่ามีปัจจัยป้องกันด้านบุคคลระดับต่ำ 51-75 คะแนน แปลผลว่ามีปัจจัยป้องกันด้านบุคคลระดับปานกลาง และ 76-100 คะแนน แปลผลว่ามีปัจจัยป้องกันด้านบุคคลระดับสูง ซึ่งเครื่องมือชุดนี้ได้ผ่านการทดสอบด้านความตรงแล้วพบว่ามีค่าความสอดคล้องภายในเท่ากับ 0.84[7] และค่าความเที่ยงในบุคคลไทยที่สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) อยู่ระหว่าง 0.88- 0.92[7,17]

ตอนที่ 3 แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของกรมสุขภาพจิต[1] จำนวน 52 ข้อ มีคะแนนมาตรฐานประเมินเป็น 4 อันดับ การให้คะแนนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ให้คะแนนดังต่อไปนี้ ตอบไม่จริงให้ 1 คะแนน ตอบจริงบางครั้งให้ 2 คะแนน ตอบค่อนข้างจริงให้ 3 คะแนน และตอบจริงมากให้ 4 คะแนน กลุ่มที่ 2 ให้คะแนนดังต่อไปนี้ ตอบไม่จริงให้ 4 คะแนน ตอบจริงบางครั้งให้ 3 คะแนน ตอบค่อนข้างจริงให้ 2 คะแนน และตอบจริงมากให้ 1 คะแนน โดยแบบวัดนี้จะวัดความฉลาดทางอารมณ์ทั้งหมด 3 องค์ประกอบ คือ ดี เก่ง และสุข เมื่อรวมผลคะแนนทุกด้าน สามารถแปลผลได้ดังนี้ ช่วงคะแนน 0 – 137 = ความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ ช่วงคะแนน 138 – 170 = ความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในเกณฑ์ปกติ ช่วงคะแนนมากกว่า 171 ขึ้นไป = ความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ ซึ่งเครื่องมือชุดนี้ได้ผ่านการตรวจมาตรฐานความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นในระดับมาตรฐานมีค่าดัชนีอานาจำแนกเท่ากับ (r) = 0.36 - 0.69 และ ได้มีการนำแบบวัดไปทดลองกับกลุ่มนิสิตแล้วมาคำนวณค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78-0.86[1,18]

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงของเนื้อหา (Content Validity): นำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสุขภาพจิตและจิตเวช จำนวน 3 คน (อาจารย์พยาบาล จำนวน 2 คน และพยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง (Advanced Practice Nurse) จำนวน 1 คน ตรวจสอบสำนวนภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหาของแบบเครื่องมือวิจัย เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัยตามความเหมาะสมในด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) พบว่า The Resilience Factors Scale และแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ มีค่า IOC เท่ากับ 0.86 และ 0.82 ตามลำดับ

ความเชื่อมั่น (Reliability): ทดลองใช้เครื่องมือกับนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 2 (รุ่นที่ 2) จำนวน 30 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดแต่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient) พบค่าความเชื่อมั่น 0.87 และ 0.88 ตามลำดับ หลังจากนั้นนำเครื่องมือที่ผ่านการลองใช้ (Try out) มาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือการวิจัยตามความเหมาะสม และนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างจริง

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัย (Institutional Review Board: IRB) หมายเลขรับรอง RBAC-EC-NUS-1-002/66 การให้ข้อมูลและความยินยอม: ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับข้อมูลผ่าน Microsoft Form ครอบคลุมจุดประสงค์การวิจัย กระบวนการดำเนินงาน ระยะเวลา ประโยชน์และความเสี่ยง รวมถึงสิทธิ์ในการถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ส่งผลต่อการประเมินการเรียน การคุ้มครองข้อมูล: กำหนดรหัสแทนชื่อเพื่อปกปิดตัวตน เก็บข้อมูลเป็นความลับและรายงานเฉพาะข้อมูลระดับกลุ่ม เอกสารเก็บในตู้ล็อก ไฟล์คอมพิวเตอร์มีการป้องกันด้วยรหัสผ่านโดยเฉพาะผู้วิจัยเท่านั้นที่เข้าถึงได้ และข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายหลังการตีพิมพ์ผลการวิจัย

การเก็บข้อมูล หลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย (Institutional Review Board: IRB) ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นชี้แจงข้อมูลการวิจัยผ่านแอปพลิเคชันไลน์กลุ่ม โดยผู้ช่วยวิจัยส่งลิงค์ Microsoft Form ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยศึกษาเอกสารคุ้มครองสิทธิ์และลงนามยินยอมออนไลน์ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถาม 3 ส่วน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป แบบประเมินปัจจัยป้องกันด้านบุคคล และแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งการเก็บข้อมูลดำเนินการระหว่างวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2566 - 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ $p < .05$ ดังต่อไปนี้

1) ตรวจสอบข้อตกลงทางสถิติ (Statistical Assumptions Testing): ก่อนการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบสมมติฐานทางสถิติที่จำเป็น ดังนี้

1.1) ทดสอบการกระจายตัวปกติ (Normality test) โดยใช้ Shapiro-Wilk test และการตรวจสอบผ่าน Q-Q plot และ Histogram เพื่อยืนยันว่าข้อมูลมีการกระจายตัวปกติ

1.2) ตรวจสอบความเป็นเส้นตรงของความสัมพันธ์ (Linearity) โดยใช้ Scatter plot

1.3) ตรวจสอบความเป็นอิสระของข้อมูล (Independence of observations)

1.4) ตรวจสอบความคงที่ของความแปรปรวน (Homoscedasticity)

หลังจากยืนยันว่าข้อมูลเป็นไปตามสมมติฐานทางสถิติแล้ว จึงดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

2) สถิติเชิงพรรณนา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และพิสัย (Range) ใช้อธิบายคุณสมบัติและตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

3) การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยป้องกันด้านบุคคลกับความฉลาดทางอารมณ์ของนิสิตพยาบาล หลักสูตร 2 ปี 6 เดือน โดยการหาค่าสัมประสิทธิสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย

จากการตรวจสอบข้อตกลงทางสถิติ (Statistical assumptions testing) พบว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวแบบปกติ p-value > .05 scatter plot แสดงรูปแบบความสัมพันธ์เป็นเส้นตรง ข้อมูลแต่ละตัวอย่างไม่มีอิทธิพลต่อกัน และความแปรปรวนของตัวแปรตามมีค่าคงที่ตลอดช่วงของตัวแปรต้น การผ่านเกณฑ์เหล่านี้จะทำให้การใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's correlation) มีความเหมาะสมและให้ผลที่เชื่อถือได้ ส่วนผลการศึกษาพบว่า ผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวน 150 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86 และเพศชายร้อยละ 14 มีอายุเฉลี่ย 28.49 ปี S.D. 2.61 อยู่ในช่วง 25-35 ปี ด้านลำดับการเกิดเป็นบุตรคนแรก ร้อยละ 87.33 และไม่ใช่คนแรกร้อยละ 12.67 ด้านจำนวนพี่น้องเป็นลูกคนเดียวร้อยละ 82 มีพี่น้อง 1-2 คนร้อยละ 12 และมีพี่น้อง 3 คนขึ้นไปร้อยละ 6 ด้านระดับการศึกษาเป็นนิสิตรุ่นที่ 3 ร้อยละ 50 และรุ่นที่ 4 ร้อยละ 50 ด้านสถานภาพการสมรสยังโสดร้อยละ 81.33 และสมรสแล้วร้อยละ 18.67 ด้านการมีบุตร พบว่ามีบุตรร้อยละ 13.33 และไม่มีบุตรร้อยละ 86.67 ด้านเกรดเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.50-3.00 ร้อยละ 25.33 ช่วง 3.01-3.50 ร้อยละ 70 และช่วง 3.51-4.00 ร้อยละ 4.67 โดยมีเกรดเฉลี่ย 3.11 S.D. 0.22 ด้านสถานภาพบิดามารดาอยู่ด้วยกันร้อยละ 77.33 แยกกันอยู่ร้อยละ 5.33 หย่าร้างร้อยละ 12.67 และบิดาหรือมารดาเสียชีวิตร้อยละ 4.67 ด้านรายได้ครอบครัวอยู่ในช่วง 10,000-20,000 บาท ร้อยละ 81.33 และ 20,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 18.67 ด้านความเพียงพอของรายได้มีรายได้ไม่เพียงพอร้อยละ 10.67 เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บร้อยละ 55.33 และเพียงพอและเหลือเก็บร้อยละ 34

ผลการศึกษาความฉลาดทางอารมณ์ของนิสิตพยาบาล พบว่า นิสิตพยาบาลมีความฉลาดทางอารมณ์โดยรวมอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ (Mean = 178.17, S.D. 13.88, Median = 184, Min-Max = 148-200) โดยด้านที่มีสัดส่วนผู้ที่อยู่ในระดับสูงกว่าปกติมากที่สุด คือ ด้านควบคุมตนเอง (ร้อยละ 70) และด้านที่มีสัดส่วนผู้ที่อยู่ในระดับสูงกว่าปกติน้อยที่สุด คือ ด้านสุขสงบทางใจ (ร้อยละ 13.33) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 Mean and S.D. of emotional intelligence scores among research participants (n=150)

องค์ประกอบรายด้าน (Components)	Mean	S.D.	Median	Min	Max	ระดับ EI ปกติ		ระดับ EI สูงกว่าปกติ	
						n	ร้อยละ	n	ร้อยละ
รวม EI ทุกด้าน (Total EI all dimensions)	**178.17**	**13.88**	**184**	**148**	**200**				
ด้านดี (Good dimension)									
ควบคุมตนเอง (Self-control)	19.47	2.34	19	14	24	45	30.00	105	70.00
เห็นใจผู้อื่น (Empathy)	20.71	1.98	21	16	24	78	52.00	72	48.00
รับผิดชอบ (Responsibility)	22.37	1.82	23	17	24	100	66.67	50	33.33
รวมด้านดี (Total good dimension)	**62.55**	**5.58**	**64**	**49**	**71**				
ด้านเก่ง (Smart dimension)									
มีแรงจูงใจ (Motivation)	20.74	1.84	21	16	24	125	83.33	25	16.67
ตัดสินใจและแก้ปัญหา (Decision making and problem solving)	19.75	2.02	20	15	24	117	78.00	33	22.00
สัมพันธภาพ (Relationship)	20.14	1.84	20	15	24	103	68.67	47	31.33
รวมด้านเก่ง (Total smart dimension)	**60.63**	**5.09**	**63**	**47**	**70**				
ด้านสุข (Happy dimension)									
ภูมิใจตนเอง (Self-pride)	13.55	1.45	14	11	16	111	74.00	39	26.00
พอใจชีวิต (Life satisfaction)	21.29	2.25	22	17	24	98	65.33	52	34.67
สุขสงบทางใจ (Mental peace)	20.16	1.27	20	17	24	130	86.67	20	13.33
รวมด้านสุข (Total happy dimension)	**54.99**	**4.33**	**56**	**46**	**64**				

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 1 ชี้ให้เห็นถึงความหลากหลายที่น่าสนใจของนิสิตพยาบาล ในด้านที่นิสิตส่วนใหญ่มีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่าปกติ พบว่าด้านควบคุมตนเองโดดเด่นที่สุด โดยมีนิสิตถึงร้อยละ 70 ที่อยู่ในระดับสูงกว่าปกติ ตามมาด้วยด้านเห็นใจผู้อื่นที่มีร้อยละ 48 ความสามารถในการควบคุมตนเองที่สูงนี้สะท้อนถึงความพร้อมพื้นฐานของนิสิตในการเข้าสู่วิชาชีพพยาบาลที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ท้าทายและต้องการการควบคุมอารมณ์ที่ดี ในทางตรงกันข้าม ด้านที่นิสิตส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับปกติมีความหมายเชิงลึกไม่แพ้กัน ด้านสุขสงบทางใจเป็นด้านที่มีนิสิตถึงร้อยละ 86.67 อยู่ในระดับปกติ ตามมาด้วยด้านมีแรงจูงใจ ร้อยละ 83.33 ด้านตัดสินใจและแก้ปัญหา ร้อยละ 78 และด้านภูมิใจตนเอง ร้อยละ 74 ตามลำดับ การกระจายตัวแบบนี้ไม่ได้หมายความว่านิสิตเหล่านี้มีปัญหาหรือข้อบกพร่อง แต่สะท้อนถึงลักษณะเฉพาะและความต้องการที่แตกต่างกันในการพัฒนา

ลักษณะเฉพาะของกลุ่ม EI ระดับปกติ การวิเคราะห์เชิงลึกเผยให้เห็นว่ากลุ่มนิสิตที่มีความฉลาดทางอารมณ์ระดับปกติมีลักษณะที่น่าสนใจและมีศักยภาพในการพัฒนาที่สูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านสุขสงบทางใจที่มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 86.67 การที่นิสิตส่วนใหญ่อยู่ในระดับนี้อาจสะท้อนถึงความเครียดจากการเรียนในหลักสูตรเร่งรัดที่มีความเข้มข้นสูง รวมถึงความกังวลจากการเปลี่ยนแปลงเส้นทางอาชีพของนิสิตที่มีประสบการณ์การทำงานในสาขาอื่นมาก่อน สำหรับด้านมีแรงจูงใจที่มีนิสิตร้อยละ 83.33 อยู่ในระดับปกติ แม้จะอยู่ในระดับปกติ แต่ค่าเฉลี่ยที่สูงถึง 20.74 จากคะแนนเต็ม 24 แสดงให้เห็นว่านิสิตมีแรงจูงใจที่ดีอยู่แล้วแต่อาจยังไม่ได้รับการพัฒนาให้เต็มศักยภาพ การมีประสบการณ์การทำงานมาก่อนอาจทำให้นิสิตมีเป้าหมายที่ชัดเจนแต่ยังต้องการการปรับตัวเพื่อให้เข้ากับบทบาทใหม่ในฐานะพยาบาล ส่วนด้านทักษะการตัดสินใจและแก้ปัญหาที่มีนิสิตร้อยละ 78 อยู่ในระดับปกติ เป็นเรื่องที่เข้าใจได้เนื่องจากทักษะเหล่านี้ต้องการการฝึกฝนจากประสบการณ์จริงในการปฏิบัติงานพยาบาล ซึ่งแตกต่างจากประสบการณ์การทำงานในสาขาอื่นที่นิสิตเคยมี การที่นิสิตอยู่ในระดับปกติจึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีสำหรับการพัฒนาทักษะเฉพาะด้านการพยาบาล

ผลการศึกษาปัจจัยป้องกันด้านบุคคลของนิสิตพยาบาล พบว่า มีความยืดหยุ่นทางจิตใจโดยรวมในระดับดี (Mean = 80.74, S.D. = 6.03) โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง 126 คน (ร้อยละ 84) และระดับปานกลาง 24 คน (ร้อยละ 16) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านแหล่งสนับสนุนภายนอกมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (Mean = 28.76, S.D. = 2.80) รองลงมาคือ ด้านความเข้มแข็งภายในจิตใจ (Mean = 26.21, S.D. = 2.03) และด้านทักษะการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลและการแก้ปัญหา (Mean = 25.77, S.D. = 2.09) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 Mean and SD. of Resilience among research participants (n=150)

องค์ประกอบรายด้าน (Components)	Mean	S.D.	Median	Min	Max
ด้านแหล่งสนับสนุนภายนอก (External Support Sources)	28.76	2.80	30	20	34
ด้านความเข้มแข็งภายในจิตใจ (Internal Mental Strength)	26.21	2.03	26	20	32
ด้านทักษะการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และการแก้ปัญหา (Interpersonal Relationship Skills and Problem Solving)	25.77	2.09	26	17	32
รวม Resilience (Total Resilience)	**80.74**	**6.03**	**82**	**62**	**96**

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยป้องกันด้านบุคคลกับความฉลาดทางอารมณ์ พบว่า ปัจจัยป้องกันด้านบุคคลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความฉลาดทางอารมณ์ในระดับสูงมาก (r = 0.78, p< .001) ซึ่งด้านดีมีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก (r = 0.75, p< .001) โดย "ควบคุมตนเอง" มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.75) ตามมาด้วยด้านสุขมีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก (r = 0.73, p< .001) โดย "ภูมิใจตนเอง" มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.74) และสุดท้ายด้านเก่งมีความสัมพันธ์ในระดับสูง (r = 0.69, p< .001) โดย "สัมพันธภาพ" มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.66) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 Relationship between resilience and emotional intelligence of nursing students using Pearson's Correlation Coefficient (r) (n=150)

องค์ประกอบรายด้าน (Components)	รวมปัจจัยป้องกันด้านบุคคล (Total Personal Protective Factors)		ด้านแหล่งสนับสนุนภายนอก (External Support Sources)		ด้านความเข้มแข็งภายในจิตใจ (Inner Mental Strength)		ด้านทักษะการมีสัมพันธภาพ (Relationship Skills)		ทิศทางและระดับความสัมพันธ์ (Direction and Level of Relationship)
	r	*p*-value	r	*p*-value	r	*p*-value	r	*p*-value	
ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)	0.78	<.001*	0.69	<.001*	0.69	<.001*	0.65	<.001*	ทางบวก ระดับสูง
ด้านดี (Good Aspect)									
ควบคุมตนเอง (Self-Control)	0.75	<.001*	0.69	<.001*	0.63	<.001*	0.61	<.001*	ทางบวก ระดับสูง
เห็นใจผู้อื่น (Empathy)	0.63	<.001*	0.53	<.001*	0.59	<.001*	0.54	<.001*	ทางบวก ระดับสูง

องค์ประกอบรายด้าน (Components)	รวมปัจจัยป้องกันด้านบุคคล (Total Personal Protective Factors)		ด้านแหล่งสนับสนุนภายนอก (External Support Sources)		ด้านความเข้มแข็งภายในจิตใจ (Inner Mental Strength)		ด้านทักษะการมีสัมพันธภาพ (Relationship Skills)		ทิศทางและระดับความสัมพันธ์ (Direction and Level of Relationship)
	r	*p*-value	r	*p*-value	r	*p*-value	r	*p*-value	
รับผิดชอบ (Responsibility)	0.64	<.001*	0.59	<.001*	0.55	<.001*	0.53	<.001*	ทางบวก ระดับสูง
รวมด้านดี (Total Good Aspect)	**0.75**	**<.001***	**0.67**	**<.001***	**0.65**	**<.001***	**0.62**	**<.001***	**ทางบวก ระดับสูง**
ด้านเก่ง (Smart Aspect)									
มีแรงจูงใจ (Motivation)	0.65	<.001*	0.61	<.001*	0.55	<.001*	0.52	<.001*	ทางบวก ระดับสูง
ตัดสินใจและแก้ปัญหา (Decision Making and Problem Solving)	0.55	<.001*	0.48	<.001*	0.49	<.001*	0.46	<.001*	ทางบวก ระดับปานกลาง
สัมพันธภาพ (Relationships)	0.66	<.001*	0.59	<.001*	0.59	<.001*	0.53	<.001*	ทางบวก ระดับสูง
รวมด้านเก่ง (Total Smart Aspect)	**0.69**	**<.001***	**0.63**	**<.001***	**0.61**	**<.001***	**0.56**	**<.001***	**ทางบวก ระดับสูง**
ด้านสุข (Happy Aspect)									
ภูมิใจตนเอง (Self-Pride)	0.74	<.001*	0.58	<.001*	0.60	<.001*	0.51	<.001*	ทางบวก ระดับสูง
พอใจชีวิต (Life Satisfaction)	0.67	<.001*	0.61	<.001*	0.59	<.001*	0.56	<.001*	ทางบวก ระดับสูง
สุขสงบทางใจ (Peace of Mind)	0.55	<.001*	0.52	<.001*	0.53	<.001*	0.50	<.001*	ทางบวก ระดับปานกลาง
รวมด้านสุข (Total Happy Aspect)	**0.73**	**<.001***	**0.62**	**<.001***	**0.66**	**<.001***	**0.62**	**<.001***	**ทางบวก ระดับสูง**

*Correlation is significant

สรุปได้ว่าปัจจัยป้องกันด้านบุคคล มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์ในระดับสูง (r=0.78, p<.001) โดยปัจจัยป้องกันด้านบุคคล มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์ด้านดี ในระดับสูง (r=0.75, p<.001) ต่อมาพบว่าปัจจัยป้องกันด้านบุคคล มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์ด้านเก่ง ในระดับสูง (r=0.69, p<.001) และพบว่าปัจจัยป้องกันด้านบุคคล มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์ด้านสุข ในระดับสูง และทั้งหมดมีความสัมพันธ์ทางบวก (r=0.73, p<.001)

ความเชื่อมโยงกับปัจจัยป้องกันด้านบุคคล จากค่าสหสัมพันธ์รวมที่สูงมากถึง 0.78 สามารถคาดการณ์ได้ว่ากลุ่ม EI ระดับปกติน่าจะมีปัจจัยป้องกันด้านบุคคลในระดับปกติถึงค่อนข้างสูง ซึ่งหมายความว่ากลุ่มนี้มีพื้นฐานที่แข็งแกร่งในการรับมือกับความยากลำบากและมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น ในทางตรงกันข้าม กลุ่ม EI สูงกว่าปกติน่าจะมีปัจจัยป้องกันด้านบุคคลในระดับสูง ทำให้กลุ่มนี้เป็นทรัพยากรที่มีค่าในการเป็นผู้นำในกิจกรรม (Peer mentor) หรือผู้นำในกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสถาบันการศึกษา การใช้ประโยชน์จากความแข็งแกร่งของกลุ่มนี้อย่างเหมาะสมจะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาของนิสิตทุกคน

การอภิปรายผล

ข้อมูลทั่วไปของนิสิตพยาบาลในการศึกษานี้มีผลกระทบสำคัญต่อผลการวิจัย โดยการเป็นเพศหญิงส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86) สอดคล้องกับลักษณะของวิชาชีพและอธิบายความฉลาดทางอารมณ์ระดับสูง เนื่องจากผู้หญิงมักมีทักษะด้านอารมณ์และการใช้แหล่งสนับสนุนทางสังคมที่ดีกว่า[2,9] อายุเฉลี่ย 28.49 ปี สะท้อนความเป็นผู้ใหญ่ที่มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ (Emotional maturity) และประสบการณ์ชีวิตมากกว่านิสิตหลักสูตรปกติ ส่งผลให้มีปัจจัยป้องกันด้านบุคคลและแรงจูงใจที่สูง แต่ความเครียดจากการเปลี่ยนสายอาชีพ (Career transition) อาจส่งผลต่อความสุขสงบทางใจ สถานภาพโสดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.33) และรายได้ครอบครัวระดับกลาง-ล่าง (ร้อยละ 81.33 มีรายได้ 10,000-20,000 บาท) อาจส่งผลต่อความเครียดทางการเงินและการมุ่งมั่นในการศึกษา ซึ่งสถาบันการศึกษาควรนำข้อมูลเหล่านี้มาพัฒนาโปรแกรมสนับสนุนที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของกลุ่มนิสิต รวมทั้งการสร้างระบบ Mentoring การสนับสนุนทางการเงินและการปรับรูปแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับประสบการณ์ชีวิตที่หลากหลาย

ความฉลาดทางอารมณ์ของนิสิตพยาบาล จากผลการศึกษาพบว่านิสิตพยาบาลมีความฉลาดทางอารมณ์โดยรวมอยู่ในระดับสูงกว่าปกติ ตามทฤษฎี Self-Selection Theory[3] การที่บุคคลเลือกเข้าสู่วิชาชีพการพยาบาลมักเป็นผู้ที่มีลักษณะบุคลิกภาพที่เอื้อต่อการดูแลผู้อื่น มีความเห็นอกเห็นใจ และสามารถควบคุมอารมณ์ได้ดี ซึ่งเป็นคุณลักษณะพื้นฐานของความฉลาดทางอารมณ์ นอกจากนี้ตาม Social Learning Theory ของ Bandura[19] การที่นิสิตได้รับการอบรมเลี้ยงดูและการศึกษาที่เน้นการดูแลผู้อื่นตั้งแต่วัยเด็ก ส่งผลให้พวกเขาพัฒนาทักษะทางอารมณ์และสังคมได้ดีกว่าคนทั่วไป ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Pongklum และคณะ[20] ที่พบว่านิสิตพยาบาลในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครมีความฉลาดทางอารมณ์อยู่ในระดับปกติถึงระดับสูง และสอดคล้องกับการศึกษาของ Vasiou และคณะ[3] ที่พบว่าการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์เป็นปัจจัยสำคัญในการเตรียมความพร้อมของนิสิตพยาบาล

การวิเคราะห์รายด้าน ได้แก่ ด้านดี (การควบคุมตนเอง): นิสิตพยาบาลมีคะแนนสูงที่สุดในด้านนี้ ตามทฤษฎี Self-Regulation Theory ของ Bandura[19] การที่บุคคลสามารถควบคุมพฤติกรรมและอารมณ์ของตนเองได้ เกิดจากการที่พวกเขาได้รับการฝึกฝนจากประสบการณ์การเรียนรู้และการสังเกตแบบอย่างที่ดี การที่นิสิตพยาบาลต้องเผชิญกับสถานการณ์ความเครียดสูงในระหว่างการฝึกปฏิบัติ ทำให้พวกเขาได้พัฒนากลไกการควบคุมตนเองเป็นกลยุทธ์การปรับตัว ความสามารถนี้สะท้อนถึงการเตรียมความพร้อมของนิสิตที่จะเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ต้องปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและญาติในสถานการณ์ที่เป็นทุกข์ ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงสาธารณสุข[1] ที่กำหนดองค์ประกอบด้านดีเป็นพื้นฐานสำคัญของความฉลาดทางอารมณ์

ด้านเก่ง (แรงจูงใจ): นิสิตส่วนใหญ่มีความฉลาดทางอารมณ์ในระดับปกติ โดยเฉพาะด้านมีแรงจูงใจตาม Self-Determination Theory[3] บุคคลที่มีประสบการณ์การทำงานจะมีความเข้าใจในตนเองและเป้าหมายชีวิตที่ชัดเจนกว่า เนื่องจากได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (Experiential Learning) ที่ทำให้เกิดแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ดังนั้น นิสิตในหลักสูตร 2 ปี 6 เดือนที่ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานมาก่อนจึงมีความมั่นคงและเป้าหมายในชีวิตที่ชัดเจน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Goleman[21] ที่กล่าวว่าการมีแรงจูงใจภายในเป็นองค์ประกอบสำคัญของความฉลาดทางอารมณ์

ด้านสุข (ความเป็นอยู่ที่ดี): ตาม Positive Psychology Theory ของ Seligman[22] การที่นิสิตมีความสามารถในการดำเนินชีวิตอย่างเป็นสุข เกิดจากการที่พวกเขามีความรู้สึกว่าชีวิตมีความหมาย (Meaningful life) การเลือกเรียนพยาบาลเป็นการเลือกอาชีพที่มีจุดมุ่งหมายในการช่วยเหลือผู้อื่น ซึ่งสร้างจุดมุ่งหมายในชีวิต (Purpose in Life) นอกจากนี้ ตาม Broaden-and-Build Theory ของ Fredrickson[23] อารมณ์บวกจะช่วยสร้างทรัพยากรทางจิตใจที่ช่วยให้บุคคลสามารถเผชิญกับความเครียดได้ดีขึ้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Li และคณะ[24] ที่พบว่าความฉลาดทางอารมณ์ช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจในนิสิตพยาบาล

ปัจจัยป้องกันด้านบุคคลของนิสิตพยาบาล ผลการศึกษาพบว่านิสิตพยาบาลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84) มีปัจจัยป้องกันด้านบุคคลในระดับสูง ตาม Resilience Theory[25] การที่บุคคลมีความสามารถในการปรับตัวเผชิญกับความยากลำบากเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกัน การที่นิสิตพยาบาลมีปัจจัยป้องกันสูง แสดงให้เห็นว่าพวกเขาได้รับการเลี้ยงดูและการศึกษาที่เอื้อต่อการสร้างความเข้มแข็ง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาหลายฉบับ[11,12] ที่พบว่านิสิตพยาบาลมีปัจจัยป้องกันด้านบุคคลในระดับสูง และการศึกษาของ Thomas และ Revell[26] ที่พบว่าการเสริมสร้างปัจจัยป้องกันด้านบุคคลเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนิสิตพยาบาล

การวิเคราะห์รายองค์ประกอบ ทั้งสามองค์ประกอบของปัจจัยป้องกันด้านบุคคลมีคะแนนในระดับที่ใกล้เคียงกัน โดยด้านแหล่งสนับสนุนภายนอกมีคะแนนสูงที่สุด ตาม Social Support Theory[9,10] การมีแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่ดีจะทำหน้าที่เป็นเกราะป้องกัน ช่วยลดผลกระทบเชิงลบจากความเครียด เหตุการณ์ร้ายแรง หรือการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรง (Buffering Effect) การที่นิสิตมีการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน และสถาบันการศึกษาเป็นอย่างดี เป็นผลมาจากลักษณะของสังคมไทยที่เน้นความสัมพันธ์แบบคตินิยมรวมกลุ่ม (Collectivism) และการที่หลักสูตรพยาบาลมีการจัดระบบการสนับสนุนจากเพื่อน (Peer Support) และระบบการให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ (Faculty Mentoring) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Grotberg[25] ที่เน้นความสำคัญของการสนับสนุนทางสังคมในการสร้างปัจจัยป้องกันด้านบุคคล

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยป้องกันด้านบุคคลกับความฉลาดทางอารมณ์ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยป้องกันด้านบุคคลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความฉลาดทางอารมณ์ในระดับสูงมาก ($r = 0.78$, $p < .001$) ตาม Transactional Model of Stress ของ Lazarus และ Folkman[27] บุคคลที่มีทั้งความฉลาดทางอารมณ์และปัจจัยป้องกันสูงจะมีความสามารถในการประเมินสถานการณ์ (Primary appraisal) และเลือกกลยุทธ์การรับมือ (Coping strategy) ที่เหมาะสมมากกว่า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Goleman[21] ที่กล่าวว่าบุคคลที่มีความฉลาดทางอารมณ์สูงจะมีความสามารถในการรับมือกับความเครียดและสถานการณ์ที่ท้าทายได้ดี และการศึกษาของ Kawashima และคณะ[14] ที่พบว่าการฝึกอบรมความฉลาดทางอารมณ์มีผลต่อการเสริมสร้างปัจจัยป้องกันด้านบุคคลในพยาบาลและนิสิตพยาบาล อย่างไรก็ตามมีการศึกษาอีกมุมหนึ่งในนิสิตพยาบาลหลักสูตรเร่งรัด (Accelerated graduate entry) พบว่าความฉลาดทางอารมณ์เป็นตัวทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้เพียงระดับปานกลางเท่านั้น[28] แสดงให้เห็นถึงอาจจะมีอิทธิพลอื่นมาเกี่ยวข้อง เช่น อายุ และปี ของประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความฉลาดทางอารมณ์ ($F = 6.67$, $p < .001$) โดยพยาบาลที่มีอายุมากกว่าและมีประสบการณ์มากกว่าจะมีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่า[29] แม้นิสิตพยาบาลจะเรียนจบปริญญาใบแรกมาแล้ว แต่ประสบการณ์การทำงานในการพยาบาลโดยตรงยังมีน้อย ซึ่งอาจจะส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ได้เมื่อต้องเผชิญสถานการณ์ที่ตึงเครียดและกดดัน

ดังนั้นการพัฒนานิสิตควรมีความเฉพาะเจาะจงตามลักษณะของแต่ละกลุ่ม สำหรับกลุ่ม EI ระดับปกติ การพัฒนาด้านสุขสงบทางใจควรเป็นลำดับความสำคัญแรก โดยการจัดโปรแกรมสติบำบัด (Mindfulness) และการจัดการความเครียด (Stress management) การสร้างพื้นที่ปลอดภัยทางจิตใจในสถาบัน และการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเล็กเกี่ยวกับการจัดการความเครียด ส่วนการเสริมสร้างแรงจูงใจสำหรับกลุ่มเป้าหมาย 125 คนที่อยู่ในระดับปกติ ควรเน้นไปที่การจัดกิจกรรมที่สร้างวิสัยทัศน์ด้านอาชีพ (Career visioning) และการพัฒนาเอกลักษณ์ทางวิชาชีพ (Professional identity development) ตลอดจนการเชิญพยาบาลบุคคลต้นแบบ (Role model) มาแบ่งปันประสบการณ์ และการสร้างระบบการให้คำปรึกษากับพยาบาลอาวุโส (Mentorship) จะช่วยให้นิสิตเห็นภาพอนาคตในวิชาชีพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น สำหรับการพัฒนาทักษะการตัดสินใจและแก้ปัญหา

ในกลุ่มเป้าหมาย 117 คน ควรเพิ่มการใช้การเรียนรู้โดยกรณีศึกษา (Case-based learning) หรือ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-based Learning) ตลอดจนการจำลองสถานการณ์ (Simulation) การจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะแก้ไขปัญหา (Problem-solving workshop) และการสร้างโอกาสการฝึกปฏิบัติแบบเพิ่มความซับซ้อนแบบค่อยเป็นค่อยไป (Progressive complexity) จะช่วยให้นิสิตได้รับประสบการณ์ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาทักษะเหล่านี้ ในทางตรงกันข้าม กลุ่ม EI สูงกว่าปกติควรได้รับการพัฒนาในทิศทางที่ท้าทายมากขึ้น อาทิ การพัฒนาให้เป็นผู้นำเพื่อน (Peer leader) และเพื่อนช่วยสอน (Peer tutor) การมอบหมายโครงการพิเศษที่ท้าทายความสามารถ และการเตรียมความพร้อมสำหรับบทบาทผู้นำในอนาคต จะช่วยให้กลุ่มนี้ได้ใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่และเป็นแรงบันดาลใจให้กับนิสิตคนอื่น ๆ

สรุป

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยป้องกันด้านบุคคลกับความฉลาดทางอารมณ์ของนิสิตพยาบาล หลักสูตร 2 ปี 6 เดือน ครั้งนี้ให้ผลการศึกษาที่สำคัญหลายประการ 1) นิสิตพยาบาลในกลุ่มตัวอย่างมีความฉลาดทางอารมณ์ในระดับสูงกว่าปกติ และมีปัจจัยป้องกันด้านบุคคลในระดับสูง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความพร้อมพื้นฐานที่ดีของนิสิตในการเป็นพยาบาลวิชาชีพ อย่างไรก็ตาม ยังพบว่านิสิตบางส่วนมีความฉลาดทางอารมณ์ในระดับปกติ โดยเฉพาะด้านสุขสงบทางใจที่มีเพียงร้อยละ 13.33 ในระดับสูงกว่าปกติ ซึ่งบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของนิสิตให้ครบถ้วนและเท่าเทียมกัน แต่ไม่ได้หมายความว่ากลุ่มนิสิตที่ EI ระดับปกติจะเป็นกลุ่มที่เป็นความเสี่ยงหรือมีปัญหา เพียงแต่อาจจะต้องเสริมสร้าง EI บางด้าน เช่น ความสุขสงบทางใจในกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้ดียิ่งขึ้นไป 2) พบความสัมพันธ์ทางบวกที่แข็งแกร่งระหว่างปัจจัยป้องกันด้านบุคคลกับความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดที่ว่าการมีความยืดหยุ่นทางจิตใจจะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการจัดการอารมณ์และการมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น 3) ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน และระบบการดูแลสนับสนุนนิสิต เพื่อให้นิสิตทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสมตามศักยภาพ และมีความพร้อมที่เท่าเทียมกันในการปฏิบัติงานและการดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ

การศึกษาครั้งนี้จึงมีคุณค่าทั้งในแง่ของการเพิ่มพูนองค์ความรู้ทางวิชาการและการประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ อาทิ สามารถบูรณาการกิจกรรมส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์และปัจจัยป้องกันด้านบุคคลเข้าในหลักสูตร จัดระบบการสนับสนุนที่เหมาะสมสำหรับนิสิตที่ต้องการการพัฒนาเพิ่มเติม และสร้างแนวทางการประเมินและติดตามพัฒนาการของนิสิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาการศึกษาในวิชาชีพพยาบาลให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป นอกจากนี้ผลการศึกษานี้ยืนยันถึงความสำคัญของการพัฒนาคนแบบองค์รวม ที่ไม่เพียงแต่เน้นความรู้ทางวิชาการเท่านั้น แต่รวมถึงการพัฒนาทักษะชีวิต ความเข้มแข็งทางจิตใจ และความฉลาดทางอารมณ์อย่างครอบคลุมและเป็นธรรม ซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างพยาบาลที่มีคุณภาพ มีความสุข และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาวทุกคน

ข้อจำกัดการวิจัย

1. การศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งเดียวเนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ เวลา และความซับซ้อนของการขออนุมัติจริยธรรมการวิจัยหลายสถาบัน ส่งผลให้การนำผลไปใช้กับบริบทอื่นมีความจำกัด โดยเฉพาะหลักสูตร 4 ปีหรือมหาวิทยาลัยรัฐ

2. การออกแบบการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional) เนื่องจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความยากในการติดตามระยะยาว ซึ่งข้อจำกัดเหล่านี้สามารถแก้ไขได้ในอนาคตโดยการศึกษาแบบหลายสถาบัน การติดตามระยะยาว การรวมตัวแปรเพิ่มเติม การใช้เครื่องมือวัดที่หลากหลาย และการพัฒนาเครื่องมือที่เหมาะสมกับบริบทไทย

ข้อเสนอแนะด้านการศึกษาพยาบาล

จากผลการศึกษาที่พบว่านิสิตส่วนหนึ่งมีความฉลาดทางอารมณ์ในระดับปกติ โดยเฉพาะด้านสุขสงบทางใจที่มีเพียงร้อยละ 13.33 ในระดับสูงกว่าปกติ สถาบันการศึกษาควรพัฒนาแนวทางเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์อย่างเป็นระบบ โดยในระดับหลักสูตรควรบูรณาการกิจกรรมพัฒนา EI เข้าในรายวิชาแกนหลัก เช่น การเขียนบันทึกสะท้อนความคิด (Reflective journal) เกี่ยวกับประสบการณ์ทางอารมณ์ และการใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio-based assessment) ที่รวบรวมตัวชี้วัด (EI indicators) เกี่ยวกับกิจกรรมเสริมหลักสูตร และควรจัดโปรแกรมการฝึกสอนโดยเพื่อน (Peer coaching programs) และกลุ่มสนับสนุน (Support groups) พร้อมกับกิจกรรมงานบริการชุมชน (Community service) เพื่อเสริมสร้างการเห็นใจผู้อื่น ส่วนในระดับสถาบันควรพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early warning system) สำหรับนิสิตที่มีความเสี่ยงด้าน EI จัดฝึกอบรมอาจารย์ในการสนับสนุน EI ของนิสิต และสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความปลอดภัยทางจิตใจ โดยเฉพาะด้านสุขสงบทางใจที่ต้องการการพัฒนามากที่สุด ควรเน้นการฝึกเทคนิคการผ่อนคลาย (Relaxation) การทำสมาธิ (Meditation) การจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว (Work-life balance workshop) และโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ (Wellness programs) อย่างไรก็ตาม การพัฒนาควรเน้นการเสริมสร้างจุดแข็งและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องมากกว่าการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อไม่ให้นิสิตรู้สึกว่าตนเองไม่ดีพอ แต่มุ่งสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่งสำหรับการเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณภาพในอนาคต

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการวิจัยต่อไปควรมีการขยายขอบเขต โดยศึกษาในหลักสูตรและสถาบันที่หลากหลายมากขึ้น เช่น หลักสูตร 4 ปี เปรียบเทียบกับหลักสูตร 2 ปี 6 เดือน หรือศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐเปรียบเทียบกับเอกชน ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตจึงควร 1) ศึกษาตัวแปรอื่นเพิ่มเติมร่วมด้วย 2) ใช้การศึกษาแบบยาวนาน (Longitudinal study) เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตลอดหลักสูตร หรือศึกษาผลกระทบต่อการปฏิบัติงานจริงหลังสำเร็จการศึกษา ฯลฯ เป็นต้น 3) เพิ่มการประเมินจากผู้อื่น (360-degree assessment) เช่น อาจารย์ เพื่อน และผู้ป่วย 4) ใช้วิธีการวัดแบบผสม (Mixed methods) ที่รวมการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกต และ 5) พัฒนาและทดสอบเป็นโปรแกรมเพื่อเสริมสร้างปัจจัยป้องกันและความฉลาดทางอารมณ์

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เข้าร่วมทุกท่านที่ร่วมให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ และกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ รศ.ดร.นุจรี ไชยมงคล ที่กรุณาให้คำปรึกษา ตลอดจนคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยารัตนบัณฑิต สำหรับการสนับสนุนด้านเงินทุนวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (เลขที่สัญญา 002/2565)

References

1. Department of Mental Health Development, Ministry of Public Health. Emotional Intelligence Assessment for Adults (Ages 18-60 years), Mental Health Knowledge Repository, Department of Mental Health. [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 01]. Available from https://dmh-elibrary.org/items/show/42. (in Thai)
2. Kartol A, Üztemur S, Griffiths MD, Şahin D. Exploring the interplay of emotional intelligence, psychological resilience, perceived stress, and life satisfaction: A cross-sectional study in the Turkish context. BMC Psychology. 2024;12(1):362. doi:10.1186/s40359-024-01860-0
3. Vasiou A, Vasilaki E, Mastrothanasis K, Galanaki E. Emotional intelligence and university students' happiness: The mediating role of basic psychological needs' satisfaction. Psychology International. 2024;6(4):855-67. doi:10.3390/psycholint6040055

4. Bereded DG, Abebe AS, Negasi RD. Emotional intelligence and academic achievement among first-year undergraduate university students: The mediating role of academic engagement. Frontiers in Education. 2025;10:1567418. doi:10.3389/feduc.2025.1567418
5. Shengyao Y, Xuefen L, Jenatabadi HS, Samsudin N, Chunchun K, Ishak Z. Emotional intelligence impact on academic achievement and psychological well-being among university students: The mediating role of positive psychological characteristics. BMC Psychology. 2024;12(1):389. doi:10.1186/s40359-024-01886-4
6. Hatamnejad MR, Hosseinpour M, Shiati S, Seifaee A, Sayari M, Seyyedi F, et al. Emotional intelligence and happiness in clinical medical students: A cross‐sectional multicenter study. Health Science Reports. 2023;6(12):e1745. doi:10.1002/hsr2.1745
7. Takviriyanun N. Development and testing of the Resilience Factors Scale for Thai adolescents. Nursing and Health Sciences. 2008;10(3):203-8. doi:10.1111/j.1442-2018.2008.00398.x
8. Makonglad S, Keawkungwal SR, Somepakdee S, Yimsook N. Emotional intelligence and organizational commitment with job satisfaction as a mediating variable: A case study of nurses at a university hospital. Journal of Social Work. 2020;28(2):113-35. (in Thai)
9. Loureiro F, Peças D, Neves AC, Antunes AV. Coping strategies and social support in nursing students during clinical practice: A scoping review. Nursing open. 2024;11(2):e2112. doi:10.1002/nop2.2112
10. Mecha P, Martin-Romero N, Sanchez-Lopez A. Associations between social support dimensions and resilience factors and pathways of influence in depression and anxiety rates in young adults. The Spanish Journal of Psychology. 2023;26:e11. doi:10.1017/SJP.2023.11
11. Hwang EH, Kim KH. Relationship between optimism, emotional intelligence, and academic resilience of nursing students: the mediating effect of self-directed learning competency. Frontiers in Public Health. 2023;11:1182689. doi:10.3389/fpubh.2023.1182689
12. Abualruz H, Hayajneh F, Othman EH, Sabra MAA, Khalil MM, Khalifeh AH, et al. The relationship between emotional intelligence, resilience, and psychological distress among nurses in Jordan. Archives of Psychiatric Nursing. 2024;51:108-13. doi:10.1016/j.apnu.2024.05.014
13. Ang WHD, Lau Y. Trait emotional intelligence as a predictor of resilience among undergraduate nursing students: A structural equation modelling approach. Nurse Education Today. 2024;136:106132. doi:10.1016/j.nedt.2024.106132
14. Kawashima T, Ota Y, Aikawa G, Watanabe M, Ashida K, Sakuramoto H. Effectiveness of emotional intelligence training on nurses' and nursing students' emotional intelligence, resilience, stress, and communication skills: a systematic review and meta-analysis. Nurse Education Today. 2025;151:106743. doi:10.1016/j.nedt.2025.106743
15. Aryuwat P, Holmgren J, Asp M, Lövenmark A, Radabutr M, Sandborgh M. Factors associated with resilience among Thai nursing students in the context of clinical education: A cross-sectional study. Education Sciences. 2024;14(1):78. doi:10.3390/educsci14010078

16. Thoin P, Sriond P, Khoyun S, Potchana R. Relationship between resilience and COVID–19 prevention behaviors among nursing students at Boromarajonani College of Nursing, Khon Kaen. Journal of Sakon Nakhon Hospital. 2022;25(3):110-20. (in Thai)
17. Rungsuwan S, Takviriyanun N, Thongbai W. The Effect of a life-skills training program for reducing alcohol use among out-of-school adolescents with alcohol use in Nakhonnayok province, Thailand. The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health. 2019;33(1):162-78. (in Thai)
18. Arjrith N, editor The relationship between emotion quotient and achievement of Rangsit University students in the course “Mathematics And Statistics In Everyday Life. RSU National Research Conference 2017; 2017; Rangsit University. (in Thai)
19. Bandura A. Social cognitive theory of self-regulation. Organizational Behavior and Human Decision Processes. 1991;50(2):248-87. doi:10.1016/0749-5978(91)90022-L
20. Pongklum O, Klommake J, Pakluck P, Khuttamasoon T, Bunluesup W, Hongthong M. The emotional quotient among nursing students in a private university, Bangkok. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University. 2017;25(3):9-19. (in Thai)
21. Goleman D, Cherniss C. Optimal leadership and emotional intelligence. Leader to Leader. 2024;2024(113):7-12. doi:10.1002/ltl.20813
22. Seligman ME. Positive psychology: A personal history. Annual Review of Clinical Psychology. 2019;15(1):1-23. doi:10.1146/annurev-clinpsy-050718-095653
23. Fredrickson B, Kurtz LE. Broaden and build theory. In: Donaldson SI, Csikszentmihalyi M, Nakamura J, editors. Applied Positive Psychology: Improving Everyday Life, Health, Schools, Work, and Society. New York: Routledge; 2011. p. 35-51.
24. Li Y, Cao F, Cao D, Liu J. Nursing students’ post‐traumatic growth, emotional intelligence and psychological resilience. Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing. 2015;22(5):326-32. doi:10.1111/jpm.12192
25. Grotberg EH. Resilience for today: Gaining strength from adversity: Greenwood Publishing Group; 2003.
26. Thomas LJ, Revell SH. Resilience in nursing students: An integrative review. Nurse Education Today. 2016;36:457-62. doi:10.1016/j.nedt.2015.10.016
27. Lazarus RS, Folkman S. Transactional theory and research on emotions and coping. European Journal of Personality. 1987;1(3):141-69. doi:10.1002/per.241001030
28. Fernandez R, Salamonson Y, Griffiths R. Emotional intelligence as a predictor of academic performance in first-year accelerated graduate entry nursing students. Journal of clinical nursing. 2012;21(23-24): 34885-92. doi:org/10.1111/j.1365-2702.2012.04199.x
29. Aljarboa BE, Pasay An E, Dator WLT, Alshammari SA, Mostoles Jr R, Uy MM, et al. Resilience and emotional intelligence of staff nurses during the COVID-19 pandemic. Healthcare. 2022;10(11):2120. doi:10.3390/healthcare10112120

การเปรียบเทียบผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดของหญิงตั้งครรภ์ก่อนและระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในโรงพยาบาลขอนแก่น

กนกพร วรรณพงศ์ พย.บ.[1]
สมจิตร เมืองพิล ปร.ด.[2,5] ทิวาวรรณ เทพา ปร.ด.[2]
ธัญญลักษณ์ วงศ์ลือชา ปร.ด.[3] ปราณี นามหานวล พย.บ.[4]

(วันรับบทความ :14 กรกฎาคม พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 5 กันยายน พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 11 กันยายน พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงวิเคราะห์นี้ใช้วิธีการศึกษาทางระบาดวิทยาแบบเปรียบเทียบกลุ่มผู้ป่วยกับกลุ่มควบคุมโดยไม่ได้มีการจับคู่ เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดของผู้คลอดในช่วงก่อนและระหว่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในโรงพยาบาลขอนแก่น เก็บรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลในระบบเวชระเบียนผู้คลอดของโรงพยาบาลขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มควบคุม คือผู้คลอดช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีข้อมูลในเวชระเบียนระหว่างวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2563 จำนวน 2,550 คน และ 2) กลุ่มศึกษา คือผู้คลอดในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีข้อมูลในเวชระเบียนระหว่างวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 2,550 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือแบบตรวจสอบรายการและเติมคำ ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป การฝากครรภ์ ผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอด ซึ่งมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือเท่ากับ 0.93 วิเคราะห์ผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติกแบบ 2 กลุ่ม

ผลการศึกษาพบว่า ผู้คลอดกลุ่มศึกษาซึ่งคลอดระหว่างที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีแนวโน้มคลอดก่อนกำหนดน้อยกว่า แต่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดมากกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งคลอดก่อนที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยกลุ่มควบคุมมีการฝากครรภ์น้อยกว่ากลุ่มศึกษา ทารกกลุ่มศึกษามีแนวโน้มเป็นทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในอัตราที่น้อยกว่ากลุ่มควบคุม มีภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดน้อยกว่า และเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ทารกกลุ่มศึกษามีแนวโน้มที่จะถูกแยกจากมารดามากกว่ากลุ่มควบคุม ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน และเตรียมความพร้อมของระบบบริการสุขภาพในการบริหารจัดการกับโรคอุบัติใหม่ในอนาคต

คำสำคัญ: โควิด-19 ผลลัพธ์การคลอด ผลลัพธ์การตั้งครรภ์

[1]นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
[3]แพทย์ผู้ชำนาญการด้านสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา กลุ่มงานสูตินรีเวช โรงพยาบาลขอนแก่น
[4]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ห้องคลอด โรงพยาบาลขอนแก่น
[5]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: sompha@kku.ac.th Tel: 043 202 407 ต่อ 131

Comparison of Pregnancy and Birth Outcomes of Pregnant Women Before and During the COVID-19 Pandemic at Khon Kaen Hospital

Kanokporn Wannapong B.S.N.[1]
Somjit Muangpin Ph.D[2,5] Thiwawan Thepa Ph.D.[2]
Tanyalak Wongluecha Ph.D.[3] Pranee Namhanual M.S.N.[4]

(Received Date: July 14, 2025, Revised Date: September 5, 2025, Accepted Date: September 15, 2025)

Abstract

This analytic study employed an unmatched case-control design to compare pregnancy and birth outcomes among women who delivered before and during the COVID-19 pandemic at Khon Kaen Hospital. Data were extracted from the maternity records of Khon Kaen Hospital. The sample was divided into two groups: 1) the control group was comprised of 2,550 women who gave birth before the COVID-19 pandemic with delivery dates recorded in the health register database between March 25, 2018 and March 25, 2020 and 2) the study group which was comprised of 2550 women who gave birth during the COVID-19 pandemic with delivery dates recorded between March 26, 2020 and July 1, 2022. Data collection utilized a checklist questionnaire addressing demographic characteristics, antenatal care, pregnancy, and delivery outcomes with a content validity index of 0.93. Binary logistic regression was employed to examine differences in outcomes between the groups.

The results revealed that women who delivered during the COVID-19 pandemic had a lower likelihood of experiencing preterm birth; however, they faced a higher prevalence of postpartum hemorrhage. The control group had fewer prenatal visits. Neonatal outcomes in the study group indicated a trend toward rate of low birth weight infants than control group, a reduced incidence of neonatal hypoxia, and fewer admissions to the neonatal intensive care unit. Nevertheless, neonatal-maternal separation occurred more frequently during the pandemic. These findings can be applied to improve maternal care systems, enhance monitoring obstetric complications, and prepare healthcare services for the management of future emerging diseases incidents.

Keywords: COVID-19, birth outcomes, pregnancy outcomes

[1]A student of the Master of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing, Khon Kaen University
[2]Assistant professor, Department of Midwifery, Faculty of Nursing, Khon Kaen University
[3]Obstetrics and Gynecology Specialist, Obstetrics and Gynecology Division, Khon Kaen Hospital
[4]Registered Nurse, Professional Level, Delivery room, Khon Kaen Hospital
[5]Corresponding author, Email: sompha@kku.ac.th, Tel: 043 202 407 extend 131

บทนำ

การระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 หรือโควิด-19 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อชีวิตและสุขภาพ เศรษฐกิจและสังคมของผู้ป่วยและระบบบริการสุขภาพทั่วโลกรวมถึงประเทศไทย โดยเฉพาะในช่วงแรกของการระบาด ซึ่งหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์เป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ และมักมีอาการรุนแรงของโรคมากกว่าบุคคลทั่วไป เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาขณะตั้งครรภ์ ระบบภูมิคุ้มกันถูกกดเพื่อป้องกันการต่อต้านทารกในครรภ์ ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่ายการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือดที่ทำงานมากขึ้น ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์มีความต้องการออกซิเจนมากขึ้น ขณะเดียวกันมดลูกซึ่งขยายขนาดใหญ่ขึ้นตามอายุครรภ์ส่งผลให้กดเบียดกระบังลมและปริมาตรของปอดลดลง เมื่อติดเชื้อจึงมักเกิดภาวะหายใจล้มเหลวและเสียชีวิตได้ง่าย[1] ดังนั้นการทำความเข้าใจลักษณะความเสี่ยงเฉพาะของหญิงตั้งครรภ์จึงมีความสำคัญต่อการวางแผนจัดบริการสุขภาพและแนวทางการดูแลที่เหมาะสมกับสถานการณ์การระบาดของไวรัสโควิด-19 นโยบายและมาตรการในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ในช่วงปีแรกมีความเข้มงวด เช่น การกำหนดให้ประชาชนกักตัวอยู่บ้านงดการเดินทางและการรวมกลุ่ม ตลอดจนจำกัดจำนวนคนและระยะเวลาให้บริการต่าง ๆ ในสถานพยาบาล รวมถึงการบริการด้านอนามัยแม่และเด็ก มาตรการเหล่านี้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อหญิงตั้งครรภ์ ทั้งด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพและสุขภาพจิต โดยร้อยละ 30-40 ของหญิงตั้งครรภ์กลัวการไปฝากครรภ์ในโรงพยาบาลและมักเลื่อนนัดการฝากครรภ์ออกไปหรือไม่ไปฝากครรภ์[2] เนื่องจากกลัวตนเองและทารกในครรภ์ติดเชื้อ[3,4] นอกจากนี้สถานบริการสุขภาพหลายแห่งไม่สามารถเปิดให้บริการฝากครรภ์ได้ส่งผลให้อัตราการเข้ารับบริการฝากครรภ์โดยรวมลดลงถึงร้อยละ 25.20[5,6] ในประเทศไทย ภายหลังมีการประกาศพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉินตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2563 พบว่า ภายในปีแรกของการระบาดพบหญิงตั้งครรภ์เข้ารับบริการฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ในอัตราลดลงถึงร้อยละ 4.06[7] จากปรากฏการณ์ดังกล่าวสะท้อนว่ามาตรการควบคุมโรคที่เข้มงวด แม้มีความสำคัญต่อการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ แต่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อพฤติกรรมการเข้ารับบริการฝากครรภ์และคุณภาพการดูแลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ดังนั้น การปรับรูปแบบการจัดบริการสุขภาพที่มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมกับสถานการณ์โรคระบาด จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและเพียงพอ

นอกจากนี้ หลายประเทศทั่วโลกได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ให้สอดคล้องกับมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 โดยเปลี่ยนรูปแบบการรับฝากครรภ์ในโรงพยาบาลเพียงอย่างเดียว มาเป็นการบริการสุขภาพที่หลากหลายช่องทางและเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ทั้งการกระจายการดูแลหญิงตั้งครรภ์จากโรงพยาบาลขนาดใหญ่ไปยังสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ การพัฒนาระบบการรักษาพยาบาลทางไกล (Telehealth) และติดตามการดูแลหญิงตั้งครรภ์ผ่านช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย เช่น โทรศัพท์ ข้อความสั้น (Short Message Service: SMS) แชทบอท เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน รวมทั้งสื่อสังคมออนไลน์[8-10] เพื่อให้การดูแลสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ยังคงดำเนินต่อเนื่องในสถานการณ์การระบาดใหญ่ของโรคโควิด-19 กล่าวโดยสรุป การนำเทคโนโลยีดิจิทัลและการกระจายบริการสุขภาพมาประยุกต์ใช้ช่วยลดข้อจำกัดจากสถานการณ์โรคระบาดและเป็นแนวทางที่สนับสนุนให้พยาบาลและบุคลากรสาธารณสุขสามารถดูแลหญิงตั้งครรภ์อย่างทั่วถึง แม้ไม่มีหลักฐานชี้ชัดว่าการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ในการตั้งครรภ์และการคลอด แต่ช่วงที่มีการระบาดดังกล่าว พบหญิงตั้งครรภ์มีแนวโน้มเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตเพิ่มขึ้น[4,11] การผ่าตัดคลอด การคลอดยาก ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นก่อนการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19[12,13] ขณะที่การคลอดก่อนกำหนดมีแนวโน้มลดลง[11-14] ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ลดลง[13] การระบาดของไวรัสโควิด-19 ยังส่งผลกระทบต่อระดับความเครียด พฤติกรรมสุขภาพและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ มีภาวะซึมเศร้าขณะตั้งครรภ์สูงกว่าก่อนการแพร่ระบาดของโควิด-19 ถึงร้อยละ 29.60[2] รวมทั้งพบ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแยกตัว (Dissociative symptoms) มีอารมณ์เชิงลบมากขึ้น[15] ปัจจัยเหล่านี้อาจมีผลต่อสุขภาพมารดาและทารกในครรภ์ โดยการศึกษาในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 พบทารกในครรภ์มีภาวะขาดออกซิเจนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11.69 เป็นร้อยละ 13.12 ส่วนอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม และการดูแลในหออภิบาลทารกวิกฤตมีแนวโน้มลดลง[13,14] แต่อัตราการคลอดทารกเกิดไร้ชีพยังไม่ชัดเจน[11,15] โดยสรุปแล้ว แม้ยังไม่มีหลักฐานชัดเจนว่าโควิด-19 ส่งผลต่อผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดโดยตรง แต่พบว่าหญิงตั้งครรภ์มีแนวโน้มเผชิญภาวะแทรกซ้อนบางอย่างเพิ่มขึ้น รวมถึงผลกระทบต่อสุขภาพจิต พฤติกรรมสุขภาพ และวิถีชีวิต ซึ่งอาจส่งผลสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ รวมถึงผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอด

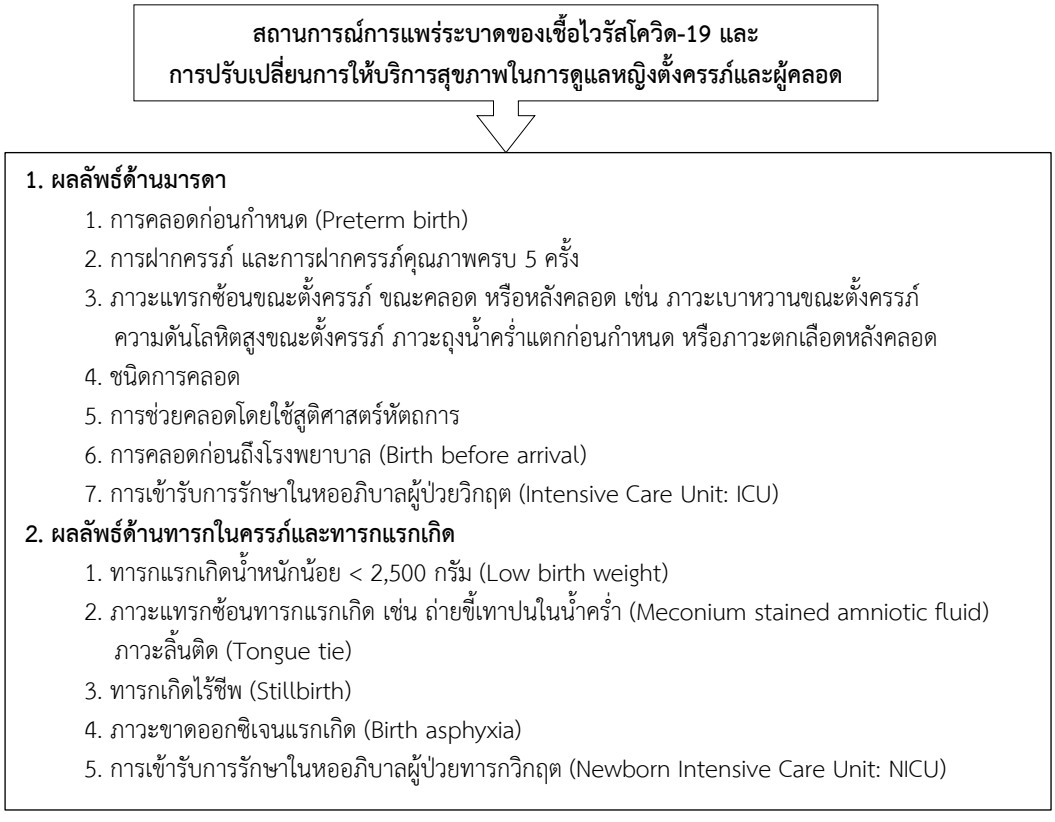
การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 มีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ ทั้งในด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพก่อนคลอด ภาวะสุขภาพของมารดา รวมถึงผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอด โดยผลกระทบดังกล่าวอาจแตกต่างกันไปตามบริบทและพื้นที่การศึกษา ซึ่งการศึกษาในต่างประเทศที่ผ่านมา พบผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดที่เกิดขึ้นในช่วงที่มีการระบาดของไวรัสโรคโควิด-19 นั้น มีผลลัพธ์ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ในประเทศไทย โดยเฉพาะโรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์แม่ข่ายในการดูแล ประชาชนในจังหวัดขอนแก่น, ร้อยเอ็ด, มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ จึงยังไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่าผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดในสตรีที่มาคลอดในโรงพยาบาลขอนแก่นมีความแตกต่างจากพื้นที่อื่น ๆ หรือไม่ การศึกษาผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์และการคลอดในสถานการณ์การระบาดใหญ่ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องทำความเข้าใจ เพื่อสร้างองค์ความรู้เชิงประจักษ์และวางแผนการจัดบริการสุขภาพที่เหมาะสมกับการรับมือในภาวะฉุกเฉินของการเกิดโรคอุบัติใหม่ในอนาคต ดังนั้น วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดของผู้คลอดในช่วงก่อนและระหว่างการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ของผู้คลอดที่มาคลอด ณ โรงพยาบาลขอนแก่น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดบริการสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยและรับมือกับสถานการณ์การระบาดใหญ่ในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอด ของผู้คลอดในโรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ในช่วงก่อนและระหว่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 และผลกระทบของหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับผลกระทบจากโรคโควิด-19 ทั้งทางตรง เช่น การติดเชื้อโควิด-19 และทางอ้อม เช่นการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพที่ยากลำบาก หรือการอยู่ในสถานการณ์ที่มีความวิตกกังวล ความเครียดในการดำเนินชีวิต ซึ่งอาจมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดด้านมารดาและทารก ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Aanalytic research design) ใช้วิธีการศึกษาทางระบาดวิทยาแบบเปรียบเทียบกลุ่มผู้ป่วยกับกลุ่มควบคุมโดยไม่มีการจับคู่ (Unmatched case-control) รวบรวมข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลในระบบฐานข้อมูลเวชระเบียนผู้คลอดของโรงพยาบาลขอนแก่น เก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้คลอดในฐานข้อมูลสุขภาพ โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ในช่วง 2 ปีก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 คือ ตั้งแต่วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2563 จำนวน 9,848 คน และผู้คลอดระหว่างที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 คือ ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2563 จนถึงวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 5,662 คน ซึ่งองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ประกาศยุติสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศจากโรคโควิด-19 (The COVID-19 Public Health Emergency of International Concern :PHEIC) อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566[16]

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้คลอดในโรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และระหว่างที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

เกณฑ์คัดเข้าการศึกษา (Inclusion criteria) คือ ผู้คลอดที่มาคลอดที่โรงพยาบาลขอนแก่น รวมทั้งมารดาที่มีการคลอดก่อนถึงโรงพยาบาล (Birth before arrival) และมีข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพในเวชระเบียน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic random sampling) โดยมีคุณสมบัติแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มควบคุม คือผู้ที่มาคลอดในโรงพยาบาลขอนแก่น ช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 คือ ตั้งแต่วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2561 จนถึงวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2563 และ 2) กลุ่มศึกษา คือผู้ที่มาคลอดในโรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 คือ ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2563 จนถึงวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 และมีข้อมูลสุขภาพของผู้คลอดและทารกบันทึกในระบบฐานข้อมูลสุขภาพของโรงพยาบาลขอนแก่น เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มมีข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ในเวชระเบียนไม่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง การศึกษานี้คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้หลักการวิเคราะห์อำนาจการทำนาย (Power analysis) สำหรับการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการเกิดเหตุการณ์หรือป่วยและ ไม่เกิดเหตุการณ์หรือกลุ่มไม่ป่วย (ควบคุม) แบบไม่จับคู่กัน (Unmatched case-control) ผ่านโปรแกรม n4Studies version 2.3[17] โดยเลือกใช้ภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นตัวแปรหลัก (Primary outcome) เนื่องจากเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระบบบริการในระหว่างการระบาดของโรค จากการทบทวนข้อมูลเบื้องต้น (Preliminary data) ของโรงพยาบาลขอนแก่น พบอัตราการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดในช่วง 2 ปีก่อนการระบาดของโรค โควิด-19 คิดเป็นร้อยละ 1.80 (p_1=0.018) และระหว่างที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 คิดเป็นร้อยละ 3.00 (p_2=0.03) กำหนดอัตราส่วนกลุ่มควบคุมต่อกลุ่มศึกษา เป็น 1:1 (r=1=$n_{\text{control group}}/n_{\text{study group}}$), q_1= 1-p_1 = 1-0.02=0.98, q_2=1-p_2=1-0.03 = 0.97, p= (p1+rp_2) /(r+1) = 0.96 , $\bar{q}$ = 1-$\bar{p}$ =0.04, กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (z_1-α) เท่ากับ .05 ($z_{0.025}$=1.96) และอำนาจการทำนาย (z_1-β) เท่ากับ .80 ($z_{0.2}$=0.84) ,Δ = p_1-p_2 เมื่อแทนค่าในสูตร

$$n_1 = \left[\frac{z_{1-\alpha}\sqrt{\bar{p}\,\bar{q}\left(1+\frac{1}{r}\right)} + z_{1-\beta}\sqrt{p_1 q_1 + \frac{p_2 q_2}{r}}}{\Delta} \right]^2$$

จากนั้น โปรแกรมคำนวณและได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 2,550 คนต่อกลุ่ม กล่าวคือ กลุ่มควบคุม (ผู้คลอดก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19) จำนวน 2,550 คน และกลุ่มศึกษา (ผู้คลอดระหว่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19) จำนวน 2,550 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 5,100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบบันทึกรายการ (Check list) ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการตั้งครรภ์ โดยให้เลือกตอบตามรายการ “มี” หรือ “ไม่มี” หรือ เติมข้อมูลบางส่วน เครื่องมือนี้สร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยทีมนักวิจัย ประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคล มีจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว การใช้สารเสพติด และการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 และ 2) ข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอด มีจำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ชนิดการคลอด การฝากครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ โรคประจำตัว ภาวะแทรกซ้อนขณะคลอดและหลังคลอด การเข้ารักษาในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตของมารดา น้ำหนักทารกแรกเกิด ภาวะแทรกซ้อนหรือการเจ็บป่วยของทารกแรกเกิด การเข้ารักษาในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตของทารก และการแยกมารดาจากทารก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์ผดุงครรภ์ 2 คน พยาบาลวิชาชีพแผนกสูติกรรม 2 คน และสูติแพทย์ 1 คน ผลการตรวจสอบ ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (Scale-Content Validity Index: S-CVI) เท่ากับ 0.93

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังโครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลขอนแก่น ตลอดจนได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลเวชระเบียนผู้คลอดในฐานข้อมูลของโรงพยาบาลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการต่อไปนี้

1. เข้าพบหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด หัวหน้างานเวชสถิติ และหัวหน้ากลุ่มงานสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและขอความร่วมมือในการเข้าถึงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากฐานข้อมูลสุขภาพของโรงพยาบาลขอนแก่น

2. ผู้วิจัยค้นหาผู้คลอดในฐานข้อมูลสุขภาพของผู้คลอดในระบบข้อมูลของโรงพยาบาล แล้วสุ่มเลือกตัวอย่างเข้ากลุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic random sampling) ดังนี้

2.1 กลุ่มควบคุม ผู้คลอดก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 คือ ตั้งแต่วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2561 จนถึงวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2563 มีจำนวนทั้งสิ้น 9,848 คน ใช้วิธีการกำหนดตัวเลขให้กับประชากรทั้งหมดและแบ่งกลุ่มออกเป็นช่วงที่เท่ากัน และทำการคัดเลือกโดยการจัดเรียงแถวละ 3 คน แล้วคัดเลือกจากคนที่ 2 ของแต่ละแถว ให้ครบจำนวน 2,550 คน

2.2 กลุ่มศึกษา ผู้คลอดระหว่างที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 คือตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2563 จนถึงวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 มีจำนวนทั้งสิ้น 5,662 คน ใช้วิธีการกำหนดตัวเลขให้กับประชากรทั้งหมดและแบ่งกลุ่มออกเป็นช่วงที่เท่ากัน และทำการคัดเลือกโดยการจัดเรียงแถวละ 2 คน แล้วคัดเลือกจากคนที่ 2 ของแต่ละแถว ให้ครบจำนวน 2,550 คน

3. เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มแล้ว ผู้วิจัยและทีมนักวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพชำนาญการที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดมากกว่า 10 ปี และสูติแพทย์ร่วมพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และนำข้อมูลมาบันทึกในแบบบันทึกรายการข้อมูลวิจัยตามเครื่องมือวิจัย ซึ่งเป็นการบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรม Microsoft Excel จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนดในแต่ละกลุ่ม

4. ผู้วิจัยยุติการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้คลอดในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงพยาบาล เมื่อผู้วิจัยรวบรวมกลุ่มตัวอย่างได้ครบถ้วนตามจำนวนที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้และวิเคราะห์ข้อมูลผ่านระบบคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม STATA version 18 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งดำเนินการวิเคราะห์เป็นขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยค่าความถี่และร้อยละ

2. ทดสอบคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติไคสแควร์ Chi-square

3. เปรียบเทียบผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดก่อนและระหว่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ด้วยสถิติ Binary logistic regression กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) และเลือกตัวแปรเข้าสมการโดยวิธี Enter method ซึ่งเป็นวิธีที่เลือกตัวแปรทำนายทั้งหมดเข้าสมการถดถอยโลจิสติกพร้อมกันในขั้นตอนเดียว ทีมนักวิจัยตัดสินใจในการเลือกตัวแปรทำนายเข้าสมการความถดถอยโลจิสติก โดยพิจารณาจากการทบทวนวรรณกรรมและค่าสถิติไคสแควร์ Chi-square ซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$)

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE662186 ลงวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2566 และ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลขอนแก่น เลขที่ KEMOU66018 ลงวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2566 รวมถึงได้รับอนุญาตให้เข้าถึงเวชระเบียนผู้คลอดจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น และผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลในเวชระเบียนเท่านั้น ไม่มีการเข้าพบผู้รับบริการโดยต รงส่วนแบบบันทึกรายการและการรวบรวมข้อมูลไม่ระบุชื่อสกุลหรือข้อมูลที่เชื่อมถึงกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้รหัสหมายเลขแทนกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน ข้อมูลที่ได้เก็บเป็นความลับตั้งรหัสผ่านมีเฉพาะผู้วิจัยและทีมวิจัยเท่านั้นที่เข้าถึงข้อมูลได้ ข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การศึกษานี้จะไม่ถูกนำมาบันทึกในแบบบันทึกรายการหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของการศึกษานี้ การนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเป็นการเสนอในเชิงวิชาการเท่านั้น

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ซึ่งข้อมูลผู้คลอดจากเวชระเบียนในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงพยาบาลขอนแก่น จำนวน 5,100 คน แบ่งเป็นกลุ่มศึกษา ผู้คลอดช่วงระหว่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จำนวน 2,550 คน และ กลุ่มควบคุมซึ่งผู้คลอดก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จำนวน 2,550 คน โดยตัวอย่างกลุ่มศึกษา จำนวน 2,550 คน มีอายุเฉลี่ย 27.78 ปี (S.D. = 6.00) มีสถานภาพคู่ (ร้อยละ 67.22) ประกอบอาชีพเกษตรกรหรือรับจ้าง (ร้อยละ 45.06) ผู้คลอดส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 92.82) ไม่ใช้ยาและสารเสพติด (ร้อยละ 99.18) และไม่เคยติดเชื้อไวรัสโรคโควิด-19 ร้อยละ 99.14 ส่วนตัวอย่างกลุ่มควบคุม จำนวน 2,550 คน มีอายุเฉลี่ย 27.15 ปี (S.D. = 6.22) สถานภาพคู่ (ร้อยละ 54.67) มีอาชีพเกษตรกรหรือรับจ้าง (ร้อยละ 24.35) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 92.82) ไม่ใช้ยาหรือสารเสพติด (ร้อยละ 99.73) และ ทุกคนไม่เคยติดเชื้อไวรัสโรคโควิด-19 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง (n=5,100)

ข้อมูลทั่วไป		กลุ่มควบคุม (Control group) (n=2,550)		กลุ่มศึกษา (Study group) (n=2,550)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (Age)					
	น้อยกว่า 18 ปี	147	5.76	97	3.80
	อายุ 18-35 ปี	2,138	83.84	2,171	85.14
	อายุมากกว่า 35 ปี	265	10.39	282	11.06
	ค่าเฉลี่ย (S.D.)	27.15 (6.22)		27. 78 (6.00)	
อาชีพ (Occupation)					
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	86	3.37	133	5.22
	พนักงานบริษัทเอกชน	273	10.71	311	12.20
	ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	64	2.51	68	2.67
	เกษตรกร/รับจ้าง	621	24.35	1149	45.06
	นักเรียน/นักศึกษา	149	5.84	179	7.02
สถานภาพ (Marital status)					
	โสด	471	18.47	686	26.90
	คู่	1,394	54.67	1,714	67.22
	ม่าย/หย่า	2	0.08	2	0.08
	อื่นๆ	659	25.84	551	21.61
โรคประจำตัว (Underlying diseases)					
	ไม่มี	2,367	92.82	2,367	92.82
	มี	183	7.18	183	7.18
การใช้ยา/สารเสพติด (Substance abuse)					
	ไม่เคย	2,543	99.73	2,529	99.18
	เคย	7	0.27	21	0.82
การติดเชื้อไวรัสโควิด-19 (Covid-19 infected)					
	ไม่เคยติดเชื้อ	2,550	100	2,528	99.14
	เคยติดเชื้อ	0	0.00	22	0.86

ผลลัพธ์ด้านมารดา

กลุ่มศึกษาซึ่งเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 พบว่า ส่วนใหญ่เข้ารับบริการฝากครรภ์ อย่างไรก็ตาม มีเพียงร้อยละ 53.76 ที่ได้รับบริการฝากครรภ์คุณภาพครบตามเกณฑ์มาตรฐาน 5 ครั้ง ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด 5 อันดับได้แก่ การผ่าตัดคลอด (ร้อยละ 48.92) ภาวะผิดสัดส่วนของช่องเชิงกรานและศีรษะทารก (ร้อยละ 15.10) การคลอดก่อนกำหนด (ร้อยละ 10.83) ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 7.65) และ ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 4.27) นอกจากนี้ ยังพบภาวะตกเลือดหลังคลอด (ร้อยละ 2.24) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่อชีวิต มารดาบางรายต้องเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (ร้อยละ 0.12)

ส่วนกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในช่วงก่อนการระบาดของโรคโควิด-19 พบว่า ส่วนใหญ่เข้ารับบริการฝากครรภ์อย่างไรก็ตาม มีเพียงร้อยละ 53.25 เป็นการฝากครรภ์คุณภาพครบตามเกณฑ์ 5 ครั้ง ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ การผ่าตัดคลอด (ร้อยละ 48.92) การคลอดก่อนกำหนด (ร้อยละ 12.63) ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 6.71) ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 3.92) และ มีภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด (ร้อยละ 3.33) รวมทั้งพบภาวะตกเลือดหลังคลอด (ร้อยละ 1.37) และการเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (ร้อยละ 0.08)

เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดของทั้งสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มศึกษามีการคลอดก่อนกำหนดน้อยกว่า 0.84 เท่า (OR = 0.84, 95% CI : 0.71–1) มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ฝากครรภ์น้อยกว่า 0.67 เท่า (OR = 0.67, 95% CI : 0.49 - 0.92) แต่พบภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดมากกว่า 1.19 เท่า (OR = 1.19, 95% CI : 1.05 - 1.34) ภาวะตกเลือดหลังคลอดมากกว่ากลุ่มควบคุม 1.64 เท่า (OR = 1.64, 95% CI : 1.07 - 2.51) ของกลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการคลอดด้านอื่น ๆ ที่ไม่แตกต่างกัน เช่น การฝากครรภ์คุณภาพครบตามเกณฑ์ 5 ครั้ง ภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ชนิดการคลอด สูติศาสตร์หัตถการช่วยคลอด การคลอดฉุกเฉิน ภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอด ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด และการเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต ($p > .05$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านมารดาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (n = 5,100)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (Control group) (n=2,550)		กลุ่มศึกษา (Study group) (n=2,550)		Crude Odds Ratio	95% CI	*P*-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
คลอดก่อนกำหนด (Preterm birth)							
ใช่	322	12.63	276	10.83	0.84	0.71 – 1.00	.046*
ไม่ใช่	2,227	87.37	2,272	89.17	reference		
การฝากครรภ์ (Prenatal care)							
ไม่มีการฝากครรภ์	99	3.88	67	2.63	0.67	0.49 - 0.92	.012*
มีการฝากครรภ์	2,451	96.12	2,483	97.37	reference		
การฝากครรภ์คุณภาพครบ 5 ครั้ง (Adequate prenatal care)							
ไม่ครบ	1,192	46.75	1,179	46.24	0.98	0.88 - 1.09	.715
ครบ	1,358	53.25	1,371	53.76	reference		
ภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ (Pregnancy complications)							
ไม่มี	1,509	59.18	1,511	59.25	reference		
มี	1,041	40.82	1,039	40.75	1	0.89 - 1.11	.955
โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellites)							
ไม่มี	2,379	93.29	2,355	92.35	reference		
มี	171	6.71	195	7.65	1.15	0.93 - 1.43	.193
ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (Pre-eclampsia)							
ไม่มี	2,450	96.08	2,441	95.73	reference		
มี	100	3.92	109	4.27	1.09	0.83 - 1.44	.525
ชนิดการคลอด (Type of delivery)							
การคลอดปกติ	1,250	51.08	1,253	51.08	reference		
การผ่าตัดคลอด	1,197	48.92	1,200	48.92	1	0.89 - 1.12	.999

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (Control group) (n=2,550)		กลุ่มศึกษา (Study group) (n=2,550)		Crude Odds Ratio	95% CI	*P*-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
การใช้สูติศาสตร์หัตถการช่วยคลอด (Operative vaginal delivery)							
ไม่มี	1,250	96.75	1,253	96.88	reference		
มี	42	3.25	43	1.69	1.02	0.66 - 1.57	.924
การคลอดก่อนถึงโรงพยาบาล (Birth before arrival)							
ไม่ใช่	1,250	98.97	1,253	98.51	reference		
ใช่	13	1.03	19	1.49	1.46	0.72 - 2.97	.295
ภาวะแทรกซ้อนขณะคลอด (Complication during labor)							
ไม่มี	1,946	76.31	1,900	74.51	reference		
มี	604	23.69	650	25.49	1.1	0.97 - 1.25	.135
ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด (Premature rupture of membrane)							
ไม่มี	2,465	96.67	2,459	96.43	reference		
มี	85	3.33	91	3.57	1.07	0.79 - 1.45	.645
ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด (Complication during postpartum period)							
ไม่มี	1,882	73.80	1,795	70.39	reference		
มี	668	26.20	755	29.61	1.19	1.05 - 1.34	.007*
ภาวะตกเลือดหลังคลอด (Postpartum hemorrhage)							
ไม่มี	2,515	98.63	2,493	97.76	reference		
มี	35	1.37	57	2.24	1.64	1.07 - 2.51	.022*
มารดาเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต (Intensive Care Unit: ICU)							
ไม่มี	2,548	99.92	2,547	99.88	reference		
มี	2	0.08	3	0.12	1.5	0.25 - 8.99	.657

ผลลัพธ์ด้านทารก

ผลลัพธ์ด้านทารกในกลุ่มศึกษา พบว่า ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม คิดเป็นร้อยละ 14.10 และ ทารกแรกเกิดมีภาวะแทรกซ้อน คิดเป็นร้อยละ 19.65 ได้แก่ ภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด (ร้อยละ 7.25) เข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกวิกฤต (ร้อยละ 2.75) ทารกเกิดไร้ชีพ (ร้อยละ 0.78) ทารกติดเชื้อซิฟิลิสจากมารดา (ร้อยละ 1.84) มีภาวะลิ้นติด (ร้อยละ 1.29) นอกจากนี้พบว่าทารกถูกแยกจากมารดาทันทีหลังคลอด คิดเป็นร้อยละ 11.37 ส่วนผลลัพธ์ด้านทารกในกลุ่มควบคุม พบว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม คิดเป็นร้อยละ 16.26 ทารกแรกเกิดมีภาวะแทรกซ้อน คิดเป็นร้อยละ 20.63 ได้แก่ ภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด (ร้อยละ 9.69) เข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกวิกฤต (ร้อยละ 5.49) และทารกเกิดไร้ชีพ (ร้อยละ 0.78) มีภาวะลิ้นติด (ร้อยละ 1.49) และทารกติดเชื้อซิฟิลิสจากมารดา (ร้อยละ 0.94) และทารกถูกแยกจากมารดาทันทีหลังคลอด คิดเป็นร้อยละ 7.84

เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านทารกทั้งสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มศึกษามีอัตราการเกิดทารกน้ำหนักกว่า 2,500 กรัม น้อยกว่า 0.85 เท่า (OR = 0.85, 95% CI : 0.72–1) ภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดน้อยกว่า 0.73 เท่า (OR = 0.73, 95% CI : 0.6 - 0.89) เข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกวิกฤตน้อยกว่า 0.49 เท่า (OR = 0.49, 95% CI : 0.36 - 0.65) แต่พบทารกถูกแยกจากมารดาทันทีหลังคลอด มากกว่า 1.51 เท่า (OR = 1.51, 95% CI : 1.25 - 1.82) ของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อย่างไรก็ตาม ภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกเกิดและการคลอดทารกเกิดไร้ชีพ พบว่าไม่แตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม ($p > .05$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน และการเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านทารกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา (n = 5100)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (Control group) (n=2,550)		กลุ่มศึกษา (Study group) (n=2,550)		Crude Odds Ratio	95% CI	*P*-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (Low birth weight)							
ใช่	356	16.26	306	14.10	0.85	0.72 - 1.00	.048
ไม่ใช่	1,834	83.74	1,864	85.90	reference		
ภาวะแทรกซ้อนทารกแรกเกิด (Neonatal complication)							
ไม่มี	2,024	79.37	2,049	80.35	reference		
มี	526	20.63	501	19.65	0.94	0.82 - 1.08	.383
ทารกเกิดไร้ชีพ (Still birth)							
ไม่ใช่	2,533	99.33	2,530	99.22	reference		
ใช่	17	0.67	20	0.78	1.18	0.62 - 2.25	.621
ภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด (Birth asphyxia)							
ไม่มี	2,303	90.31	2,365	92.75	reference		
มี	247	9.69	185	7.25	0.73	0.6 - 0.89	.002
ทารกเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกวิกฤต (Neonatal Intensive Care Unit: NICU)							
ไม่ใช่	2,410	94.51	2,480	97.25	reference		
ใช่	140	5.49	70	2.75	0.49	0.36 - 0.65	<.001*
มารดาแยกจากทารก (Maternal-newborn separation)							
ไม่ใช่	2,350	92.16	2,260	88.63	reference		
ใช่	200	7.84	290	11.37	1.51	1.25 - 1.82	<.001*

การอภิปรายผล

1. อภิปรายผลลัพธ์ด้านมารดาของกลุ่มตัวอย่าง

จากผลการศึกษาผลลัพธ์ด้านมารดาของกลุ่มที่คลอดช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่คลอดช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 พบว่าปัจจัยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างทั้งสองกลุ่มที่ทำการศึกษา ($p < .05$) ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด การฝากครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด และภาวะตกเลือดหลังคลอด

หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีสัดส่วนคลอดก่อนกำหนดต่ำกว่ากลุ่มที่คลอดก่อนการระบาด โดยมีความเสี่ยงลดลง (OR = 0.84, 95% CI : 0.71–1.00, p = .046) หรืออัตราการคลอดก่อนกำหนดลดลงจากร้อยละ 12.60 เหลือร้อยละ 10.80 สอดคล้องการศึกษาที่ผ่านมาในช่วงที่มีการระบาดโรคโควิด-19 พบแนวโน้มการคลอดก่อนกำหนดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[11,12] ทำนองเดียวกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากการศึกษาใน 26 ประเทศ พบว่าในประเทศที่มีมาตรการควบคุมโรคโควิด-19 อย่างเข้มงวด เช่น การกักตัวอยู่บ้าน การเว้นระยะห่างทางสังคม และหลีกเลี่ยงการเดินทาง ส่งผลให้อัตราการคลอดก่อนกำหนดลดลงถึงร้อยละ 3–4 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการระบาด โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูง[18] ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันติดเชื้อ การลดการสัมผัสและการส่งเสริมสุขอนามัยส่วนบุคคล และการรณรงค์ป้องกันโรคผ่านช่องทางต่าง ๆ ซึ่งเอื้อต่อการป้องกันการติดเชื้อและลดการอักเสบ

ในร่างกาย เป็นปัจจัยสำคัญในการลดความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด[19] นอกจากนี้ การปรับเปลี่ยนระบบการให้บริการสุขภาพของโรงพยาบาลขอนแก่นในช่วงสถานการณ์ระบาดดังกล่าว เช่น การเพิ่มช่องทางนัดหมาย การเตรียมความพร้อมก่อนฝากครรภ์และจัดบริการดูแลสุขภาพเชิงรุกผ่านการสื่อออนไลน์ รวมทั้งจัดบริการรับฝากครรภ์ที่หน่วยสุขภาพปฐมภูมิใกล้บ้านของหญิงตั้งครรภ์ ถือเป็นปัจจัยสำคัญทำให้หญิงตั้งครรภ์สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลและขอคำปรึกษาในการดูแลสุขภาพได้สะดวกขึ้น[20] ผลจากการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 ของหญิงตั้งครรภ์ รวมถึงการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้เหมาะสมกับบริบทของการระบาด ตลอดจนการส่งเสริมความรู้และความตระหนักในการดูแลตนเองระหว่างตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์

ผลการศึกษานี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์กลุ่มศึกษาที่คลอดในระหว่างการระบาดของโรคโควิด-19 มีอัตราการฝากครรภ์มากกว่ากลุ่มควบคุมโดยมีโดยมีแนวโน้มฝากครรภ์มากกว่า 0.67 เท่า (OR = 0.67, 95% CI : 0.49–0.92, p = .012) ทั้งนี้อธิบายได้ว่าหญิงตั้งครรภ์มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและการตระหนักต่อความสำคัญของการฝากครรภ์ ส่งผลให้อัตราการฝากครรภ์มากกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ ระบบบริการสุขภาพได้ปรับรูปแบบให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ได้แก่ การฝากครรภ์ผ่านระบบออนไลน์และการจัดบริการฝากครรภ์ในหน่วยบริการสุขภาพ ปฐมภูมิที่เข้าถึงง่าย ผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[21] ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์ร้อยละ 33.10 ตระหนักถึงผลกระทบของโรคโควิด-19 ต่อการตั้งครรภ์ และมีความสำคัญต่อการฝากครรภ์มากขึ้น รวมทั้งมีการศึกษาที่พบว่า แนวโน้มการฝากครรภ์เพิ่มขึ้นในช่วงสถานการณ์ระบาด อย่างไรก็ตาม อัตราการฝากครรภ์ครบเกณฑ์คุณภาพในกลุ่มศึกษายังอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 53.76 แม้จะมีการปรับเพิ่มบริการฝากครรภ์เพิ่มเติมในหลายช่องทางดังกล่าว[20] สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งพบอัตราการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์คุณภาพในช่วงที่มีการระบาดเพียงร้อยละ 35.8 เท่านั้น โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ ได้แก่ ข้อจำกัดในการให้บริการฝากครรภ์และการจำกัดจำนวนผู้รับบริการ รวมถึงจำกัดเวลาในการให้บริการฝากครรภ์แต่ละครั้ง สืบเนื่องจากมาตรการป้องกันโรคโควิด-19 อย่างเคร่งครัดในช่วงของการระบาดรอบแรก[22] การศึกษานี้พบว่า อัตราการฝากครรภ์ครบเกณฑ์คุณภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทั้งสองกลุ่ม ซึ่งสะท้อนว่าการปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอต่อการเพิ่มอัตราการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์คุณภาพ จึงควรศึกษาเพิ่มเติมทั้งด้านปัจจัยส่วนบุคคลและติดตามผลลัพธ์ด้านคุณภาพของบริการสุขภาพในสถานการณ์ของระบาดโควิด-19

การศึกษานี้พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดสูงกว่ากลุ่มควบคุม 1.19 เท่า (OR = 1.19, 95% CI : 1.05–1.34, p = .007) โดยเฉพาะภาวะตกเลือดหลังคลอดซึ่งเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มศึกษา คิดเป็น 1.64 เท่าของกลุ่มควบคุม (OR = 1.64, 95% CI : 1.07–2.51, p = .022) โดยเพิ่มจากร้อยละ 1.37 เป็นร้อยละ 2.24 ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้อง ได้แก่ อัตราการผ่าตัดคลอดที่สูงขึ้น (ร้อยละ 48.90) ซึ่งสอดคล้องกับอัตราการการเกิดภาวะผิดสัดส่วนของช่องเชิงกรานและศีรษะทารกและภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งการผ่าตัดคลอดเพื่อลดการสัมผัสและการแพร่กระจายเชื้อจากมารดาสู่ทารกหรือบุคลากรทีมสุขภาพในสถานการณ์ฉุกเฉินดังกล่าว ซึ่งการผ่าตัดคลอดยังเป็นการเพิ่มความเสี่ยงโดยตรงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด นอกจากนี้ การติดเชื้อโควิด-19 ในหญิงตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของระบบแข็งตัวของเลือด (Coagulopathy) และกระบวนการอักเสบที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการหดรัดตัวของมดลูก ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้เพิ่มความเสี่ยงของภาวะตกเลือดหลังคลอด[23] นอกจากนี้ในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการรับฝากครรภ์ซึ่งอาจมีผลต่อคุณภาพการดูแลสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ รวมถึงในระยะหลังคลอดซึ่งมีการจำกัดเรื่องเวลาและการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคลในช่วงที่มีการระบาดของโรค อาจมีผลกระทบต่อการเฝ้าระวังและจัดการความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังคลอด ดังนั้น การปรับรูปแบบการบริการสุขภาพในช่วงที่มีการระบาดของโรคอุบัติใหม่หรือภาวะฉุกเฉิน อาจส่งผลการดูแลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ รวมถึงภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ โดยเฉพาะภาวะตกเลือดหลังคลอดซึ่งภาวะมีความรุนแรงต่อชีวิต ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการศึกษานี้ จึงควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลของการปรับเปลี่ยนรูปแบบบริการสุขภาพ รวมทั้งปัจจัยสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์ฉุกเฉินต่อภาวะตกเลือดหลังคลอดหรือภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังคลอดต่อไป

2. อภิปรายผลลัพธ์ด้านทารกของกลุ่มตัวอย่าง

จากผลการศึกษาผลลัพธ์ด้านทารกของกลุ่มที่คลอดช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่คลอดช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 พบว่าปัจจัยที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างทั้งสองกลุ่มที่ทำการศึกษา ($p < .05$) ได้แก่ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ทารกแรกเกิดมีภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด ทารกแรกเกิดต้องได้รับการดูแลในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต และทารกถูกแยกจากมารดา

ทารกแรกเกิดในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในช่วงการระบาดของโควิด-19 มีแนวโน้มเกิดน้ำหนักตัวแรกเกิดต่ำกว่า 2,500 กรัม ลดลงเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (OR = 0.85, 95% CI : 0.72–1, $p = .048$) ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับอัตราการคลอดก่อนกำหนดที่ลดลง อาจเป็นผลมาจากมาตรการป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด เช่น การกักตัวอยู่บ้าน การเว้นระยะห่างทางสังคม และการส่งเสริมสุขอนามัยที่เข้มงวด ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีเวลาพักผ่อนมากขึ้นและลดปัจจัยเสี่ยงจากการติดเชื้อที่มีผลต่อการคลอดทารกก่อนกำหนดที่มีความสัมพันธ์การคลอดทารกน้ำหนักน้อย ทั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่รายงานอัตราทารกน้ำหนักน้อยลดลงในช่วงโควิด-19 ผลการศึกษานี้เน้นถึงความสำคัญของการสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์และการติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยงต่อทารกน้ำหนักน้อยในทุกสถานการณ์[13,14]

นอกจากนี้ ทารกแรกเกิดในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในช่วงการระบาดของโควิด-19 มีแนวโน้มเกิดภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (OR = 0.73, 95% CI : 0.60–0.89, $p = .002$) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยอัตราภาวะขาดออกซิเจนในกลุ่มศึกษาลดลงจากร้อยละ 9.69 เหลือร้อยละ 7.25 ปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับภาวะนี้ ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนดและทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อย ผลการศึกษานี้พบว่ากลุ่มศึกษาที่คลอดในช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 นั้น มีอัตราการคลอดก่อนกำหนดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และเป็นการสนับสนุนแนวคิดว่าการลดอัตราคลอดก่อนกำหนดและการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ตลอดช่วงการระบาด มีส่วนช่วยลดความเสี่ยงภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา [24,25] ซึ่งพบว่าภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดมีแนวโน้มลดลงในช่วงโควิด-19 ทั้งนี้ ความสำเร็จของมาตรการป้องกันโรค การเข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ และการพักผ่อนที่เพียงพอของหญิงตั้งครรภ์ในช่วงดังกล่าว มีแนวโน้มเป็นปัจจัยสำคัญต่อการลดความเสี่ยงดังกล่าว ดังนั้น ควรให้ความสำคัญต่อระบบเฝ้าระวังและสนับสนุนบริการฝากครรภ์อย่างต่อเนื่องในทุกสถานการณ์ เพื่อส่งเสริมผลลัพธ์สุขภาพที่ดีของทารกแรกเกิด

การเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกวิกฤต (Neonatal Intensive Care Unit: NICU) ของทารกแรกเกิด พบว่าทารกแรกเกิดในกลุ่มศึกษามีความจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤตลดลงก่อนช่วงการระบาดของโควิด-19 ถึง 0.49 เท่า (OR = 0.49, 95% CI : 0.36 - 0.65, $p < .001$) หรือลดลงจากร้อยละ 5.49 ลดลงเป็นร้อยละ 2.75 กล่าวคือ ทารกที่คลอดในช่วงที่มีการระบาดของโควิดมีแนวโน้มสุขภาพดี ไม่มีข้อบ่งชี้ในการเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกวิกฤตตามเกณฑ์ของโรงพยาบาลขอนแก่น ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,250 กรัม ทารกมีปัญหาทางระบบทางเดินหายใจและจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจแบบสอด ท่อ ทารกมีสัญญาณชีพไม่คงที่ การต้องใช้ยากระตุ้นหัวใจ (Inotropic drugs) ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ภาวะชักที่ควบคุมได้ยาก (Intractable seizure) และภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดในระดับปานกลางถึงระดับรุนแรง ซึ่งผลการวิจัยของการศึกษานี้พบว่า ทารกมีแนวโน้มที่จะคลอดก่อนกำหนดลดลง มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยลดลง และมีภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ จึงส่งผลให้ทารกจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลในหออภิบาลทารกวิกฤตลดลงอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ranjbar และคณะ[11] ซึ่งพบว่ากลุ่มที่คลอดก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทารกเกิดเข้า NICU ร้อยละ 27.10 และลดลงเป็นร้อยละ 19.40 กล่าวโดยสรุปมาตรการควบคุมการแพร่ระบาด การส่งเสริมสุขภาพแม่และเด็กอย่างต่อเนื่อง และการปรับเปลี่ยนระบบบริการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในช่วงวิกฤตสาธารณสุข มีแนวโน้มส่งผลดีและลดปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่นำไปสู่ความจำเป็นในการเข้ารับการรักษาใน NICU ของทารกแรกเกิด

นอกจากนี้ ทารกแรกเกิดในกลุ่มศึกษาที่คลอดในช่วงการระบาดของโควิด-19 มีแนวโน้มถูกแยกจากมารดาในระยะหลังคลอดสูงกว่ากลุ่มควบคุม 1.51 เท่า (OR = 1.51, 95% CI : 1.25–1.82, $p < .001$) โดยอัตราการแยกตัวระหว่างมารดาและทารกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.84 เป็น 11.37 การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสอดคล้องกับมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในสถานพยาบาล แม้ว่ายังไม่มีหลักฐานชัดเจนว่ามีการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 จากหญิงตั้งครรภ์สู่ทารกในครรภ์ หรือการติดต่อจากแม่สู่ลูก (Vertical transmission) แต่บุคลากรทีมสุขภาพยังคำนึงถึงความเสี่ยงของการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกในระยะแรกคลอดหรือการสัมผัสกับทารกแรกเกิด (Horizontal transmission) รวมทั้งมาตรการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ในกลุ่มศึกษามีมารดาติดเชื้อจำนวน 22 ราย หรือร้อยละ 0.86 ส่งผลให้มีการนำแนวทางการแยกทารกออกจากมารดามาใช้ในการดูแลทารกแรกเกิดในกลุ่มที่มารดาติดเชื้อหรืออยู่ในระหว่างสังเกตอาการ[7,8] อย่างไรก็ตาม การแยกทารกจากมารดาหลังคลอดอาจมีผลกระทบต่อการเริ่มต้นเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และสายสัมพันธ์แม่ลูกในระยะยาว ซึ่งควรได้รับการติดตามและประเมินผลในระยะต่อไป

ข้อจำกัดการวิจัย

1. งานวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มข้อมูล (Retrospective chart review) ในระบบฐานข้อมูลเวชระเบียนของโรงพยาบาลขอนแก่น ซึ่งมีบางข้อมูลในบันทึกเวชระเบียนมีการกรอกไม่สมบูรณ์หรือหายไป (Missing data) อาจส่งผลให้เกิด Non-response bias และมีความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนระหว่างสรุปข้อมูล (Inter-rater variability)

2. การศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) ไม่อาจเก็บข้อมูลตัวแปรสังคม เศรษฐกิจ สุขภาพจิต หรือปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่ไม่ได้บันทึกในเวชระเบียน ซึ่งอาจส่งผลต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์และการคลอด แต่ไม่ได้ถูกควบคุมหรือแยกวิเคราะห์อย่างสมบูรณ์ในงานวิจัยนี้

3. ผลลัพธ์จากการศึกษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น เพียงแห่งเดียว อาจไม่สามารถสรุปผลไปใช้กับโรงพยาบาลหรือพื้นที่อื่นได้ เนื่องจากบริบททางสาธารณสุขและลักษณะประชากรอาจแตกต่างกัน อีกทั้ง การศึกษาย้อนหลังแบบศูนย์เดียว (Single-center retrospective study) มักมีความเที่ยงตรงเชิงภายนอก (External validity) ต่ำ

ข้อเสนอแนะจากวิจัย

1. ศึกษาผลกระทบของโควิด-19 ต่อภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์และทารกในระยะยาว ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบของโควิด-19 ต่อสุขภาพของมารดาและทารกหลังคลอดในระยะยาว เช่น พัฒนาการของทารก หรืออัตราการเกิดโรคเรื้อรังในมารดาหลังการติดเชื้อ

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์และการคลอดในช่วงโควิด 19 ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น อายุของมารดา โรคประจำตัว การได้รับวัคซีนโควิด19 และมาตรการป้องกันการติดเชื้อที่ใช้ในโรงพยาบาล

3. ศึกษาผลกระทบด้านจิตใจของหญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอดในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งการตั้งครรภ์และการคลอดในช่วงโรคระบาดอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของมารดา เช่น ภาวะเครียด วิตกกังวล หรือภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ซึ่งควรศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาแนวทางช่วยเหลือและให้การสนับสนุนทางด้านจิตใจแก่หญิงตั้งครรภ์

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนวัยแรงงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สนับสนุนทุนอุดหนุนในการทำวิจัย และขอขอบคุณคณาจารย์สาขาวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น คณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลขอนแก่น ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุนการศึกษาครั้งนี้

References

1. Dashraath P, Wong JLJ, Lim MXK, Lim LM, Li S, Biswas A, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2020;222(6):521–31. doi:10.1016/j.ajog.2020.03.021
2. Wu H, Sun W, Huang X, Yu S, Wang H, Bi X, et al. Online antenatal care during the COVID-19 pandemic: Opportunities and challenges. Journal of Medical Internet Research. 2020;22(7):e19916. doi:10.2196/19916
3. Rabbani U, Saigul AA, Sulaiman A, Ibrahim TH. Impact of COVID-19 on antenatal care utilization among pregnant women in Qassim, Saudi Arabia. Cureus. 2021;13(11):e19554. doi:10.7759/cureus.19554
4. Goyal M, Singh P, Singh K, Shekhar S, Agrawal N, Misra S. The effect of the COVID-19 pandemic on maternal health due to delay in seeking health care: Experience from a tertiary center. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2021;152(2):231–5. doi:10.1002/ijgo.13457
5. Golbasi H, Omeroglu I, Bayraktar B, Golbasi C, Adıyaman D, Ekin A. How COVID-19 pandemic is changing the practice of prenatal screening and diagnosis? Journal of Perinatal Medicine. 2022;50(2):124–31. doi:10.1515/jpm-2021-0343
6. Golbasi H, Bayraktar B, Golbasi C, Omeroglu I, Adiyaman D, Sever B, et al. Can sonographic imaging of the fetal pancreas predict perinatal outcomes in gestational diabetes mellitus? Journal of Perinatal Medicine. 2022;50(9):1189–1197. doi:10.1515/jpm-2022-0050
7. Ministry of Public Health. Manual for summarizing causes of maternal and child death. [Internet]. 2022 [cited 2025 May 20]. Available from: http://medinfo2.psu.ac.th/medrec/mediplus-lite/uploads/Cause_of_death.pdf (in Thai)
8. Health Center 7 Khon Kaen. Guidelines for maternal and child health operations in Health Region 7. [Internet]. 2022 [cited 2025 May 20]. Available from: http://203.157.71.148/data/cluster/mom /download/ManualMCH63.pdf (in Thai)
9. Weigel G, Frederiksen B, Ranji U, Salganicoff A. Screening and intervention for psychosocial needs by U.S. obstetrician-gynecologists. Journal of Women's Health. 2022;31(6):887–94. doi:10.1089/jwh.2021.0236.
10. Wang N, Deng Z, Wen LM, Ding Y, He G. Understanding the use of smartphone apps for health information among pregnant chinese women: Mixed methods study. JMIR mHealth and uHealth. 2019;7(6):e12631. doi:10.2196/12631.
11. Ranjbar F, Allahqoli L, Ahmadi S, Mousavi R, Gharacheh M, Eshraghi N, et al. Changes in pregnancy outcomes during the COVID-19 lockdown in Iran. BMC Pregnancy Childbirth. 2021;21(1):577. doi:10.1186/s12884-021-04050-7
12. Simeone RM, Downing KF, Wallace B, Galang RR, DeSisto CL, Tong VT, et al. Changes in rates of adverse pregnancy outcomes during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study in the United States, 2019–2020. Journal of Perinatology. 2022;42(5):617–23. doi:10.1038/s41372-022-01327-3

13. Du M, Yang J, Han N, Liu M, Liu J. Association between the COVID-19 pandemic and the risk for adverse pregnancy outcomes: A cohort study. British Medical Journal Open. 2021;11(2):e047900. doi:10.1136/bmjopen-2020-047900
14. Wen J. Impact of COVID-19 pandemic on birth outcomes: A retrospective cohort study in Nanjing, China. Frontiers in Public Health. 2022;10:923324. doi:10.3389/fpubh.2022.923324
15. Giesbrecht GF, Rojas L, Patel S, Kuret V, Mackinnon AL, Tomfohr-Madsen L, et al. Fear of COVID-19, mental health, and pregnancy outcomes in the pregnancy during the COVID-19 pandemic study: Fear of COVID-19 and pregnancy outcomes. Journal of affective disorders. 2022;299:483-91. doi:10.1016/j.jad.2021.12.057
16. World Health Organization. WHO chief declares end to COVID-19 as a global health emergency. [Internet]. 2023 [cited 2025 May 20]. Available from: https://news.un.org/en/story/2023/05/1136367
17. Ngamjaras C. Sample size calculation for health science research. Khon Kaen: Center for Learning and Teaching Innovation, Khon Kaen University; 2021. (in Thai)
18. Calvert C, Brockway MM, Zoega H, Miller EJ, Been JV, Amegah AK, et al. Changes in preterm birth and stillbirth during COVID-19 lockdowns in 26 countries. Nature Human Behavior. 2023;7:529-44. doi:10.1038/s41562-023-01522-y
19. Daskalakis G, Psarris A, Koutras A, Fasoulakis Z, Prokopakis I, Varthaliti A, et al. Maternal infection and preterm birth: From Molecular Basis to Clinical Implications. Children (Basel). 2023;10(5):907. doi:10.3390/children10050907
20. Townsend R, Chmielewska B, Barratt I, Kalafat E, van der Meulen J, Gurol-Urganci I, et al. Global changes in maternity care provision during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. eClinicalMidicine. 2021;37:100947. doi:10.1016/j.eclinm.2021.100947.
21. Durankuş F, Aksu E. Effects of the COVID-19 pandemic on anxiety and depressive symptoms in pregnant women: A preliminary study. Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine. 2022;35(2):205–11. doi:10.1080/14767058.2020.1763946
22. Chalermpichai T, Subsomboon K, Kasak R, Pinitlertsakun O, Pangzup S. Factors influencing the antenatal care attendance of pregnant women during the first COVID-19 wave lockdown in Thailand. International journal of women's health. 2023;15:731-40. doi:10.2147/IJWH.S409642.
23. Januszewski M, Santor-Zaczynska M, Ziuzia-Januszewska L, Kudan M, Jakimiuk AA, Wierzba W, et al. Postpartum blood loss in COVID-19 patients-propensity score matched analysis. Biomedicines. 2022;10(10):2517. doi:10.3390/biomedicines10102517.
24. Barchi L, Braibanti S, Gargano G. The post-pandemic re-organization of birth centres and its impact on perinatal asphyxia in the province of Reggio Emilia. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2023;35:69. doi:10.36129/jog.2022.S68
25. Janthasing S. Factors associated with birth asphyxia with one minute Apgar score of 7 or less in Buayai Hospital, Nakhonratchasima Province. Medical Journal of Sisaket Surin Buriram Hospitals. 2022;35(3):679–88. (in Thai)

ผลของนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงต่อการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์

ดารุนนีย์ สวัสดิโชตติ์ พย.ม.[1] ทัศน์วรรณ สุนันต๊ะ พย.ม.[2,3]
สุปราณี สิทธิกานต์ ปร.ด.[2] ประไพรัตน์ แก้วศิริ พย.ม.[1]
พยอม สินธุศิริ พย.ม.[2] ดรัลรัตน์ เชื้อเมืองแสน พย.ม.[2]

(วันรับบทความ :13 พฤษภาคม พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 17 สิงหาคม พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 31 ตุลาคม พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนการสอนตามปกติ 2) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ก่อนและหลังใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงของกลุ่มทดลอง 3) ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ต่อการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ที่ฝึกปฏิบัติงานรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาและทารกในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 และได้เสร็จสิ้นการฝึกปฏิบัติ ณ แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลนครพนม โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนด้วยวิธีการปกติของรายวิชา คือ การบรรยายและสาธิตการตรวจครรภ์โดยใช้หุ่นจำลองทั่วไปของห้องปฏิบัติการ การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์หลังใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงมากกว่าก่อนใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และมีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงอยู่ในระดับมากที่สุด จากผลการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าผู้สอนในสถาบันการศึกษาควรนำนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงไปใช้เป็นสื่อการสอนในการจัดการเรียนการสอน การเตรียมความพร้อมก่อนฝึกปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการพยาบาล และทบทวนการฝึกประสบการณ์ในห้องปฏิบัติการควบคู่กับการฝึกปฏิบัติกับหญิงตั้งครรภ์ในสถานการณ์จริง และควรมีการส่งเสริมการบูรณาการพัฒนานวัตกรรมกับการวิจัยควบคู่กับการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: หุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง การรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ ความพึงพอใจ

[1]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม
[2]อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม
[3]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: Tats_nu37@npu.ac.th Tel: 089-6200247

Effects of an Innovative Virtual Pregnancy Examination Mannequin on Perceived Pregnancy Examination Skills and Satisfaction among Nursing Students

Darunnee Sawasdichot M.N.S.[1] Tatsawan Sunanta M.N.S.[2,3]
Supranee Sittikan Ph.D.[2] Prapairat Kaewsiri M.N.S.[1]
Phayom Sinthusiri M.N.S.[2] Darulrud Chuamuangsan M.N.S.[2]

(Received Date: May 13, 2025, Revised Date: August 17, 2025, Accepted Date: October 31, 2025)

Abstract

This research was a quasi – experimental research which aimed to 1) compare the average scores of perceived pregnancy examination skills between an experimental group utilizing an innovative virtual pregnancy examination mannequin and a control group, 2) to compare the pre- and post-intervention average scores of perceived pregnancy examination skills in the experimental group using an innovative virtual pregnancy examination mannequin, and 3) to assess the level of satisfaction among nursing students with the use of an innovative virtual pregnancy examination mannequin. The participants were 50 third-year nursing students from Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University, who were enrolled in the Maternal and Infant Nursing Practicum during the second semester of the 2022 academic year. They had completed their clinical training at the antenatal care unit of Nakhon Phanom Hospital. Participants were purposively selected and assigned to either the experimental or control group, with 25 students in each group. The experimental group received instruction using the Innovative Virtual Pregnancy Examination Mannequin, while the control group was taught through conventional lectures and demonstrations of pregnancy examination using standard manikins in the nursing laboratory. The data was collected using a general recording form, a perceived pregnancy examination skills assessment form, and a satisfaction assessment form for using the innovative virtual pregnancy examination mannequin. The data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square tests, and t-tests.

The results indicated that, after using an innovative virtual pregnancy examination mannequin, the experimental group achieved a significantly higher mean score for perceived pregnancy examination skills than the control group ($p < .01$). Furthermore, the experimental group's post-test mean score was significantly higher than its pre-test score ($p < .01$). The mean satisfaction score for using the innovative virtual pregnancy examination mannequin in the experimental group was at the highest level Based on the research findings, it is recommended that lecturers in educational institutions incorporate using the innovative virtual pregnancy examination mannequin as a teaching tool for the management of teaching and learning. This should include its use for preparation before beginning the practicum in the nursing laboratory, for reviewing skills in the laboratory, and for integration for real-life practice with pregnant women. Furthermore, it is suggested that innovation development and research be integrated with teaching and learning to continuously enhance students' professional skills and competencies.

Keywords: virtual pregnancy assessment manikin, perceived pregnancy examination skills, satisfaction

[1]Assistant Professor, Boromarjonani College of Nursing, Nakhon Phanom, Nakhonphanom University
[2]Instructor, Boromarjonani College of Nursing, Nakhon Phanom, Nakhonphanom University
[3]Corresponding author Email: Tats_nu37@npu.ac.th Tel: 089-6200247

บทนำ

การจัดรูปแบบการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลในปัจจุบัน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถคิด วิเคราะห์ วิจารณ์ พัฒนาความคิด การสร้างสิ่งใหม่ ๆ อย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในสาขาวิชาและมีมาตรฐานจริยธรรมของวิชาชีพอันนำไปสู่การมีทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในผู้เรียน[1] นักศึกษาพยาบาลเป็นบุคคลที่จะเป็นผู้ให้บริการด้านสุขภาพในอนาคต รูปแบบการเรียนการสอนจึงเน้นการดูแลสุขภาพโดยการปฏิบัติการพยาบาลเป็นหลัก การฝึกภาคปฏิบัติในหอผู้ป่วยจึงเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตที่ผู้เรียนจะนำความรู้ภาคทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงจากการลงมือปฏิบัติจริงกับผู้รับบริการ ซึ่งเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะทางด้านวิชาชีพ มีความรู้ความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์เป็น และเกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง[2]

การเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นฝึกภาคปฏิบัติ โดยให้นักศึกษาพยาบาลได้ฝึกลงมือปฏิบัติตามสถานการณ์ที่เสมือนจริง หรือการจำลองการปฏิบัติการพยาบาล เป็นรูปแบบกิจกรรมการสอนเพื่อพัฒนาให้นักศึกษาพยาบาลเกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลได้ [3] ทั้งนี้การจัดกิจกรรมการสอนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงก่อนฝึกภาคปฏิบัติยังมีความสำคัญต่อการสร้างความมั่นใจ และลดความเครียดของนักศึกษาพยาบาล เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่กดดันขณะฝึกภาคปฏิบัติ[4] การจัดกิจกรรมการจำลองการปฏิบัติการพยาบาลเสมือนจริง การแสดงบทบาทสมมติ โดยจัดให้กลุ่มผู้เรียนเป็นสื่อการเรียนรู้ที่เสมือนตัวแทนผู้รับบริการเป็นอีกกิจกรรมที่นำมาใช้ในการฝึกปฏิบัติ แต่ในบางกิจกรรมอาจเกิดความไม่เหมาะสมในการลงมือปฏิบัติจริง เช่น การตรวจครรภ์ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การตรวจภายในการทำคลอด เป็นต้น[5] จึงจะต้องใช้หุ่นจำลองเสมือนจริง แทนตัวแทนผู้รับบริการ การปฏิบัติทักษะการพยาบาลมารดาและทารก โดยเฉพาะการตรวจครรภ์ที่ถือเป็นหัวใจสำคัญในกระบวนการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาลมารดาและทารก และเป็นสมรรถนะที่ 2 ด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ตามมาตรฐานและกฎหมายวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540[6] ทั้งนี้สิ่งสำคัญคือ ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของเต้านม หัวนม และโครงสร้างทางกายภาพของหญิงตั้งครรภ์ที่มีการขยายของหน้าท้องและมดลูก รวมทั้งทักษะการตรวจครรภ์ตามหลัก Leopold's maneuvers เพื่อประเมินท่าทารกในครรภ์ ขนาดมดลูก ความสูงของยอดมดลูก (Fundal height) และการฟังเสียงหัวใจของทารกในครรภ์โดยใช้หูฟังตรวจหัวใจทารกในครรภ์ (Fetal stethoscope) ตั้งแต่อายุครรภ์ 20 สัปดาห์ขึ้นไป[7] ดังนั้น กระบวนการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสื่อการสอนเป็นตัวกลางสำคัญที่ช่วยถ่ายทอดความต้องการของผู้สอนไปสู่ผู้เรียนได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว สื่อการสอนจึงถูกนำมาใช้จัดการเรียนการสอนตลอดมาและมีการพัฒนาตามการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีให้มีความทันสมัย[5]

หุ่นจำลองเสมือนจริงเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการฝึกทักษะของนักศึกษาพยาบาล เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ลดความเสี่ยงต่อผู้รับบริการจริง และสามารถฝึกซ้ำได้จนเกิดความชำนาญ คุณลักษณะที่ดีของหุ่นจำลองเสมือนจริง ได้แก่ ความสมจริงทั้งด้านกายภาพและการตอบสนอง ความคงทนและใช้งานง่าย ตลอดจนการปรับสถานการณ์ให้เหมาะสมกับระดับผู้เรียน[8] แนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่นำมาประยุกต์ใช้คือ แนวคิดกรวยประสบการณ์ของเดล[9] เน้นการให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงและลงมือปฏิบัติจริง เพื่อเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติจริง ขั้นตอนประกอบด้วย 1) สร้างความรู้พื้นฐานด้วยการบรรยายและสื่อภาพ 2) ใช้หุ่นจำลองเสมือนจริงให้ผู้เรียนฝึกทักษะในสถานการณ์จำลอง 3) ให้ผู้เรียนสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflection) และ 4) นำทักษะไปใช้ในสถานการณ์จริงกับผู้รับบริการ โดยแนวคิดนี้มุ่งที่จะพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนทั้งด้านความรู้ การปฏิบัติ และความมั่นใจในการทำหัตถการต่าง ๆ อันนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในด้านวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้หุ่นจำลองตรวจครรภ์เป็นสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลมารดาและทารก มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะปฏิบัติทางคลินิกของนักศึกษา เนื่องจากสามารถจำลองลักษณะทางกายวิภาคของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ให้ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการคลำมดลูก การประเมินท่าทารก และการฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์อย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการปฏิบัติงานพยาบาลในคลินิก[10] อย่างไรก็ตาม

หุ่นจำลองที่ใช้อยู่เดิมยังคงมีข้อจำกัด ทั้งด้านความสมจริงของโครงสร้างทางกายภาพและความหลากหลายของสถานการณ์ฝึก ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเข้าถึงประสบการณ์ที่ใกล้เคียงของจริงได้อย่างเต็มที่ การทดสอบประสิทธิภาพของหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงที่ได้รับการออกแบบใหม่ โดยเน้นความสมจริงของโครงสร้าง ความสามารถในการปรับเปลี่ยนท่าทารก และการจัดสถานการณ์จำลองที่หลากหลาย จึงมีความสำคัญ เนื่องจากจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความเข้าใจ ความแม่นยำ และความมั่นใจในการตรวจครรภ์ได้สูงขึ้นกว่าการใช้หุ่นจำลองรูปแบบเดิม

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย พบการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้หุ่นจำลองการตรวจครรภ์ (Pregnancy simulator) ต่อความรู้และทักษะการตรวจครรภ์ของนักศึกษาพยาบาล โดยออกแบบการประเมินตามรูปแบบการสอบทักษะทางคลินิก (Objective-Structured Clinical Examination: OSCE) ผลการศึกษา พบว่า คะแนนความรู้หลังจากใช้หุ่นจำลองเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -21.53$, $p < .001$) เช่นเดียวกับคะแนนทักษะการตรวจครรภ์ที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($t = -19.06$, $p < .001$) เมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง ทั้งนี้ คะแนนหลังฝึกเกินกว่าเกณฑ์ผ่านตามมาตรฐานร้อยละ 70 ของรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล สะท้อนว่าการใช้หุ่นจำลองการตรวจครรภ์สามารถเสริมสร้างทั้งความรู้และทักษะเชิงปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ[11] และการศึกษานวัตกรรมชุดหุ่นฝึกทักษะการหมุนกลไกการคลอดสำหรับนักศึกษาพยาบาล พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.17, S.D. = 0.60) สามารถนำนวัตกรรมไปใช้ในการฝึกทักษะในห้องปฏิบัติการพยาบาล ทำให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจการเรียนภาคทฤษฎีและสร้างความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติมากขึ้น[12] และการพัฒนาหุ่นจำลองสำหรับฝึกทักษะการประเมินท่าทารกในครรภ์สำหรับนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 รายวิชาฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ ผลการศึกพบว่า ผู้วิจัยได้พัฒนาหุ่นจำลองเชิงกรานที่สร้างจากกระดาษ และหุ่นจำลองทารกที่ติดตั้งอยู่กับฐานเหล็กสามารถหมุนท่าทารกในครรภ์ได้ ทั้งด้านซ้าย ขวา และคุณภาพหุ่นจำลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.78, S.D. = 0.42) และกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทักษะการประเมินท่าทารกในครรภ์ภายหลังการฝึกด้วยหุ่นจำลองสูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 18.20$, $p < .001$)[10] จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าทักษะการประเมินท่าทารกในครรภ์ของนักศึกษาพยาบาลสามารถพัฒนาได้จากการฝึกกับหุ่นจำลองเชิงกรานและหุ่นทารก ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการตรวจครรภ์ และสามารถต่อยอดไปสู่การใช้หุ่นจำลองหญิงตั้งครรภ์ที่สมบูรณ์แบบเพื่อฝึกทักษะการตรวจครรภ์ในภาพรวมได้

แม้ว่าการฝึกทักษะกับหุ่นจำลองการตรวจครรภ์จะมีประโยชน์อย่างมากต่อการเรียนภาคปฏิบัติของนักศึกษา แต่หุ่นจำลองส่วนใหญ่ที่ใช้ในปัจจุบันผลิตจากวัสดุสังเคราะห์ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น เรซิน ไฟเบอร์กลาส ซิลิโคน เป็นต้น ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตและราคาจำหน่ายสูง เมื่อเกิดความเสียหายหรือชำรุดต้องรออะไหล่จากต่างประเทศและใช้งบประมาณซ่อมแซมสูง อีกทั้งวัสดุสังเคราะห์บางชนิดเสื่อมสภาพได้ง่ายในสภาพอากาศร้อน ส่งผลให้หุ่นชำรุดและมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน[13] หุ่นจำลองเสมือนจริงที่ผลิตโดยบริษัทเครื่องมือแพทย์ยังมีราคาสูงมาก และแม้จะใช้ซิลิโคนแต่มีความแข็งไม่เหมือนกับผิวหนังจริงที่มีความนุ่ม จึงยากต่อการคลำและประเมินท่าทารกในครรภ์ อีกทั้งหุ่นจำลองหญิงตั้งครรภ์ส่วนมากยึดติดกับตัวทารก ไม่สามารถถอดแยกหรือปรับเปลี่ยนท่าทารกได้ ส่งผลให้นักศึกษาไม่สามารถฝึกทักษะกับท่าทารกที่หลากหลาย ทำให้ขาดความชัดเจนในการมองภาพและจินตนาการตำแหน่งของทารก จึงบอกท่าทารกได้ไม่แม่นยำเมื่อตรวจครรภ์ นอกจากนี้ หุ่นบางรุ่นมีขนาดใหญ่เพื่อรองรับการฝึกหลายขั้นตอน จึงเคลื่อนย้ายไม่สะดวก ไม่สามารถฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ได้ และมีปริมาณไม่เพียงพอสำหรับนักศึกษาพยาบาล[10] ข้อจำกัดเหล่านี้ล้วนมีผลต่อโอกาสในการฝึกทักษะของนักศึกษา อันนำไปสู่ผลกระทบต่อความแม่นยำในทักษะ ความมั่นใจ และสมรรถนะทางวิชาชีพของนักศึกษา

จากผลการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา พบว่าการฝึกทักษะการตรวจครรภ์ยังมีข้อจำกัดสำคัญ ทั้งในด้านจำนวนหุ่นจำลองที่ไม่เพียงพอต่อนักศึกษา รูปแบบหุ่นสำเร็จรูปที่มีราคาสูง ผลิตจากวัสดุที่ไม่ใกล้เคียงสภาพจริง และไม่สามารถปรับเปลี่ยนท่าทารกในครรภ์ได้ ทำให้สถานการณ์การฝึกไม่ครอบคลุม ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับโอกาสฝึกปฏิบัติไม่ทั่วถึง ขาดความชัดเจนในการมองภาพและการจินตนาการท่าทารก จึงอาจส่งผลต่อความแม่นยำ ความมั่นใจ และความพร้อมก่อนออกปฏิบัติงานจริง

จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้สร้างนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงจากยางพาราท้องถิ่นเพื่อลดต้นทุนและสามารถผลิตได้เพียงพอต่อนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น พร้อมออกแบบให้สามารถใช้ร่วมกับสื่อการสอนในรูปแบบการสาธิตและการสาธิตย้อนกลับควบคู่กัน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเห็นตัวอย่างที่ถูกต้องจากผู้สอน และสามารถฝึกปฏิบัติจริงทันทีหลังดูการสาธิต อีกทั้งนักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองที่หลากหลาย และทบทวนความรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ซึ่งคาดว่าจะช่วยพัฒนาทักษะ ความเข้าใจ ความพึงพอใจ และความมั่นใจในการตรวจครรภ์ ตลอดจนเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพที่จำเป็นต่อการเป็นพยาบาลอย่างมีคุณภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนการสอนตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ก่อนและหลังใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงของกลุ่มทดลอง
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ต่อการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง

สมมติฐานการวิจัย

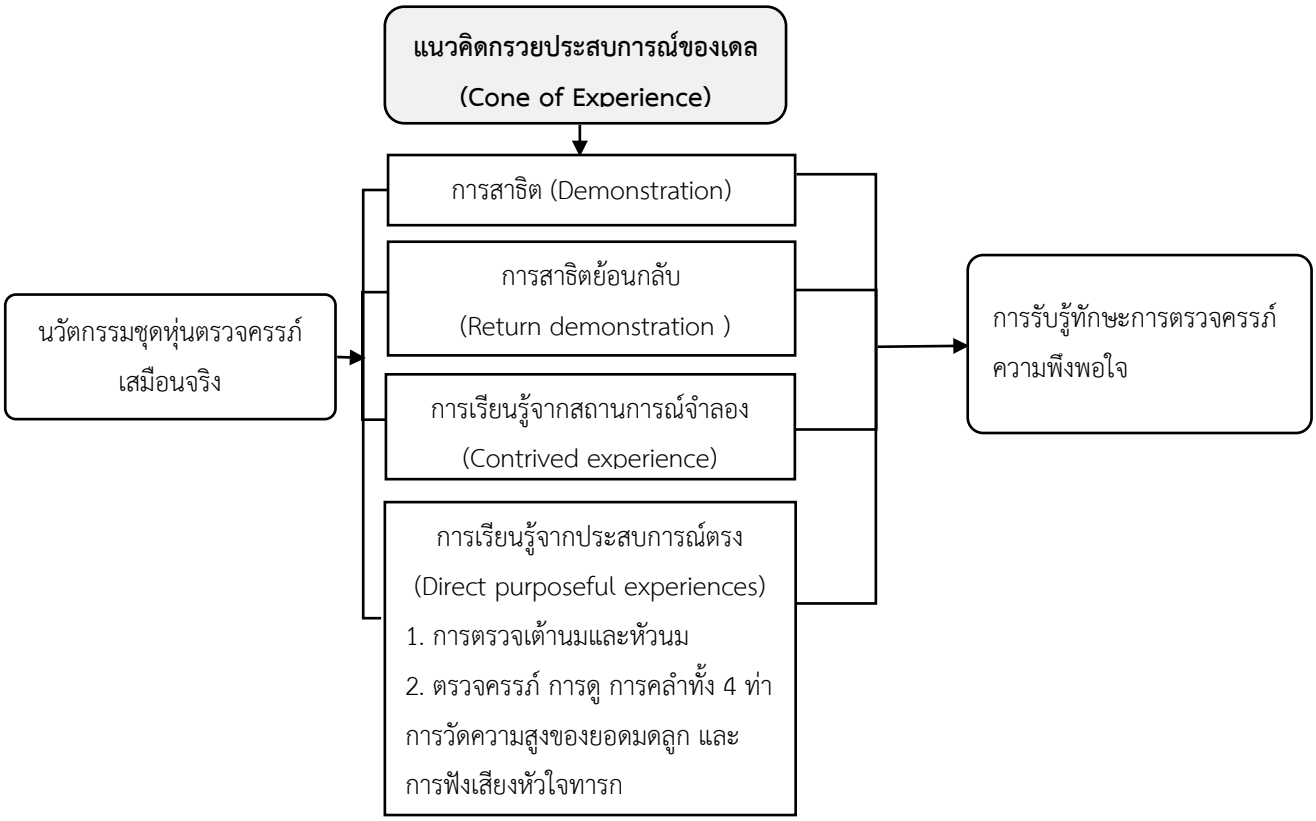
1. นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ในกลุ่มทดลองที่ใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนการสอนตามปกติ
2. นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์หลังใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงมากกว่าก่อนการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง
3. นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงอยู่ในระดับมาก

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงต่อการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ โดยทำการศึกษาในนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม ภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกปฏิบัติงานในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาและทารก ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 เรียบร้อยแล้ว ดำเนินการศึกษาระหว่าง เดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2566

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงต่อการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ กรอบแนวคิดได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหลักกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของหญิงตั้งครรภ์[7] เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงที่สนับสนุนการฝึกปฏิบัติ 2 ส่วนสำคัญ ได้แก่ 1) การตรวจเต้านมและหัวนม และ 2) การตรวจครรภ์ ซึ่งครอบคลุมการดู การคลำทั้ง 4 ท่า การวัดระดับยอดมดลูก และการฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ สำหรับกระบวนการเรียนรู้ในงานวิจัยนี้ใช้แนวคิดกรวยประสบการณ์ (Cone of experience) ของเดล[9] อธิบายว่าการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงและให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อโดยตรงจะช่วยเพิ่มความเข้าใจและการจดจำได้ดีกว่าการเรียนรู้เชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว การใช้หุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงจึงถูกจัดให้อยู่ในระดับ การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง (Direct purposeful experiences) ควบคู่กับการสาธิตและการสาธิตย้อนกลับ (Demonstration and Return demonstration) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ผ่านการเห็นตัวอย่างวิธีปฏิบัติที่ถูกต้อง และการแสดงกลับเพื่อยืนยันความเข้าใจและทักษะ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้รูปแบบการวิจัยเป็นแบบวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) แบบเปรียบเทียบสองกลุ่มภายหลังการทดลอง (Two-group post-test quasi-experimental research) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการตรวจครรภ์ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนการสอนตามปกติ การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ก่อนและหลังใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงของกลุ่มทดลอง และการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ต่อการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ที่ฝึกภาคปฏิบัติวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาและทารกเสร็จสิ้นแล้ว ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 80 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่ฝึกปฏิบัติงานวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาและทารก ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 เรียบร้อยแล้ว และกำลังศึกษาในระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2566 คัดเลือกตามเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

1. นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ที่ฝึกปฏิบัติงาน ณ แผนกฝากครรภ์และวางแผนครอบครัวโรงพยาบาลนครพนม

2. อยู่ภายใต้การนิเทศของอาจารย์คนเดียวกัน จำนวน 2 คน จากทั้งหมด 4 คน เพื่อควบคุมมาตรฐานการสอนและการประเมินเข้าร่วมการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในช่วงเก็บข้อมูล

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างออกจากการวิจัย (Exclusion criteria)

1. นักศึกษาที่ไม่สามารถเข้าร่วมการฝึกปฏิบัติได้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด เช่น ขาดการฝึกปฏิบัติด้วยเหตุผลการลาป่วย ลากิจ หรือการไม่เข้าร่วมกิจกรรมฝึกปฏิบัติการ เป็นต้น เนื่องจากไม่สามารถสะท้อนผลการเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติได้อย่างแท้จริง

2. ฝึกภาคปฏิบัติรายวิชาการพยาบาลมารดาและทารก ณ โรงพยาบาลอื่น

3. นักศึกษาที่มีการถอนรายวิชา เปลี่ยนสถานที่ฝึกปฏิบัติ

4. นักศึกษามีภาวะสุขภาพกายหรือสุขภาพจิตที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกปฏิบัติการพยาบาล หรือมีเหตุผลส่วนบุคคลที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองแบบ 2 กลุ่ม อิสระต่อกัน โดยใช้การวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) ที่ .80 มีขนาดอิทธิพลขนาดกลาง (Medium effect) ที่ .50 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05[14] ได้ขนาดกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 ราย ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มอย่าง[15] ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยอิงจากหลักกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้นักศึกษาพยาบาลได้ฝึกทักษะการตรวจครรภ์อย่างใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ภายใต้แนวคิดกรวยประสบการณ์ของเดล (Cone of experience) ที่กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยการมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับสื่อและสถานการณ์จำลอง จะช่วยเพิ่มการเข้าใจและการจดจำได้ดีกว่าการเรียนรู้จากทฤษฎีเพียงอย่างเดียว[9] โดยผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและพัฒนานวัตกรรมขึ้นมา ชุดนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ดังนี้

1.1 กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกรวยประสบการณ์ของเดล ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมฝึกทักษะการตรวจครรภ์โดยใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง โดยมีกระบวนการดังนี้

1.1.1 การสาธิต (Demonstration) ผู้สอนแสดงวิธีการตรวจครรภ์ที่ถูกต้องบนหุ่นจำลอง เพื่อให้ผู้เรียนเห็นกระบวนการทั้งหมดอย่างเป็นขั้นตอน

1.1.2 การสาธิตย้อนกลับ (Return demonstration) ผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้เรียนรู้ โดยมีอาจารย์และผู้เรียนในกลุ่มให้ข้อเสนอแนะทันที

1.1.3 สถานการณ์จำลอง (Contrived experience) ผู้เรียนแสดงบทบาทสมมติในสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการพยาบาล ทั้งนี้ผู้เรียนจะได้ฝึกซ้ำในสถานการณ์เสมือนจริงที่ออกแบบบนหุ่นจำลอง เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย ลดความกังวล และสามารถฝึกได้หลายครั้งในสภาพแวดล้อมปลอดภัย

1.1.4 การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (Direct purposeful experience) ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามลำดับท่าทางการตรวจครรภ์ทั้ง 4 ท่า พร้อมการวัดความสูงของยอดมดลูก และการฟังเสียงหัวใจทารก เพื่อสร้างทักษะที่ใกล้เคียงการปฏิบัติงานจริงมากที่สุด

1.2 สื่อการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) นวัตกรรมหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง ผู้วิจัยออกแบบและผลิตจากวัสดุธรรมชาติยางพาราและวัสดุที่ให้สัมผัสนุ่มเหมือนผิวจริง มีน้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายและจัดเก็บได้สะดวก หุ่นสามารถใช้ฝึกทักษะการดู การคลำท้อง การตรวจเต้านมและหัวนม รวมถึงการฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ โดยมีระบบเชื่อมต่อกับอุปกรณ์มือถือผ่านอินเทอร์เน็ต 2) คู่มือการใช้นวัตกรรมหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง อธิบายขั้นตอนการใช้งาน การบำรุงรักษา และข้อควรระวัง และ 3) เอกสารประกอบการสอนการตรวจครรภ์ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสรุปขั้นตอนการตรวจครรภ์ตามหลัก เพื่อใช้ประกอบการฝึกปฏิบัติในการตรวจครรภ์

ภาพที่ 2 นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์

ส่วนที่ 2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ ระดับผลการเรียนวิชาการพยาบาลมารดาและทารก

2. ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ขึ้น เพื่อใช้วัดระดับการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติการตรวจครรภ์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ โดยอ้างอิงจากหลักกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสตรีตั้งครรภ์ ตลอดจนแนวทางการตรวจครรภ์ที่ใช้จริงในการปฏิบัติทางคลินิก แบบประเมินประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) การตรวจเต้านมและหัวนม จำนวน 2 ข้อ และ 2) การตรวจครรภ์ ได้แก่ การดู การคลำ การฟัง และการวัดความสูงของยอดมดลูก จำนวน 11 ข้อ รวมทั้งหมด 13 ข้อ การให้คะแนนใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (1–5 คะแนนต่อข้อ) รวมคะแนนเต็ม 65 คะแนน โดยการแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.00–2.32) ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.33–3.65) และระดับดี (ค่าเฉลี่ย 3.66–5.00)

3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ต่อการใช้นวัตกรรม โดยแบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) ข้อคำถามด้านคุณภาพ จำนวน 8 ข้อ ครอบคลุมถึงความถูกต้องตามหลักกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของหญิงตั้งครรภ์ ความสมจริงและความชัดเจนของส่วนประกอบ ความทนทาน ความสะดวกในการใช้งานและการเคลื่อนย้าย ตลอดจนความปลอดภัย และความเหมาะสมในการใช้ในการเรียนการสอน และ 2) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ จำนวน 8 ข้อ ครอบคลุมประเด็นการช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจขั้นตอนการตรวจครรภ์ได้ง่ายขึ้น การเสริมสร้างประสบการณ์ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง การสร้างความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติ และการสามารถนำไปใช้ซ้ำเพื่อเพิ่มความชำนาญ รวมทั้งหมด 16 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คะแนนรวมตั้งแต่ 16–80 คะแนน เกณฑ์การแปลผลแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.00–1.49) ระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.50–2.49) ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.50–3.49) ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.50–4.49) และระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.50–5.00)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง ตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เป็นอาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพด้านสูติศาสตร์ 1 ท่าน ผู้วิจัยปรับแก้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิจนได้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์ต้นแบบ จำนวน 1 ชุด

ภายหลังปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้นำนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน จำนวน 10 ราย เพื่อการใช้งานนวัตกรรมและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ โดยได้นวัตกรรม จำนวน 2 ชุด ที่จะนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง

2. เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง

แบบประเมินการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) ของแบบประเมินทั้งฉบับ เท่ากับ 1 และการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินในนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .82

แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง ตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) ของแบบประเมินเท่ากับ 1 และการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินในนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครพนม ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลถึงคณบดีวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

2. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลกลุ่มฝึกปฏิบัติงานจากรายละเอียดการจัดประสบการณ์ภาคสนามรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาและทารก และรายชื่ออาจารย์ผู้เทศเพื่อจับคู่ (Pair match) แม้นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 จะมีทั้งหมด 80 คน แต่ผู้วิจัยได้คัดเลือกเพียง 50 คน เนื่องจากตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) โดยเฉพาะในประเด็นที่อยู่ภายใต้การนิเทศของอาจารย์คนเดียวกัน และสามารถจับคู่ได้ครบถ้วน ส่วนที่เหลืออีก 30 คน ไม่ถูกนำมารวมในการศึกษา เนื่องจากไม่สามารถจับคู่ได้ตามเกณฑ์หรืออยู่ในความดูแลของอาจารย์นิเทศคนอื่น อย่างไรก็ตาม นักศึกษากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมในการวิจัยยังคงได้รับการเรียนการสอนการตรวจครรภ์ตามแผนการสอนปกติ และสามารถเรียนรู้ได้ตามกระบวนการภายหลังการสิ้นสุดการทดลอง

3. รวบรวมรายชื่อของนักศึกษาพยาบาลที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลนครพนม ผู้วิจัยรวบรวมรายชื่อนักศึกษาพยาบาลที่ฝึกปฏิบัติงานแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลนครพนม แล้วคัดเลือกเฉพาะผู้ที่อยู่ในความดูแลของอาจารย์นิเทศคนที่ 1 และ 2 จากนั้นดำเนินการจับคู่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยพิจารณาความคล้ายคลึงกันของคุณสมบัติพื้นฐาน ได้แก่ อาจารย์นิเทศที่ดูแล รอบการฝึก และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อให้ทั้งสองกลุ่มมีความสมดุลมากที่สุด ผู้ที่ไม่สามารถจับคู่ได้ตามเกณฑ์ถูกตัดออกจากการศึกษา และเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานวิชาปฏิบัติการพยาบาลและทารก ผู้วิจัยนัดหมายเวลาเข้าพบนักศึกษาที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม เพื่อสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการศึกษา โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุม แนะนำตัว แจ้งวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินวิจัยและชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้ขอความยินยอมภายหลังจากนักศึกษาได้รับการสอนและฝึกภาคปฏิบัติการตรวจครรภ์ตามปกติแล้ว แม้การดำเนินการดังกล่าวจะไม่ตรงตามขั้นตอนมาตรฐานของการขอความยินยอมล่วงหน้า แต่ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลอย่างครบถ้วนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ สิทธิ และความสมัครใจในการเข้าร่วม เพื่อพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมการวิจัย

สำหรับการตอบแบบสอบถาม แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ ใช้เวลา 5-10 นาที โดยใช้ห้องปฏิบัติการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม เป็นสถานที่เก็บข้อมูล ทั้งนี้จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนเนื่องจากเป็นการคำนึงถึงสิทธิความเท่าเทียมกัน และมีการจัดกระทำของทั้งสองกลุ่มให้เกิดความแตกต่างกันอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ ในกรณีที่มีความคุ้นเคยกัน โดยที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมได้ และจะส่งผลต่อผลการวิจัย

5. ผู้วิจัยได้เข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ และการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วม พร้อมทั้งขอความยินยอมอย่างสมัครใจ กลุ่มทดลองได้รับการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ เพื่อใช้เปรียบเทียบกับผลหลังการทดลอง (Post-test) หลังจากได้รับ

การเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง กลุ่มทดลองได้ตอบ แบบประเมินการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ (Post-test) อีกครั้ง และตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง เพื่อสะท้อนความคิดเห็นและประสบการณ์ที่ได้รับ

สำหรับกลุ่มควบคุม ได้รับการชี้แจงสิทธิ์และวัตถุประสงค์เช่นเดียวกัน แต่เก็บข้อมูลเฉพาะหลังการทดลอง (Post-test only) โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ ทั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์กับกลุ่มทดลอง โดยยังคงรักษามาตรฐานด้านจริยธรรมการวิจัยไว้

การทดลองดำเนินการกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์กลุ่มทดลอง โดยแบ่งการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงออกเป็น 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ในวันแรกของสัปดาห์ที่ 1 นักศึกษากลุ่มทดลองนำนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงไปใช้ในการฝึกปฏิบัติการตรวจครรภ์ในห้องปฏิบัติการพยาบาล โดยฝึกร่วมกับเพื่อนนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยกัน ใช้เวลาประมาณ 10–15 นาทีต่อคน

ครั้งที่ 2 ในวันแรกของสัปดาห์ที่ 2 นักศึกษากลุ่มทดลองฝึกทักษะการตรวจครรภ์ซ้ำโดยใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงในห้องปฏิบัติการพยาบาล ใช้เวลาประมาณ 10–15 นาทีต่อคน โดยฝึกร่วมกับเพื่อนนักศึกษากลุ่มทดลองเช่นเดียวกัน

การเก็บข้อมูลหลังการทดลอง ในวันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลอง ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้เรียนตอบด้วยตนเอง แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง ใช้เวลาตอบประมาณ 5–10 นาที ณ ห้องปฏิบัติการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

6. ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนที่จะนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ลักษณะประชากรเปรียบเทียบความเท่าเทียมกันเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Chi-square test และ Independent t-test

3. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนการสอนตามปกติ ด้วยสถิติ T-test independent

4. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ก่อนและหลังใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ T-test dependent

5. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงโดยใช้ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม รหัสโครงการ 82/2566 Exp. วันที่ได้รับการรับรอง 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการ และสิทธิ์ของผู้เข้าร่วมอย่างชัดเจน รวมถึงการรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคล โดยไม่มีผลกระทบต่อผลการเรียนหรือการประเมินผลใด ๆ สำหรับกลุ่มควบคุม และเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมทางการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการสอนเพิ่มเติมโดยใช้การจำลองสถานการณ์ให้แก่กลุ่มควบคุม (Post-study simulation exposure) หลังสิ้นสุดการเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง ทั้งนี้การเก็บข้อมูลและการนำเสนอผลการวิจัยได้ดำเนินการในลักษณะภาพรวม โดยไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อคุ้มครองสิทธิ์และรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 ราย และกลุ่มควบคุม 25 ราย มีอายุระหว่าง 21 – 23 ปี กลุ่มทดลอง อายุเฉลี่ยเท่ากับ 22.10 (S.D. = 0.92) และกลุ่มควบคุม อายุเฉลี่ยเท่ากับ 22.13 (S.D. = 0.93) เมื่อพิจารณาระดับผลการเรียนวิชาการพยาบาลมารดาและทารกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ระดับผลการเรียนที่พบมากที่สุด คือ ระดับ C ร้อยละ 52 และร้อยละ 40 ตามลำดับ และรองลงมา คือ ระดับ C+ ร้อยละ 20 และร้อยละ 28 ตามลำดับ เกรดเฉลี่ยสะสมของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 3.30 (S.D. = 0.36) ใกล้เคียงกับเกรดเฉลี่ยสะสมของกลุ่มทดลอง เท่ากับ 3.28 (S.D. = 0.41) เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างลักษณะประชากรของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent t-test ได้แก่ อายุ และเกรดเฉลี่ยสะสม และการทดสอบ Chi-square test ได้แก่ ระดับผลการเรียนวิชาการพยาบาลมารดาและทารก พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ก่อนและหลังใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ภายหลังการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีค่าพิสัยคะแนนระหว่าง 50–65 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 (S.D. = 0.37) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าพิสัยคะแนนระหว่าง 24–61 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 (S.D. = 0.79) เมื่อพิจารณาระดับคะแนนเฉลี่ย พบว่ากลุ่มทดลองอยู่ในระดับดี ขณะที่กลุ่มควบคุมอยู่ในระดับปานกลาง

นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยก่อนการทดลองมีค่าพิสัยคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 17–56 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 (S.D. = 0.74) และหลังการทดลองมีค่าพิสัยคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 50–65 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 (S.D. = 0.37) เมื่อพิจารณาระดับคะแนนโดยรวม พบว่าก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองอยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงสามารถส่งเสริมการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ก่อนและหลังใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง ระหว่างกลุ่มทดลอง (n=25) และกลุ่มควบคุม (n=25)

กลุ่ม	การทดสอบ	Min–Max	Mean	S.D.	t	df	*p-value*
กลุ่มทดลอง (n=25)	ก่อนใช้	17–56	3.02	0.74	-10.49	50	.000**
	หลังใช้	50–65	4.54	0.37			
กลุ่มควบคุม (n=25)	ก่อนใช้	19–57	3.07	0.76	-1.23	50	.224
	หลังใช้	24–61	3.39	0.79			

**$p < .01$

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.71, S.D. = 0.25) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 (Mean = 4.28 - 4.88, S.D. = 0.33 - 0.61) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.88 (S.D. = 0.33) รองลงมามี 3 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากัน คือ ท่านมีส่วนร่วมในการฝึกทักษะการตรวจครรภ์ด้วยตนเองและได้ทบทวนความรู้ซ้ำจากการตรวจครรภ์ของเพื่อน มีความสะดวกในการสาธิตหรือสาธิตย้อนกลับ และสวมใส่ได้ง่าย ขนาดเหมาะสม ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.84 (S.D. = 0.37) และลำดับที่สาม คือ สามารถเพิ่มพูนทักษะการตรวจครรภ์ทั้งการดู คลำและฟังได้เสมือนจริง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.80 (S.D. = 0.41)

การอภิปรายผล

1. กลุ่มทดลองที่ใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยสามารถอธิบายได้ตามแนวคิดกรวยประสบการณ์ของเดล[9] ซึ่งชี้ว่าการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกับประสบการณ์จริงจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและการจดจำได้ดีกว่าการเรียนรู้ในรูปแบบนามธรรม การฝึกปฏิบัติผ่านหุ่นจำลองที่สมจริงจึงทำให้นักศึกษาได้รับการเรียนรู้ในระดับที่ลึกกว่าและมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีการสอนแบบบรรยายหรือสาธิตเพียงอย่างเดียว คุณลักษณะของนวัตกรรมหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงที่พัฒนาขึ้นมีความแตกต่างกว่าหุ่นจำลองทั่วไป ได้แก่ ความสมจริงด้านกายกายภาพ ผิวสัมผัสที่ใกล้เคียงของจริง สามารถตรวจครรภ์ได้ครบทั้ง 4 ท่า รวมถึงการฟังเสียงหัวใจทารกผ่านการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ดิจิทัล คุณสมบัติเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้แบบหลายมิติ ทั้งการดู การคลำ 4 ท่า และการฟังเสียงหัวใจทารกในครรภ์ ส่งผลให้เข้าใจโครงสร้างและกระบวนการตรวจครรภ์ได้ถูกต้องแม่นยำ อีกทั้งความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและการใช้งานยังช่วยให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเพิ่มโอกาสในการฝึกซ้ำ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการคงอยู่ของความรู้และการสร้างความมั่นใจก่อนลงมือปฏิบัติจริง[5] นอกจากนี้ การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองที่ให้นักศึกษาสวมใส่หุ่นและการแสดงบทบาทสมมติในสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการพยาบาล โดยให้ผู้เรียนได้สวมใส่นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง และเพื่อนแสดงบทบาทเป็นผู้ให้บริการตรวจครรภ์ในห้องปฏิบัติการพยาบาล เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและฝึกฝนทักษะการตรวจครรภ์ด้วยตนเอง ขณะเดียวกันยังได้เรียนรู้และทบทวนทักษะการตรวจครรภ์ซ้ำผ่านการตรวจของเพื่อนในกลุ่ม จึงเป็นการพัฒนาทักษะการตรวจครรภ์โดยเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งมีทิศทางเช่นเดียวกับผลการศึกษาการเตรียมความพร้อมโดยใช้กิจกรรมพี่สอนน้องและการใช้วิดีโอ แบบมีปฏิสัมพันธ์ต่อทักษะการตรวจครรภ์และความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ พบว่า นักศึกพยาบาลมีคะแนนทักษะการตรวจครรภ์สูงกว่าก่อนได้รับการเตรียมความพร้อม[16] อีกทั้งยังเป็นการจัดสถานการณ์การเรียนรู้จำลองที่ลดข้อจำกัดในการฝึกปฏิบัติจริงที่หอผู้ป่วยทั้งในเรื่องจำนวนประสบการณ์ที่ไม่เพียงพอ ระยะเวลา รวมถึงการคำนึงถึงสิทธิของผู้รับบริการจากการลองผิดลองถูกซ้ำกับผู้รับบริการจริงได้[5] และเป็นนวัตกรรมสื่อการสอนทางการพยาบาลที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนโดยการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะ ทบทวนความรู้และเกิดความชำนาญในการปฏิบัติ สามารถนำความรู้ ประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติที่ห้องปฏิบัติพยาบาลมาประยุกต์ใช้กับผู้รับบริการจริงบนหอผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพ[17] การดูแลด้านสุขภาพโดยมีการฝึกปฏิบัติเป็นหลัก และเป็นหัวใจสำคัญในการเรียนการสอนของหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ การฝึกปฏิบัติในสถานในสถานการณ์จำลองที่ห้องปฏิบัติการพยาบาล จึงเป็นการจัดประสบการณ์ที่สำคัญและหุ่นจำลองจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรจัดหาให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการพยาบาลเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะประสบการณ์ และเกิดความมั่นใจก่อนลงมือปฏิบัติในสานการณ์จริง อันจะเป็นผลดีและปลอดภัยแก่ผู้บริการ[2] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิภาพการใช้หุ่นตรวจทารกในครรภ์ Simulation Pregnancy Model ต่อความรู้ทักษะการตรวจครรภ์ของ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ปีที่ 3 และ 4 ตามรูปแบบการสอบทักษะทางคลินิก พบว่าคะแนนทักษะการตรวจครรภ์ตามรูปแบบการสอบทักษะทางคลินิก (Objective Structured Clinical Examination: OSCE) หลังใช้หุ่นตรวจทารกในครรภ์เพิ่มมากกว่าก่อนการทดลอง[11] ในขณะเดียวกันผลการศึกษาการพัฒนาหุ่นจำลองสำหรับทำหัตถการ เพื่อการเรียนการสอนหุ่นจำลองสำหรับฝึกผ่าตัดคลอดบุตร พบว่านักศึกษาแพทย์ด้านสูตินรีเวช มีผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกทักษะอยู่ในระดับดีมาก[18] แม้จะเป็นหุ่นจำลองที่มีวัตถุประสงค์แตกต่างจากหุ่นตรวจครรภ์ แต่ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนหลักการเดียวกันว่าหุ่นจำลองที่มีความสมจริงเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยเสริมสร้างศักยภาพด้านทักษะการปฏิบัติของผู้เรียนได้ดีกว่าวิธีการสอนแบบดั้งเดิม

2. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์หลังใช้นวัตกรรม มากกว่าก่อนการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานการวิจัย และเมื่อพิจารณาโดยรวมพบว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลางและหลังการทดลองอยู่ในระดับดี ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงในการเพิ่มพูนประสบการณ์และพัฒนาทักษะการตรวจครรภ์

ในห้องปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มขึ้นจากประสบการณ์จริงในคลินิก เนื่องจากชุดหุ่นตรวจครรภ์มีลักษณะโครงสร้างกายภาพและสรีรวิทยาใกล้เคียงกับหญิงตั้งครรภ์ ช่วยให้ผู้เรียนฝึกทักษะได้ครอบคลุมทั้งการตรวจเต้านมและหัวนม การตรวจครรภ์ทั้งการดูขนาดหน้าท้องที่เทียบเท่าการตั้งครรภ์ ตั้งแต่ 7- 9 เดือน ครอบคลุมทักษะการตรวจครรภ์ทั้งการดูขนาดหน้าท้อง Striae gravidarum การคลำได้ครบทั้ง 4 ท่า ลักษณะผิวสัมผัสที่นุ่ม สามารถคลำได้ส่วนของ Large part และคลำพบลักษณะของส่วนนำเป็นศีรษะได้จริง สามารถฟังได้ยินเสียงหัวใจทารกปกติได้ และวัดความสูงของยอดมดลูกได้เสมือนประสบการณ์ตรวจจากหญิงตั้งครรภ์จริง ซึ่งสะท้อนการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้น่าสนใจและตรงความต้องการในการจัดการเรียนการสอน จึงเป็นหัวใจหลักสำคัญที่ผู้พัฒนาต้องคำนึงถึง และใช้ทักษะด้านศิลปะมาช่วยในการออกแบบและพัฒนาหุ่นจำลองให้มีประสิทธิภาพ และจัดองค์ประกอบให้มีความสอดคล้องกับบริบทที่ชัดเจน มีความเสมือนจริงและมีประสิทธิภาพมากที่สุด สามารถตอบสนองตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วด้วย ทำให้สื่อเหล่านั้นมีคุณค่าและเกิดประสิทธิผลต่อการเรียนรู้[19] ซึ่งเป็นการจัดสถานการณ์การเรียนรู้ที่สามารถลดข้อจำกัดในการฝึกปฏิบัติจริงที่หอผู้ป่วยทั้งในเรื่องจำนวนประสบการณ์ที่ไม่เพียงพอ ระยะเวลา รวมถึงการคำนึงถึงสิทธิของผู้รับบริการจากการลองผิดลองถูกซ้ำกับผู้รับบริการจริงได้[5] และเป็นนวัตกรรมสื่อการสอนทางการพยาบาลสำหรับการฝึกปฏิบัติการพยาบาล ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนโดยการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะ ทบทวนความรู้และเกิดความชำนาญในการปฏิบัติ และสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติที่ห้องปฏิบัติพยาบาลมาประยุกต์ใช้กับผู้รับบริการจริงบนหอผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพ[20] สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิภาพการใช้หุ่นตรวจทารกในครรภ์ Simulation Pregnancy Model ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ปีที่ 3 และ4 ตามรูปแบบการสอบทักษะทางคลินิก พบว่าคะแนนความรู้หลังจากใช้หุ่นตรวจทารกในครรภ์มากกว่าก่อนการทดลอง และคะแนนทักษะการตรวจครรภ์ตามรูปแบบการสอบทักษะทางคลินิก (OSCE) หลังใช้ หุ่นตรวจทารกในครรภ์สูงเพิ่มมากกว่าก่อนการทดลองเช่นเดียวกัน[11] และการศึกษาการพัฒนาหุ่นจำลองสำหรับฝึกทักษะการประเมินท่าทารกในครรภ์ สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นที่ 2 พบว่าภายหลังการฝึกด้วยหุ่นจำลองนักศึกษามีคะแนนการประเมินท่าทารกในครรภ์สูงกว่าก่อนการเรียนรู้[10] จากผลการวิจัยดังกล่าวอาจสรุปได้ว่าการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงเพิ่มเติมจากการเรียนการสอนตามปกติ จะส่งผลให้นักศึกษาที่มีการรับรู้ทักษะการตรวจครรภ์ในระดับปานกลาง สามารถเพิ่มทักษะการตรวจครรภ์อยู่ระดับดีและพัฒนาให้ดีเพิ่มมากขึ้นได้

3. การประเมินคะแนนความพึงพอใจการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.71 S.D.= 0.25) ผลการวิจัยครั้งนี้อธิบายเหตุผลได้ว่า นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง ออกแบบโครงสร้างสรีรวิทยาให้มีลักษณะเป็นสื่อสามมิติ และหุ่นประกอบรวมในชุดเดียวกัน สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย สะดวกในการเก็บรักษาและปรับขนาดให้เหมาะการกับผู้สวมใส่ มีน้ำหนักเบา ทำให้ผู้สวมใส่นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง มีความรู้สึกเสมือนมีรูปร่างเหมือนหญิงตั้งครรภ์และเข้าใจความรู้สึกของหญิงตั้งครรภ์ในขณะถูกตรวจครรภ์ การผลิตจากวัสดุที่มีความรู้สึกผิวสัมผัสนุ่ม มีสีสันคล้ายของจริง ราคาไม่แพง และออกแบบให้สามารถฝึกทักษะการตรวจเต้านมและหัวนม การตรวจครรภ์ ทั้งการดู การคลำทั้ง 4 ท่า และฟังได้ยินเสียงหัวใจทารกได้ ควบคู่กับการมีส่วนร่วมในการแสดงบทบาทสมมติเป็นหญิงตั้งครรภ์ ทำให้ได้สังเกตการณ์การฝึกทักษะการตรวจครรภ์ของเพื่อนและเป็นการทบทวนความรู้ไปพร้อมกัน ทำให้เรียนรู้ได้ต่อเนื่อง จึงเกิดความพึงพอใจทั้งด้านคุณภาพและการนำไปใช้ประโยชน์ ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยมีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมในการฝึกทักษะการตรวจครรภ์ด้วยตนเองและได้ทบทวนความรู้ซ้ำจากการตรวจครรภ์ของเพื่อน ความสะดวกในการสาธิตหรือสาธิตย้อนกลับ และสวมใส่ได้ง่าย ขนาดเหมาะสม และ สามารถเพิ่มพูนทักษะการตรวจครรภ์ทั้งการดู คลำ และฟังได้เสมือนจริง จากคะแนนผลการประเมินสะท้อนถึงประสิทธิภาพของนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงในการเพิ่มพูนทักษะประสบการณ์การตรวจครรภ์และตอบสนองตรงตามความต้องการของผู้เรียน ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้ความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิภาพการใช้หุ่นตรวจทารกในครรภ์ Simulation Pregnancy Model ตามอายุครรภ์ 3-9 เดือน ด้วยทักษะการตรวจครรภ์ทั้ง 4 ท่า ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ พบว่าความพึงพอใจต่อการใช้หุ่นตรวจครรภ์อยู่ในระดับมาก[11] และการศึกษาการพัฒนา

หุ่นจำลองสำหรับฝึกทักษะการประเมินท่าทารกในครรภ์ สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นที่ 2 พบว่าการประเมินคุณภาพหุ่นจำลองมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด[8] และผลของการใช้นวัตกรรมหุ่นจำลองกลไกการคลอด SIMILAR model ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ พบว่ามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด[21] เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Mano และคณะ[22] พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้หุ่นจำลองในการฝึกปฏิบัติอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะด้านความปลอดภัยในการใช้งาน (Safety in usage) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 (S.D. = 0.65) แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ผ่านหุ่นจำลองช่วยสร้างความมั่นใจและความรู้สึกปลอดภัยระหว่างการฝึกปฏิบัติจริงของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการประเมินความพึงพอใจดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า นวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงมีคุณภาพและประสิทธิผลสูง สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้ทั้งด้านการฝึกทักษะ การทบทวนความรู้ และการสร้างประสบการณ์เสมือนจริงที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์ทางคลินิก ซึ่งไม่เพียงช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนทางพยาบาล แต่ยังเป็นแนวทางที่สามารถนำไปพัฒนาและประยุกต์ใช้จริงในสถาบันการศึกษาพยาบาลอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาพยาบาลก่อนปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ระบุว่าการเรียนรู้ด้วยแบบจำลองการตรวจร่างกายช่วยส่งเสริมความรู้ความมั่นใจ และทักษะปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากหุ่นจำลองเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติซ้ำในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยก่อนเข้าสู่สถานการณ์จริง การฝึกซ้ำดังกล่าวช่วยพัฒนาความชำนาญและลดความกังวลของผู้เรียน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเชิงกระบวนการมากขึ้น

นอกจากนี้ ห้องปฏิบัติการทักษะและกิจกรรมฝึกเสริมมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนทบทวนทักษะในประเด็นที่ยังไม่มั่นใจและเพิ่มความพร้อมในการประยุกต์ใช้ความรู้ในคลินิก รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลจึงเป็นองค์ประกอบที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพผลลัพธ์ในครั้งนี้สะท้อนถึงคุณค่าของนวัตกรรมการเรียนรู้ด้านการตรวจร่างกายในการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล และชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวในการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนสำหรับการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงในอนาคต

ข้อจำกัดการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาพยาบาลเพียงสถาบันเดียว จึงอาจจำกัดความสามารถในการขยายผลไปยังนักศึกษาพยาบาลในบริบทที่แตกต่างกันหรือในสถาบันที่มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้หลากหลาย ส่งผลให้ความสามารถในการสรุปอ้างอิงทั่วไป (Generalizability) มีข้อจำกัด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลส่วนใหญ่อาศัยแบบสอบถามการรับรู้ของผู้เรียน (Self-reported measures) ซึ่งอาจมีความเอนเอียงจากการประเมินตนเอง (Self-report bias) แม้ว่าจะมีการตรวจสอบความตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือแล้วก็ตาม แต่ยังคงควรตีความผลอย่างระมัดระวัง

3. การทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องปฏิบัติการทักษะ (Skill lab) และการฝึกทักษะเพิ่มเติมอาจไม่ได้ควบคุมตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมและประสบการณ์ก่อนหน้าอย่างสมบูรณ์ จึงอาจมีปัจจัยแทรกซ้อนที่ส่งผลต่อทักษะการปฏิบัติของผู้เรียนซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ทั้งหมด

4. การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยในช่วงระยะเวลาสั้น การประเมินผลทันทีหลังการเรียนรู้จึงอาจไม่สะท้อนผลลัพธ์ระยะยาวในด้านความคงทนของทักษะและความสามารถในการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง การศึกษาติดตามผลระยะยาวจึงมีความจำเป็นเพื่อยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงไปใช้ในการเตรียมความพร้อมด้านทักษะวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นปฏิบัติในสถานการณ์จริง ควบคู่กับการฝึกปฏิบัติกับหญิงตั้งครรภ์จริง เพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ทบทวนทักษะได้ซ้ำหลายครั้ง และเพิ่มความมั่นใจเมื่อลงมือปฏิบัติจริงในสถานการณ์ทางคลินิก

2. สถาบันทางการศึกษา ควรสนับสนุนงบประมาณการผลิตนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เหมือนจริงเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้นทุนการผลิตไม่แพง และสามารถเพิ่มสมรรถนะของห้องปฏิบัติการพยาบาลให้มีจำนวนหุ่นที่เพียงพอกับการฝึกประสบการณ์เสมือนจริงให้กับนักศึกษา ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัยและนวัตกรรมทางการศึกษา กับการบริการวิชาการ

3. ควรนำนวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงไปใช้เป็นสื่อการสอนการให้ความรู้ด้านสุขภาพการบริการวิชาการแก่หญิงตั้งครรภ์และญาติที่แผนกฝากครรภ์ร่วมกับเจ้าหน้าที่พยาบาลที่แผนกฝากครรภ์ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ เช่น การดูแลเต้านม การเปลี่ยนร่างกายขณะตั้งครรภ์ เป็นต้น รวมถึงการสอนเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเองแก่สตรีทั่วไป การบริการวิชาการแก่สังคมให้กับวัยรุ่น ในการเรียนรู้ในการแสดงบทบาทสมมติเป็นหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และเพิ่มความตระหนักในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยเรียน ให้กับนักเรียนในช่วงวัยรุ่นตอนต้นถึงตอนปลาย

4. ควรมีศึกษาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมชุดหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงในรายปกติ ที่มีความหลากหลายของอายุครรภ์ในช่วงแต่ละไตรมาสหรือสามารถหมุนเปลี่ยนท่าได้ และพัฒนาหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงที่ผิดปกติ ได้แก่ หัวนมผิดปกติ ท่าผิดปกติ เช่น ท่าก้น ท่าขวาง รวมถึงเสียงหัวใจทารกที่ผิดปกติในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการตั้งครรภ์แฝด เป็นต้น เพื่อเพิ่มประสบการณ์ทักษะการตรวจครรภ์ที่มีความซับซ้อน และลดข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนประสบการณ์ที่พบได้น้อยในการฝึกปฏิบัติงานและมีข้อจำกัดในด้านเวลาที่ไม่เพียงพอที่จะได้รับประสบการณ์

5. ควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาวเพื่อประเมินความคงทนของการเรียนรู้จากการใช้หุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริง รวมทั้งศึกษาผลลัพธ์ด้านทักษะจริงในการตรวจครรภ์ภายหลังนักศึกษาได้ปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง เพื่อยืนยันประสิทธิผลของนวัตกรรมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

6. ข้อจำกัดของการวิจัยที่ระยะเวลาการฝึกซ้อมทักษะของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน จึงควรมีการวางแผนการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นมากขึ้น เช่น การจัดชั่วโมงฝึกเสริมหรือการเรียนรู้แบบออนไลน์ เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนได้รับประสบการณ์ฝึกที่เท่าเทียมกัน

7. ควรศึกษาผลการเรียนรู้ในระยะยาวและเปรียบเทียบประสิทธิผลของนวัตกรรมหุ่นตรวจครรภ์เสมือนจริงกับการเรียนรู้รูปแบบอื่น เช่น การใช้สื่อดิจิทัล การฝึกจากผู้รับบริการจริง เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนข้อดี ข้อจำกัด และศักยภาพของนวัตกรรมแต่ละประเภทได้อย่างชัดเจน อันจะช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้และการดูแลมารดาและทารกในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้บริหารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม ในการสนับสนุนทุนวิจัยและขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขให้เครื่องมือดำเนินการวิจัยมีความเหมาะสมในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาเป็นอย่างดี และขอขอบคุณครอบครัวที่ช่วยเป็นกำลังใจในการศึกษา

References

1. Atasoy I, Ozdemir SC, Evli M. Relationship between individual innovativeness and 21st century skills of nursing and midwifery students: A cross-sectional study. Nurse Education Today. 2023;126:1-7. doi:10.1016/j.nedt.2023.105830.

2. Saleh NM, Meawad EB, Abd El-Aziz HN, El-Gilany AH. Effect of simulated aging game versus traditional lecture on nursing students' knowledge and attitude towards elderly. Alexandria Scientific Nursing Journal. 2017;19(1):163-76. doi:10.21608/asalexu.2017.208346
3. Choyyok S, Thongied K, Phanwichakul T, Eamchunprathip S. The effects of using simulation-based learning on critical thinking skills and nursing practice skills in caring for patients with acute upper gastrointestinal bleeding among nursing students. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2022;9(2);93-107. (in Thai)
4. Chainok L, Suwannobo N, Tapin J, Chularee S. Effects of pre-training program for nursing practicum in delivery room by learning through modeling and return-demonstration technique on stress and readiness of nursing students. Journal of Nursing and Therapeutic Care. 2023;41(1):1-14. (in Thai)
5. Yimyam S, Karnasuta S. Developing a FON CMU breast model as a teaching aid for breastfeeding. Nursing Journal. 2013;40(4):56-67. (in Thai)
6. Nursing Council of Thailand. The nursing and midwifery profession act (No. 2), B.E. 2540. Bangkok: The Best Graphic and Print; 1997. (in Thai)
7. Cunningham FG, Leveno KJ, Dashe JS, Hoffman BL, Spong CY, Casey BM. Williams Obstetrics. 26th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2022.
8. Al-Elq AH. Simulation-based medical teaching and learning. Journal of Family and Community Medicine. 2010;17(1):35-40. doi:10.4103/1319-1683.68787
9. Dale E. Audio visual method in teaching. 4th ed. New York: Holt, Rinehart and Winston; 1969.
10. Nunchai J, Saengnual S. Developing simulation model for fetal position assessment training skill. Nursing Journal. 2018;45(4):37–46. (in Thai)
11. Sangpithak W, Rattanasoontron R, Suvithayasiri K, Pumek S. The effective of knowledge pregnancy examination skills of student nurse by using simulation pregnancy model according to the objective-structured clinical examination: OSCE. Journal of Health and Nursing Research. 2022;38(1):147-57. (in Thai).
12. Pataipakaipet K, Nithitantiwat P. Mechanism of labor simulator for nursing students. Journal of Health and Nursing Research. 2020;36(3):233-43. (in Thai)
13. Dabrowska AK, Rotaru G-M, Derler S, Spano F, Camenzind M, Annaheim S, et al. Materials used to simulate physical properties of human skin. Skin Research and Technology. 2016;22(1):3-14. doi:10.1111/srt.12235.
14. Burns N, Grove SK. The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization. 5th ed. St. Louis (MO): Elsevier Saunders; 2005.
15. Srisatidnarakul B. The methodology nursing in research. Bangkok: You and Intermedia; 2010. (in Thai)
16. Wannarit L, Wichainate K, Rodchanakiatprida C, Kantawang K, Sattrukram K, Siripatworabut J, et al. Effects of preparation by senior tutoring and interactive video on Leopold maneuver examination skills and confidence in practicing maternal-newborn nursing and midwifery among Air Force student nurses. Journal of Environment and Community Health. 2023;8(3):787-95. (in Thai)

17. Tseng LP, Hou TH, Huang LP, Ou YK. Effectiveness of applying clinical simulation scenarios and integrating information technology in medical-surgical nursing and critical nursing courses. BMC Nursing. 2021;20:1-14. doi:10.1186/s12912-021-00744-7.
18. Watanakit B, Krungkraiphet K. The development of a simulation for teaching medical procedure: A model for practicing cesarean section. Art Pritas Journal. 2023;11(1):23-41. (in Thai)
19. Hinon K, Seubpradit L. Techniques for using instructional media to enhance the professional competence of vocational education. International Journal of Educational Communications and Technology. 2021;1(1):62-70.
20. Alkhaqani AL. Innovative strategies in nursing practice: New perspectives. Nursing Communication. 2022;6(0):e2022008. doi:10.53388/IN2022008
21. Thaninthitipong P, Udomkanthong R, Srisuwanjik R. Effects of using innovative mechanism of labor SIMILAR model on knowledge and understanding mechanisms of labor Return Demonstration and satisfaction of 3rd year nursing students Roi-Et Rajabhat University. Journal of Environmental Education Medical and Health. 2025;10(1):414-24. (in Thai)
22. Mano R, Trapsinsaree D, Somkird J, Suwan K, Yodchai K. Nursing students' satisfaction with the use of simulation manikins for venipuncture and peripheral intravenous cannulation practice in networked nursing institutions. Chiang Mai University Journal of Nursing. 2024;51(3):278-86.

ผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสาน ต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน

ปลมา โสบุตร์ พย.ม.[1]
ศตวรรษ อุดรศาสตร์ พย.ม.[1]
ธัญลักษณ์ หวังมวนกลาง พย.ม.[1]
นวลปราง เห็มนุช พย.ม.[1,2]

(วันรับบทความ: 15 กรกฎาคม พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 6 กันยายน พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 11 กันยายน พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสานต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน โดยประยุกต์แบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd และคณะ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยอยู่ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านดงหวาย ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 102 คน สุ่มแบบหลายขั้นตอนแบ่งเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 51 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสาน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือวิจัยประกอบไปด้วย โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสาน ระยะเวลาดำเนินการ 8 สัปดาห์ หาค่าความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เท่ากับ 0.90 และแบบประเมินอาการเหนื่อยล้า หาความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.85 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Chi-square test และ Fisher's exact test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้า โดยใช้สถิติ Paired t-test, Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้า กลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้า ก่อนและหลังทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 2) ค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังเข้าโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสานช่วยลดอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการพยาบาลในคลินิกเบาหวานระดับปฐมภูมิเพื่อช่วยผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จัดการอาการเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ความเหนื่อยล้า โปรแกรมการจัดการอาการ ออกกำลังกาย ฟ้อนรำพื้นบ้าน

[1]อาจารย์ กลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
[2]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: nphn@reru.ac.th Tel: 093-4875846

Effects of a Symptom Management Program Combined with Isan Folk Dance Exercise on Fatigue Among Patients with Type 2 Diabetes in the Community

Palama Sobut M.N.S.[1]
Sattawas Udonsat M.N.S.[1]
Thanyalak Wangmuanklang M.N.S.[1]
Nuanprang Hemnoot M.N.S.[1,2]

(Received Date: July 15, 2025, Revised Date: September 6, 2025, Accepted Date: September 15, 2025)

Abstract

This quasi-experimental study aimed to compare the effects of a symptom management program combined with Isan folk dance exercise with standard care on fatigue among patients with type 2 diabetes in the community. The program was developed based on the Symptom Management Model proposed by Dodd et al. The sample consisted of 102 individuals with type 2 diabetes residing within the catchment area of Ban Dong Wai Health Promoting Hospital, Ko Kaew Subdistrict, Selaphum District, Roi Et Province. A total of 102 participants were selected through multistage sampling and were then equally assigned to the experimental (n = 51) or control group (n = 51). The experimental group was given a symptom management program combined with Isan folk dance exercise, while the control group received routine care. The research instruments included the eight-week symptom management program combined with Isan folk dance exercise, which had a content validity index assessed by 3 experts of 0.90. The fatigue assessment scale demonstrated reliability with a Cronbach's alpha coefficient of 0.85. The data collection instruments also included a demographic questionnaire. Chi-square tests and Fisher's exact tests were used to compare the personal data of the control and experimental groups. The average fatigue scale scores were compared using paired t-tests and independent t-tests

There were two significant research findings. 1) The results of the within-group comparison before and after the experiment showed a statistically significant difference in the average fatigue scale scores in the experimental group. 2) The results of the comparison between the control group and the experimental group after the experiment showed that the average fatigue scale scores in the experimental group were significantly lower than those in the control group . Therefore, the symptom management program combined with Isan folk dance exercise effectively reduced fatigue in patients with type 2 diabetes. These findings indicate that the program can be adapted as an evidence-based nursing guideline in primary care diabetes clinics to support patients in managing fatigue more effectively.

Keywords: type 2 diabetes patients, fatigue, symptom management program, exercise, isan folk dance

[1]Lecturer, Department of Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Roi Et Rajabhat University
[2]Corresponding authors, Email: nphn@reru.ac.th Tel: 093-4875846

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก[1] สถิติทั่วโลกพบผู้ป่วยเบาหวานสูงถึง 163 ล้านคนและคาดการณ์ไว้ในปี ค.ศ. 2030 จะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 8.50 หรือประมาณ 197 ล้านคน[2] ในประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มากที่สุดถึงร้อยละ 95 ของจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด[3] และมีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน 25.10 ต่อประชากรแสนคน หรือประมาณ 16,388 คน[4] ถึงแม้ว่าในปัจจุบันวิทยาศาสตร์การแพทย์เจริญก้าวหน้ามากขึ้นแต่อัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยังคงเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่อง

อาการเหนื่อยล้า (Fatigue) เป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลที่พบได้ทุกช่วงของการดำเนินโรค[5] อาการและอาการแสดงของความเหนื่อยล้ามีหลากหลายมิติ อาทิเช่น ด้านร่างกาย ทำให้รู้สึกเหน็ดเหนื่อยอ่อนเพลีย หมดพลังงานจนถึงเกือบหมดแรง ปวดเมื่อยตามร่างกาย ง่วงซึมตลอดเวลา การเคลื่อนไหวร่างกายเชื่องช้าลง[6] ด้านสติปัญญาและอารมณ์ ทำให้สูญเสียสมาธิและการตัดสินใจลดลง ส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ลดลงส่งผลเสียต่อคุณภาพชีวิตรวมทั้งเพิ่มความเสี่ยงในการรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น[7] สาเหตุของความเหนื่อยล้ายังไม่ชัดเจน แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกลุ่มนี้เกิดจากหลายปัจจัยประกอบกัน ได้แก่ อายุ[8] น้ำหนักเกิน[5] ระดับน้ำตาลในเลือด[9] การทำกิจกรรม[10] ความเครียด ความวิตกกังวล[11] การนอนหลับ[5] ความเจ็บปวด[12] การใช้ยาและการดื่มแอลกอฮอล์[8] เป็นต้น

การจัดการอาการเหนื่อยล้าด้วยตนเองเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จัดการอาการและลดความรุนแรงของอาการเหนื่อยล้าได้[13] แนวคิดการจัดการของ Dodd และคณะ[14] สามารถนำมาใช้เพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้โดยแนวคิดนี้เน้นให้ผู้ป่วยมีบทบาทสำคัญในการประเมินความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง ช่วยให้ระบุสาเหตุของความเหนื่อยล้าในแต่ละคนได้ อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างความรู้และกระตุ้นให้ผู้ป่วยเลือกแนวทางปฏิบัติในการดูแลตนเองให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะบุคคล[14] ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากการศึกษาที่ผ่านมาในต่างประเทศพบว่า ผลการศึกษาของโปรแกรมการจัดการอาการสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น[13] ซึ่งแตกต่างจากประเทศไทยที่มีการนำแนวคิดการจัดการของ Dodd และคณะ[14] มาใช้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการเหนื่อยล้ามีอยู่อย่างจำกัด ส่วนใหญ่พบว่ามีการนำแนวคิดการจัดการอาการเหนื่อยล้าไปใช้อย่างแพร่หลายในผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มอื่น อาทิเช่น โรคมะเร็ง[15] โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง[16] นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้นำการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสานมาใช้ร่วมกับทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ[14] อันจะช่วยทำให้เกิดความผ่อนคลายลดความเครียดและความวิตกกังวล ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า[8] อันจะเป็นการเพิ่มประสิทธิผลของการจัดการความเหนื่อยล้าให้ได้ดียิ่งขึ้น

การส่งเสริมการออกกำลังกายด้วยการฟ้อนรำอีสานถือว่าเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค[17] ซึ่งเป็นการนำศิลปวัฒนธรรมของภาคอีสานมาประยุกต์ใช้ในการออกกำลังกาย โดยผสมผสานเข้ากับเสียงดนตรีจากเพลงพื้นบ้านหรือเพลงในท้องถิ่นที่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึก ทำให้ร่างกายมีการหลั่งสารเอนดอร์ฟิน (Endorphins) จากสมองมากขึ้นทำให้ผ่อนคลายอารมณ์ลดความเครียดและความวิตกกังวล ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นสาเหตุให้เกิดอาการเหนื่อยล้า[8] อีกทั้งการฟ้อนรำยังช่วยทำให้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ส่วนแขนและลำตัวเกิดการยืดขยายส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนและการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อบริเวณนี้เพิ่มมากขึ้น กล้ามเนื้อเกิดการคลายตัวมีการขับกรดแลคติกออกมาจึงช่วยลดอาการเหนื่อยล้าลงได้[18] การออกกำลังกายใช้หลักการ FITT[19] ได้แก่ 1) ความถี่ (Frequency) ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์อย่างสม่ำเสมอ 2) ความหนักความแรงของการออกกำลังกาย (Intensity) อยู่ในระดับปานกลางอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นร้อยละ 50-70 3) ระยะเวลา (Time) 50 นาทีและ 4) ประเภทของการออกกำลังกาย (Type) เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ประกอบด้วยช่วงการอบอุ่นร่างกาย ช่วงการออกกำลังกายและช่วงผ่อนคลาย ซึ่งการออกกำลังกายจะช่วยเพิ่มปริมาณของออกซิเจนในการหล่อเลี้ยงเซลล์ทั่วร่างกายส่งผลให้ลดอาการเหนื่อยล้า[20] และจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า การออกกำลังกายรูปแบบต่างๆ ตามบริบทท้องถิ่นและวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความสนุกสนานเพลิดเพลินและช่วยทำให้การสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ได้ดี[21] รวมทั้งช่วยลดความเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ[18]

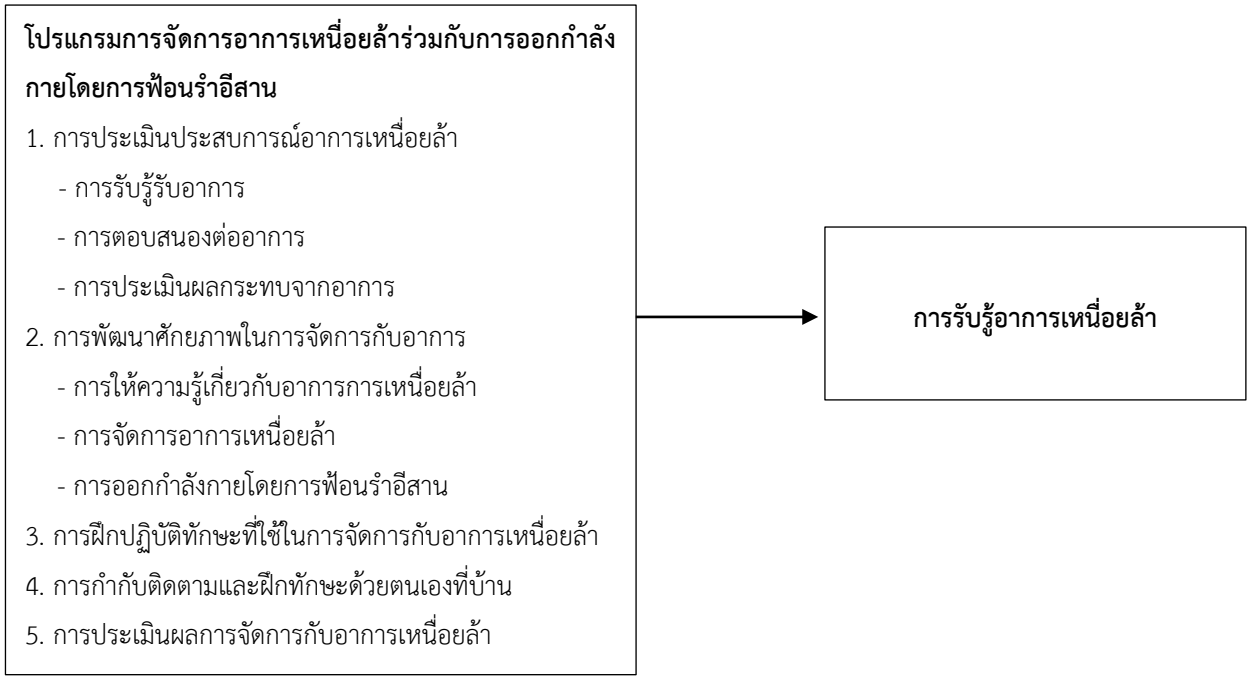
จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญและต้องการที่จะพัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสาน ซึ่งโปรแกรมนี้จะช่วยลดอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และเกิดประโยชน์ต่อวิชาชีพการพยาบาล อีกทั้งจะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถจัดการอาการเหนื่อยล้าของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ในกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ[14] ซึ่งประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก คือ ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (Symptom experience) กลวิธีในการจัดการกับอาการ (Component of symptom management strategies) และผลลัพธ์ของอาการ (Outcome) มโนทัศน์แรก ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการเกี่ยวข้องกับการรับรู้และประเมินความรุนแรง ผลกระทบและความเสี่ยงจากอาการเหนื่อยล้า ผู้ป่วยจะตระหนักถึงความจำเป็นในการจัดการอาการและพยายามค้นหาวิธีบรรเทาอาการเหนื่อยล้าที่เหมาะสมกับตนเอง มโนทัศน์ที่สอง กลวิธีในการจัดการกับอาการ เป็นการใช้กลยุทธ์เพื่อควบคุมและลดอาการเหนื่อยล้า ในงานวิจัยนี้ โปรแกรมการจัดการอาการถูกพัฒนาผสมผสานกับการออกกำลังกายด้วยการฟ้อนรำอีสานและนำดนตรีพื้นบ้านมาผสมผสานซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยคุ้นเคยและสนุกสนาน การออกกำลังกายช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือด คลายกล้ามเนื้อ ส่งผลให้กรดแลคติกถูกขับออกจากร่างกายทำให้อาการเหนื่อยล้าลดลง อีกทั้งเสริมสร้างความเพลิดเพลิน ทำให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจในการปฏิบัติและสามารถจัดการอาการได้อย่างต่อเนื่อง มโนทัศน์ที่สาม ผลลัพธ์จากอาการ เกิดจากประสบการณ์และกลวิธีการจัดการอาการ การออกกำลังกายด้วยการฟ้อนรำอีสานส่งผลให้ลดอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สามารถปรับกลยุทธ์การจัดการอาการเหนื่อยล้าด้วยตนเองและรับรู้ถึงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ชนิดสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการอาการเหนื่อยล้าร่วมกับการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสานและกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยอยู่ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านดงหวาย ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มีทั้งสิ้น 581 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านดงหวาย ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 102 คน ตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก กลุ่มควบคุมจำนวน 51 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 51 คน

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size)

คำนวณขนาดตัวอย่างโดย Power analysis ด้วย G*power 3.1.9.2[22] ใช้สถิติ T-test ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ขนาดอิทธิพล 0.50[23] อำนาจการทดสอบ 0.80 ระดับนัยสำคัญที่ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 51 ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 เลือกตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก ขั้นที่ 2 เพื่อป้องกันการถ่ายทอดข้อมูลจึงสุ่มเลือกหมู่บ้านมา 2 หมู่ (จาก 14 หมู่) ซึ่งมีระยะทางห่างกันและไม่เป็นหมู่บ้านที่อยู่ติดกันมาเป็นกลุ่มทดลองและควบคุม ขั้นที่ 3 สุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืนจากระเบียนรายชื่อที่คัดเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อได้รายชื่อครบแล้ว ประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านและอาสาสมัครสาธารณสุขเพื่อเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เชิญชวนเข้าร่วมการวิจัย ชี้แจงแนวทางและวัตถุประสงค์วิจัยและให้กุล่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้เพื่อให้มีความเท่าเทียมกัน ผู้วิจัยใช้วิธีการจับคู่ (Matched pair) ทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือดและระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

เกณฑ์การคัดเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

1) เพศชายและเพศหญิงอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สามารถเข้าร่วมการออกกำลังกายได้ 3) มีสติ สัมปชัญญะ สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย 4) ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย 5) ผ่านการคัดกรองอาการเหนื่อยล้าด้วยแบบประเมินอาการเหนื่อยล้าของ ไปเปอร์ และคณะ พัฒนาโดย นารา กุลวรรณวิจิตร[24] มีค่าคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 6) ผ่านการคัดกรองความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ พัฒนาโดย สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล[25] โดยมีคะแนนมากกว่า 12 คะแนนขึ้นไป และ 7) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่ไม่สามารถคุมได้และไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบตามกำหนด

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1) มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการเข้าร่วมโครงการวิจัย เช่น หายใจหอบเหนื่อย วิงเวียนศีรษะ หน้ามืดฯ และ 2) เข้าร่วมโครงการวิจัยไม่ครบตามโปรแกรมฯ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1.1 แบบสัมภาษณ์ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุของ สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล[25] ประกอบไปด้วยคำถาม 10 ข้อ เกี่ยวกับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน 10 กิจกรรม คะแนนรวมของแบบประเมินอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน การวิจัยครั้งนี้คัดกรองกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์คะแนนมากกว่า 12 คะแนนขึ้นไป แปลว่าไม่มีภาวะพึ่งพิงและสามารถช่วยเหลือตนเองได้ การใช้เครื่องมือนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องทำให้ผู้เข้าร่วมได้รับโปรแกรมเต็มรูปแบบซึ่งสอดคล้องกับหลักการ Maximization of variance (Max) นอกจากนี้ การกำหนดเกณฑ์คะแนนดังกล่าวยังเป็นเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ที่ช่วยควบคุมไม่ให้ภาวะพึ่งพิงเข้ามามีผลต่อผลการทดลองจึงเป็นไปตามหลักการ

Control of extraneous/confounding variables (Con) อีกทั้งเครื่องมือนี้เป็นแบบทดสอบมาตรฐานที่ผ่านการตรวจสอบความตรงและความเชื่อมั่นแล้วใช้กันอย่างแพร่หลาย จึงช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง อันเป็นการสอดคล้องกับหลักการ Minimization of error variance (Min)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เป็นคำถามแบบเลือกตอบ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประวัติโรคร่วมและระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน

2.2 แบบประเมินอาการเหนื่อยล้า (Revised Piper Fatigue Scale: R-PFS) ของไปเปอร์ และคณะ ฉบับแปลภาษาไทย นารา กุลวรรณวิจิตร[24] ซึ่งสอดคล้องกับการนำมาใช้ในโปรแกรมฯ ด้วยการนำทฤษฎีการจัดการอาการของ Dodd และคณะ[14] มาประยุกต์ใช้ ได้แก่ 1) มิติด้านอาการ R-PFS วัดอาการเหนื่อยล้าใน 4 มิติ ทำให้ระบุลักษณะและความรุนแรงของอาการได้ชัดเจน 2) มิติการจัดการอาการ โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการออกกำลังกายโดยฟ้อนรำอีสาน เป็นกลยุทธ์ในการลดและควบคุมอาการเหนื่อยล้า ทำให้สอดคล้องกับแนวคิดด้านการจัดการอาการของทฤษฎี และ 3) มิติผลลัพธ์ การเปลี่ยนแปลงคะแนน R-PFS ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สะท้อนถึงผลลัพธ์ของการจัดการอาการในเชิงปริมาณและคุณภาพ ประกอบด้วยคำถาม 22 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1-10 โดยปลายสุดด้านซ้ายมือตรงกับตำแหน่ง 1 หมายถึง ไม่มีความรู้สึกต่อข้อความนั้นเลย และทางขวามือสุดตรงกับตำแหน่ง 10 หมายถึง มีความรู้สึกต่อข้อความนั้นมากที่สุด คะแนนมีตั้งแต่ 22-220 คะแนน นำมาหาค่าเฉลี่ยและแปลความหมายโดยกำหนดคะแนนความเหนื่อยล้าในแต่ละระดับและแบ่งระดับความเหนื่อยล้าเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1) ระดับเหนื่อยล้ามาก คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วงระดับ 7.00-10.00

2) ระดับเหนื่อยล้าปานกลาง คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วงระดับ 4.00-6.99

3) ระดับไม่เหนื่อยล้า คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วงระดับ 1.00–3.99

การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1) ผลรวมของคะแนนความเหนื่อยล้า 22–88 คะแนนอยู่ในระดับไม่เหนื่อยล้า

2) ผลรวมของคะแนนความเหนื่อยล้า 89-155 คะแนนอยู่ในระดับปานกลาง

3) ผลรวมของคะแนนความเหนื่อยล้า 156–220 คะแนนอยู่ในระดับเหนื่อยล้ามาก

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

3.1 โปรแกรมการจัดการอาการเหนื่อยล้าด้วยการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสานเป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมแบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ[14] ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้า 2) การพัฒนาศักยภาพในการจัดการกับอาการ ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการการเหนื่อยล้า การจัดการอาการเหนื่อยล้า การออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสาน 3) การฝึกปฏิบัติทักษะที่ใช้ในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า 4) การกำกับติดตามและฝึกทักษะด้วยตนเองที่บ้าน และ 5) การประเมินผลการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า การเข้าร่วมโปรแกรมฯมีระยะเวลา 9 สัปดาห์ ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

3.1.1 คู่มือการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า เนื้อหาประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับความหมายของอาการเหนื่อยล้า ปัจจัยและสาเหตุและวิธีการจัดการอาการเหนื่อยล้า แบบบันทึกการออกกำลังกาย 2) ข้อมูลเกี่ยวกับการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสาน ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ 2.1) ช่วงอบอุ่นร่างกาย 5 นาที ประกอบด้วย 6 ท่า ได้แก่ ย่ำเท้า ท่าเอียงคอซ้าย-ขวา ท่าหมุนไหล่ ท่าประสานมือแล้วเอียงตัวซ้าย-ขวา ท่าหมุนข้อมือเข้าและออกและท่าหมุนข้อเท้า 2.2) ช่วงออกกำลังกาย 40 นาที โดยใช้ท่าฟ้อนรำอีสานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีทั้งหมด 8 ท่า ได้แก่ ท่าย่ำเท้า ท่าเดินเตะขา ท่าพรหมสี่หน้า ท่ากาเต้นก้อน ท่ารำส่ายสองมือ ท่าลมพัดพร้าว ท่าคนเขย่ง และท่าถองกลอง 2.3) ช่วงผ่อนคลาย 5 นาที มีทั้งหมด 6 ท่า ได้แก่ ท่าหมุนข้อมือเข้าและออก ท่าหมุนข้อเท้า ท่ากางแขนบิดลำตัว ท่าเหยียดแขนประสานมือ ท่าเอียงคอซ้าย-ขวาและท่าประสานมือแล้วเอียงตัวซ้าย-ขวา

3.1.2 วิดีทัศน์การออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสานประกอบเพลงพื้นบ้าน ทั้งหมด 8 ท่า ได้แก่ ท่าย่ำเท้า ท่าเดินเตะขา ท่าพรหมสี่หน้า ท่ากาเต้นก้อน ท่ารำส่ายสองมือ ท่าลมพัดพร้าว ท่าคนเขย่ง และท่าถองกลอง

3.1.3 รูปแบบโปรแกรมการออกกำลังกายตามหลัก FITT[19] ได้แก่ 1) การเต้นแอโรคบิกสัปดาห์ละ 3 ครั้ง 2) การออกกำลังกายความหนักระดับปานกลางอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นร้อยละ 50-70 3) เวลาการออกกำลังกาย 50 นาทีต่อครั้ง และ 4) การออกกำลังกายเป็นแบบแอโรบิก ประกอบด้วย ช่วงการอบอุ่นร่างกาย ช่วงการออกกำลังกายและช่วงผ่อนคลาย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คือ โปรแกรมการจัดการอาการเหนื่อยล้าด้วยการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสาน ซึ่งประกอบไปด้วย 1) คู่มือการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า 2) วิดีทัศน์การออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสาน 3) รูปแบบโปรแกรมการออกกำลังกายตามหลัก FITT[19] และทำการปรับปรุงแก้ไขตามผู้ทรงคุณวุฒิ จนโปรแกรมฯ มีความสมบูรณ์ก่อนนาไปใช้ หาค่าดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity Index: CVI) เท่ากับ 0.90

2. การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินอาการเหนื่อยล้า (Revised Piper Fatigue Scale: R-PFS) ของ ไปเปอร์ และคณะ ฉบับแปลภาษาไทย นารา กุลวรรณวิจิตร[24] ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.85

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด เลขที่การรับรอง 069/2568 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2568 ก่อนทำการศึกษาผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการศึกษา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ในระหว่างดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยเฝ้าระวังความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยไม่มีการระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการนำเสนอผลในภาพรวมเท่านั้น เมื่อพ้นระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะรวบรวมเอกสารที่เป็นกระดาษทั้งหมดนำเข้าเครื่องทำลายเอกสารและลบไฟล์ข้อมูล ไฟล์สแกนเอกสาร ไฟล์รูปภาพในคอมพิวเตอร์ส่วนตัวทิ้ง

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มทดลอง

1.1 สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมที่ 1) ผู้วิจัยทำการพบกลุ่มทดลองบริเวณศาลากลางหมู่บ้าน อธิบายให้กลุ่มทดลองทราบถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัยที่ต้องปฏิบัติและประเมินการรับรู้ ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้า โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดคุยเล่าประสบการณ์ที่เกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้า การประเมินความรุนแรงของความเหนื่อยล้าด้วยแบบประเมินอาการเหนื่อยล้า R-PFS ประเมินก่อนทดลองในสัปดาห์ที่ 1 และหลังทดลองในสัปดาห์ที่ 9 รวมทั้งการตอบสนองต่ออาการเหนื่อยล้าของตนเองแล้วบันทึกผล กิจกรรมที่ 2) ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน อาการเหนื่อยล้า สาเหตุและปัจจัย วิธีจัดการกับอาการเหนื่อยล้าด้วยการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสาน กิจกรรมที่ 3) ผู้วิจัยฝึกออกกำลังกายด้วยการฟ้อนรำประกอบเพลงพื้นบ้านกับสื่อวีดีทัศน์ที่ผู้วิจัยทำขึ้นโดยผู้วิจัยเป็นผู้นำออกกำลังกายและมีทีมผู้ช่วยวิจัยช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของท่าทาง อีกทั้งผู้วิจัยฝึกสอนให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมาเป็นส่วนร่วมในแกนนำออกกำลังกายหลังจากนั้นให้กลุ่มทดลองสาธิตย้อนกลับ และกิจกรรมที่ 4) มอบคู่มือ วีดีทัศน์การออกกำลังกายด้วยการฟ้อนรำอีสานและผู้วิจัยสอนวิธีใช้สมุดบันทึกการออกกำลังกาย

1.2 สัปดาห์ที่ 2-7 กลุ่มทดลองร่วมกันออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสาน บริเวณลานกลางหมู่บ้าน จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ได้แก่ วันจันทร์ พุธ และศุกร์ ใช้ระยะเวลาช่วงนี้รวม 7 สัปดาห์ โดยมีผู้วิจัยและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นผู้นำการออกกำลังกายในช่วงเวลาประมาณ 17.00-17.50 น. ใช้เวลาครั้งละ 50 นาที การเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละครั้งจะมี

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมและหากพบผู้ป่วยไม่สุขสบายระหว่างออกกำลังกาย เช่น อ่อนเพลีย หน้ามืด เวียนศีรษะ เป็นต้น ผู้วิจัยจัดให้ผู้ป่วยได้นั่งพักและประเมินสัญญาณชีพก่อนและหลังการออกกำลังกายทุกครั้ง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการไม่สุขสบายในระหว่างออกกำลังกาย

1.3 สัปดาห์ที่ 3, 5 และ 7 ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ติดตามอาการเหนื่อยล้าด้วยตนเองที่บ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามและประเมินผลการปฏิบัติการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า พร้อมทั้งติดตามการออกกำลังกาย ให้คำแนะนำและช่วยเหลือตามสภาพปัญหา

1.4 สัปดาห์ที่ 4, 6 และ 8 ดำเนินการโดยการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ เพื่อติดตามการฝึกการออกกำลังกาย การจัดการกับอาการเหนื่อยล้าและให้คำแนะนำช่วยเหลือ

1.5 สัปดาห์ที่ 9 ดำเนินการที่บ้านผู้ป่วยเป็นรายบุคคลเพื่อประเมินอาการเหนื่อยล้าในระยะติดตามผลซ้ำด้วยแบบประเมินอาการเหนื่อยล้า R-PFS หลังจากนั้นจึงกล่าวขอบคุณและสิ้นสุดการร่วมกิจกรรม

2. กลุ่มควบคุม

2.1 สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยทำการพบกลุ่มควบคุมบริเวณศาลากลางหมู่บ้าน ซึ่งคนละวันกับกลุ่มทดลอง อธิบายให้กลุ่มควบคุมทราบถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัยและประเมินอาการเหนื่อยล้าก่อนเริ่มโครงการวิจัยและบันทึกผล

2.2 สัปดาห์ที่ 1-8 กลุ่มควบคุมรับบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามปกติ ได้แก่ การมาตรวจตามนัด การรับยาตามแผนการรักษา การได้รับคำแนะนำด้านสุขภาพ เป็นต้น

2.3 สัปดาห์ที่ 9 ประเมินอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน หลังจากนั้นหากกลุ่มควบคุมสนใจเกี่ยวกับโปรแกรมฯ การวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมฯพร้อมกับแจกคู่มือและวีดีทัศน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความเท่าเทียมกันเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Chi-square test และ Fisher’s exact test

3. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

4. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 34 คน คิดเป็นร้อยละ 66.70 อายุระหว่าง 60-69 ปี จำนวน 21 คน ร้อยละ 41.20 ส่วนใหญ่ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) อยู่ในเกณฑ์อ้วนระดับ 1 BMI อยู่ระหว่าง 25 - 29.99 กิโลกรัม/เมตร^2 จำนวน 17 คน ร้อยละ 33.30 ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 5-10 ปี จำนวน 26 คน ร้อยละ 51 และส่วนใหญ่มีโรคร่วมอย่างอื่นนอกจากโรคเบาหวาน จำนวน 45 คน ร้อยละ 88.20 ลักษณะกลุ่มควบคุมมีข้อมูลคล้ายคลึงกัน คือ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยสูงอายุตอนต้น อายุระหว่าง 60-69 ปี จำนวน 24 ร้อยละ 47 ส่วนใหญ่ดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในเกณฑ์อ้วนระดับ 1 BMI อยู่ระหว่าง 25 - 29.99 กิโลกรัม/เมตร^2 จำนวน 20 คน ร้อยละ 39.20 ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 5-10 ปี จำนวน 27 คน ร้อยละ 52.90 และส่วนใหญ่มีโรคร่วมอย่างอื่นนอกจากโรคเบาหวาน จำนวน 48 คน ร้อยละ 94.10 เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะส่วนบุคคลไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n =51) จำนวน	ร้อยละ	กลุ่มควบคุม (n =51) จำนวน	ร้อยละ	*p*-value*
1. เพศ(Sex)					0.50[F]
ชาย	17	33.30	16	31.40	
หญิง	34	66.70	35	68.60	
2. อายุ(Age)					0.94[C]
< 60 ปี	14	27.40	13	25.50	
60-69 ปี	21	41.20	24	47.00	
70-79 ปี	15	29.40	13	25.50	
80 ปีขึ้นไป	1	2.00	1	2.00	
3. ดัชนีมวลกาย(BMI)					0.27[C]
BMI <18.5	3	5.90	0	0.00	
BMI 18.5- 22.99	16	31.30	15	29.40	
BMI 23 -24.99	14	27.50	20	39.20	
BMI 25 - 29.99	17	33.30	16	31.40	
BMI 30 ขึ้นไป	1	2.00	0	0.00	
4. สถานภาพ(Status)					0.52[C]
โสด	13	25.50	9	17.60	
สมรส/คู่	28	54.90	28	54.90	
หม้าย	8	15.70	13	25.50	
หย่าร้าง/แยก	2	3.90	1	2.00	
5.ระดับการศึกษา(Education Level)					0.40[C]
ไม่ได้รับการศึกษา	1	2.00	3	5.90	
ประถมศึกษา	34	66.70	35	68.70	
มัธยมศึกษาตอนต้น	9	17.50	9	17.50	
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	3.90	3	5.90	
ปวช.	1	2.00	0	0.00	
ปวส.	1	2.00	0	0.00	
ปริญญาตรี	3	5.90	0	0.00	
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.00	1	2.00	
6. ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน (Duration of Diabetes)					0.37[C]
< 5 ปี	11	21.50	5	9.80	
5-10 ปี	26	51.00	27	52.90	
11-20 ปี	13	25.50	17	33.40	
> 20 ปี	1	2.00	2	3.90	
6. โรคร่วมอย่างอื่น (Other comorbidities)					0.48[F]
มี	45	88.20	48	94.10	
ไม่มี	6	11.80	3	5.90	

หมายเหตุ [C]= สถิติไคสแควร์ (Pearson chi-square test), [F]= สถิติฟิชเชอร์ (Fisher's Exact Test) , * $p<.05$

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้า กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้า ก่อน-หลังทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) โดยมีขนาดของอิทธิผลระดับใหญ่ (Cohen's d = 1.65) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้า กลุ่มทดลอง ก่อน-หลังทดลอง (n=51)

ความเหนื่อยล้า	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			mean different	t	*p*-value*	95%CI		Effect size (Cohen's d)
	Mean	S.D.	ระดับ	Mean	S.D.	ระดับ				Lower	Upper	
กลุ่มทดลอง (Experimental Group)	121.80	26.36	ปานกลาง	95.04	12.61	ปานกลาง	-26.76	11.78	0.00*	22.20	31.32	1.65

Paired t test, * p<.05

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้า ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังเข้าโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< .05) โดยมีขนาดของอิทธิผลระดับใหญ่ (Cohen's d = 1.84) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้า ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

ความเหนื่อยล้า	กลุ่มทดลอง (n=51)			กลุ่มควบคุม (n=51)			mean different	t	*p*-value*	95%CI		Effect size (Cohen's d)
	Mean	S.D.	ระดับ	Mean	S.D.	ระดับ				Lower	Upper	
ก่อนทดลอง (Pre-test)	121.80	26.36	ปานกลาง	123.67	22.98	ปานกลาง	-1.86	-0.38	0.70	-11.58	7.85	-
หลังทดลอง (Post-test)	95.04	12.61	ปานกลาง	125.02	19.31	ปานกลาง	-29.98	-9.28	0.00*	-36.38	-23.57	1.84

Independent t -test, * p<.05

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนความเหนื่อยล้าหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อธิบายได้ว่า การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ[14] สามารถนำมาใช้เพื่อลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิผล โดยทฤษฎีดังกล่าวมีแนวคิดว่าอาการเป็นข้อมูลสำคัญที่สะท้อนปัญหาของผู้ป่วย การใช้ทฤษฎีดังกล่าวนี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถประเมินการรับรู้ความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง อีกทั้งความรุนแรง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงการรับรู้เกี่ยวกับอาการนั้น ๆ จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยเลือกแนวทางการจัดการอาการเหนื่อยล้าที่เหมาะสมและพัฒนาทักษะในการดูแลตนเอง อันจะนำไปสู่การลดความเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Lin และคณะ[13] ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าแนวคิดการจัดการอาการสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลให้คุณภาพชีวิตด้านร่างกายและจิตใจดีขึ้นหลังได้รับโปรแกรมฯ ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมของโปรแกรม ฯ ภายใต้แนวคิดการจัดการอาการของ Dodd และคณะ[14] เมื่อบุคคลรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรง มีวิธีการจัดการอาการที่หลากหลาย อีกทั้งยังมีกิจกรรมการเปิดวีดีทัศน์โดยการฟ้อนรำอีสานในการทำกิจกรรมร่วมกันทุกเย็นสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นสิ่งกระตุ้นเตือนที่สำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยถูกกระตุ้นในการปฏิบัติส่งผลให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น นอกจากนั้นยังมีการกระตุ้นเตือนจากอาสาสมัครสาธารณสุข

ประจำหมู่บ้าน ส่งผลให้เกิดความตระหนักและมีแนวทางทักษะปฏิบัติที่เหมาะสม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมถวิล สนิทกลาง และคณะ[26] ที่พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษายังที่พบว่า การออกกำลังกายแบบผสมผสานระหว่างการออกกำลังกายแอโรบิกและการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อสามารถลดอาการเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งทั้งส่งเสริมคุณภาพชีวิตในด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม[18]

ผลของโปรแกรมการจัดการอาการเหนื่อยล้าด้วยการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของพยาบาลในการส่งเสริมศักยภาพของผู้ป่วยในการดูแลตนเองเพื่อจัดการอาการเหนื่อยล้า พยาบาลมีหน้าที่ในการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้นและฝึกทักษะด้วยการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสาน ซึ่งถือเป็นรูปแบบของการดูแลสุขภาพแบบผสมผสานที่สอดคล้องกับบริบทวัฒนธรรมในชุมชน นำการฟ้อนรำมาประยุกต์กับความรู้ในการออกกำลังกายแบบแอโรบิกภายใต้หลักการของ FITT[19] โปรแกรมฯ ออกแบบเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงอบอุ่นร่างกาย จำนวน 6 ท่า ช่วงออกกำลังกาย จำนวน 8 ท่า และช่วงผ่อนคลาย จำนวน 6 ท่า ใช้เวลา 50 นาทีต่อครั้ง นาน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ทั้งนี้การออกแบบโปรแกรมฯ สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของสมาคมเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา[27] ซึ่งได้กำหนดแนวทางการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สอดคล้องกับผลการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายแบบโรบิก ความถี่อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ นาน 30-60 นาที ช่วยลดความเหนื่อยล้าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Rathod and Kang[28] พบว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิก 45 นาทีต่อวัน 5 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ คะแนนความเหนื่อยล้าลดลงและมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ช่วยกระตุ้นการเผาผลาญกลูโคสในระดับเซลล์ทำให้ร่างกายนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งเพิ่มความไวของเซลล์ต่ออินซูลินส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดถูกควบคุมได้ดีขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการลดความเหนื่อยล้าในระยะยาว[29] โปรแกรมฯ ดังกล่าวส่งผลให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในกิจกรรม กระตือรือร้น บรรยากาศสนุกสนานและผ่อนคลายซึ่งเอื้อต่อการจดจำและเรียนรู้[30] อีกทั้งยังกระตุ้นให้สมองใหญ่ส่งกระแสประสาทไปสู่สมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ทำให้เกิดการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ มีผลต่อการหลั่ง Endorphins ออกมามากขึ้น ส่งเสริมให้สุขภาพจิตดียิ่งขึ้น รู้สึกผ่อนคลายลดความวิตกกังวล[31] ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เป็นสาเหตุให้เกิดอาการเหนื่อยล้า อีกทั้งการฟ้อนรำยังช่วยทำให้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ส่วนแขนและลำตัวเกิดการยืดขยาย ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนและการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อบริเวณนี้เพิ่มมากขึ้น กล้ามเนื้อเกิดการคลายตัวมีการขับกรดแลคติกออกมาจึงช่วยลดอาการเหนื่อยล้าและความเจ็บปวดลดลงทำให้สดชื่นกระปรี้กระเปร่า ทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาวะที่เข้มแข็งขึ้นทั้งทางร่างกายและจิตใจสามารถเผชิญกับอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ[18,32]

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอาการเหนื่อยล้าหลังทดลองจาก 121.80 ลดลง 95.04 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเกิดจากกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ ระบบต่าง ๆ ในร่างกายจะเกิดการเสื่อมถอย ซึ่งเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามวัย ส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอาการเหนื่อยล้ามากกว่าช่วงวัยอื่น[33] อีกทั้ง การดำเนินการของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่งผลให้ร่างกายเกิดภาวะดื้ออินซูลินส่งผลให้น้ำตาลกลูโคสไม่สามารถนำมาใช้ในในระดับเซลล์ได้เต็มที่ทำให้เซลล์ขาดพลังงานจึงทำให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานระยะเวลานานมีอาการเหนื่อยล้ามากกว่าปกติ[8] ทั้งนี้กลุ่มทดลองมีโรคร่วมอย่างอื่นนอกจากโรคเบาหวานเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ทำให้กลุ่มทดลองมีอาการเหนื่อยล้ามากกว่ากลุ่มอื่น ถึงแม้จะมีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการเหนื่อยล้าแต่ผลลัพธ์ของโปรแกรมฯ แสดงถึงผลลัพธ์เชิงบวกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน และนอกจากนั้นการวิจัยในครั้งนี้ผลการทดลองพบค่าขนาดของอิทธิผล (Cohen’s d = 1.84) อยู่ในระดับใหญ่ ซึ่งสะท้อนว่าโปรแกรมฯ ที่นำมาใช้สามารถลดความเหนื่อยล้าในผู้กลุ่มทดลองได้อย่างมีนัยสำคัญเชิงปฏิบัติไม่เพียงแต่มีความแตกต่างทางสถิติเท่านั้น แต่ยังมีความหมายทางคลินิกที่ชัดเจนแสดงถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ ในกลุ่มทดลอง ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าโปรแกรมฯนี้ ส่งผลต่ออาการเหนื่อยล้าที่ลดลงนำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ข้อจำกัดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะจำกัดอยู่ในพื้นที่ตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะทั้งในด้านบริบททางสังคม วัฒนธรรม และส่วนใหญ่เป็นวัยสูงอายุ ดังนั้น ผลการวิจัยที่ได้อาจไม่สามารถอ้างอิงไปยังประชากรในพื้นที่อื่นที่มีบริบทแตกต่างกันได้อย่างสมบูรณ์

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลวิชาชีพและบุคลากรด้านสุขภาพ สามารถนำรูปแบบโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการออกกำลังกายโดยการฟ้อนรำอีสาน นำไปใช้ในการให้บริการแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับรูปแบบบริการที่ครอบคลุมเป็นองค์รวม

2. การศึกษาครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรศึกษาติดตามผลภายหลังในระยะยาวเพื่อประเมินความยั่งยืนของโปรแกรมการทดลองที่พัฒนาขึ้น

3. การศึกษาครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรศึกษาย้อนหลังปัจจัยทำนายการจัดการอาการเหนื่อยล้าภายหลังจากการใช้ฟ้อนรำอีสานเพื่อพัฒนาการออกแบบโปรแกรมการจัดการอาการแบบเฉพาะบุคคลและเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

References

1. Boonpradit O, Fungfuang S, Potduang N. Dietary patterns for blood glucose control in patients with type 2 diabetes and at-risk groups: A systematic review. Thai Journal of Public Health and Health Education. 2024;4(3):e269739. (in Thai)
2. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, Malanda B, Karuranga S, Unwin N, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. Diabetes Research and Clinical Practice. 2019;157:107843. doi:10.1016/j.diabres.2019.107843
3. The Royal College of Physicians of Thailand Under Royal Patronage. Clinical practice guideline for diabetes mellitus 2023. Bangkok: Sri Muang Printing; 2023. (in Thai)
4. Department of Disease Control. DDC reveals global diabetes situation, 537 million people have been diagnosed, contributing to 6.7 million deaths, or 1 death every 5 seconds. [internet]. 2022 [cited 2025 Jul 26]. Available from: https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=24585&deptcode=brc (in Thai)
5. Singh R, Teel C, Sabus C, McGinnis P, Kluding P. Fatigue in type 2 diabetes: Impact on quality of life and predictors. PLoS ONE. 2016;11(11):e0165652. doi:10.1371/journal.pone.0165652
6. Widyanthari DM, Jawi IM, Antari GAA, Widyanthini DN. Fatigue among diabetic patients: A descriptive study. Enfermería Clínica. 2020;30(7).131–4. doi:10.1016/j.enfcli.2020.07.027
7. Chaikate K, Buapet A, Petrachatachat U. Effect of food choice capability promoting program on food consumption behavior and blood glucose level among Muslim overweight persons with uncontrolled diabetes. Journal of the Office of Disease Prevention and Control 7 Khon Kaen. 2018;37(1):20–30. (in Thai)
8. Bi Y, Zhang L, Li X, Kan Y, Li S, Zou Y, et al. Contributing factors of fatigue in patients with type 2 diabetes: A systematic review. Psychoneuroendocrinology. 2021;130:105280. doi:10.1016/j.psyneuen.2021.105280.

9. Kalra S, Sahay R. Diabetes fatigue syndrome. Diabetes Therapy. 2018;9(4):1421-9. doi:10.1007/s13300-018-0453-x.
10. Yu YC, Li J, Zhang M, Pan JC, Yu Y, Zhang JB, et al. Resveratrol improves brain-gut axis by regulation of 5-HT-dependent signaling in the rat model of irritable bowel syndrome. Frontiers in Cellular Neuroscience. 2019;13:1–10. doi:10.3389/fncel.2019.00030.
11. Perrin NE, Davies MJ, Robertson N, Snoek FJ, Khunti K. The prevalence of diabetes- specific emotional distress in people with Type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. Diabetic Medicine. 2017;34:1508–20. doi:10.1111/dme.13448
12. Zhu B, Quinn L, Fritschi C. Relationship and variation of diabetes related symptoms, sleep disturbance and sleep-related impairment in adults with type 2 diabetes. Journal of Advanced Nursing. 2018;74:689–97. doi:10.1111/jan.13482
13. Lin LY, Lee BO, Wang RH. Effects of a symptom management program for patients with type 2 diabetes: Implications for evidence‐based practice. Worldviews on Evidence‐Based Nursing. 2019;16(6):433-43. doi:org/10.1111/wvn.12400
14. Dodd M, Janson S, Facione N, Faucett J, Froelicher ES, Humphreys J, et al. Advancing the science of symptom management. Journal of Advanced Nursing. 2001;33(5):668–76. doi:10.1046/j.1365- 2648.2001.01697.x.
15. Pongsubkaroon D, Tongpeth J. The development of a self-management program for fatigue in breast cancer patients receiving chemotherapy at the chemotherapy unit of Hua Hin Hospital, Prachuap Khiri Khan Province. Journal of Research for Health Improvement and Quality of Life. 2023;3(2):48–59. (in Thai)
16. Tiebkun P, Kangjai W, Somanusorn S. The effect of a symptom management program combined with aromatherapy on fatigue in older adults with chronic obstructive pulmonary disease. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University. 2016;24(1):76–88. (in Thai)
17. Haryono I, Mitchel M, Prastowo N. Effect of aerobic dance vs static cycling on anthropometric measures, cholesterol, and blood glucose in type 2 diabetes mellitus: A randomized controlled trial. Polish Journal of Sport and Tourism. 2022;29(2):18-23. doi:10.2478/pjst-2022-0010
18. Medeiros Torres D, Jorge Koifman R, da Silva Santos S. Impact on fatigue of different types of physical exercise during adjuvant chemotherapy and radiotherapy in breast cancer: systematic review and meta-analysis. Supportive Care in Cancer. 2022;30(6):4651-62. doi:10.1007/s00520-022-06809-w
19. American College of Sports Medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 11th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkin; 2021.
20. Nesti L, Pugliese NR, Sciuto P, Natali A. Type 2 diabetes and reduced exercise tolerance: A review of the literature through an integrated physiology approach. Cardiovascular Diabetology. 2020;19(1):134. doi:10.1186/s12933-020-01109-1

21. Sriraksa C, Nakmareong S, Yonglitthipagon P, Siritaratiwat W, Sawanyawisuth K, Janyacharoen T. Effects of Isaan dance on physical performance in elderly Thais: A pilot study. Chulalongkorn Medical Journal. 2018;62(2):211-22 (in Thai)
22. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Methods. 2007;39(2): 175-91. doi:10.3758/BF03193146
23. Cohen J. Quantitative methods in psychology: A power primer. Psychological Bulletin. 1992;112(1):155-9. doi:10.1037/0033-2909.112.1.155
24. Kulwanwajit N. Prevalence of driver fatigue and related factors among intercity bus drivers on the northern, central, and northeastern routes at the Bangkok Bus Terminal (Chatuchak) [Master's thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2006. The Piper Fatigue Scale. Journal of Nursing Research, Mahidol University. 2006;7(2):1–12. doi:10.14457/CU.the.2006.1360 (in Thai)
25. Jitapunkul S. Disability in the elderly. In Proceedings of the 2001 Annual Academic Conference: Prevention and Remedies of Disability. Bangkok: Chulalongkorn University Press, Thailand; 2001. p. 138–61. (in Thai)
26. Sanitkilang S, Lagampan S, Pichayapinyo P. Effects of a self-management nursing support program with health care volunteers for insulin dependent type 2 diabetes mellitus patients. Thai Journal of Public Health. 2022;52(3):205-21. (in Thai)
27. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care. 2017;40 (Suppl1):S1-135. doi:10.2337/dc17-S001.
28. Rathod KD, Kang JK. Effects of aerobic exercise on fatigue level and quality of life in type-2 diabetes people: A cross–sectional observational study. Journal of Society of Indian Physiotherapists. 2020;4(1):3-5. doi:10.18231/j.jsip.2020.002
29. Almeida JA, Batalha APDB, de Oliveira Santos CV, Fontoura TS, Laterza MC, da Silva LP. Acute effect of aerobic and resistance exercise on glycemia in individuals with type 2 diabetes: Systematic review and meta-analysis. Brazilian Journal of Physical Therapy. 2025;29(1):101146. doi:10.1016/j.bjpt.2024.101146.
30. Ding J, Zeng M, Yu C, Xiao X. The effect of aerobic exercise on cognitive function in patients with type 2 diabetes mellitus: A meta-analysis. Alternative Therapies in Health & Medicine. 2024;30(10):391-7. doi:10.54691/7r1a1m23.
31. Gilani SRM, Feizabad AK. The effects of aerobic exercise training on mental health and self-esteem of type 2 diabetes mellitus patients. Health Psychology Research. 2019;7(1):6576. doi:10.4081/hpr.2019.6576
32. Zhao T, Le S, Freitag N, Schumann M, Wang X, Cheng S. Effect of chronic exercise training on blood lactate metabolism among patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. Frontiers in Physiology. 2021;12:652023. doi:10.3389/fphys.2021.652023.
33. Lin FV. A multi-dimensional model of fatigue in old age: Implications for brain aging. The American Journal of Geriatric Psychiatry. 2023;31(2):152-61. doi:10.1016/j.jagp.2022.10.007

ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้ในการดูแลเท้า พฤติกรรมการดูแลเท้า และน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้

อรุณี คุ้มเมือง พย.บ[1,2]

(วันรับบทความ :27 กรกฎาคม พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 18 กันยายน พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 23 กันยายน พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นแบบกึ่งทดลองสองกลุ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้ในการดูแลเท้า พฤติกรรมการดูแลเท้า และน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มารับการรักษาในคลินิกหมอครอบครัวท่าวังหิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี จำนวน 30 คน เลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์คุณสมบัติคัดเข้า แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมเข้าร่วมกิจกรรมตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบความรู้ในการดูแลเท้า แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้า และการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามได้เท่ากับ 0.89 และ 0.91 ส่วนแบบทดสอบความรู้ในการดูแลเท้าตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80 และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้า ตรวจสอบความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ 0.84 วิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบแบบนอนพาราเมตริก ได้แก่ Chi-square test, Fisher's exact, Wilcoxon-signed rank test และ Mann Whitney U test

ผลการวิจัย พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนความรู้ในการดูแลเท้าและค่าคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำตาลสะสมในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการดูแลเท้าที่ถูกต้อง สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลเท้าและการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ดี ดังนั้นควรนำมาใช้ในการให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและกลุ่มเสี่ยงเพื่อให้มีพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ถูกต้องเป็นการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าและลดภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ: การสร้างเสริมพลังอำนาจ แอปพลิเคชันไลน์ ความรู้ในการดูแลเท้า พฤติกรรมการดูแลเท้า เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้

[1]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ คลินิกหมอครอบครัวท่าวังหิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

[2]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: arunee2614@gmail.com Tel: 094-5419623

Effects of an Empowerment Program using Line Application on Foot Care Knowledge, Foot Care Behavior, and Glaciated Hemoglobin in Uncontrolled Diabetes Patients

Arunee Khummueang B.N.S[1,2]

(Received Date: July 27, 2025, Revised Date: September 18, 2025, Accepted Date: September 23, 2025)

Abstract

This two-group quasi-experimental research aimed to study the effects of an empowerment program using the LINE application on foot care knowledge, foot care behavior, and glaciated hemoglobin (HbA1C) in uncontrolled diabetes patients. Data were collected from 30 patients with uncontrolled blood sugar levels receiving treatment at the Tawunghin Primary Care Cluster at Sunpasitthiprasong hospital in Ubon Ratchathani. They were purposively selected based on set inclusion criteria. They were divided into an experimental group and a control group with 15 patients in each group. The experimental group received the empowerment program using the LINE application for 12 weeks, while the control group received usual care. Data were collected using the foot care knowledge and the foot care behavior questionnaires, and HbA1C blood tests. The content validity indexes (CVI) of the two questionnaires were 0.89 and 0.91, respectively. The foot care knowledge questionnaire was tested for reliability using the Kuder-Richardson 20 method with a reliability of 0.80. The foot care behavior questionnaire was tested for reliability using Cronbach's alpha coefficient, with a result of 0.84. Data were analyzed using frequencies, percentages, means, standard deviations, and non-parametric tests, including chi-square tests, Fisher's exacts, Wilcoxon signed rank tests, and Mann-Whitney U tests.

The research results revealed that, after participating in the empowerment program using the LINE application, the experimental group had significantly higher mean scores for foot care knowledge and foot care behaviors after the program than the control group. The average HbA1c of the experimental group also was also significantly lower than before and significantly lower than the control group. The results show that the empowerment program enabled the experimental group to gain knowledge on proper foot care which enabled them to modify their foot care behaviors and control their blood sugar levels effectively. Therefore, it should be used to care for diabetic patients and those at risk to encourage proper foot care behaviors, prevent foot ulcers, and reduce complications.

Keywords: empowerment, line application, foot care knowledge, foot care behavior, uncontrolled diabetes

[1]Registered Nurse, Professional level, Tawunghin Primary Care Cluster Sunpasitthiprasong Hospital, Ubon Ratchathani

[2]Corresponding Author, Email: arunee2614@gmail.com Tel: 094-5419623

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของโลก จากสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกในปี พ.ศ.2564 มีผู้ป่วยจำนวน 537 ล้านคน มากกว่าร้อยละ 90 เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คาดว่าภายในปี พ.ศ. 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี พ.ศ.2588 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 783 ล้านคน[1] สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติรายงานว่า ผู้ใหญ่ 589 ล้านคน หรือ 1 ใน 9 ราย ของประชากรผู้ใหญ่ (อายุ 20-79 ปี) กำลังป่วยเป็นโรคเบาหวาน[2] โดยกว่า 4 ใน 10 ไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคนี้ และคาดว่าภายในปี พ.ศ.2593 ผู้ใหญ่ 1 ใน 8 คน หรือประมาณ 853 ล้านคน จะเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 46[3] โดยโรคเบาหวานเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต 3.40 ล้านรายในปี พ.ศ.2567 หรือ 1 รายทุก ๆ 9 วินาที[2]

สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุขพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมจำนวน 3.30 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 มากถึง 1.50 แสนคน และในปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี[4] จากแนวโน้มผู้ป่วยเบาหวานที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น จำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานก็เพิ่มขึ้นตาม ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงที่ควบคุมได้ไม่ดีเป็นเวลาหลายปีจะเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่น ๆ เช่น โรคหัวใจวาย โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตวาย จอประสาทตาอักเสบ ตาบอด[5] และภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ซึ่งการเกิดแผลเรื้อรังที่เท้านำมาซึ่งมีการติดเชื้อ ทำให้ต้องถูกตัดเท้าหรือขาข้างนั้นไปหรืออาจรุนแรงจนเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน โดยปัจจัยหลัก คือ โรคปลายประสาทเสื่อมจากเบาหวาน และโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน[6] อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ เพศ อายุ การสูบบุหรี่ ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ลักษณะเท้าผิดรูป เท้าผิดรูป และพฤติกรรมในการดูแลเท้าไม่เหมาะสม[7,8] แผลที่เท้าจากเบาหวานเป็นสาเหตุที่พบบ่อยสุดของการถูกตัดขาที่ไม่ได้เกิดจากอุบัติเหตุ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานประมาณร้อยละ 1 มีโอกาสถูกตัดขา นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีแผลที่เท้ามีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตที่ 5 ปี สูงกว่าผู้ที่ไม่มีแผลที่เท้า 2.50 เท่า และในผู้ป่วยเบาหวานหลังการตัดขามีอัตราการเสียชีวิตที่ 5 ปี สูงมากกว่าร้อยละ 70[6] โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) เฉลี่ยร้อยละ 8 ขึ้นไป เสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้าและการถูกตัดเท้ามากขึ้น[9] จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานยังมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเท้าไม่เหมาะสม ได้แก่ ทำแผลที่เท้าด้วยแอลกอฮอล์ร้อยละ 70 ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์หรือโพวิดีนเมื่อมีอาการชาปลายเท้าจะประคบด้วยถุงน้ำร้อน ตกแต่งเล็บเท้าด้วยการแคะหรือขูดหนังเท้าด้วยของมีคมเป็นประจำ[10] การเกิดแผลที่เท้านอกจากส่งผลกระทบต่อทางด้านร่างกายแล้วยังส่งผลกระทบทางจิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ การสูญเสียอวัยวะนำมาซึ่งความพิการเกิดความท้อแท้ต่อภาพลักษณ์ความไม่มั่นใจในตนเอง[11]

จากความสำคัญดังกล่าวกระทรวงสาธารณสุขจึงมีนโยบายสุขภาพให้โรคเบาหวานเป็นโรคที่ต้องให้ความสำคัญในการป้องกันและรักษา ซึ่งในแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ 5 ปี (พ.ศ. 2565-2570) มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ลดอัตราการป่วย การตาย และความพิการ[12] การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องได้รับการรักษาตลอดชีวิตจึงมีความจำเป็นที่ผู้ป่วยต้องมีความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานที่ไม่ได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมารวมถึงปัญหาเกี่ยวกับเท้าด้วย ดังนั้นการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดแผลที่เท้าโดยตรวจค้นหาปัญหาและการดูแลรักษาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง การให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการดูแลเท้า มีพฤติกรรมการดูแลเท้าอย่างถูกต้อง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม จะเป็นวิธีที่ช่วยลดการถูกตัดเท้าได้[13]

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลแผลที่เท้าด้วยตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่ามีการนำแนวคิดการสร้างเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) มาประยุกต์ใช้ในการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานในชุมชน ซึ่งการสร้างเสริมพลังอำนาจเป็นกระบวนการกระตุ้นให้ผู้ป่วยค้นพบและยอมรับสภาพความจริงที่เป็นอยู่เกี่ยวกับความเจ็บป่วยของตนเอง สะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณในสถานการณ์นั้น ตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองได้ดีและคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ[14] จากการศึกษาของธิดารัตน์ เอียงเอื้อ[15] พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจ

ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลเท้าและสภาวะเท้า ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) นอกจากนี้จากการศึกษาของพวงเงิน พานทอง[16] พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่าหลังจากได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจผู้ป่วยโรคเบาหวานมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05)[17-19] ผลการศึกษาที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติดูแลตนเองได้ดีขึ้น

นอกจากนี้ในการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาเกี่ยวกับรูปแบบหรือช่องทางในการให้ความรู้ด้านสุขภาพนั้นมีหลายวิธี แต่ละวิธีก็จะมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเฉพาะเรื่องและกลุ่มเป้าหมาย สำหรับภาวการณ์ปัจจุบันเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารมีความก้าวหน้าสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว มีความคล่องตัวสูง[20] และมีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตประจำวันมากขึ้น โทรศัพท์เคลื่อนที่กลายเป็นสิ่งสำคัญที่สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ได้ มีขนาดกะทัดรัด น้ำหนักเบา พกพาได้สะดวก ใช้งานได้ตลอดเวลา และมีแอปพลิเคชันที่หลากหลาย โดยเฉพาะระบบแอปพลิเคชันไลน์ (Line Application) ที่ได้รับความนิยมอย่างมาก[20] เป็นเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทุกคนเข้าถึงได้ง่าย ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบริการ ส่งได้ทั้งภาพและเสียง สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทางด้านสาธารณสุขได้[21] จากการศึกษาของเนตรนภา บุญธนาพิศาน[22] พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) และจากการศึกษาของ ทรงวุฒิ สารจันทึก และ ลือรัตน์ อนุรัตน์พาณิช[23] พบว่า ผลลัพธ์ในการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทางแอปพลิเคชันไลน์ ก่อนและหลังได้รับคำแนะนำจากเภสัชกรร่วมกับการติดตามการรักษาทางแอปพลิเคชันไลน์ในกลุ่มทดลองค่า Total cholesterol, LDL cholesterol และ HbA1C ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

จากข้อมูลสถิติของผู้ป่วยโรคเบาหวานของคลินิกหมอครอบครัวท่าวังหิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่าง ปี พ.ศ. 2564–2566 จำนวน 668, 697 และ 709 คน ตามลำดับ แสดงถึงแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากจำนวนดังกล่าวเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจเท้าคิดเป็นร้อยละ 48.34, 51.31 และ 49.42 คน เท้าผิดปกติคิดเป็นร้อยละ 2.77, 4.44 และ 6.01 คน ตามลำดับ และมีผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จำนวน 140, 136 และ 143 คน ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้ามากขึ้น เป็นสาเหตุในการตัดนิ้วเท้าหรือเท้าได้ จากการประเมินผู้ป่วยด้วยการสังเกตสอบถามผู้ป่วยที่มารับบริการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ไม่ถูกต้อง ทั้งในเรื่องการทำความสะอาดเท้า การตัดเล็บ การสวมรองเท้า และการตรวจประเมินเท้า แม้ว่าในระบบบริการสุขภาพมีการให้ความรู้เบาหวานมีการให้บริการตรวจเท้า แต่ผู้รับบริการยังไม่เข้าใจและปฏิบัติดูแลเท้าไม่ถูกต้อง ดังนั้นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้จึงควรได้รับการพัฒนาความรู้ในการมีพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ถูกต้องและการควบคุมโรคเบาหวานอย่างเคร่งครัด และจากการทบทวนรายงานการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีและบริบทต่างกัน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้ในการดูแลเท้า พฤติกรรมการดูแลเท้า และน้ำตาลสะสมในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ โดยใช้แนวคิดการสร้างเสริมพลังอำนาจของ Gibson[14] มาประยุกต์ใช้ในโปรแกรม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การค้นพบสภาพการณ์จริง (Discovering reality) 2) การสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical reflection) 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ (Taking charge) และ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (Holding on) และมีการใช้สื่อสุขภาพในรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์มาเป็นเครื่องมือในการดำเนินกิจกรรม เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้สามารถดูแลตนเองได้ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดโอกาสการถูกตัดเท้าที่ก่อให้เกิดความพิการ โดยงานวิจัยนี้คาดหวังว่าจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ในการดูแลเท้าที่ถูกต้อง สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลเท้าและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี เพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าและลดภาวะแทรกซ้อน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการดูแลเท้า คะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้า และค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการดูแลเท้า คะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้า และค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

สมมุติฐานการวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ในกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ในการดูแลเท้าและคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้า สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

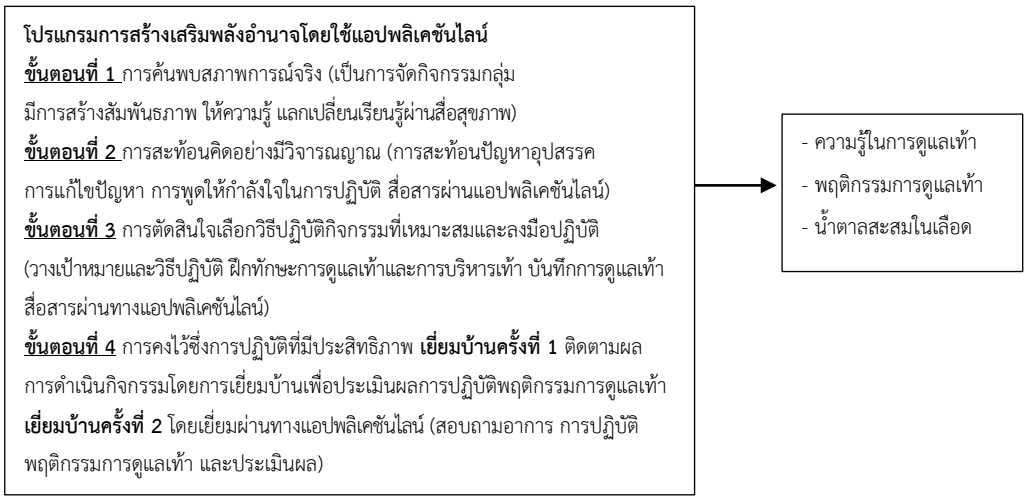
2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของคลินิกหมอครอบครัวท่าวังหิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ระยะเวลาดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมกราคม-สิงหาคม พ.ศ. 2568

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) ตามแนวคิดของ Gibson[14] : ซึ่งเป็นแนวคิดแบบพลวัตมีการให้ การรับ การแลกเปลี่ยน การมีปฏิสัมพันธ์กัน วางเป้าหมาย ในการทำงานร่วมกัน ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ เกิดความตระหนัก เป็นการสร้างความเข้มแข็งให้บุคคล มุ่งเน้นการแก้ปัญหา การเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการพัฒนาคนและกลุ่มบุคคล โดยใช้กระบวนการที่เน้นให้กลุ่มเป้าหมายมีส่วนร่วมในการดำเนินการ ใช้วิธีการสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ และความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ร่วมกันระบุปัญหาของตนเอง วิเคราะห์หาสาเหตุและความเป็นมาของปัญหาโดยใช้วิจารณญาณในการมองภาพที่ต้องการจะเป็นและร่วมกันพัฒนา ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การค้นพบสภาพการณ์จริง 2) การสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพและมีการใช้สื่อสุขภาพในรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์มาเป็นเครื่องมือในการดำเนินกิจกรรม ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในโปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้องค์ประกอบ 4 ด้าน ที่กล่าวมา แบ่งเป็นการจัดกิจกรรม 4 ขั้นตอน คือ 1) การค้นพบสภาพการณ์จริงเป็นการจัดกิจกรรมกลุ่ม มีการสร้างสัมพันธภาพ ให้ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสื่อสุขภาพ 2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการทบทวนเหตุการณ์ การสะท้อนปัญหาอุปสรรค การแก้ไขปัญหาการพูดให้กำลังใจในการปฏิบัติ เป็นการสื่อสารระหว่างผู้วิจัยกับผู้ป่วยที่บ้านผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ เป็นการจัดกิจกรรมในการวางเป้าหมายและวิธีปฏิบัติ ร่วมกันจดแบบบันทึกการดูแลเท้าผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เป็นกิจกรรมติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านและติดตามเยี่ยมผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ โดยคาดหวังให้ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สามารถดูแลตนเองและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ แสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) ชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง (Two group pre-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมไม่ได้ เข้ารับการรักษาที่คลินิกหมอครอบครัวท่าวังหิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี ระหว่างเดือนมกราคม - สิงหาคม พ.ศ. 2568

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมไม่ได้ ที่มารับบริการรักษาในคลินิกหมอครอบครัวท่าวังหิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี โดยเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของคลินิกหมอครอบครัวท่าวังหิน ทำการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้าการวิจัย 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุ 35–70 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกหมอครอบครัวท่าวังหิน 2) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดร้อยละ 8 ขึ้นไป ภายใน 3 เดือนก่อนเข้าร่วมวิจัย 3) รับการรักษาต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ปี ณ วันที่เข้าร่วมโครงการวิจัย 4) ช่วยเหลือตนเองได้ มีสติ สัมปชัญญะ พูด เขียน อ่าน และสื่อสารภาษาไทยได้ 5) ผู้ป่วยมีญาติผู้ดูแล 6) สมัครใจและยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์คัดออกจากการวิจัย 1) มีประวัติการมีแผลที่เท้ามาก่อน 2) ไม่มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนและไม่สามารถใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ได้

เกณฑ์ยุติหรือถอดถอนออกจากการวิจัย 1) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามโปรแกรม / ขอออกจากโปรแกรม / ย้ายภูมิลำเนา 2) มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงอยู่ในระยะวิกฤตหรือผู้ป่วยเสียชีวิต

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคำนวณขนาดตัวอย่างจากผลงานวิจัยของ แก้วรี กฤตสัมพันธ์[19] พบว่า หลังการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยด้านการดูแลเท้า 41.78 (S.D. = 3.80) และ 30.87 (S.D. = 5.96) ตามลำดับ ได้ค่าอิทธิพล (Effect size) จากการคำนวณงานวิจัยนี้เท่ากับ 2.18 ผู้วิจัยปรับลดเหลือ 1.01 ที่ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และอำนาจในการทดสอบ (Power of test) 0.80 (One-tailed test) ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 13 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 15 ได้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มกลุ่มละ 2 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 คน รวมทั้งสิ้นเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ผู้วิจัยนำรายชื่อผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เรียงตามหมายเลข แล้วทำการจับฉลากเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน ควบคุมให้ทั้งสองกลุ่มมีความเท่าเทียมกันในด้านข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติทดสอบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ ใช้สำหรับดำเนินการทดลอง (Intervention) ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิดการสร้างเสริมพลังอำนาจของ Gibson[14] มาประยุกต์ออกแบบโปรแกรมและจัดรูปแบบโปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจผ่านสื่อสุขภาพในรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์นำมาใช้ในการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การค้นพบสภาพการณ์จริง 2) การสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ 4) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ มีรายละเอียดของกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การค้นพบสภาพการณ์จริง (ใช้เวลา 2 ชั่วโมง) เป็นการรับรู้และทำความเข้าใจและยอมรับเหตุการณ์ และสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นกับบุคคลตามสภาพที่เป็นจริง ทำความเข้าใจข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องในขั้นนี้มีการตอบสนองของบุคคล 3 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านการคิดรู้และด้านพฤติกรรม เป็นการจัดกิจกรรมกลุ่มในห้องประชุม 1 ครั้ง (กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน) กิจกรรมได้แก่ 1) การสร้างสัมพันธภาพให้เกิดความคุ้นเคยและความไว้วางใจ 2) ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เรื่องแผลที่เท้าจากเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน วิธีตรวจเท้าเบื้องต้นและขั้นตอนการดูแลเท้า ต้นแบบที่เป็นแผลที่เท้าแชร์ประสบการณ์ผ่านคลิปวิดีโอ และโภชนาการเบาหวานเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด โดยสื่อที่ใช้ในการเรียนรู้เป็นภาพที่ทำเป็นคลิปวิดีโอ 3) การจัดตั้งกลุ่มแอปพลิเคชันไลน์และแนะนำการใช้งานคลิปวิดีโอผ่านแอปพลิเคชันไลน์ให้กลุ่มตัวอย่าง 4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ภายในกลุ่ม และกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติจริง 5) ผู้วิจัยสรุปและเพิ่มเติมประเด็นการเรียนรู้ ประเมินผลโดยการถาม-ตอบ การสาธิตย้อนกลับ กิจกรรมนี้มีการให้ญาติมามีส่วนร่วมในการเสริมสร้างพลังอำนาจความรู้ด้วย แนะนำญาติเรื่องการใช้สื่อสุขภาพในรูปแบบแอปพลิเคชันไลน์ร่วมกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นแรงสนับสนุนจากญาติในการให้กำลังใจและช่วยกระตุ้นการปฏิบัติตามกิจกรรม

กิจกรรมที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการทบทวนเหตุการณ์ สถานการณ์อย่างไตร่ตรองรอบคอบ เพื่อการตัดสินใจและจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม ในขั้นตอนนี้ช่วยให้เกิดการพัฒนาความรู้สึกมีพลังอำนาจในการควบคุมตนเอง ถ้าบุคคลผ่านขั้นตอนนี้ไปได้จะทำให้บุคคลรู้สึกเข้มแข็งมีความสามารถและมีพลังเพิ่มมากขึ้น กิจกรรมมีการสื่อสารระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างทางบ้านผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ได้แก่ 1) ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องของตนเองที่ส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ 2) ให้กลุ่มตัวอย่างได้สะท้อนคิดถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และผลกระทบของภาวะแทรกซ้อน 3) ให้กลุ่มตัวอย่างได้สะท้อนคิดถึงพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและพฤติกรรมการดูแลเท้า เพื่อการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม 4) ผู้วิจัยสรุปและเพิ่มเติมประเด็นการเรียนรู้ ประเมินผลโดยการถาม-ตอบ สื่อสุขภาพที่ใช้ในการเรียนรู้เป็นคลิปวิดีโอส่งผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งเป็นคลิปสัมภาษณ์ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนเท้าเบาหวานจนทำให้ถูกตัดเท้า

กิจกรรมที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ เป็นการให้กลุ่มตัวอย่างสามารถประเมินทางเลือกและพิจารณาถึงข้อดีข้อเสียของทางเลือกต่างๆประกอบการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อควบคุมและจัดการกับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กิจกรรมในขั้นตอนนี้เป็นการสื่อสารระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างทางบ้านผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ได้แก่ 1) ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องวิธีดูแลเท้าและฝึกทักษะการดูแลเท้า โดยมีการกระตุ้นและให้กำลังใจกล่าวชมเชยกลุ่มตัวอย่างเมื่อสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง 2) ผู้วิจัยแนะนำการบันทึกการดูแลเท้าและการบริหารเท้า 3) ผู้วิจัยทำข้อตกลงร่วมกับกลุ่มตัวอย่างในการบันทึกการดูแลเท้าและการบริหารเท้าที่บ้านสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ สื่อสุขภาพที่ใช้ในการเรียนรู้เป็นคลิปวิดีโอส่งผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ให้ผู้ป่วยเรียนรู้เอง 4) ผู้วิจัยส่งข้อความ/ภาพให้ความรู้ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ สัปดาห์ละ 1-2 ข้อความ/ภาพในสัปดาห์ที่ 2-11 5) ผู้วิจัยสรุปและเพิ่มเติมประเด็นการเรียนรู้ ประเมินผลโดยการถาม-ตอบ

กิจกรรมที่ 4 การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เป็นการติดตามพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมการดูแลเท้าที่เหมาะสม ทบทวนและให้คำแนะนำหากเกิดปัญหาระหว่างการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลเท้า กระตุ้นและให้กำลังใจเพื่อให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลเท้าอย่างถูกต้อง ในขั้นตอนนี้เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยติดตามเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน 1 ครั้ง และผู้วิจัยติดตามเยี่ยมผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ 1 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 3 สัปดาห์

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ และระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน

2.2 แบบทดสอบความรู้ในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบทดสอบความรู้ในการดูแลเท้าของเยาวเรศ ดวงแก้ว[24] ปรับข้อความ ตัดออกบางข้อและเพิ่มเติมบางข้อ โดยทบทวนจากงานวิจัย วรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย สาเหตุการเกิดแผลที่เท้า การตรวจเท้าด้วยตนเอง การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า การส่งเสริมการไหลเวียนเลือดบริเวณเท้า คำตอบมี 2 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ และ ไม่ใช่ เกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูก (1 คะแนน) ตอบผิด (0 คะแนน) การแปลผลคะแนนรวมความรู้ในการดูแลเท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับความรู้สูง ร้อยละ 80 ขึ้นไป (12-15 คะแนน) ระดับความรู้ปานกลางร้อยละ 60-79 คะแนน (9-11 คะแนน) ระดับความรู้ต่ำกว่าร้อยละ 60 (0-8 คะแนน)

2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานของ ปรียา เสียงดัง[25] ปรับข้อความ ตัดออกบางข้อและเพิ่มเติมบางข้อ โดยทบทวนจากงานวิจัย ตำรา วรรณกรรม เอกสารวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย การทำความสะอาดเท้า (6 ข้อ) การตรวจเท้าเพื่อค้นหาความผิดปกติ (2 ข้อ) การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า (8 ข้อ) การส่งเสริมการไหลเวียนเลือดบริเวณเท้า (2 ข้อ) และการดูแลรักษาบาดแผลเพื่อป้องกันการติดเชื้อและการลุกลามของแผล (2 ข้อ) คำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ ทั้งข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติเลย ปฏิบัติบางครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (3-6 วันต่อสัปดาห์) และปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน แปลพฤติกรรมการดูแลเท้าเป็น 4 ระดับ ตามค่าคะแนน ดังนี้ พฤติกรรมเหมาะสมมากที่สุด (คะแนนตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป) เหมาะสมมาก (คะแนน 2.50–3.49) พอใช้ (คะแนน 1.50–2.49) หรือต้องปรับปรุง (คะแนนน้อยกว่า 1.50)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยส่งโปรแกรมโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจ แบบทดสอบความรู้ในการดูแลเท้าและแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้าเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 0.89 และ 0.91 หลังจากปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้ว นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 10 คน ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือวิจัย โดยแบบทดสอบความรู้ในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานตรวจสอบด้วยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80 ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเท้าตรวจสอบความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค เท่ากับ 0.84

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ เลขที่ 010/68 C ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 โดยผู้วิจัยได้แจ้งกลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลในภาพรวมด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัย และมีสิทธิที่จะยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา การดำเนินการวิจัยและการเก็บข้อมูลจะเริ่มหลังจากกลุ่มตัวอย่างตกลงเข้าร่วมการวิจัยและลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกทำลายหลังจากเสร็จสิ้นโครงการวิจัยโดยข้อมูลดิจิทัลจะถูกลบออกจากฐานข้อมูล และทำลายเอกสารที่เป็นกระดาษอย่างปลอดภัย

การเก็บรวมรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการอบรมผู้ช่วยวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย อธิบายเกี่ยวกับเครื่องมือวิจัย ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมและการรวบรวมข้อมูล มีการฝึกทักษะก่อนการปฏิบัติจริงในการทำกิจกรรมตามโปรแกรม

2. การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยปฏิบัติงานที่คลินิกหมอครอบครัวท่าวังหิน คัดกรองกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากนั้นผู้วิจัยโทรศัพท์นัดหมายผู้ป่วยที่จะมาตรวจพบแพทย์ตามนัดอยู่แล้ว โดยผู้ป่วยที่จะนำเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมนัดหมายคนละวัน เมื่อผู้ป่วยได้รับบริการตรวจรักษาตามนัดที่คลินิกแล้ว ผู้วิจัยติดต่อขอความร่วมมือผู้ป่วยในการเข้าร่วมวิจัย ชี้แจงข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ กรณีผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมโครงการให้ผู้ป่วยลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม (Pre-test) และนัดหมาย วัน เวลา ในการเข้าร่วมกิจกรรม สถานที่ในการจัดกิจกรรมคือห้องประชุมคลินิกหมอครอบครัวท่าวังหิน

3. ขั้นดำเนินการมีรายละเอียดการเข้าร่วมกิจกรรม ดังนี้

3.1 กลุ่มทดลอง มี 2 ระยะ คือ 1) ระยะเตรียมการทดลองและระยะทดลอง (สัปดาห์ที่ 1-10) มีการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ และ 2) ระยะสิ้นสุดการทดลอง (สัปดาห์ที่ 12)

สัปดาห์ที่ 1 จัดกิจกรรมที่ 1 ในห้องประชุม 1 ครั้ง ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 2 จัดกิจกรรมที่ 2 ในวันแรกของสัปดาห์เป็นเวลา 2 สัปดาห์ มีการสื่อสารระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างทางบ้านผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องของตนเองที่ส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ ให้กลุ่มตัวอย่างได้สะท้อนคิดถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบของภาวะแทรกซ้อนและให้สะท้อนคิดถึงพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมการดูแลเท้า เพื่อการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม

สัปดาห์ที่ 4 จัดกิจกรรมที่ 3 ในวันแรกของสัปดาห์เป็นการสื่อสารระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างทางบ้านผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องวิธีดูแลเท้าและฝึกทักษะการดูแลเท้า แนะนำการบันทึกการดูแลเท้าและการบริหารเท้าที่บ้าน ผู้วิจัยส่งข้อความ/ภาพ สัปดาห์ละ 1-2 ข้อความ/ภาพ ในสัปดาห์ที่ 2-11

สัปดาห์ที่ 6 และ 9 จัดกิจกรรมที่ 4 เป็นกิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัย 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 6 และผู้วิจัยติดตามเยี่ยมผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 9

สัปดาห์ที่ 12 เป็นระยะสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมาตรวจรับยาตามนัดหมายที่คลินิกหมอครอบครัวท่าวังหิน รับการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือดหลังเข้าร่วมกิจกรรมครบตามโปรแกรมทำแบบทดสอบความรู้และตอบแบบสอบถาม (Post-test)

3.2 กลุ่มควบคุม 1) สัปดาห์ที่ 1 ประชุมชี้แจงการจัดทำกิจกรรม ให้สุขศึกษาแก่กลุ่มตัวอย่างตามปกติที่ทำกิจกรรมก่อนเข้ารับบริการ 2) สัปดาห์ที่ 12 กลุ่มตัวอย่างมาตรวจรับยาตามนัดหมายที่คลินิกหมอครอบครัวท่าวังหิน รับการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือดทำแบบทดสอบความรู้และตอบแบบสอบถาม (Post-test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไป ใช้ค่าแจกแจงความถี่ และร้อยละ ส่วนคะแนนความรู้ในการดูแลเท้า พฤติกรรมการดูแลเท้า และค่าน้ำตาลสะสมในเลือด หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่าง 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Chi-square test และ Fisher's exact test 3) เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการดูแลเท้า พฤติกรรมการดูแลเท้า และค่าน้ำตาลสะสมในเลือด ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Wilcoxon-signed rank test 4) เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการดูแลเท้า พฤติกรรมการดูแลเท้า และค่าน้ำตาลสะสมในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Mann Whitney U test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.67 และ 73.33 อายุเฉลี่ย 57 ปี และ 58.88 ปี สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 53.33 และ 66.67 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 40 ทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่อาชีพค้าขายร้อยละ 40 และ 46.67 รองลงมาอาชีพรับจ้างร้อยละ 26.67 และ 33.33 และ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน 5-10 ปี ร้อยละ 53.33 และ 60 เฉลี่ย 8.13 ปี และ 8.80 ปี เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-square test และ Fisher's exact test ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่อง เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ($p > .05$) อนึ่ง จากการประเมินผู้ป่วยด้วยการสังเกตกลุ่มผู้รับบริการพบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ไม่ถูกต้อง ทั้งในเรื่องการทำความสะอาดเท้า การตัดเล็บ การสวมรองเท้า และการตรวจประเมินเท้า (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 15)		กลุ่มควบคุม (n = 15)		X^2	*p*-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ (Sex)					1.700	.680
ชาย	5	33.33	4	26.67		
หญิง	10	66.67	11	73.33		
อายุ (Age)					4.286	.369
40-50 ปี	3	20.00	2	13.33		
51-60 ปี	6	40.00	6	40.00		
61-70 ปี	6	40.00	7	46.67		
Mean, S.D.	57, 7.84		58.88, 8.44			
สถานภาพสมรส (Marital status)					5.044	.538
โสด	5	33.33	4	26.67		
คู่	8	53.33	10	66.67		
หย่า/ร้าง	2	13.33	1	6.67		
ระดับการศึกษา (Education level)					12.083	.209
ประถมศึกษา	4	26.67	3	20.00		
มัธยมศึกษา	6	40.00	6	40.00		
อนุปริญญา	3	20.00	4	26.67		
ปริญญาตรี	2	13.33	2	13.33		
อาชีพ (Occupation)					7.518	.583
ค้าขาย	6	40.00	7	46.67		
รับจ้าง	4	26.67	5	33.33		
งานบ้าน	4	26.67	2	13.33		
รับราชการ	1	6.67	1	6.67		
ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน (Duration of Diabetes)					3.628	.459
ต่ำกว่า 5 ปี	3	20.00	2	13.33		
5-10 ปี	8	53.33	9	60.00		
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	4	26.67	4	26.67		
Mean, S.D.	8.13, 4.66		8.80, 4.55			

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ในการดูแลเท้าและพฤติกรรมการดูแลเท้า และค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนความรู้ในการดูแลเท้า พฤติกรรมการดูแลเท้า และค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ส่วนกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนความรู้ในการดูแลเท้า และพฤติกรรมการดูแลเท้าของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ในการดูแลเท้า พฤติกรรมการดูแลเท้า และค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดภายในกลุ่มทดลอง (n = 15) และกลุ่มควบคุม (n = 15) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม			หลังเข้าร่วมโปรแกรม			z	*p*-value
	Mean	S.D.	ระดับ	Mean	S.D.	ระดับ		
ความรู้ในการดูแลเท้า (Foot care knowledge)								
กลุ่มทดลอง (Experimental group)	68.44	0.46	ปานกลาง	87.11	0.33	สูง	- 3.426	.001**
กลุ่มควบคุม (Control group)	69.33	0.46	ปานกลาง	71.55	0.45	ปานกลาง	- 0.518	.566
พฤติกรรมการดูแลเท้า (Foot care behavior)								
กลุ่มทดลอง (Experimental group)	2.85	1.26	มาก	3.46	0.64	มาก	-3.356	.001**
กลุ่มควบคุม (Control group)	2.76	1.24	มาก	2.81	0.96	มาก	1.079	.298
น้ำตาลสะสมในเลือด (Glaciated hemoglobin)								
กลุ่มทดลอง (Experimental group)	9.28	1.32		7.13	0.95		-3.414	.001**
กลุ่มควบคุม (Control group)	9.10	1.23		9.03	1.98		- 0.967	.334

**$p < .01$

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ในการดูแลเท้า พฤติกรรมการดูแลเท้า และค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมคะแนนความรู้ในการดูแลเท้า และพฤติกรรมการดูแลเท้าของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ในส่วนของค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดหลังเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ในการดูแลเท้า พฤติกรรมการดูแลเท้า และค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 15)				กลุ่มควบคุม (n = 15)				z	*p-value*
	Mean	S.D.	Mean Rank	ระดับ	Mean	S.D.	Mean Rank	ระดับ		
ความรู้ในการดูแลเท้า (Foot care knowledge)										
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	68.44	0.46	18.53	ปานกลาง	69.33	0.46	12.47	ปานกลาง	-1.924	.054
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	87.11	0.33	23.00	สูง	71.55	0.45	8.00	ปานกลาง	-4.743	.001**
พฤติกรรมการดูแลเท้า (Foot care behavior)										
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	2.85	1.26	16.80	มาก	2.76	1.22	14.20	มาก	-0.810	.418
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	3.46	0.64	20.90	มาก	2.81	0.46	10.10	มาก	-3.377	.001**
น้ำตาลสะสมในเลือด (Glaciated hemoglobin)										
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	9.28	1.32	15.60		9.10	1.23	15.40		-0.063	.950
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	7.13	0.95	9.23		9.03	1.98	21.77		-3.902	.001**

**$p < .01$

การอภิปรายผล

ความรู้ในการดูแลเท้า ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการดูแลเท้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ในการดูแลเท้าสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากการที่กลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจตามแนวคิดของ Gibson[14] ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ เริ่มจากขั้นตอนการค้นพบสภาพการณ์จริงจนถึงขั้นตอนการตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ดำเนินกิจกรรมกลุ่มในห้องประชุม และสื่อสารส่งผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ให้ความรู้เรื่องเท้าเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน วิธีตรวจเท้าเบื้องต้นและขั้นตอนการดูแลเท้า ต้นแบบที่เป็นแผลที่เท้าแชร์ประสบการณ์ผ่านคลิปวิดีโอและโภชนาการเบาหวานเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด โดยสื่อที่ใช้ในการเรียนรู้เป็นภาพที่ทำเป็นคลิปวิดีโอ ประเมินกิจกรรมโดยการถาม-ตอบ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่อเนื่อง และติดตามเยี่ยมบ้าน จากผลการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมนี้ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความรู้ในการดูแลเท้าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ประกอบกับการบรรยาย การใช้สื่อวิดีโอ มีการให้ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกลุ่มไลน์และการโทรติดต่อทางกลุ่มไลน์ สามารถที่จะเพิ่มความรู้ให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานได้[26] สอดคล้องกับการศึกษาของธิดารัตน์ เอียงเอื้อ[15] ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจผู้ป่วยโรคเบาหวานมีค่าเฉลี่ยความรู้ในการดูแลเท้าเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p <.001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ทัศพร ชูศักดิ์[27] ที่พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการดูแลเท้าผู้ป่วยโรคเบาหวานมี ความรู้ในการดูแลเท้ามากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการดูแลเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p <.05$)

พฤติกรรมการดูแลเท้า ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลเท้าสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p <.01$) ซึ่งจากการประเมินผู้ป่วยด้วยการสังเกตและสอบถามผู้ป่วยที่มารับบริการ พบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ไม่ถูกต้อง ทั้งในเรื่องการทำความสะอาดเท้า การตัดเล็บ การสวมรองเท้า และการตรวจประเมินเท้า แต่หลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจโดยทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับการสื่อผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งการเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นกระบวนการกระตุ้นให้ผู้ป่วยค้นพบและยอมรับสภาพความจริงที่เป็นอยู่เกี่ยวกับความเจ็บป่วยของตนเอง สะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณในสถานการณ์นั้น ตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองได้ดีและคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ[14] จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรม โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้และฝึกทักษะด้านพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ถูกต้อง มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากเพื่อนที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติดูแลเท้าผ่านคลิปวิดีโอ การกระตุ้นเตือนทางกลุ่มไลน์และการติดตามเยี่ยมบ้าน อีกทั้งยังสามารถทบทวนและติดต่อสอบถามผู้วิจัยผ่านไลน์โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลา ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติดูแลตนเองเป็นการกระตุ้นให้มีการเสริมแรงตนเองนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ถูกต้อง ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ธิดารัตน์ เอียงเอื้อ[15] ที่พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมพลังอำนาจผู้ป่วยโรคเบาหวานมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเท้า และสภาวะเท้า เพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ จรรยา คนใหญ่ และ วิทยา วาโย[28] พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p <.01$) และจากการศึกษาของ รัชนก หฤทัยถาวร และคณะ[29] หลังใช้โปรแกรมการดูแลเท้าผู้ป่วยเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลเท้าของกลุ่มทดลองดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และหลังเข้าร่วมโปรแกรม จำนวนจุดที่รู้สึกชาบริเวณฝ่าเท้าของกลุ่มทดลองน้อยกว่าก่อนใช้โปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และจากหลายการศึกษาที่พบว่า หลังจากได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการติดตามด้วยแอปพลิเคชันไลน์ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p <.05$)[17-19]

น้ำตาลสะสมในเลือด ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อธิบายได้ว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มและสื่อสารผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ตามโปรแกรมเสสร้างเสริมพลังอำนาจโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการดูแลเท้าและมีพฤติกรรมในการดูแลเท้าดีขึ้น ซึ่งกิจกรรมในโปรแกรมที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ ได้แก่ ความรู้เรื่องเท้าเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน วิธีตรวจเท้าเบื้องต้นและขั้นตอนการดูแลเท้า ต้นแบบที่เป็นแผลที่เท้าแชร์ประสบการณ์ผ่านคลิปวิดีโอ และโภชนาการเบาหวานเพื่อลดระดับน้ำตาลโดยมีการกระตุ้นและให้กำลังใจกล่าวชมเชยผู้ป่วยเมื่อสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ผู้ป่วยตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติที่ตนเองคิดว่าเหมาะสมและดีที่สุดดังนั้นผู้ป่วยจึงมีความเข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดให้ลดลงได้ ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญศรี รอดพรม นฤมล จันทร์สุข และ นันตพร ทองเต็ม[30] ที่พบว่า หลังใช้โปรแกรมสร้างเสริมพลังอำนาจ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองและ ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และสอดคล้องกับการศึกษาของ อัญชลี มีรอด[17] พบว่า หลังผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง มีค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซีหลังการทดลองของกลุ่มทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและอัตราการกรองของไตหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงให้เห็นว่าการเสริมสร้างพลังอำนาจโดยใช้แนวคิดของ Gibsion[14] ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ช่วยเพิ่มความสามารถในการปรับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจโดยใช้ โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีผลในการเพิ่มความรู้ในการดูแลเท้าปรับพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ดีขึ้น และลดน้ำตาลสะสมในเลือด ดังนั้นควรนำมาใช้ในการให้คำแนะนำการดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานและกลุ่มเสี่ยงเพื่อให้มีพฤติกรรมการดูแลเท้าที่ถูกต้อง เป็นการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าและลดภาวะแทรกซ้อน ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาเพื่อประเมินความยั่งยืนของพฤติกรรมการดูแลเท้าที่เปลี่ยนแปลงไปจากการเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมไม่ได้ และควรมีการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด 6 เดือน และ 1 ปี ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม ตลอดจนประเมินพฤติกรรมการดูแลเท้าปีละครั้ง

ข้อจำกัดการวิจัย

การวิจัยนี้ในโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจ มีกิจกรรมให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ซึ่งจะใช้ได้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีสมาร์ทโฟนและสามารถใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ได้ อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างของประชากรมีโอกาสสุ่มได้ไม่เท่ากัน ความถี่ในการใช้แอปพลิเคชันไลน์และการเปิดอ่านข้อความ/สื่อ อาจแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ทำให้การได้รับประโยชน์จากโปรแกรมไม่เท่ากันรวมทั้งการใช้แอปพลิเคชันไลน์มีปัจจัยเรื่องอายุและการศึกษาที่อาจส่งผลต่อการเรียนรู้และพฤติกรรมการดูแลเท้าได้ และในการวิจัยครั้งนี้เป็นการนำโปรแกรมไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ในคลินิกหมอครอบครัวเพียงแห่งเดียว ซึ่งเป็นศูนย์บริการสุขภาพขนาดเล็ก จึงทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าน้อย ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือทำในคลินิกหมอครอบครัวหลายแห่ง เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่น่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

ผู้สนับสนุนทุนวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจาก กองทุนพัฒนางานวิจัยโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะและแก้ไขข้อบกพร่องของงานวิจัย ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุน ทำให้การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

References

1. American Diabetes Association. 2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes-2019. Diabetes Care 2019;42(Suppl.1):S13-28. doi:10.1111/jocn.14335.
2. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas. [Internet]. 2021 [cited 2025 Aug 04], Avaliable from: https://www.diabetesatlas.org/
3. International Diabetes Federation. Diabetes facts figures. [Internet]. 2025 [cited 2025 Aug 04], Avilable from: https://www.idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/
4. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Department of Disease Control campaigns for World Diabetes Day. [Internet]. 2023 [cited 2024 Dec 02], Available from: https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=38403&deptcode=brc&news_views=2606
5. Pan American Health Organization. Diabetes. “Event World Diabetes Day”. [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 30], Avilable from: https://www.who.int/campaigns/world-diabetes-day/2022
6. Anthanon P. Foot complications in diabetic patients. [Internet]. 2561 [cited 2024 Nov 30], Available from: https://www.cimjournal.com/cvm-conference/diabetic-foot/ (in Thai)
7. Chaisuwan W, Suthitham N, Hmuntha S. Prevalence of diabetic foot ulcers and related factors in diabetes patients at out-patient department Somdech Phra Pinklao Hospital. Royal Thai Navy Medical Journal. 2016;41(1):1-15. (in Thai).
8. Khatichop N, Juntasopeepun P, Boonchiang W. Factors influencing daily foot behaviors among diabetic persons with peripheral neuropathy community. Nursing Journal CMU. 2022;49(4):357-68. (in Thai)
9. Lin C, Liu J, Sun H. Risk factors for lower extremity amputation in patients with diabetic foot ulcers: A meta-analysis. PLoS One. 2020;15(9):e0239236. doi:10.1371/journal.pone.0239236.
10. Sasee T, Muktabhant B, Uttamavatin P. Factors associated with foot care behavior of type 2 diabetic patients living in Kham Bo Subdistrict, Waritchaphum District, Sakon Nakhon Province. 2018;21(1):87-98. (in Thai)
11. Samrannet W, Thamduangsri P, Chansri P. The nurse’s role in preventing diabetic foot ulcers. Journal of Nursing Siam University. 2020;21(40):71-82. (in Thai)
12. Division of Non communicable Diseases. National 5-year strategic plan for prevention and control of non-communicable diseases [2022-2026]. Bangkok: Emotion Art; 2022. (in Thai)
13. Hutachok P. Caring for the feet of diabetic patients prevents foot amputations. [Internet]. 2020 [cited 2024 Nov 30], Available from: https://www.phyathai.com/th/article/2485-foot_care_in_diabetic_patients_prevent_foot_amputation_branchpyt2
14. Gibson CH. The process of empowerment in mothers of chronically ill children. Journal of Advanced Nursing. 1995;21(6):1201-10. doi: 10.1046/j.1365-2648.1995.21061201.x.

15. Oiangua O, Samart K, Sanee J, Phuwakornphiphat S, Leepaiw R, Rakkua P, et al. The effective of empowerment program on foot care behavior in diabetes patients, community health center in Kantang Hospital, Kantang District, Trang. Chonburi Hospital Journal. 2022;47(2):121-8. (in Thai)
16. Panthong P. Effects of empowerment on self-Care behaviors in type II diabetes mellitus patients. Chombueng Crown Prince Hospital, Chombueng District, Ratchaburi Province. Academic Journal of Mahasarakham Provincial Public Health Office. 2024;8(16):86-96. (in Thai)
17. Meerod U. The empowerment programs on health care behaviors, A1C level glomerular filtration rate among type 2 diabetic older adults with chronic kidney disease. [Master's thesis]. Phitsanulok: Narasuan University; 2023. (in Thai)
18. Phiphitaporn S. The Effectiveness of the empowerment program on self-care behaviors in patients diabetes. Udonthani Hospital 2 primary care unit, Muang district, Udonthani Province. Udonthani Hospital Medical Journal. 2020;28(1):30-42. (in Thai)
19. Kritsumpan K. The effect of empowerment on self–care behaviors and glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus at diabetic clinics, Samngao Hospital, Tak Province. Journal of Health Sciences Scholarship. 2019;6(2):78-93. (in Thai)
20. Boonprasert C. Factors influencing the adoption of Line application using for elderly. [Master's thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai Rajabhat University; 2017. (in Thai)
21. Huedhun K. The influence of LINE application in the present communication. Journal of Arts Management. 2017;1(2):75-88. (in Thai)
22. Bunntanapisan N. Effects of self-management promotion program using LINE application on health behavior and A1c levels among uncontrolled diabetes patients. Journal of Nursing and Health Sciences. 2022;16(3):47-59. (in Thai)
23. Sarnjanthuk S, Anuratpanich L. Evaluation of treatment outcome in type 2 diabbetes mellitus patient by LINE application. Chiangrai Medical Journal. 2022;14(2):75-88. (in Thai)
24. Daungkaew Y. Effectiveness of implementing best practice guidelines for reducing foot complication for persons with diabetes mellitus, Kokha Hospital, Lampang Province.[Master's thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2014. (in Thai)
25. Siangdang S. Foot care behaviors with type 2 diabetes at diabetes clinic of Singhanakorn Hospital, Songkhla.Thai Journal of Public Health and Health Sciences. 2019;2(3):1-15. (in Thai)
26. Hung NV, Chamroonsawasdi K, Vatanasomboom P, Chottanapund S. Effectiveness of a family support coaching program on diabetes mellitus self-management to improve health outcomes among Thai patients with uncontrolled type 2 diabetes: A quasi-experimental study. Journal of Public Health and Development. 2020;18(3):64-83. (in Thai)
27. Chusak T, Sasang N, Chaleoykitti S. Effect of diabetes foot care program to prevent leg cramps of type 2 diabetic patients, Samrongchai Sub-district, Phisalee District, Nakhon Sawan Province. Royal Thai Army Medical Journal. 2018;71(2):105-12. (in Thai)

28. Konyai J, Wayo W. Effects of a health promotion program on foot ulcer prevention behavior among uncontrolled type 2 diabetes mellitus patients. Nursing Journal CMU. 2024;51(1):72-85. (in Thai)
29. Harutaithaworn R, Nuysri M, Iemsawasdikul W. Effects of a foot care program for risk foot ulcer of type 2 diabetes mellitus patients at Samrong Thap District, Surin Province. Thai Journal of Nursing. 2020;69(4):21-30. (in Thai)
30. Rodporm P, Jansook N, Tongtem N. The effects of empowerment enhancement program in uncontrolled type 2 diabetes mellitus patients. Journal of MCU Nakhondhat. 2022;9(5):301-11. (in Thai)

ปัจจัยทำนายอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อภิญญา คชมาตย์ ปร.ด.[1]
อภิญญา วงศ์พิริยโยธา ปร.ด.[2,4]
สุธาสินี เหล่าวิศาลสุวรรณ พย.ม.[3]
นุชศรารัตน์ จันนนท์ พย.บ.[3]

(วันรับบทความ :10 สิงหาคม พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 29 กันยายน พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 6 ตุลาคม พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 97 คน ที่มารับบริการคลินิกพิเศษ โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพ แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม แบบวัดความรู้สึกเครียด แบบวัดความรู้สึกว้าเหว่ และแบบวัดอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.75, 0.93, 0.75,0.76 และ 0.66 (สำหรับอาการวิตกกังวล) และ 0.67 (สำหรับอาการซึมเศร้า) ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายอาการวิตกกังวลได้ ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ภาวะสุขภาพ และความรู้สึกเครียด โดยทั้งสามตัวแปรสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของอาการวิตกกังวลในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 25 ส่วนปัจจัยที่ทำนายอาการซึมเศร้าได้ ได้แก่ ความรู้สึกว้าเหว่และการสนับสนุนทางสังคม ตัวแปรทั้งสองนี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของอาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 22 ดังนั้นการประเมินสุขภาพจิตอย่างเป็นระบบ ควบคู่กับการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพจิต และการสร้างเครือข่ายสนับสนุนทางสังคม ถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในการดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งจะช่วยลดอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า

คำสำคัญ: อาการวิตกกังวล อาการซึมเศร้า ผู้สูงอายุ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

[1]อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[2]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[3]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
[4]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: Apinya.w@msu.ac.th Tel: 080-4013636

Factors Predicting Anxiety and Depression Symptoms among Older Adults with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: a Predictive Correlational Study

Apinya Kochamat Ph.D.[1]
Apinya Wongpiriyayothar Ph.D.[2,4]
Sutarsinee Laowisansuwan M.N.S.[3]
Nuchsararat Channont B.N.S.[3]

(Received Date: August 10, 2025, Revised Date: September 29, 2025, Accepted Date: October 6, 2025)

Abstract

This predictive correlational study aimed to examine factors predicting anxiety and depression symptoms among older adults with chronic obstructive pulmonary Disease (COPD). The sample was comprised of 97 older adults with COPD undergoing treatment at a specialized clinic at Borabue Hospital in Mahasarakham province. Data were collected using the Clinical COPD Questionnaire (CCQ), the Social Support Questionnaire (SSQ), the Perceived Stress Scale-10 (PSS-10), the Revised UCLA Loneliness Scale-20 (RULS-20), and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). The reliability as assessed using Cronbach's alpha coefficients were 0.75, 0.93, 0.75, 0.76, 0.66 (for anxiety), and 0.67 (for depression), respectively. The analysis of the data employed descriptive statistics, Pearson product-moment correlation coefficient, and stepwise multiple regressions.

The results revealed that social support, perceived health status, and perceived stress were all factors that predicted anxiety symptoms. Together, these three factors explained 25% of the variation. Loneliness and social support were both factors that predicted depressive symptoms, which jointly accounted for 22% of the variance. Thus, the integration of comprehensive psychological assessments, stress management strategies, and social support enhancement constitutes a key strategy in caring for older adults with COPD will ultimately contribute to the reduction of anxiety and depression symptoms in this population.

Keywords: anxiety, depression, aged, chronic obstructive pulmonary disease

[1]Lecturer, Faculty of Nursing, Mahasarakham University

[2]Assistant Professor, Faculty of Nursing, Mahasarakham University

[3]Registered nurse, Professional level, Borabue Hospital, Mahasarakham Province

[4]Corresponding Author, Email: Apinya.w@msu.ac.th Tel: 080-4013636

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease: COPD) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 4 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั่วโลก โดยคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 โรคนี้จะกลายเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 3 ของโลกและพบว่าเกือบร้อยละ 90 ของผู้ที่เสียชีวิตนั้นมีอายุต่ำกว่า 70 ปีและอาศัยในประเทศที่มารายได้ต่ำถึงปานกลาง[1] โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจที่มีลักษณะดำเนินโรคอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจำกัดการไหลเวียนของอากาศอย่างถาวรและมีการอักเสบเรื้อรัง ส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุหลายล้านคนทั่วโลก ทั้งในด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต และความเป็นอยู่ทางสังคม เป้าหมายหลักในการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคือการลดอาการกำเริบและลดอาการที่พบบ่อย[2] กลุ่มอาการสำคัญที่พบบ่อยในโรงปอดอุดกั้นเรื้อรัง สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มอาการทางด้านร่างกายและทางด้านจิตใจ[3] ซึ่งอาการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจสามารถเกิดร่วมกันและมีความเกี่ยวข้องกัน เมื่อผู้ป่วยมีอาการทางด้านร่างกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งอาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ ซึ่งอาการทางกายเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วย[4] อาการวิตกกังวลและซึมเศร้าเป็นอาการทางด้านจิตใจที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคนี้[5] โดยพบว่า อาการวิตกกังวลและซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องกัน ผู้ป่วยที่มีอาการซึมเศร้ามีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการกังวลมากกว่าผู้ที่ไม่มีอาการซึมเศร้ามากถึง 7 เท่า[6] ซึ่งในบางครั้งผู้ป่วยโรคนี้มักรู้สึกหดหู่เพราะไม่สามารถตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของตนเองได้[7] การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการทางด้านจิตใจย่อมส่งผลที่สำคัญต่อการเกิดอาการทางด้านร่างกายด้วย

ตามแนวคิดของทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (The middle-range theory of unpleasant symptoms)[8] ได้อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดกลุ่มอาการ ได้แก่ ปัจจัยด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสถานการณ์ การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ทางด้านจิตใจที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนากลวิธีในการจัดการอาการที่ครอบคลุมปัจจัยทั้งทางด้านร่างกาย ด้าน จิตใจและด้านสถานการณ์ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยทางด้านร่างกาย ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย[9-11] ปริมาตรของอากาศที่เป่าออกอย่างเร็วแรงในวินาทีที่ 1 (Forced expiratory volume in one second: FEV_1)[10,11] หรือระดับความรุนแรงของโรค[12] และการรับรู้ภาวะสุขภาพ[11,13] นั้นมีผลต่อการเกิดอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าได้ ในส่วนของปัจจัยทางด้านจิตใจนั้น พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความเครียดทางสังคมและอาการวิตกกังวลในระดับสูงนั้นมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการซึมเศร้าได้[14] อีกหนึ่งตัวแปรที่เป็นปัจจัยทางด้านจิตใจที่น่าสนใจคือ ความรู้ว้าเหว่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นพบว่ามีความเกี่ยวข้องกับการเกิดอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง[15] เมื่อถึงระยะเวลาหนึ่งที่ผู้ป่วยมีข้อจำกัดทางด้านร่างกายมากขึ้นจนทำให้การทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดน้อยลงจะส่งผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ที่ลดลงด้วย การแยกตัวออกจากสังคมที่เพิ่มมากขึ้นในวัยสูงอายุจะส่งผลต่อสภาพจิตใจของผู้สูงอายุด้วย โดยพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีโอกาสเกิดความรู้ว้าเหว่และการแยกตัวออกจากสังคมมากถึง 3 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง[16] นอกจากนี้ปัจจัยทางด้านสถานการณ์ ได้แก่ การขาดแรงสนับสนุนทางสังคมนั้นพบว่ามีความสัมพันธ์ต่อการเกิดอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเช่นกัน[14,17,18]

แม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่ศึกษาปัจจัยทำนายกลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแล้วก็ตามแต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ายังมีความไม่สอดคล้องของผลการศึกษาในบางปัจจัย อาทิเช่น ดัชนีมวลกาย[19,20] สมรรถภาพปอดซึ่งวัดโดยปริมาตรของอากาศที่เป่าออกอย่างเร็วแรงในวินาทีที่ 1[21] ที่มีผลการศึกษาที่สามารถทำนายและไม่สามารถทำนายการเกิดอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมทั้งยังมีข้อจำกัดในการศึกษาปัจจัยด้านความว้าเหว่ต่อการเกิดอาการวิตกกังวล นอกจากนี้การศึกษาอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่อาศัยอยู่ในชนบทซึ่งมีข้อจำกัดในการเดินทางในการเข้าถึงบริการสุขภาพ เครือข่ายทางสังคมที่ลดลงจากการย้ายถิ่นของแรงงานรุ่นลูกหลานหรือภาระหน้าที่ในการทำงานและรูปแบบความสัมพันธ์ในครอบครัวที่เปลี่ยนแปลงไปในสังคมยุคปัจจุบันอาจมีผลต่อการเพิ่มความเครียดในการดำเนินชีวิตลดการสนับสนุนทางสังคมเพิ่มความรู้สึกโดดเดี่ยว ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่ออาการวิตกกังวลและซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้กลุ่มอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความซับซ้อนทั้งในด้านพยาธิสรีรวิทยาและการจัดการอาการจากช่องว่างความรู้นี้มีความสำคัญต่อวิชาชีพการพยาบาล การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชนบท เพื่อสร้างข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับพัฒนากลวิธี

การพยาบาลและโปรแกรมดูแลที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และบริบทสังคมเฉพาะพื้นที่ในอนาคตการศึกษาองค์ความรู้ที่เฉพาะเจาะจงต่อปัจจัยทำนายอาการเหล่านี้ในบริบทของผู้สูงอายุในชนบท จะสามารถช่วยให้การพัฒนาแนวทางจัดการอาการยังไม่ครอบคลุมและไม่สอดคล้องกับความต้องการจริง ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญในการระบุและวิเคราะห์ปัจจัยทำนายกลุ่มอาการทางด้านจิตใจอย่างเฉพาะเจาะจง ในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมหรือกลวิธีการจัดการอาการที่ครอบคลุมทั้งมิติร่างกาย จิตใจ และสถานการณ์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

สมมติฐานการวิจัย

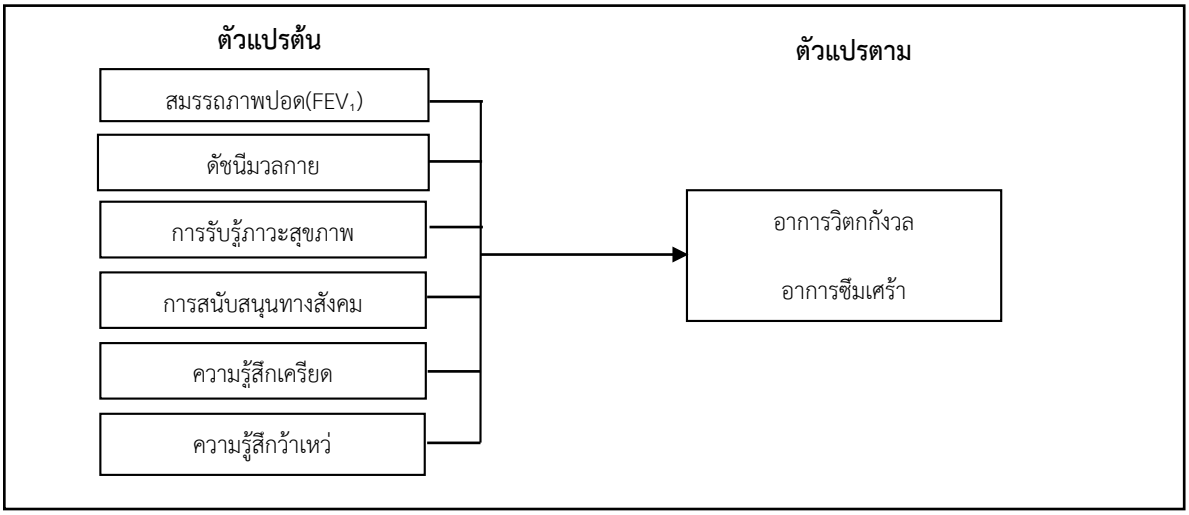
สมรรถภาพปอด ดัชนีมวลกาย การรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม ความรู้สึกเครียด และความรู้สึกว้าเหว่ สามารถร่วมทำนายอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า และปัจจัยทำนายอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มารับบริการที่คลินิกพิเศษ โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 97 คน ดำเนินการวิจัยอยู่ในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 – มิถุนายน พ.ศ. 2568

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ[8] ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 3 องค์ประกอบคือ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ กลุ่มอาการ และผลที่ตามมาหรือการปฏิบัติ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่ออาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในประเทศไทยและต่างประเทศ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษา 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการและกลุ่มอาการ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยทางด้านร่างกาย คือ ดัชนีมวลกาย[9-11] สมรรถภาพปอดโดยการวัดปริมาตรของอากาศที่เป่าออกอย่างเร็วแรงในวินาทีที่ 1 (FEV_1)[10,11] และการรับรู้ภาวะสุขภาพ[11,13] 2) ปัจจัยทางด้านจิตใจ คือ ความรู้สึกเครียด[14] ความรู้สึกว้าเหว่[15] และ 3) ปัจจัยทางด้านสถานการณ์ คือ การสนับสนุนทางสังคม[14,17,18] กลุ่มอาการ มุ่งเน้นอาการทางจิตใจที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคือ อาการวิตกกังวลและซึมเศร้า ซึ่งมักเกิดร่วมกันและมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังรูปที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Correlational predictive study) เก็บข้อมูลในระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มารับบริการที่คลินิกพิเศษ โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติ ดังนี้ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระยะ 1-4 ตาม GOLD 2020 โดยมีเกณฑ์ดังนี้ รุนแรงน้อย (GOLD 1) มีค่า FEV_1 มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 รุนแรงปานกลาง (GOLD 2) มีค่า FEV_1 ระหว่างร้อยละ 50-79 รุนแรงมาก (GOLD 3) มีค่า FEV_1 ระหว่างร้อยละ 30-49 และรุนแรงมากที่สุด (GOLD 4) มีค่า FEV_1 น้อยกว่าร้อยละ 30[22] สามารถอ่าน เขียนและสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ ไม่มีภาวะสมองเสื่อมประเมินโดยแบบประเมิน Mini-cog มีคะแนนมากกว่า 3 คะแนน[23] กลุ่มตัวอย่างไม่อยู่ระหว่างการเผชิญภาวะกดดันจากเหตุการณ์สำคัญในชีวิต เช่น การเสียชีวิตของคู่ชีวิตหรือสมาชิกในครอบครัวและยินยอมที่จะเข้าร่วมในการวิจัย เกณฑ์การคัดออก ดังนี้ มีโรคประจำตัว ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว มะเร็ง กล้ามเนื้อหัวใจตาย โรคจิตที่ควบคุมไม่ได้ มีความบกพร่องทางสายตาหรือการได้ยิน และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายใน 4 สัปดาห์ก่อนเข้าร่วมในการวิจัยนี้

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการวิเคราะห์ค่ากำลังทดสอบ (Power analysis) ของ Cohen[24] สำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) .05 อำนาจการทดสอบ (Power) 0.80 และขนาดอิทธิพลปานกลาง (Effect size = 0.15) ตัวแปรอิสระ 6 ตัว ได้กลุ่มตัวอย่าง 97 คน เก็บข้อมูลด้วยการสุ่มแบบมีความน่าจะเป็นโดยวิธีสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic random sampling) จากรายชื่อผู้ป่วยที่มีนัดตรวจรักษาที่คลินิกพิเศษระหว่างกรกฎาคม พ.ศ. 2567 – มิถุนายน พ.ศ. 2568 จากนั้นใช้การจับสลากหมายเลขตามช่วงที่กำหนดในแต่ละสัปดาห์ จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 97 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 7 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระยะเวลาของโรค น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย สถานะการสูบบุหรี่ โรคประจำตัว

2. การประเมินสมรรถภาพปอด (Pulmonary function test) เป็นการตรวจวัดปริมาตรของอากาศที่หายใจเข้าและออกจากปอดโดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า Spirometer โดยการใช้ค่า FEV_1 คือปริมาตรของอากาศที่เป่าออกอย่างเร็วแรงในวินาทีที่ 1 โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า Spirometer รุ่น CONTEC SP70B

3. แบบประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพ โดยใช้สอบถามทางคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (The Clinical COPD Questionnaire: CCQ) เป็นแบบประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ โดยแต่ละข้อมีคะแนน 0-6 คะแนน ข้อคำถามมีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านอาการ (Symptom) จำนวน 2 ข้อ ด้านจิตใจ (Mental) จำนวน 4 ข้อ และด้านความสามารถในการทำกิจกรรม (Physical dysfunction) จำนวน 4 ข้อ โดยค่าคะแนนรวมที่สูงบ่งบอกถึงสถานะสุขภาพที่ต่ำ เครื่องมือนี้มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.91 และความสอดคล้องภายในของด้านอาการ ด้านจิตใจ และด้านความสามารถในการทำกิจกรรมเท่ากับ 0.78, 0.80 และ 0.89 ตามลำดับ[25] ผู้วิจัยขอใช้เครื่องมือฉบับแปลเป็นภาษาไทยจากเจ้าของลิขสิทธิ์ van der Molen ผ่านทาง ePROVIDE

4. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม (Social Support Questionnaire) พัฒนาและดัดแปลงจาก Schaefer โดย อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย และ พีรพนธ์ ลือบุญธวัชชัย อ้างถึงใน จันทนา เกิดบางแขม และคณะ[26] เครื่องมือนี้มีค่าความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นที่ดีโดยมีความสอดคล้องภายในที่ดี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ Cronbach ในด้านอารมณ์ (7 ข้อ) เท่ากับ 0.91 ด้านข้อมูลข่าวสาร (4 ข้อ) เท่ากับ 0.88 ด้านทรัพยากรและวัตถุ (5 ข้อ) เท่ากับ 0.87 แบบสอบถามรวม 16 ข้อ ให้คะแนน 1–5 แบ่งระดับการสนับสนุนเป็นต่ำ ปานกลาง และสูงตามค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน[27] ผู้วิจัยได้รับอนุญาต ใช้เครื่องมือจาก อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลเซนหลุยส์

5. แบบวัดความรู้สึกเครียด (Perceived Stress Scale-10: PSS-10) ของ Cohen และคณะ[28] ฉบับแปลเป็นภาษาไทย โดย ณหทัย วงศ์ปการันย์ และ ทินกร วงศ์ปการันย์[29] ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.84 และค่า Intraclass correlation เท่ากับ 0.83 (95% CI = 0.722-0.881) [29] โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกใน 1 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 10 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ 0-4 คะแนน ผู้วิจัยได้รับอนุญาตใช้เครื่องมือฉบับแปลเป็นภาษาไทยจากภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6. แบบวัดความรู้สึกว้าเหว่ยูซีแอลเอฉบับภาษาไทย (Revised UCLA Loneliness Scale-20) เป็นแบบวัดความรู้สึกว้าเหว่ของ UCLA[30] ฉบับ 20 ข้อคำถาม ซึ่งได้รับอนุญาตในการแปลเป็นภาษาไทยโดยทินกร วงศ์ปการันย์ และณหทัย วงศ์ปการันย์[31] แบบวัดความรู้สึกว้าเหว่ฉบับภาษาไทยนี้ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและพบว่ามีความน่าเชื่อถือที่ยอมรับได้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.80 เครื่องมือนี้ไม่มีจุด Cut-off การแปลผลคะแนน หากมีคะแนนสูงหมายถึง มีความรู้สึกหว้าเหว่ระดับสูง[31,32] ผู้วิจัยขออนุญาตใช้เครื่องมือฉบับแปลเป็นภาษาไทยจาก ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

7. แบบวัดอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า (Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS)[33] เป็นแบบสอบถาม 14 ข้อ แบ่งเป็น 7 ข้อสำหรับประเมินอาการวิตกกังวลและ 7 ข้อสำหรับอาการซึมเศร้า (เลขคี่ประเมินอาการวิตกกังวล ข้อเลขคู่ประเมินอาการซึมเศร้า) ให้คะแนนรายข้อ 0–3 คะแนน คะแนนรวมของอาการวิตกกังวลอาการซึมเศร้า มากกว่า 8 จากคะแนนเต็ม 21 คะแนนบ่งชี้ว่ามีอาการ เครื่องมือนี้มีความเชื่อถือได้ เหมาะสำหรับคัดกรองผู้ป่วยนอกที่ไม่ใช่ผู้ป่วยจิตเวช[34] และได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดย ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ[35] เครื่องมือนี้มีความไว (Sensitivity) และความจำเพาะ (Specificity) สำหรับอาการวิตกกังวล เท่ากับร้อยละ 100 และ 86 สำหรับอาการซึมเศร้านั้นมีความไว (Sensitivity) และความจำเพาะ (Specificity) เท่ากับร้อยละ 85.71 และร้อยละ 91.30 ค่าความเชื่อถือของเครื่องมือนั้นพบว่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.85 สำหรับอาการวิตกกังวล และ 0.82 สำหรับอาการซึมเศร้า[35] ผู้วิจัยขออนุญาตใช้เครื่องมือฉบับแปลเป็นภาษาไทยจากภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามมาตรฐาน 5 ฉบับ ได้แก่ CCQ, SSQ, PSS-10 Revised, UCLA-LS-20, HADS-Anxiety และ HADS-Depression ผู้วิจัยทดสอบความเชื่อมั่นกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่โรงพยาบาลกันทรวิชัย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.75, 0.93, 0.75, 0.76, 0.66 และ 0.67 ตามลำดับ สำหรับการประเมินสมรรถภาพปอด ใช้เครื่อง Spirometer ยี่ห้อ CONTEC รุ่น SP70B เครื่องใหม่จากบริษัทที่ได้มาตรฐานและมีหนังสือรับรองสินค้า

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัยไปยังโรงพยาบาลบรบือ และติดต่อประสานงานเพื่อชี้แจงรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อเริ่มเก็บข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยและทีมวิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยการอ่านข้อคำถามให้ผู้สูงอายุใช้เวลาประมาณคนละ 30-45 นาที ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อคำถาม เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและอาการวิตกกังวล อาการซึมเศร้า ปริมาตรของอากาศที่เป่าออกอย่างเร็วแรงในวินาทีที่ 1 ค่าดัชนีมวลกาย การรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม ความรู้สึกเครียด และความรู้สึกว้าเหว่ ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามด้วยสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้วิเคราะห์ปัจจัยทำนายอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าของผู้สุงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยทำการทดสอบตัวแปรพยากรณ์ที่เข้าสมการไปแล้วทุกครั้งที่มีการนำตัวแปรใหม่เข้าในสมการ ตัวแปรพยากรณ์บางตัวที่เข้าไปในสมการแล้วก็สามารถถูกขจัดออกจากสมการได้ โดยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ได้แก่ ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนเท่ากับศูนย์ ค่าความคลาดเคลื่อนต้องมีการแจกแจงแบบปกติ (Residual normality) ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) โดยพิจารณาจากค่า VIF อยู่ระหว่าง 1.08-1.39 และค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.72-0.92 และค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระจากกัน (Durbin Watson) เท่ากับ 1.79 และ 1.93

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่ 397-306/2567 ลงวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับผู้วิจัย หัวข้อการวิจัย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนและระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งการแจ้งถึงสิทธิ์ในการตอบรับเข้าร่วมด้วยความสมัครใจไม่มีการบังคับแต่อย่างใด และสิทธิ์ที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมได้ตลอดโดยไม่มีผลใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมถูกเก็บไว้อย่างปลอดภัย โดยไม่ระบุชื่อของผู้ให้ข้อมูล มีการจำกัดผู้เข้าถึงข้อมูลได้เฉพาะทีมวิจัยเท่านั้นและการนำเสนอผลงานวิจัยจะถูกนำเสนอในภาพรวมโดยไม่สามารถระบุตัวตนของผู้ตอบแบบสอบถามได้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จึงให้ลงนามในแบบฟอร์ม (Informed consent form)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 84.50) มีอายุระหว่าง 60-89 ปี อายุเฉลี่ย 71.46 ปี (S.D. = 7.34) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ74.20) ระดับการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 87.60) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 48.50) รายได้ของครอบครัวระหว่าง 600-40,000 บาท เฉลี่ย 5,154.63 บาท (S.D. = 6,823.47) จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 3.34 คน (S.D. = 1.51) โดยอาศัยอยู่ตามลำพังคิดเป็นร้อยละ 6.20 และอาศัยมากกว่า 2 คนขึ้นไป (2-8 คน) คิดเป็นร้อยละ 93.80 ระยะเวลาเฉลี่ยของการเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 8.20 ปี (S.D. = 7.31) ส่วนใหญ่เป็นร่วมคือโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด (ร้อยละ 34) การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่หยุดสูบบุหรี่แล้ว (ร้อยละ 88.70) และยังคงสูบบุหรี่อยู่ (ร้อยละ 11.30) กลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักเฉลี่ย 56.81 กิโลกรัม (S.D. = 11.20) และส่วนสูงเฉลี่ย 161.72 เซนติเมตร (S.D. = 13.10)

2. อาการวิตกกังวล อาการซึมเศร้า และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยคะแนนอาการวิตกกังวล (Mean = 2.09, S.D. = 1.86) และคะแนนอาการซึมเศร้า (Mean = 1.46, S.D. = 1.62) ต่ำกว่าเกณฑ์ชี้วัดภาวะผิดปกติ (< 8 คะแนน) ซึ่งหมายความได้ว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีอาการวิตกกังวลหรืออาการซึมเศร้า เมื่อพิจารณาปัจจัยทางด้านร่างกาย ได้แก่ ปริมาตรของอากาศที่เป่าออกอย่างเร็วแรงในวินาทีที่ 1 ดัชนีมวลกายและการรับรู้ภาวะสุขภาพ พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาตรของอากาศที่เป่าออกอย่างเร็วแรงในวินาทีที่ 1 ร้อยละ 69.10 (S.D. = 20.56) แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพการทำงานของปอดที่ลดลงระดับปานกลางตามเกณฑ์ GOLD และค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 29.61 กก./ม² (S.D. = 9.63) จัดอยู่ในภาวะอ้วนระดับ 1 ในส่วนของค่าเฉลี่ยการรับรู้ภาวะสุขภาพ เท่ากับ 0.75 (S.D. = 0.62) หมายถึงมีการควบคุมทางคลินิกได้ดี (< 1 คะแนน) แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ในส่วนปัจจัยทางด้านจิตใจได้แก่ ความรู้สึกเครียด ค่าเฉลี่ย 10.40 (S.D. = 7.01) ความรู้สึกเครียดอยู่ในระดับต่ำ และค่าเฉลี่ยความรู้สึกว้าเหว่ 38.08 (S.D. = 7.08) ในส่วนปัจจัยทางด้านสถานการณ์นั้น ค่าเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคม อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 57.90, S.D. = 10.62)

ตารางที่ 1 อาการวิตกกังวล อาการซึมเศร้า และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ (n=97)

ตัวแปร (Variables)	Mean	S.D.
ปริมาตรของอากาศที่เป่าออกอย่างเร็วแรงในวินาทีที่ 1 (FEV_1)	69.10	20.56
ดัชนีมวลกาย (BMI)	29.61	9.63
การรับรู้ภาวะสุขภาพ (Health status)	0.75	0.62
การสนับสนุนทางสังคม (Social support)	57.90	10.62
ความรู้สึกเครียด (Perceived stress)	10.40	7.01
ความรู้สึกว้าเหว่ (Loneliness)	38.08	7.08
อาการวิตกกังวล (Anxiety)	2.09	1.86
อาการซึมเศร้า (Depression)	1.46	1.62

FEV1 = Forced expiratory volume in one second, BMI = Body mass index

จากตารางที่ 2 พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับอาการวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = 0.24, $p < .05$) ความรู้สึกเครียดมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับอาการวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = 0.30, $p < .05$) นอกจากนี้การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับปานกลางกับอาการวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = - 0.41, $p < .001$) ในขณะที่ปริมาตรของอากาศที่เป่าออกอย่างเร็วแรงในวินาทีที่ 1 ดัชนีมวลกาย และความรู้สึกว้าเหว่ไม่มีความสัมพันธ์กับอาการวิตกกังวล

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยทำนายกับอาการวิตกกังวล (n = 97)

ตัวแปร (Variables)	อาการวิตกกังวล	
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	*P* - value
ปริมาตรของอากาศที่เป่าออกอย่างเร็วแรงในวินาทีที่ 1 (FEV_1)	- 0.04	.66
ดัชนีมวลกาย (BMI)	- 0.04	.63
การรับรู้ภาวะสุขภาพ (Health status)	0.24*	.01
การสนับสนุนทางสังคม (Social support)	- 0.41*	.01
ความรู้สึกเครียด (Perceived stress)	0.30*	.03
ความรู้สึกว้าเหว่ (Loneliness)	0.19	.05

*$p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า ความรู้สึกเครียดมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับอาการซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = 0.26, $p < .05$) ความรู้สึกว้าเหว่มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับอาการซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = 0.40, $p < .05$) นอกจากนี้การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับปานกลางอาการซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (r = - 0.39, $p < .05$) ในขณะที่ปริมาตรของอากาศที่เป่าออกอย่างเร็วแรงในวินาทีที่ 1 ดัชนีมวลกาย และการรับรู้ภาวะสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับอาการซึมเศร้า

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยทำนายกับอาการซึมเศร้า (n = 97)

ตัวแปร (Variables)	อาการซึมเศร้า	
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	*P* - value
ปริมาตรของอากาศที่เป่าออกอย่างเร็วแรงในวินาทีที่ 1 (FEV_1)	0.00	.95
ดัชนีมวลกาย (BMI)	- 0.10	.31
การรับรู้ภาวะสุขภาพ (Health status)	0.17	.08
การสนับสนุนทางสังคม (Social support)	- 0.39*	.01
ความรู้สึกเครียด (Perceived stress)	0.26*	.01
ความรู้สึกว้าเหว่ (Loneliness)	0.40*	.01

*$p < .05$

จากตาราง 4 พบว่า ปัจจัยทำนายอาการวิตกกังวลในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคม (β = - 0.361, p < .05) การรับรู้ภาวะสุขภาพ (β = 0.211, p < .05) และความรู้สึกเครียด (β = 0.189, p < .05) โดยตัวแปรทั้งสามตัวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของอาการวิตกกังวลในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 25 โดยสร้างเป็นสมการพยากรณ์อาการวิตกกังวลในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนี้

1. สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ อาการวิตกกังวลในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง = 4.757 - 0.063 (การสนับสนุนทางสังคม) + 0.626 (การรับรู้ภาวะสุขภาพ) + 0.050 (ความรู้สึกเครียด)

อธิบายได้ว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอาการวิตกกังวล มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ -0.063 การรับรู้ภาวะสุขภาพและความรู้สึกเครียดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอาการวิตกกังวล มี ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.626 และ 0.050 ตามลำดับ กล่าวคือ เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ คะแนนการสนับสนุนทางสังคมเพิ่มขึ้น 1 หน่วยคะแนน อาการวิตกกังวลลดลงเท่ากับ 0.063 และการรับรู้ภาวะสุขภาพและความรู้สึกเครียดเพิ่มขึ้น 1 คะแนน อาการวิตกกังวลเพิ่มขึ้น 0.626 และ 0.050 ตามลำดับ

2. สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน Z อาการวิตกกังวล = -0.361 (Z การสนับสนุนทางสังคม) + 0.211 (Z การรับรู้ภาวะสุขภาพ) + 0.189 (Z ความรู้สึกเครียด)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ถดถอยพหุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการวิตกกังวล (n = 97)

ตัวแปร (Variables)	B	SE	Beta	t	*p*-value	95%CI	
						Lower	Upper
การสนับสนุนทางสังคม (Social Support)	- 0.063	0.016	- 0.361	-3.923	.001*	- 0.095	- 0.031
การรับรู้ภาวะสุขภาพ (Health Status)	0.626	0.268	0.211	2.333	.022*	0.093	1.160
ความรู้สึกเครียด (Perceived Stress)	0.050	0.025	0.189	2.032	.045*	0.001	0.099
Constant	4.757	1.043		4.562	.001*		

หมายเหตุ R^2 = 0.254, Adjust R^2 = 0.230, SEE = 1.632, F = 10.552, Sig of F = .001, f^2 = 0.34

*p < .05

จากตาราง 5 พบว่า ปัจจัยทำนายอาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย ความรู้สึกว้าเหว่ (β = 0.290, p < .05) และการสนับสนุนทางสังคม (β = - 0.275, p < .05) โดยตัวแปรทั้งสองตัวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของอาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 22 โดยสร้างเป็นสมการพยากรณ์อาการวิตกกังวลในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนี้

1. สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ อาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง = 1.370 + 0.066 (ความรู้สึกว้าเหว่) - 0.042 (การสนับสนุนทางสังคม)

อธิบายได้ว่า ความรู้สึกว้าเหว่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอาการซึมเศร้า มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.066 การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอาการซึมเศร้า มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ - 0.042 กล่าวคือ เมื่อตัวแปรอิสระอื่นคงที่ คะแนนความว้าเหว่เพิ่มขึ้น 1 คะแนน อาการซึมเศร้าเพิ่มขึ้น 0.066 และคะแนนการสนับสนุนทางสังคมเพิ่มขึ้น 1 หน่วยคะแนน อาการซึมเศร้าลดลงเท่ากับ 0.042

2. สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน Z อาการซึมเศร้า = 0.290 (Z ความรู้สึกว้าเหว่) - 0.275 (Z การสนับสนุนทางสังคม)

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ถดถอยพหุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการซึมเศร้า (n = 97)

ตัวแปร (Variables)	B	SE	Beta	t	*p*-value	95%CI	
						Lower	Upper
ความรู้สึกว้าเหว่ (Loneliness)	0.066	0.023	0.290	2.920	.004*	0.021	0.111
การสนับสนุนทางสังคม (Social support)	- 0.042	0.015	- 0.275	- 2.771	.007*	- 0.072	- 0.012
Constant	1.370	1.464		0.936	.352		

หมายเหตุ R^2 = 0.223, Adjust R^2 = 0.207, SEE = 1.443, F = 13.528, Sig of F = .001, f^2 = 0.28

*$p < .05$

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาสามารถนำข้อมูลมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. อาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนนเฉลี่ยอาการวิตกกังวลเท่ากับ 2.09 (S.D.=1.86) และคะแนนเฉลี่ยอาการซึมเศร้า เท่ากับ 1.46 (S.D.=1.62) ซึ่งหมายถึง กลุ่มตัวอย่างไม่มีอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า การที่กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า อาจอธิบายได้จากบริบททางประชากรศาสตร์และสังคมของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 71.46 ปี และมากกว่าร้อยละ 70 มีคู่สมรส และอาศัยอยู่ในครอบครัวขยาย เฉลี่ยมีสมาชิกในครอบครัว 3.34 คน ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนบทบาทของแรงสนับสนุนจากครอบครัวทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการป้องกันการเกิดอาการซึมเศร้าและอาการวิตกกังวลในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้[36] สอดคล้องกับการศึกษาของ บัวชมพู เอกมาตร และคณะ[5] ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เพศชาย อายุเฉลี่ย 71.48 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 79.20 ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 41.10 และส่วนใหญ่มีผู้ดูแลขณะอยู่ที่บ้านร้อยละ 95.80 นั้นพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 99.40 ไม่มีอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า

2. ปัจจัยทำนายอาการวิตกกังวลในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ภาวะสุขภาพ และความรู้สึกเครียดร่วมกันสามารถอธิบายความแปรปรวนของอาการวิตกกังวลในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 25 โดยพบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีอำนาจการทำนายมากที่สุด รองลงมาคือการรับรู้ภาวะสุขภาพ และความรู้สึกเครียด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms) ของ Lenz และคณะ[8] ซึ่งอธิบายว่าอาการไม่พึงประสงค์เกิดจากปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยด้านร่างกาย จิตใจ และสถานการณ์ ในการศึกษานี้ ปัจจัยด้านสถานการณ์คือ การสนับสนุนทางสังคม ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่มีบทบาทในการกำหนดระดับความรุนแรงของอาการวิตกกังวลในผู้สูงอายุ เมื่อพิจารณาลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นผู้สูงอายุ อายุเฉลี่ย 71.46 ปี เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48.50) ไม่ได้ประกอบอาชีพ และมีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยเพียง 5,154.63 บาท ลักษณะดังกล่าวสะท้อนถึงข้อจำกัดทางเศรษฐกิจและการเข้าถึงทรัพยากร ซึ่งอาจลดโอกาสในการมีส่วนร่วมทางสังคมและการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ ในขณะที่ภาระจากการดูแลตนเองในภาวะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังคงดำเนินอยู่ โดยกลุ่มตัวอย่างนี้มีระยะเวลาการเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเฉลี่ย 8.20 ปี สถานการณ์เช่นนี้ทำให้ผู้สูงอายุมีความจำเป็นต้องพึ่งพาการสนับสนุนทางสังคมในหลายมิติ ได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ เช่น การให้กำลังใจและความรู้สึกเป็นที่ยอมรับ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร เช่น ความรู้ในการจัดการอาการและการใช้บริการสาธารณสุข และ การสนับสนุนด้านทรัพยากร เช่น การช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันหรือการจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น

ผลการวิจัยจึงชี้ให้เห็นว่า การสนับสนุนทางสังคมที่เพียงพอและเหมาะสมสามารถช่วยลดความวิตกกังวลในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญ (β = -0.361, $p < .001$) เนื่องจากการสนับสนุนทางสังคมมีส่วนช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเอง ลดความรู้สึกโดดเดี่ยว และเพิ่มความรู้สึกควบคุมต่อสถานการณ์ของตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ DiNicola และคณะ[18] ที่พบว่าการได้รับการสนับสนุนด้านสิ่งของและการช่วยเหลือ (Instrument support) เช่น การให้ผู้อื่นทำบางอย่างให้ หรือการได้รับความช่วยเหลือที่มากขึ้น ความรู้สึกผิดหวังจากการไม่ได้รับความช่วยเหลือตามความจำเป็น และการเผชิญกับพฤติกรรมที่ขาดความเห็นอกเห็นใจจากผู้อื่น ล้วนมีความสัมพันธ์เชิงบวกและสามารถทำนายระดับความวิตกกังวลที่สูงขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

การรับรู้ภาวะสุขภาพ (β = 0.211, $p < .05$) เป็นปัจจัยทางด้านร่างกายที่สามารถทำนายการเกิดอาการวิตกกังวลของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ การรับรู้ว่าภาวะสุขภาพของตนที่แย่ลงหรือควบคุมอาการไม่ได้เต็มที่เป็นการสะท้อนอาการทางระบบหายใจที่มากขึ้นและข้อจำกัดการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุกลุ่มนี้ อาจกระตุ้นความกลัวต่อการกำเริบของโรคและการพึ่งพาผู้อื่น ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวล สอดคล้องกับการการศึกษาของ Smid และคณะ[37] ที่พบว่าเมื่ออาการและการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้นจากการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด คะแนนการรับรู้ภาวะสุขภาพลดลงควบคู่กับคะแนนอาการวิตกกังวลที่ลดลงด้วย

นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้สึกเครียดเป็นปัจจัยทางด้านจิตใจที่สามารถทำนายอาการวิตกกังวลในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = 0.189, $p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms) ของ Lenz และคณะ[8] ที่อธิบายว่าปัจจัยด้านจิตใจมีอิทธิพลโดยตรงต่อการเกิดและความรุนแรงของอาการทั้งทางกายและทางอารมณ์ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างชี้ให้เห็นว่า ผู้สูงอายุในงานวิจัยนี้อาจมีปัจจัยกระตุ้นความเครียดจากความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจ ลดโอกาสเข้าถึงทรัพยากรด้านสุขภาพ และเพิ่มการพึ่งพาผู้อื่นในกิจวัตรประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yohannes และ Alexopoulos[38] ที่ระบุว่าความเครียดเรื้อรังในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ในเชิงสรีรวิทยา ความเครียดเรื้อรังมีผลกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติและการตอบสนองของแกน HPA (Hypothalamic–Pituitary–Adrenal axis) ส่งผลให้ระดับคอร์ติซอลและฮอร์โมนความเครียดเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจทำให้สมดุลอารมณ์แย่ลงและเพิ่มความไวต่อสิ่งกระตุ้นทางลบ[39] ผลการศึกษานี้จึงสนับสนุนแนวคิดว่าการประเมินและจัดการความเครียดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยเฉพาะในกลุ่มที่มีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นกลยุทธ์สำคัญเพื่อลดความวิตกกังวล

โดยสรุป ผลการศึกษานี้ยืนยันว่าการจัดการอาการวิตกกังวลในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นจำเป็นต้องบูรณาการการดูแลทั้งสามมิติ คือ เสริมการสนับสนุนทางสังคม ส่งเสริมการรับรู้ภาวะสุขภาพเชิงบวก และลดความรู้สึกเครียด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการดูแลแบบองค์รวมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสุขภาวะทางจิตใจในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

3. ปัจจัยทำนายอาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุพบว่า ความรู้สึกว้าเหว่ (β = 0.290, $p < .05$) และการสนับสนุนทางสังคม (β = – 0.275, $p < .05$) สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของอาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 22 แสดงให้เห็นว่าทั้งสองปัจจัยมีบทบาทสำคัญในด้านจิตสังคมที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ในด้านความรู้สึกว้าเหว่ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ชี้ว่าผู้สูงอายุมักมีการเกิดความว้าเหว่สูง[40] เนื่องจากข้อจำกัดทางร่างกาย จิตใจและสังคมซึ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดภาวะซึมเศร้า[41] จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยหลักที่มีผลต่อการเกิดอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ เพศหญิง อายุมากหรือน้อย อาศัยอยู่ตามลำพัง การศึกษาสูง การว่างงาน การเกษียณอายุราชการ คุณภาพชีวิตต่ำ การแยกตัวจากสังคม รายได้สูงหรือต่ำ การสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์มาก สมรรถภาพทางกายไม่ดี อาการทางเดินหายใจรุนแรง ดัชนีมวลกายสูงหรือต่ำ ทางเดินหายใจอุดตัน อาการหายใจลำบาก คะแนนดัชนีความสามารถในการออกกำลังกาย และการมีโรคประจำตัว (ส่วนใหญ่เป็นโรคหัวใจ มะเร็ง เบาหวาน และโรคหลอดเลือดสมอง)[42] สำหรับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ แม้ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่

(ร้อยละ 74.20) แต่เกือบครึ่งหนึ่งไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 48.50) และมีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยเพียง 5,154.63 บาท ซึ่งอาจลดโอกาสในการมีส่วนร่วมทางสังคมและเข้าถึงกิจกรรมที่เสริมสร้างคุณค่าในตนเอง ส่งผลให้ความรู้สึกว้าเหว่มีแนวโน้มสูงขึ้น แม้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะอยู่ในครอบครัวขยาย ร้อยละ 93.80 และมีสถานภาพสมรสคู่ถึงร้อยละ 74.20 แต่ความรู้สึกว้าเหว่ยังคงพบในระดับที่สามารถทำนายอาการซึมเศร้าได้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Victor และ Yang[43] ที่พบว่าความว้าเหว่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในทุกช่วงวัยและสามารถเกิดขึ้นได้แม้อยู่ท่ามกลางครอบครัวหรือชุมชน หากปฏิสัมพันธ์ที่มีอยู่ไม่ตอบสนองความต้องการทางอารมณ์ ในทางกลับกันการสนับสนุนทางสังคม พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบกับอาการซึมเศร้า สอดคล้องกับการศึกษาของ Turnier และคณะ[44] แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่รับรู้ว่าตนได้รับการสนับสนุนเพียงพอจากครอบครัว เพื่อน ชุมชนหรือบุคลากรทางการแพทย์นั้น มีแนวโน้มมีระดับซึมเศร้าน้อยกว่า นอกจากนี้จากการศึกษาของ Husain และคณะ[14] ที่ยืนยันว่าอาการซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นมีความสัมพันธ์กับการขาดแรงสนับสนุนทางสังคม การมีความเครียดทางสังคมในระดับสูง และอาการวิตกกังวลในระดับสูง

ดังนั้น ผลการวิจัยนี้จึงสามารถยืนยันได้ว่าการเสริมสร้างและคงไว้ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นหัวใจสำคัญของการดูแลแบบองค์รวม ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และระบบบริการสุขภาพ โดยควรมุ่งเน้นทั้งคุณภาพและความสม่ำเสมอของการสนับสนุน เพื่อให้ผู้สูงอายุรู้สึกเชื่อมโยง มีคุณค่า และได้รับความมั่นใจในการเผชิญโรคเรื้อรัง

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายอาการวิตกกังวลได้ พบว่า การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ภาวะสุขภาพและความรู้สึกเครียด ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของอาการวิตกกังวลในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 25 ในขณะที่ความรู้สึกว้าเหว่ และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของอาการซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 22 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อจำกัดการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในพื้นที่เดียวทำให้มีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลการศึกษาในบริบทอื่น ผลการวิจัยจึงควรได้รับการตีความด้วยความระมัดระวังเมื่อประยุกต์ใช้ในพื้นที่หรือกลุ่มประชากรอื่น

2. สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ของ Cronbach ของ HADS-Anxiety และ HADS-Depression ที่ต่ำกว่าระดับ 0.70 เล็กน้อย อาจสะท้อนการกระจายคะแนนที่จำกัดในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ (Floor effect) และความแตกต่างด้านภาษาและบริบทชนบท ซึ่งอาจส่งผลต่อความเที่ยงตรงของการวัดระดับความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในกลุ่มตัวอย่าง ส่งผลให้การประเมินความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอาจมีความคลาดเคลื่อนบางส่วน

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการดูแลผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรให้ความสำคัญต่อทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิตอย่างบูรณาการ โดยพยาบาลควรดำเนินการประเมินอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าดำเนินการคัดกรอง HADS-Anxiety และ HADS-Depression ทุกครั้งที่มาพบแพทย์ครั้งแรก และ ติดตามทุก 3–6 เดือน หรือเมื่อมีอาการกำเริบทางกาย หากผู้ป่วยรายใดมีคะแนนของอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้ามากกว่าหรือเท่ากับ 8 คะแนน ควรมีการส่งต่อเพื่อการประเมินซ้ำและรับการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิต เพื่อให้สามารถระบุและจัดการปัญหาได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น นอกจากนี้ ควรเสริมสร้างการสนับสนุนทางสังคมผ่านกิจกรรมในครอบครัวและชุมชนที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วม เช่น การจัดทำคู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โปรแกรมการจัดการความเครียดในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและการส่งเสริมการรับรู้ภาวะสุขภาพเชิงบวกเพื่อช่วยลดความวิตกกังวลที่เกิดจากการรับรู้ข้อจำกัดของตนเอง นอกจากนี้ ควรส่งเสริมบทบาทของครอบครัวให้มีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิดทั้งในด้านการสนับสนุนเชิงปฏิบัติและด้านอารมณ์

เช่น การจัดกิจกรรมที่เน้นให้ครอบครัวได้รับรู้ภาวะสุขภาพทั้งทางกายและจิตใจ มีความรู้ความเข้าใจในวิธีการจัดการอาการที่เหมาะสมแก่ผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น โครงการครอบครัวร่วมดูแล อย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง เพื่อสร้างความผูกพันและลดความโดดเดี่ยว ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางจิตใจของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป การวิจัยในอนาคตควรดำเนินการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างการสนับสนุนทางสังคมหรือการจัดการความเครียดและความรู้สึกว้าเหว่เพื่อลดอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า และควรมีการศึกษาในพื้นที่และกลุ่มประชากรที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ทั้งในชุมชนเมืองและชนบท

การพิจารณาทางจริยธรรมในการใช้ AI

ผู้นิพนธ์ใช้ Chat GPT และ Quill bot เพื่อช่วยในการปรับปรุงความชัดเจนและความถูกต้องของภาษาของต้นฉบับ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ให้ทุนสนับสนุนโครงการวิจัยของอาจารย์ งบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 สำหรับการศึกษาครั้งนี้และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงพยาบาลบรบือทุกท่านที่มีส่วนช่วยในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

References

1. World Health Organization. Chronic obstructive pulmonary disease. [Internet]. 2023 [Cited 2023 Oct 28], Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)
2. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease – 2023 Report. [Internet]. 2023 [cited 2025 Jul 20], Available from: https://goldcopd.org
3. Witheethamsak P, Duangpaeng S, Masingboon, K. Relationship between symptom cluster and functional performance among patients with chronic obstructive pulmonary disease. Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council. 2010;25(4):96-108. (in Thai)
4. Ekkamart B, Phaicharoen R, Phetphiphat P. The predictive power of symptom experience and symptoms management strategies on quality of life among patients with chronic obstructive pulmonary disease in central chest institute of Thailand. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2023;24(4):162-70. (in Thai)
5. Yohannes AM, Murri MB, Hanania NA, Regan EA, Iyer A, Bhatt SP, et al. Depressive and anxiety symptoms in patients with COPD: A network analysis. Respiratory Medicine. 2022;198:106865. doi:10.1016/j.rmed.2022.106865.
6. Lacasse Y, Rousseau L, Maltais F. Prevalence of depressive symptoms and depression in patients with severe oxygen-dependent chronic obstructive pulmonary disease. Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation. 2001;21(2):80-6. doi:10.1097/00008483-200103000-00004
7. Johansson H, Berterö C, Berg K, Jonasson LL. To live a life with COPD - the consequences of symptom burden. International Journal of COPD. 2019;14:905-9. doi:10.2147/COPD.S192280

8. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: An update. Advances in Nursing Science. 1997;19(3):14-27. doi:10.1097/00012272-199703000-00003
9. Wang F, Jia L. BMI moderates the relationship between depression and chronic obstructive pulmonary disease: cross-sectional survey. Heart & Lung: The Journal of Cardiopulmonary and Acute Care. 2024;68:68-73. doi:10.1016/j.hrtlng.2024.06.013.
10. Negi H, Sarkar M, Raval AD, Pandey K, Das P. Presence of depression and its risk factors in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Indian Journal of Medical Research. 2014;139(3):402-8.
11. Yao HM, Xiao RS, Cao PL, Wang XL, Zuo W, Zhang W. Risk factors for depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease. World Journal of Psychiatry. 2020;10(4):59-70. doi:10.5498/wjp.v10.i4.59
12. Jarab AS, AlQerem WA, Abu Heshmeh SR, Hamarneh YNA, Aburuz S, Eberhardt J. Factors associated with anxiety and depression among patients with chronic obstructive pulmonary disease. Expert Review of Respiratory Medicine. 2024;18(1-2):59-65. doi:10.1080/17476348.2024.2326512
13. Sundh J, Ställberg B, Lisspers K, Kämpe M, Janson C, Montgomery S. Comparison of the COPD assessment Test (CAT) and the clinical COPD questionnaire (CCQ) in a clinical population. COPD. 2016;13(1):57-65. doi:10.3109/15412555.2015.1043426.
14. Husain MO, Chaudhry IB, Blakemore A, Shakoor S, Husain MA, Lane S, et al. Prevalence of depression and anxiety in patients with chronic obstructive pulmonary disease and their association with psychosocial outcomes: A cross-sectional study from Pakistan. SAGE Open Medicine. 2021;9:20503121211032813. doi:10.1177/20503121211032813
15. Alqahtani JS, Arowosegbe A, Aldhahir AM, Alghamdi SM, Alqarni AA, Siraj RA, et al. Prevalence and burden of loneliness in COPD: A systematic review and meta-analysis. Respiratory Medicine. 2024;233:107768. doi:10.1016/j.rmed.2024.107768.
16. Suen A, Cenzer I, Iyer A, Sudore R, Kotwal A. National prevalence and risk factors for loneliness and social isolation among adults with chronic obstructive pulmonary disease. Journal of Pain and Symptom Management. 2023;65(5):e526. doi:10.1513/AnnalsATS.202304-288OC
17. Stoustrup AL, Janssen DJA, Nakken N, Wouters EFM, Marques A, Weinreich UM, et al. Association of inadequate social support and clinical outcomes in patients with chronic obstructive pulmonary disease–A cross-sectional study. Respiratory Medicine. 2024;226:107625. doi:10.1016/j.rmed.2024.107625.
18. DiNicola G, Julian L, Gregorich SE, Blanc PD, Katz PP. The role of social support in anxiety for persons with COPD. Journal of Psychosomatic Research. 2013;74(2):110-5. doi:10.1016/j.jpsychores.2012.09.022
19. Barrueco E, Hernández-Mezquita MA, Hidalgo-Sierra V, Cordovilla R, Olivera-Pueyo J, Galán J. Diagnosis of Anxiety in COPD patients: Usefulness of the HADS test in primary care and pulmonology services. Journal of Personalized Medicine. 2024;14(7):713. doi:10.3390/jpm14070713.

20. Al-shair K, Dockry R, Mallia-Milanes B, Kolsum U, Singh D, Vestbo J. Depression and its relationship with poor exercise capacity, BODE index and muscle wasting in COPD. Respiratory Medicine. 2009;103(10):1572-9. doi:10.1016/j.rmed.2008.11.021.
21. Karlsen JH, Jørgensen KH, Weinreich UM. Association between impairment of lung function and risk of anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease-a systematic review. Systematic Review. 2024;13(1):300. doi:10.1186/s13643-024-02720-z.
22. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Pocket guide to COPD: Diagnosis, management, and prevention. 2020 edition. [Internet]. 2020 [cited 2025 Oct 01]. Available from: https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2020/03/GOLD-2020-POCKET-GUIDE-ver1.0_FINAL-WMV.pdf
23. Mini-Cog©. Mini-Cog© Quick Screening for Early Dementia Detection. [Internet]. 2025 [Cited 2025 Oct 01], Available from: https://mini-cog.com/wp-content/uploads/2022/09/THAI-Standardized-Thai-Mini-Cog.pdf
24. Cohen J. A power primer. Psychological Bulletin. 1992;112(1):155-9. doi:10.1037//0033-2909.112.1.155
25. Van der Molen T, Willemse BW, Schokker S, ten Hacken NH, Postma DS, Juniper EF. Development, validity and responsiveness of the Clinical COPD Questionnaire. Health and Quality of Life Outcomes. 2003;1:13. doi:10.1186/1477-7525-1-13
26. Koedbangkham J, Hengudomsub P, Charoenkittayawut S. Factors associated with depression among Thai labors in the eastern economic corridor, Thailand. [Internet]. 2021 [cited 2025 Oct 01]. Available from: https://buuir.buu.ac.th/bitstream/1234567890/4403/1/2565_099.pdf (in Thai)
27. Sasithorn N, Lueboonthavatchai P. Depression and associated psychosocial factors of the elderly at the elderly associate of Public Health Center 48 Nakwatchara-utid. Chulalongkorn Medical Journal. 2015;59(6):717–30. (in Thai)
28. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. Journal of Health and Social Behavior. 1983;24(4):385-96. doi:10.2307/2136404
29. Wongpakaran N, Wongpakaran T. The Thai version of the PSS-10: An investigation of its psychometric properties. BioPsychoSocial Medicine. 2010;4:6. doi:10.1186/1751-0759-4-6.
30. Russell D, Peplau LA, Cutrona CE. The revised UCLA loneliness scale: Concurrent and discriminant validity evidence. Journal of Personality and Social Psychology. 1980;39(3):472-80. doi: 10.1037//0022-3514.39.3.472
31. Wongpakaran T, Wongpakaran N. A short version of the revised 'experience of close relationships questionnaire': Investigating non-clinical and clinical samples. Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health. 2012;8:36-42. doi:10.2174/1745017901208010036.
32. Neelapaijit A, Pinyopornpanish M, Simcharoen S, Kuntawong P, Wongpakaran N, Wongpakaran T. Psychometric properties of a Thai version internet addiction test. BMC Research Notes. 2018; 11(1):69. doi:10.1186/s13104-018-3187-y.
33. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatrica Scandinavica. 1983;67(6):361-70. doi:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

34. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the hospital anxiety and depression scale. An updated literature review. Journal of Psychosomatic Research. 2002;52(2):69-77. doi:10.1016/s0022-3999(01)00296-3
35. Nilchaikovit T, Lortrakul M, Phisansuthideth U. Development of Thai version of hospital anxiety and depression Scale in cancer patients. Journal of the Psychiatric Association of Thailand. 1996;41(1):18-30. (in Thai)
36. Miao H, Lu H, Sun Y, Ji J, Lu Y, Meng Y, et al. The protective influence of family support on anxiety, depressive symptoms, and suicidal ideation among elderly Chinese nursing home residents: A study of serial mediation. Medicine. 2024;103(4):e36930. doi:10.1097/MD.0000000000036930.
37. Smid DE, Franssen FM, Houben-Wilke S, Vanfleteren LE, Janssen DJ, Wouters EF, et al. Responsiveness and MCID estimates for CAT, CCQ, and HADS in patients with COPD undergoing pulmonary rehabilitation: A prospective analysis. Journal of the American Medical Directors Association. 2017;18(1):53-8. doi:10.1016/j.jamda.2016.08.002
38. Yohannes AM, Alexopoulos GS. Depression and anxiety in patients with COPD. European Respiratory Review. 2014;23(133):345-9. doi:10.1183/09059180.00007813
39. Cohen S, Janicki-Deverts D, Miller GE. Psychological stress and disease. JAMA. 2007;298(14):1685-7. doi:10.1001/jama.298.14.1685
40. Van As BAL, Imbimbo E, Franceschi A, Menesini E, Nocentini A. The longitudinal association between loneliness and depressive symptoms in the elderly: A systematic review. International Psychogeriatrics. 2022;34(7):657-69. doi:10.1017/S1041610221000399
41. Mann F, Bone JK, Lloyd-Evans B, Frerichs J, Pinfold V, Ma R, et al. A life less lonely: The state of the art in interventions to reduce loneliness in people with mental health problems. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology. 2017;52(6):627-38. doi:10.1007/s00127-017-1392-y
42. Yayan J, Rasche K. Risk factors for depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Respiratory Physiology & Neurobiology. 2023;315:104110. doi:10.1016/j.resp.2023.104110
43. Victor CR, Yang K. The prevalence of loneliness among adults: A case study of the United Kingdom. The Journal of Psychology. 2012;146(1-2):85-104. doi:10.1080/00223980.2011.613875
44. Turnier L, Eakin M, Woo H, Dransfield M, Parekh T, Krishnan JA, et al. The influence of social support on COPD outcomes mediated by depression. PLoS One. 2021;16(3):e0245478. doi:10.1371/journal.pone.0245478

มุมมองแพทย์ประคับประคองต่อการวางแผนดูแลล่วงหน้า: ปัจจัยที่มีผลและองค์ประกอบเครื่องมือที่จำเป็น

รุ่งทิวา พิสุทธิ์ปัญญา พ.บ.[1] กุลเชษฐ์ เกษะโกมล พ.บ.[2]
ทนงสรรค์ เทียนถาวร พ.บ., ปร.ด.[3] สัณหวัช โสประทุม พ.บ.[4]
องอาจ นัยพัฒน์ ปร.ด.[5] เอกภพ สิทธิวรรณธนะ วท.บ.[6]

(วันรับบทความ :8 สิงหาคม พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 2 ตุลาคม พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 6 ตุลาคม พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์และทำความเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจวางแผนการวางแผนการดูแลล่วงหน้า และระบุองค์ประกอบที่สำคัญของแบบฟอร์มการวางแผนการดูแลล่วงหน้า จากมุมมองแพทย์ผู้ชำนาญการด้านการดูแลผู้ป่วยประคับประคอง 12 ท่าน ซึ่งได้รับประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านเวชศาสตร์ครอบครัว การบริบาลแบบประคับประคอง และมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยประคับประคองอย่างน้อย 2 ปี ได้รับการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก 45-60 นาที ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างซึ่งพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม และผ่านการตรวจสอบและแก้ไขโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ เท่ากับ 1 นำมาวิเคราะห์ข้อมูลผ่านการวิเคราะห์แก่นสาระ

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลทั้งในด้านปัจจัยที่สนับสนุนและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการตัดสินวางแผนดูแลล่วงหน้าผ่านมุมมองผู้ชำนาญการมีประเด็นหลัก 4 ประเด็นได้แก่ 1) ความรู้และการเข้าถึงข้อมูล 2) อิสระในการตัดสินใจของบุคคล 3) อุปสรรคด้านความเชื่อและวัฒนธรรม 4) ความพร้อมของระบบสุขภาพ นอกจากนี้ในด้านของการพัฒนาเครื่องมือการดูแลล่วงหน้าจากมุมมองของผู้ชำนาญการสามารถแบ่งองค์ประกอบของแบบฟอร์มการบันทึกการวางแผนดูแลล่วงหน้าเป็น 2 กลุ่มใหญ่ 1) องค์ประกอบสำคัญที่ต้องมีเพื่อความสมบูรณ์ ได้แก่ เป้าหมายและการตัดสินใจเกี่ยวกับหัตถการกู้ชีพ รวมถึงผู้ตัดสินใจแทน 2) องค์ประกอบที่ควรมีเพื่อการวางแผนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ ความต้องการด้านจิตวิญญาณ การรับรู้ด้านตัวโรคและความต้องการการดูแลทางกาย การสื่อสารกับครอบครัว รวมถึงปัจจัยทางด้านสังคมที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นแนวทางให้บุคลากรทางการแพทย์เข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้า และเริ่มต้นสนทนาเพื่อวางแผนดูแลล่วงหน้าแก่ผู้ป่วยประคับประคองได้อย่างเหมาะสม ทั้งยังสามารถนำไปพัฒนาแบบฟอร์มการวางแผนดูแลล่วงหน้าตามองค์ประกอบที่ผู้ชำนาญการแนะนำเพื่อการวางแผนดูแลล่วงหน้าร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัวโดยคำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้ป่วยและประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการพูดคุยเพื่อวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้า

คำสำคัญ: การวางแผนการดูแลล่วงหน้า การดูแลแบบประคับประคอง แพทย์ผู้ชำนาญการดูแลแบบประคับประคอง

[1]ผู้ช่วยอาจารย์คลินิก สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
[2]อาจารย์ กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
[3]อาจารย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ทหารและชุมชน วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า
[4]แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลค่ายวชิราวุธ
[5]ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)
[6]นักจัดการความรู้ โครงการชุมชนกรุณาเพื่อการอยู่และตายดีกลุ่ม Peaceful Death
[1]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: rungthiwa.pis@mahidol.ac.th Tel: 082-4263717

Perspectives of Palliative Care Physicians on Advance Care Planning: Key Determinants and Necessary Tool Components

Rungthiwa Pisutpunya M.D.[1] Kulachet Kesakomol M.D.[2]
Tanongson Tienthavorn M.D., Ph.D.[3] Sanhawat Sopratum M.D.[4]
Ong-art Naiyapatana Ph.D.[5] Ekkapop Sittiwantana B.Sc.[6]

(Received Date: August 8, 2025, Revised Date: October 2, 2025, Accepted Date: October 6, 2025)

Abstract

This qualitative research aimed to explore the experiences, and understand the factors, influencing the decision-making process for advance care planning and identify key components of the advance care planning form from the perspectives of 12 palliative care physician experts, all of whom are certified in Family Medicine with a subspecialty in Palliative Care with each having at least two years of experience in providing palliative care services. In-depth interviews lasting 45–60 minutes were conducted between September 2024 and May 2025 using a semi-structured interview guide developed from a literature review with an index of item-objective congruence (IOC) of 1. Data were analyzed using thematic analysis.

The results revealed four key themes regarding both facilitating and hindering factors influencing advance care planning decisions: 1) Knowledge and Information Access, 2) Personal Autonomy, 3) Cultural and Spiritual Barriers, and 4) Healthcare system readiness. In addition, from the experts' perspectives, the components of the advance care planning documentation could be divided into two main groups: 1) Essential components for completeness – including care goals, decisions regarding life-sustaining procedures, and the designation of a health care proxy; and 2) Recommended components for more effective planning, including patients' spiritual needs, illness perception and physical care needs, family communication, and relevant social factors. The results of this study can be used as a guideline for healthcare professionals to understand the factors influencing decisions on advance care planning and to initiate appropriate conversations about advance care planning with palliative care patients. Moreover, the results can be applied to the development of advance care planning forms based on the components recommended by specialists, in order to facilitate advance care planning with patients and families, while considering the factors affecting patients' decisions and the key issues that should be discussed for joint health care planning.

Keywords: advance care plan, palliative care, palliative care specialists

---

[1]Lecturer, Faculty of medicine Siriraj hospital, Mahidol university
[2]Lecturer, Family medicine department, Phramongkutklao hospital
[3]Lecturer, Military and community medicine department, Phramongkutklao college of medicine
[4]Family physician, Fort Wachirawut Hospital
[5]Director of the Office of National Education Standards and Quality Assessment (Public Organisation)
[6]Knowledge Management Manager, Peaceful Death
[1]Corresponding author Email: rungthiwa.pis@mahidol.ac.th Tel: 082426371

บทนำ

ปัจจุบันแนวโน้มการเจ็บป่วยและสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรได้เปลี่ยนแปลงจากโรคติดเชื้อไปสู่โรคเรื้อรังที่เป็นอันตรายถึงชีวิต (Life-threatening illness) มากขึ้น ส่งผลให้ความต้องการด้านการดูแลแบบประคับประคองเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน งานวิจัยของ ศรีเวียง ไพโรจน์กุล และคณะ รายงานว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตติยภูมิ 14 แห่งในประเทศไทย ราวหนึ่งในห้า หรือคิดเป็นประมาณ ร้อยละ 18.70 จัดอยู่ในเกณฑ์ผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคอง อย่างไรก็ตาม มีเพียงร้อยละ 17.30 ที่ได้รับการดูแลดังกล่าว และเพียงร้อยละ 28.40 ที่ได้รับการทำเอกสารการดูแลล่วงหน้า ซึ่งสะท้อนว่าการเข้าถึงบริการยังคงมีข้อจำกัด[1] ดังนั้นการพัฒนาระบบการดูแลแบบประคับประคองจึงมีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยและครอบครัว

กระทรวงสาธารณสุขตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว และได้กำหนดนโยบายให้มีการพัฒนาบริการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในทุกระดับของสถานพยาบาล พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองและระยะท้าย พ.ศ. 2563 เผยแพร่โดยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข[2] แม้ระบบสุขภาพจะเริ่มให้ความสำคัญกับแนวทางการดูแลลักษณะนี้มากขึ้น แต่ผู้ป่วยยังมีความรู้เกี่ยวกับสิทธิในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาค่อนข้างจำกัด ขาดการเข้าถึงการบริการการดูแลแบบประคับประคอง อีกทั้งผู้ป่วยระยะท้ายจำนวนมากมีระดับความรู้สึกตัวลดลงจนไม่สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง ปัญหาเหล่านี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบการวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพ จึงเกิดแนวคิด พินัยกรรมชีวิต (Living will) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบุความประสงค์ด้านการรักษาล่วงหน้าแก่ญาติและทีมสุขภาพ เพื่อลดความขัดแย้งในการดูแล ลดความเจ็บปวดจากการใช้เครื่องพยุงชีพที่ไม่จำเป็น ลดภาระค่าใช้จ่าย และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยใช้เวลาช่วงสุดท้ายกับครอบครัวอย่างมีคุณภาพ[3] ตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 มาตรา 12 ได้ให้การรับรองการทำพินัยกรรมชีวิตว่าเป็นเอกสารที่บุคคลสามารถทำล่วงหน้าเพื่อแสดงเจตจำนงว่าจะไม่ประสงค์รับการรักษาที่มุ่งเพียงยืดการเสียชีวิตหรือหลีกเลี่ยงความทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วย[4] แม้จะมีกฎหมายรองรับแต่การทำพินัยกรรมชีวิตยังมีอยู่จำกัด งานวิจัยที่มีส่วนใหญ่เน้นสำรวจทัศนคติและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำพินัยกรรมชีวิตทั้งจากมุมมองของบุคลากรทางการแพทย์[5] ผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาล[6,7] ผู้ป่วยมะเร็ง[8] ผู้ที่สนใจการแสดงเจตนารมณ์วาระสุดท้ายของชีวิต[9] และกลุ่มผู้สูงอายุ[10,11] ผลการศึกษามักพบว่าผู้เข้าร่วมมีทัศนคติเชิงบวกต่อการทำพินัยกรรมชีวิต แต่การลงมือทำเป็นลายลักษณ์อักษรยังค่อนข้างน้อย แม้จะได้รับความรู้โดยตรงจากแพทย์ เห็นได้จากงานวิจัยของ รุ่งทิวา กังวานสุระ และคณะ[11] ซึ่งได้ให้ความรู้ผู้เข้าร่วมวิจัย 100 คน หลังสิ้นสุดการวิจัยมีผู้ทำเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร เพียง 6 คน ดังนั้นถึงแม้ว่าการทำพินัยกรรมชีวิตจะมีการรองรับทางกฎหมาย แต่การนำไปปฏิบัติยังพบข้อจำกัดหลายประการ

ในประเทศไทยมีความพยายามพัฒนารูปแบบของพินัยกรรมชีวิตหลายรูปแบบ รวมทั้งแบบฟอร์มมาตรฐานการวางแผนการดูแลล่วงหน้า[12] ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล การแสดงความปรารถนาเกี่ยวกับการรักษาในวาระท้าย เช่น การใช้เครื่องช่วยหายใจ การกู้ชีพ การเลือกสถานที่เสียชีวิต และการระบุผู้แทนตัดสินใจ โดยแม้โรงพยาบาลจำนวนมากยอมรับการใช้ฟอร์มมาตรฐานนี้ แต่บางแห่งก็ยังคงพัฒนารูปแบบของตนเอง ทั้งนี้การวางแผนดูแลล่วงหน้า (Advance care planning) เป็นกระบวนการที่ครอบคลุมกว่าพินัยกรรมชีวิต (Living will) การวางแผนดูแลล่วงหน้านั้นเป็นกระบวนการสื่อสารแบบองค์รวม ครอบคลุมการตัดสินใจ ค่านิยมและความต้องการ อย่างไรก็ตาม รายละเอียดในแบบฟอร์มของแต่ละโรงพยาบาลมักยังไม่ครอบคลุมเพียงพอและยังขาดมุมมองจากผู้ชำนาญการที่มีประสบการณ์ตรงทำให้เกิดช่องว่างในองค์ความรู้ การทบทวนวรรณกรรมยังสะท้อนว่า พินัยกรรมชีวิตเป็นเพียงองค์ประกอบหนึ่งของการตัดสินใจการรักษาเท่านั้น กระบวนการวางแผนการดูแลล่วงหน้ามีประเด็นอื่น ๆ ที่ต้องพิจารณาเพิ่มเติม ปัจจัยที่พบได้แก่ ความรู้ ทัศนคติ ความเชื่อทางวัฒนธรรมและการสนับสนุนจากครอบครัว ส่งผลให้มีการพัฒนาแนวทางที่ครอบคลุมมากขึ้น เช่น สมุดเบาใจ ซึ่งพัฒนาโดยกลุ่มพีซฟูลเดธ (Peaceful death) ด้วยทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)[13] สมุดเบาใจมีเนื้อหาครอบคลุมทั้งมิติการดูแลและการรักษา ออกแบบให้ใช้ง่ายและสามารถประยุกต์ได้ทั้งในคนทั่วไปและผู้ป่วยระยะท้าย โดยการประเมินจากผู้ใช้งานทั่วไปพบว่ามีความพึงพอใจต่อรูปแบบและเนื้อหา อย่างไรก็ตาม หากใช้ในทางเวชปฏิบัติด้านการดูแลประคับประคอง สมุดเบาใจยังขาดข้อมูลสำคัญบางประการ เช่น รายละเอียดโรค การใช้ยา และข้อมูลทางคลินิกที่แพทย์ประคับประคองจำเป็นต้องใช้ ข้อจำกัดเหล่านี้ชี้ให้เห็นความจำเป็นในการศึกษาความต้องการจากผู้ใช้งานจริง

ปัจจุบันยังพบการขาดการศึกษาปัจจัยและความต้องการจากมุมมองของแพทย์ประคับประคองที่ปฏิบัติงานจริง จากเหตุผลดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจวางแผนการดูแลล่วงหน้า รวมถึงการสำรวจองค์ประกอบของเครื่องมือวางแผนการดูแลล่วงหน้าในมุมมองของแพทย์ประคับประคอง ซึ่งมีประสบการณ์ตรงในการให้คำปรึกษาการวางแผนดูแลล่วงหน้ากับผู้ป่วยและครอบครัว มุมมองของพวกเขาจะช่วยให้เข้าใจปัจจัยที่มีผลในทางปฏิบัติและองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปปรับใช้กับการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัว แนวทางการสนทนาตลอดจนพัฒนาเครื่องมือสำหรับการวางแผนการดูแลล่วงหน้าให้มีความเหมาะสมและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น อันเป็นที่มาของงานวิจัยนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

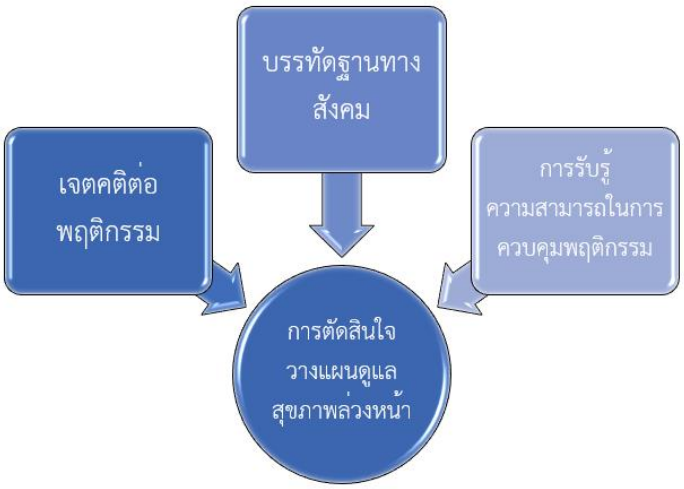
1. เพื่อสำรวจประสบการณ์และมุมมองของแพทย์ประคับประคองต่อปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนดูแลล่วงหน้า
2. เพื่อระบุองค์ประกอบที่เหมาะสมของเครื่องมือการวางแผนดูแลล่วงหน้าจากทัศนะของผู้ชำนาญการ

ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษามุมมองจากแพทย์ผู้ชำนาญการด้านการดูแลผู้ป่วยประคับประคอง 12 ท่าน โดยผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดยังปฏิบัติงานด้านการดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลทุกภูมิภาคในประเทศไทยในบริบทที่แตกต่างกัน ซึ่งได้รับการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้อาศัยแนวคิดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรม (Theory of Planned Behavior: TPB) ของ Ajzen[14] ซึ่งพบว่าพฤติกรรมของบุคคลสามารถคาดการณ์ ได้จาก “เจตนา (Intention)” ซึ่งเจตนานั้นได้รับอิทธิพลจาก 3 ปัจจัยสำคัญ ได้แก่ 1) เจตคติต่อพฤติกรรมนั้น (Attitude toward the behavior) ความเชื่อว่าพฤติกรรมนั้นมีผลดีหรือผลเสียต่อชีวิต เช่น ถ้าบุคคลมองว่าการวางแผนดูแลล่วงหน้าเป็นเรื่องดี ป้องกันภาวะที่ไม่ต้องการก็มีแนวโน้มจะตัดสินใจทำมากขึ้น 2) บรรทัดฐานที่รับรู้จากสังคม (Subjective norms) ความเชื่อว่าคนสำคัญหรือสังคมคาดหวังให้ทำหรือไม่ทำ เช่นถ้าครอบครัวหรือแพทย์สนับสนุนการทำ Advance Care Plan (ACP) บุคคลมีแนวโน้มจะตัดสินใจทำตามมากขึ้น 3) การรับรู้ว่าสามารถควบคุมพฤติกรรมได้ (Perceived behavioral control) ความรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถหรืออำนาจกระทำสิ่งนั้นได้ เช่น ถ้ารู้ว่า ACP เข้าถึงง่ายและเข้าใจวิธีทำบุคคลก็มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจวางแผนการดูแลล่วงหน้ามากขึ้น



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดงานวิจัยตามทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรมของ Ajzen[14]

นอกจากนี้องค์ประกอบที่สำคัญของแบบฟอร์มการวางแผนดูแลล่วงหน้าอาจแบ่งได้เป็น 3 ประเด็นหลักตามแนวคิดของ Sudoreและคณะ[15] ได้แก่ 1) Advance Directive (AD) เอกสารแสดงเจตนาล่วงหน้าที่บุคคลจัดทำไว้ในขณะที่ยังมีสติและสามารถตัดสินใจได้ระบุว่าในกรณีที่ตนไม่สามารถสื่อสารได้ จะยินยอมหรือปฏิเสธการรักษาแบบใด 2) Power of Attorney for Health Care (POA) หรือ Health Care Proxy การมอบอำนาจให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็น ตัวแทนในการตัดสินใจเรื่องสุขภาพแทนตนเองในกรณีที่ไม่สามารถตัดสินใจได้ 3) Patient Preferences ความต้องการหรือค่านิยมส่วนบุคคลของผู้ป่วย เช่น ต้องการเสียชีวิตที่บ้าน ต้องการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative care) ความเชื่อทางศาสนาหรือวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการรักษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative study) ดำเนินการวิจัยด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ผู้เข้าร่วมถูกคัดเลือกด้วยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อวัตถุประสงค์การศึกษา ข้อมูลที่ได้ถูกวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงประเด็น (Thematic analysis)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการศึกษานี้เป็นกลุ่มแพทย์ผู้ชำนาญการด้านการดูแลผู้ป่วยประคับประคองในประเทศไทยซึ่งผ่านการอบรมแพทย์ผู้ชำนาญจากสถาบันที่ได้รับการรับรอง ทำให้เชื่อมั่นว่ามีทั้งแนวคิดทฤษฎีและประสบการณ์การวางแผนแลสุขภาพล่วงหน้า กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการสัมภาษณ์เฉพาะเจาะจง (Purposive interview) จากการทบทวนอย่างเป็นระบบของ Hennink และคณะ[16] พบว่าในการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อระบุขนาดตัวอย่างที่จำเป็นสำหรับการถึงจุดอิ่มตัว มักเกิดขึ้นในช่วงที่แคบของจำนวนการสัมภาษณ์ 9–17 ครั้ง สำหรับงานวิจัยนี้ทีมผู้วิจัยได้คัดเลือกแพทย์ผู้ชำนาญการทั้งสิ้น 12 คน ภายใต้เกณฑ์การคัดเลือกด้านประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยประคับประคอง สถาบันที่ได้รับการฝึกอบรม เพศ อายุ บริบทโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน และจำนวนปีที่ทำงานด้านประคับประคอง

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย 1) เป็นแพทย์ที่ได้รับประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านเวชศาสตร์ครอบครัวการบริบาลแบบประคับประคอง และมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยประคับประคองอย่างน้อย 2 ปี 2) สามารถพูดคุยสื่อสารภาษาไทยได้อย่างชัดเจน และสะดวกใจในการให้สัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์การทำงาน

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากงานวิจัย 1) แพทย์ที่หยุดปฏิบัติงานด้านเวชศาสตร์ครอบครัวการบริบาลแบบประคับประคองมาแล้วเกิน 1 ปี 2) ไม่สามารถเข้าร่วมการสัมภาษณ์เชิงลึกครบ 45-60 นาทีตามที่กำหนด หรือมีปัญหาทางการสื่อสารที่ส่งผลต่อคุณภาพข้อมูล 3) ไม่สะดวกใจในการให้ข้อมูลโดยการให้สัมภาษณ์เชิงลึก หรือมีปัญหาทางเทคนิคที่ส่งผลต่อคุณภาพการบันทึกข้อมูลผ่านระบบวิดีโอคอนเฟอเรนซ์

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

งานวิจัยเชิงคุณภาพนี้เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง พัฒนาโดยทีมผู้จัดทำงานวิจัย

เครื่องมือวิจัยส่วนที่ 1 ได้แก่ ผู้วิจัยหลัก ผู้วิจัยที่ 2 และ 4 ซึ่งเป็นแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวผู้มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยประคับประคองและการวางแผนดูแลล่วงหน้า ผู้วิจัยที่ 6 ผู้มีส่วนในการพัฒนาสมุดเบาใจ ซึ่งเครื่องมือวางแผนดูแลล่วงหน้าที่ใช้อย่างแพร่หลายในประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีผู้ชำนาญการด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ รวมถึงผู้วิจัยที่ 3 และ 5 เป็นผู้ปรับคำถามงานวิจัยช่วยในการวางแผนขั้นตอนการทำวิจัย การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือวิจัยส่วนที่ 2 ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกของงานวิจัยนี้ ซึ่งเริ่มจากการสังเคราะห์ข้อมูลจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถามด้านข้อมูลทั่วไปก่อนการสัมภาษณ์ ได้แก่ สถาบันที่ได้รับการฝึกอบรม เพศ อายุ บริบทโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน และจำนวนปีที่ทำงานด้านประคับประคอง และแนวคำถามปลายเปิด 4 หมวด ได้แก่ 1) ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนดูแลล่วงหน้า ใช้แนวคำถามปลายเปิดเช่น จากประสบการณ์ของท่านปัจจัยที่ส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจดูแลสุขภาพล่วงหน้าของผู้ป่วยมีอะไรบ้าง 2) ประสบการณ์การทำงานด้านประคับประคองและการวางแผนดูแลล่วงหน้า ตัวอย่างแนวคำถาม

เช่น ท่านมีประสบการณ์การดูแลแบบประคับประคองและการวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้าอย่างไรบ้าง ยกตัวอย่างเคสที่ประทับใจที่ได้รับการวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้า 3) องค์ประกอบของเครื่องมือการวางแผนการดูแลล่วงหน้าสำหรับผู้ป่วยประคับประคอง ใช้แนวคำถามจากมุมมองของท่านองค์ประกอบที่ควรมีในเครื่องมือการวางแผนการดูแลสุขภาพล่วงหน้าสำหรับผู้ป่วยประคับประคองควรมีรายละเอียดอะไรบ้าง 4) ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาเครื่องมือการวางแผนการดูแลล่วงหน้าสำหรับผู้ป่วยประคับประคอง

เครื่องมือวิจัยส่วนที่ 3 ได้แก่ คอมพิวเตอร์ และแพลตฟอร์มสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) แบบออนไลน์ พร้อมบันทึกเสียงและวิดีโอเพื่อใช้ในการถอดความ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกของงานวิจัยนี้ ซึ่งเริ่มจากการสังเคราะห์ข้อมูลจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ด้าน ได้แก่ แพทย์ด้านการดูแลแบบประคับประคอง อาจารย์เวชศาสตร์ครอบครัว และผู้ชำนาญการการวิจัยเชิงคุณภาพ หลังจากปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence :IOC) เท่ากับ 1 ต่อมาได้นำแบบคำถามไปทดลองสัมภาษณ์แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 2 ท่าน ซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อปรับปรุงถ้อยคำและเนื้อหาให้กระชับและเข้าใจง่ายขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลดำเนินการโดยทีมสัมภาษณ์ซึ่งประกอบด้วยผู้วิจัยหลักและผู้ร่วมวิจัย 2 การสัมภาษณ์ใช้รูปแบบเชิงลึกรายบุคคล โดยมีแนวคำถามที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ผ่านระบบวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ โดยผู้เข้าร่วมแต่ละรายจะได้รับการสัมภาษณ์ 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 45–60 นาที ผู้วิจัยจะทำการบันทึกวีดีโอการสนทนา ถอดเทปและรวบรวมข้อมูล นำมาวิเคราะห์โดยใช้แนวทางการวิเคราะห์แบบแก่นสาระ โดยมีการวิเคราะห์ทุกครั้งหลังสิ้นสุดการสัมภาษณ์แพทย์แต่ละท่าน เพื่อวิเคราะห์มุมมอง ประเด็นย่อย ประเด็นหลักของการสัมภาษณ์แต่ละครั้ง นำไปสู่การพิจารณาผลของงานวิจัยว่าสอดคล้องกับทฤษฎีตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรม (Theory of Planned Behavior: TPB) ของ Ajzen[14] และมีองค์ประกอบของเครื่องมือตามทฤษฎีของ Sudore RL และคณะ[15] ที่กำหนดไว้ตามกรอบแนวคิด โดยทางทีมผู้วิจัยตัดสินใจสิ้นสุดการวิจัยเมื่อจำนวนและคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างสามารถเป็นตัวแทนของกลุ่มแพทย์ผู้ชำนาญการการดูแลแบบประคับประคองในประเทศไทยได้ รวมถึงประเด็นสำคัญจากงานวิจัยมีความอิ่มตัวทางทฤษฎี (Theoretical saturation) ตามแนวคิดของ Glaser & Strauss[17] ไม่มีแง่มุมใหม่จากงานวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยอาจใช้คำพูดของอาสาสมัครแต่จะไม่ระบุตัวตนของอาสาสมัคร โดยใช้รหัสแทนอาสาสมัครแต่ละคน (Pseudonyms) ไฟล์เทปเสียงทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 6 เดือน หลังสิ้นสุดงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

อาศัยแนวทางของ เบญจา ยอดดาเนิน-แอ็ตติกจ์ และ กาญจนา ตั้งชลทิพย์ ซึ่งมีการวิเคราะห์แก่นสาระ 7 ขั้นตอน[18] ได้แก่ การอ่านและทำความเข้าใจข้อมูลเพื่อจับประเด็นสำคัญ การสร้างรหัสจากประเด็นที่ได้ การจัดกลุ่มข้อมูลที่มีความสอดคล้องกัน การเชื่อมโยงแนวคิด การขยายและอธิบายความสัมพันธ์ของแนวคิด การตีความเพื่อหาความหมาย และการสรุปผลการวิเคราะห์ โดยผลลัพธ์ถูกนำเสนอในลักษณะเชิงพรรณนาผ่านข้อความ แผนภาพ และตารางประกอบ

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ทีมวิจัยได้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยอ้างอิงแนวทางของใช้เกณฑ์ Trustworthiness ของ Lincoln and Guba[19] ได้แก่ มีการตรวจสอบสามเศร้าโดยใช้หลักการ Investigator triangulation มีผู้วิจัย 3 คน แยกกันเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ หลังจากการถอดเทปมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลการยืนยันข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลโดยตรง โดยการส่งอีเมลยืนยันก่อนวิเคราะห์ข้อมูล (Member checking) กับผู้ให้ข้อมูล 2-3 ท่าน โดยส่งสรุปผลการวิเคราะห์ให้ตรวจสอบให้ทีมผู้วิจัย 3 คน แยกกันวิเคราะห์ข้อมูลและให้ผู้ชำนาญการการวิจัยเชิงคุณภาพ (ผู้วิจัยที่ 3 และ 5) ทำการประชุมเพื่อหาประเด็นหลักและประเด็นย่อยร่วมกัน ตรวจสอบกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลและการตีความผลและระบุการเก็บข้อมูลและหลักฐานงานวิจัยอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก (รหัส S051q/67exp) และได้รับการอนุมัติให้เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตัดสินใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ โดยปราศจากการบังคับหรือชักจูง ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถตัดสินใจปฏิเสธการตอบคำถาม หรือยุติ การให้สัมภาษณ์ได้ตลอดเวลา ทีมผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลที่ได้จากโครงการวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการโดยไม่เปิดเผยข้อมูลผู้เข้าร่วมวิจัย และมีมาตรการในการเก็บรักษาข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลที่ได้จากโครงการวิจัยจะมีการนำเสนอข้อมูลโดยผู้วิจัยจ ะใช้ชื่อสมมติ จัดเก็บไฟล์วีดีโอในรูปแบบไฟล์เข้ารหัสและสร้างรหัสผ่านสำหรับเข้าถึงแฟ้มข้อมูลสำหรับงานวิจัย ผู้วิจัยอธิบายจนผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเข้าใจดี และลงนามในใบยินยอมด้วยความเต็มใจ

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นแพทย์ผู้ชำนาญการการดูแลแบบประคับประคองจำนวน 12 ราย เป็นเพศชาย 6 ราย และเพศหญิง 6 ราย อายุระหว่าง 30-47 ปี และมีค่าเฉลี่ยอายุ (Mean ± S.D.) 36.25 ± 6.58 ปี มีค่าเฉลี่ยจำนวนปีที่ทำงานด้านประคับประคอง (Mean ± S.D.) 5.60 ± 5.29 ปี จบการศึกษาประกาศนียบัตรในวิชาชีพเวชกรรมด้านการบริบาลประคับประคองจาก 4 สถาบัน (ปัจจุบันมีสถาบันฝึกอบรมในประเทศไทย 5 สถาบัน) ได้แก่ ศูนย์บริรักษ์ 2 ราย ศูนย์ชีวาภิบาล 2 ราย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 4 ราย ศูนย์การุณรักษ์ 3 ราย และจบจากสถาบันต่างประเทศ 1 ราย รวมถึงมีข้อมูลทั่วไปดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้ง 12 ราย

ข้อมูลทั่วไป	DR01	DR02	DR03	DR04	DR05	DR06	DR07	DR08	DR09	DR10	DR11	DR12
เพศ	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	หญิง	หญิง	หญิง	ชาย	ชาย	ชาย	ชาย
อายุ	42	40	35	49	32	32	30	32	32	33	31	47
จำนวนปีที่ทำงานด้านประคับประคอง	10	8	4	15	2	2	2	2	2	3	2	16
บริบทของโรงพยาบาลที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนแพทย์, กทม. และปริมณฑล	โรงพยาบาลตติยภูมิ, ภาคใต้	โรงพยาบาลสังกัด กทม.	โรงเรียนแพทย์, ภาคอีสาน	โรงพยาบาลตติยภูมิ, ภาคเหนือ	โรงพยาบาลในเครือสภากาชาดไทย	โรงพยาบาลทุติยภูมิ, ภาคตะวันออก	โรงพยาบาลเอกชน, ภาคตะวันออก	โรงพยาบาลชุมชน, ภาคกลาง	โรงพยาบาลเอกชน, กทม.	โรงพยาบาลตติยภูมิ ,ภาคใต้	โรงเรียนแพทย์, กทม. และปริมณฑล

DR01-DR12 = ?

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ: ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจวางแผนดูแลล่วงหน้า ผลการสัมภาษณ์แพทย์ผู้ชำนาญการการดูแลประคับประคอง 12 ราย พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินวางแผนดูแลล่วงหน้ามีประเด็นหลัก 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ความรู้และการเข้าถึงข้อมูล 2) อิสระในการตัดสินใจของบุคคล 3) อุปสรรคด้านความเชื่อและวัฒนธรรม 4) ความพร้อมของระบบสุขภาพ โดยมีประเด็นหลักและประเด็นย่อยแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 แสดงประเด็นหลักและประเด็นย่อยของข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจวางแผนดูแลล่วงหน้า

ประเด็นหลัก (Theme)	ประเด็นย่อย (Subtheme)
1. ความรู้และการเข้าถึงข้อมูล (Knowledge and Information Access)	1.1 ขาดความรู้เรื่องการวางแผนดูแลล่วงหน้า
	1.2 ความแตกต่างด้านการศึกษาและพื้นที่
	1.3 การรับรู้จากสื่อและเครือข่ายสังคม
2. อิสระในการตัดสินใจของบุคคล (Personal Autonomy)	2.1 การไม่ตระหนักถึงความสำคัญ
	2.2 การผลักความรับผิดชอบ
3. อุปสรรคด้านความเชื่อและวัฒนธรรม (Cultural and Spiritual Barriers)	3.1 ความเชื่อว่าเป็นการแช่ง
	3.2 การปกป้องจากคนในครอบครัว
4. ความพร้อมของระบบสุขภาพ (Healthcare system readiness)	4.1 การขาดความรู้ของบุคลากร (ทางการแพทย์)
	4.2 ขาดแคลนบุคลากรเฉพาะทาง

1. ความรู้และการเข้าถึงข้อมูล (Knowledge and Information access) ปัจจัยแรกที่สำคัญที่สุดคือการรู้จักการตายดีและเข้าถึงการวางแผนดูแลล่วงหน้า การไม่รู้จักส่งผลให้ไม่รู้ข้อดีข้อเสียของ ACP และทำให้ไม่สามารถมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรม จากมุมมองของแพทย์ผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่ยังคิดว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักการวางแผนดูแลล่วงหน้า แต่แพทย์บางท่านมองว่าสังคมไทยปัจจุบันเริ่มให้ความสำคัญกับการวางแผนดูแลล่วงหน้าจึงมีการเพิ่มการรับรู้ผ่านสื่อ ละคร และโซเชียลมีเดียมากขึ้น จึงสามารถแบ่งเป็น 2 ประเด็นย่อยได้ดังนี้

1.1 ขาดความรู้เรื่องการวางแผนดูแลล่วงหน้า แม้ว่าปัจจุบันประชาชนบางส่วนจะเริ่มรู้จักการดูแลแบบประคับประคองและการวางแผนดูแลล่วงหน้ามากขึ้น แต่จากประสบการณ์ของผู้ชำนาญการยังมองว่าประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักการการตายดี และไม่รู้เรื่องสิทธิของร่างกายตนเองในการวางแผนดูแลล่วงหน้า ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลที่ว่า

“ในแง่ของประชาชน...(การวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้า)...รู้สึกว่ายังไม่ได้แพร่หลายหมายถึงว่าในมุมพี่แบบในคนไข้ 100 คน อาจจะมีแค่ซัก 30 คนที่ญาติหรือคนไข้รู้จัก” DR05

การไม่รู้จักการตายดี ส่งผลต่อการรู้จักและการเข้าถึงการวางแผนดูแลล่วงหน้าด้วยตนเอง ตามที่มีผู้ให้ความเห็นอีกท่านว่า

“เราก็ไม่รู้ว่าต่างประเทศเป็นยังไงแต่ว่าในประเทศไทยมันจะยากนิดนึงในการที่จะให้คนเข้าถึง มันมีคนที่ไม่รู้ แบบจริง ๆ ชีวิตฉัน ฉันเลือกได้ในระดับนึง ...เค้ามีสิทธิ์เค้าเป็นเจ้าของร่างกาย...เพราะว่าเค้าคิดว่าเลือกไม่ได้ ตอนที่เค้าฉุกเฉินแล้ว แล้วหมอบอกว่า ช่วยเหอะ เพราะมันฉุกเฉินแล้ว ...คือคน ไม่รู้มันก็ไม่รู้อะไรเลย ว่าอ้าว ฉันสามารถวางแผนชีวิตตัวเองได้” DR10

1.2. ความแตกต่างด้านการศึกษาและพื้นที่ นอกจากในแง่การขาดความรู้ในประชาชนบางส่วน ผู้ให้ข้อมูลยังให้ข้อสังเกตถึงปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และการเข้าถึงการวางแผนล่วงหน้า เช่น ความแตกต่างทางการศึกษาและความสนใจของประชากรในเมืองและท้องถิ่น ยกตัวอย่างคำพูดของแพทย์ผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

“ผมก็รู้สึกว่าภาคประชาสังคมเนี่ยรู้จัก ACP มากขึ้นโดยเฉพาะเขตกรุงเทพฯ ที่พูดอย่างนี้ก็คือว่าตอนเรียนมีหลายคนขอเริ่มคุย Advance care plan หรือว่าถามเรื่อง palliative care ขึ้นมาก่อน แต่ต่างจังหวัดอาจจะภาคประชาสังคมการเข้าถึงข้อมูลพวกนี้มันอาจจะยังไม่เยอะ” DR02

เมื่อเทียบกับบริบทของประชาชนในต่างจังหวัด ยังสามารถเห็นความแตกต่างได้มาก ผู้ชำนาญการท่านหนึ่งเสริม

“เอ่อคนไข้ที่ Educate (มีการศึกษา) *จริง ๆ มีไม่ได้เยอะมาก ถ้าเทียบกับตอนที่เรียนที่กรุงเทพฯ การศึกษาของผู้ป่วยจะค่อนข้างต่างกันนะครับ เรื่องแบบนี้* (การวางแผนดูแลล่วงหน้า) *ในภาคใต้ยังเป็นเรื่องที่ค่อนข้างไกลตัวพอสมควร ทำให้จริง ๆ คนไข้อาจจะยังเข้าถึงได้ไม่ค่อยมากครับ”* DR11

1.3 การรับรู้จากสื่อและเครือข่ายสังคม ในสังคมปัจจุบันแม้จะมีความแตกต่างของการรับรู้อยู่มาก ผู้ชำนาญการให้ข้อสังเกตเรื่องเริ่มมีภาพยนตร์ สื่อสารมวลชน กระตุ้นการรับรู้และความตระหนักเรื่องการดูแลแบบประคับประคองและการวางแผนดูแลล่วงหน้า แพทย์ท่านหนึ่ง กล่าวถึงการสื่อสารทางสังคมที่ทำให้เกิดความสนใจขึ้นในวงกว้าง

“คือช่วงก่อน ที่จะมีหนังที่ออกมาค่ะ เรื่องการุญฆาต 1) มันเป็นอะไรที่ค่อนข้าง Controversial (เป็นที่ถกเถียงกัน) *ในสังคมไทยด้วยกับ 2) มันก็เหมือนเป็นการแนะนำบทบาท แพทย์ Palliative care* (แพทย์ด้านการดูแลประคับประคอง) *ให้รู้จักเป็นวงกว้างในสังคมเกิดการถกเถียงและทำให้คนรับรู้มากขึ้น”* DR08

แต่อย่างไรก็ตาม เรื่องนี้ยังขาดการสนับสนุนอย่างความต่อเนื่อง ยังคงเป็นที่สนใจเฉพาะประชากรที่ได้สัมผัสเรื่องนี้ผ่านสื่อหรือในประชากรกลุ่มเล็ก ๆ ที่สนใจ

“มันจะมีพวกเอ่อ Peaceful Death หรือกลุ่มชีวามิตรอะไรต่าง ๆ ที่เขาเล่นเรื่องตายดีกันเยอะครับ” DR11

2. อิสระในการตัดสินใจของบุคคล (Personal autonomy) ความไม่รู้ การรับรู้ และบริบทส่งผลต่อ พลังอำนาจในการตัดสินใจ เมื่อผู้ป่วยทุกคนต่างก็มีตัวตน พื้นอารมณ์ ความคิด ประสบการณ์ การมองโลก และบริบทแวดล้อมที่แตกต่างกัน ทำให้มีมุมมองและความตระหนักถึงความสำคัญของการวางแผนดูแลล่วงหน้าที่ต่างกัน การรับรู้อิสระในการตัดสินใจนี้ส่งผลต่อพฤติกรรมตามปัจจัยด้านการรับรู้ว่าสามารถควบคุมพฤติกรรมได้ของทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรมอีกด้วย นอกจากนี้ แม้ว่าจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการวางแผนดูแลล่วงหน้า แต่ผู้ป่วยบางส่วนยังเลือกที่จะไม่ตัดสินใจล่วงหน้า

2.1 การไม่ตระหนักถึงความสำคัญ ความไม่รู้ถึงความจำเป็นหรือมีความจำเป็นอื่นสำคัญกว่า ทำให้ผู้ป่วยบางส่วนไม่ตระหนักถึงความสำคัญ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่อายุน้อย หรือผู้ป่วยที่ยังแข็งแรง นอกจากนี้ยังสัมพันธ์กับการขาดประสบการณ์การผ่านเหตุการณ์ฉุกเฉิน จึงทำให้ไม่เห็นความสำคัญและจำเป็นของการวางแผนล่วงหน้า ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลที่ว่า

“อาจจะเป็นเรื่องรู้แล้ว (เรื่องการวางแผนดูแลล่วงหน้า) แต่ก็คิดว่าแบบคิดว่าไม่เห็นต้องทำ ไม่เห็นความสำคัญนั่นแหละ อาจจะเป็นอย่างเพราะคิดว่าตัวเองยังแข็งแรงอยู่ ยังไม่ได้เห็นความสำคัญว่าจะต้องคุยเรื่องนี้ในตอนนี้” DR09

เมื่อการตาย หรือเหตุการณ์ฉุกเฉินทางการแพทย์ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อย ยิ่งทำให้กลายเป็นเรื่องที่ถูกเพิกเฉย ดังที่ผู้ชำนาญการอธิบายเปรียบเทียบ

“คนส่วนใหญ่ยังไม่ตระหนัก เพราะคนที่ตระหนักได้มักเป็นคนที่เคยมีอีเวนต์ก่อนว่า แบบฉันเคยสัมผัสกับสิ่งเหล่านี้มาเคยสัมผัสกับเรื่องความตายมาก่อน หรือ สัมผัสกับเรื่องความเจ็บป่วย มาก่อนมัน ต้องมีอีเวนต์ที่ทริกเกอร์ (กระตุ้น) นิดนึง มันถึงจะแบบเห็นความสำคัญแล้วมาทำ” DR06

2.2 การผลักความรับผิดชอบ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมความเป็นคนไทยทำให้ผู้ชำนาญการมองว่าเรื่องการตัดสินใจเกี่ยวกับชีวิต หรือการดูแลการเจ็บป่วยในช่วงวาระสุดท้ายของชีวิตถูกมองเป็นเรื่องที่ไม่ได้เกิดในเร็ววัน หรือ ตนเองไม่มีอำนาจในการตัดสินใจ ไม่ใช่อำนาจหน้าที่ของตนเอง และมักผลักหน้าที่การตัดสินใจไว้ จนเป็นหน้าที่ของคนอื่นที่เกี่ยวข้อง ตามตัวอย่างความเห็นเรื่องกระบวนการตัดสินใจ จากแพทย์ผู้มีประสบการณ์

“...หรืออันที่สอง คือคนรู้ แล้วว่าฉันตัดสินใจได้ แต่ว่าก็ถ้าเรื่องของ ACP (Advanced care plan) เนี่ย มันก็จะอ๋อเค้าก็จะแบบว่าไว้ก่อนละกัน ไว้ก่อนละกัน ยังไม่ทำอยู่กับปัจจุบันก่อน คนไทยชอบใช้คำว่าอยู่กับปัจจุบัน แล้วก็บอกว่าไม่ แล้วก็ยังไปเรื่อย ๆ สุดท้ายพอถึงจุดหนึ่งที่ตัดสินใจไม่ได้ ก็ไม่ได้ทำ แล้วสุดท้ายก็เป็นคนอื่นตัดสินใจแทนอยู่ดี” DR10

“คนไข้ของเราโดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ หลายคนมองเป็นเรื่องไกลตัวจะแบบไม่ค่อยกล้าตัดสินใจเองหรือว่ารอลูกหลานมาคิดให้อีกที” DR03

3. อุปสรรคด้านความเชื่อและวัฒนธรรม (Cultural and Spiritual barriers) ซึ่งสัมพันธ์กับวัฒนธรรมไทยซึ่งมักหลักเลี่ยงการพูดถึงเรื่องความตาย และมองว่าการพูดถึงเป็นการแช่งกัน นอกจากนี้ศาสนายังมีผลต่อการตัดสินใจเลือกวางแผนล่วงหน้าอีกด้วย โดยปัจจัยด้านความเชื่อและวัฒนธรรมนี้สอดคล้องกับปัจจัยด้านบรรทัดฐานของสังคมตามแน วคิดทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรมของ Ajzen[14]

3.1 ความเชื่อว่าเป็นการแช่ง ผู้ชำนาญการหลายท่านได้พูดถึงประเด็นความเชื่อเรื่องความตายของประชาขนส่วนใหญ่ในประเทศไทยว่ายังเป็นเรื่องที่คนหลีกเลี่ยงที่จะพูดถึง เพราะจะมีผลต่อขวัญและกำลังใจผู้ป่วย นำไปสู่การหลีกเลี่ยง ไม่พูดคุยวางแผนดูแลล่วงหน้า ดังคำกล่าวของผู้ชำนาญการต่อบทสนทนากับผู้ป่วยและญาติที่ว่า

“ก็ Taboo (การแช่ง) *มันยังมีอยู่อะเนาะ Taboo การพูดถึงเรื่องความตาย มันยังอยู่ในสังคมไทย ... เราเดินไป เดินมา เราจะไปพูดกับสังคมเลยว่า อ๋อ มาคุยเรื่องความตายกันเถอะก็ไม่มีใครหันหน้ามาคุยกันหรอก”* DR10

ความเชื่อเรื่องการแช่งนี้ ถูกมองเป็นอุปสรรค ในการกระจายแนวคิดในการพูดคุยเรื่องความตาย และการวางแผนดูแลสุขภาพ ดังคำกล่าวจากแพทย์ผู้มีประสบการณ์

“คืออ่าเกี่ยวกับเรื่องศาสนาความเชื่อของคนไทยนะครับ มองว่าการพูดเรื่องการเสียชีวิตระหว่างเจ็บป่วย เป็นลางไม่ดี คือกำลังรักษาอยู่ ไม่อยากมาพูดเรื่องว่า ถ้าใกล้จะเสียชีวิตจะต้องมีการใส่ท่อนะหรือว่าอย่างงู้นอย่างงี้ ยังไม่อยากพูดถึงไม่อยากคิดถึง” DR09

“การคุยแบบเนี้ยมันจะรู้สึกว่าแบบเป็นการแช่งเค้ารึเปล่า แล้วถ้าพูดถึงเรื่องอนาคตก็คือเค้าใกล้จะตายใช่มั้ยอะไรแบบเนี้ยค่ะอันนี้คือจะเป็นอุปสรรคอันนึง” DR01

3.2 การปกป้องจากคนในครอบครัว จากประสบการณ์ของผู้ชำนาญการ ครอบครัวส่วนหนึ่งมีความเชื่อว่าไม่ต้องการให้ผู้ป่วยกังวลเกี่ยวกับตัวโรค โดยการปกป้องจากคนในครอบครัวนี้ส่วนใหญ่เกิดจากความรัก ความหวังดีต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วย และมักกลัวว่าผู้ป่วยจะรับไม่ได้ และจะมีอาการแย่ลง จนทำให้ไม่มีการพูดถึงตัวโรคและวางแผนล่วงหน้าในครอบครัว

“มันจะเกิดแบบพวก Conspiracy of silent (ภาวะเงียบงันของครอบครัวจากข่าวร้ายของผู้ป่วย) *ว่าคนญาติก็กลัวคนไข้จะเป็นอะไรไปเสียใจทรุดไป คนไข้ก็กลัวว่าญาติจะทำใจไม่ได้ค่ะ สุดท้ายก็ไม่เกิดการคุยกันแล้ว ทีนี้พอมาถึงวันที่คนไข้ไม่รู้สึกตัวแล้วมันก็จะไม่รู้ว่าจริง ๆ แล้วเค้าอยากทำอะไรยังไง ก็คิดว่าในส่วนของถ้ามีการทำ ACP มันก็จะช่วยเสริมสร้างในเรื่องของการสื่อสารในระหว่างญาติด้วยกัน”* DR08

นอกจากนี้บางครั้งครอบครัวของผู้ป่วยยังไม่ต้องการให้พูดถึงเรื่องเกี่ยวกับความตาย เนื่องจากเชื่อว่าจะทำให้ผู้ป่วยแย่ลงขาดกำลังใจอีกด้วย และความเชื่อดังกล่าว ทำให้ครอบครัวขอให้แพทย์เปลี่ยนแปลงการแจ้งผลการรักษาด้วย

“โอเค ส่วนมากมันก็จะเป็นสังคมคนไทยที่จะคอยบอกว่าถ้าสมมุติพูดเรื่องไม่ดี มันก็จะทำให้จิตใจเค้าห่อเหี่ยว แล้วก็อาจจะทำให้เค้าจากไปเร็วขึ้น ผู้ป่วยอาจจะรับไม่ได้ แล้วก็ทรุดไปเลยค่ะ แย่ไปจนถึงบางครั้งญาติอยากให้เราโกหกว่าผล เลือดมันดีขึ้น ผลเลือดฆ่ามะเร็งมันดีขึ้น” DR07

4. ความพร้อมของระบบสุขภาพ (Healthcare system readiness) ประเด็นนี้เป็นประเด็นที่ค้นพบใหม่นอกเหนือจากกรอบแนวคิดทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรมของ Ajzen[14] เนื่องจากการวางแผนสุขภาพล่วงหน้าเป็นพฤติกรรมที่ซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับวงการสาธารณสุข แพทย์ผู้ให้ข้อมูลจึงเน้นย้ำความสำคัญของประเด็นนี้ ซึ่งในปัจจุบันวงการสาธารณสุขทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ให้ความสำคัญกับการดูแลแบบประคับประคองมากขึ้น นโยบายรัฐก็ส่งเสริมให้มีการดูแลผู้ป่วยประคับประคอง แต่จากมุมมองของผู้ชำนาญการ ยังมองว่าระบบสาธารณสุขยังขาดบุคลากรทางประคับประคองทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ บุคลากรทางการแพทย์บางส่วนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลประคับประคองอีกด้วย นำไปสู่การขาดการให้คำปรึกษาการวางแผนดูแลล่วงหน้า

4.1 การขาดความรู้ของบุคลากร ทำให้การดูแลตามหลักการของการดูแลแบบประคับประคองยังไม่สามารถทำได้อย่างทั่วถึง และยังมีข้อจำกัดในการดูแลแบบประคับประคอง จากประสบการณ์ผู้ชำนาญการ มีความเห็นไปในแนวเดียวกัน ว่าบุคลากรทางการแพทย์ยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง ทำแต่งานเอกสาร หรือทำแต่ไม่ครบกระบวนการ เช่น คำอธิบายของแพทย์ท่านหนึ่ง

“เป็นข้อจำกัดเลย ก็คือตัวหมอเนี่ยหลายคนอาจจะยังไม่ได้มีความเข้าใจในตัว Advance Care Planning ที่ดีครับ คือ Advance Care Planning มันคือกระบวนการในการสื่อสารการชวนให้ผู้ป่วยครอบครัวคิดล่วงหน้าว่าถ้าเกิดอะไรขึ้นเค้าก็จะทำยังไง แต่ ณ ปัจจุบันมันกลับกลายเป็น หมอหลาย ๆ ท่านมองแค่ว่าต้องการที่จะได้ Advance Directive หรือว่าเอกสารเท่านั้น เค้าไม่สนใจว่าจะวิธีการจะยังไงขอให้ได้เอกสารอันนี้มาซึ่งการได้เอกสารอันนี้มาคือถ้าสมมุติได้มาด้วยวิธีการที่มันไม่ถูกต้อง เช่นการไปบังคับการบอกว่าจะต้องทำแต่อันเนี้ยเท่านั้นไม่ได้ให้สิทธิ์เค้าเลือกตัดสินใจ ผมมองว่าถึงการได้มาซึ่ง Advance Directive ไม่ได้มาจากกระบวนการ Advance Care Planning ที่ดีครับ” DR12

ในผู้ให้บริการบางราย เข้าใจการวางแผนดูแลล่วงหน้าเป็นเพียงการวางแผนในวาระสุดท้าย (End of life care)

“คือเขาก็จะ Hold case (แพทย์เฉพาะทางเลือกดูแลผู้ป่วยด้วยตนเอง) ไว้เยอะจนกระทั่งเหมือนเจียนจะเสียชีวิตแล้วจริง ๆ ค่อย Consult palliative care แล้วก็มองว่า Palliative care พาคนไปเสียชีวิตกลับบ้านอะไรแนวนี้ ผมก็ยังรู้สึกว่า Palliative care เนี่ยเราก็เรียกร้องให้หมอทั่วไปเนี่ยปรึกษาเขาเร็วขึ้นใช่ไหมครับ หมายถึงเราก็ไม่ได้อยากแบบเป็นสัปเหร่อมาดูช่วงท้ายแล้วผมก็เห็นทีมบุคลากรหลายคนก็บ่น” DR02

ความไม่รู้ดังกล่าว แม้ได้รับการอบรม แต่ยังไม่ได้ลงมือทำ หรือไม่มีทักษะในการสื่อสาร ก็ยังไม่ทำให้ผู้ให้บริการมีความมั่นใจในการให้บริการ

“ถ้าในฝั่งของบุคลากร เท่าที่ไปอบรมมาก็อาจจะยังเห็นว่าพวกบุคลากรเค้ายังไม่ค่อยมั่นใจ แล้วก็อาจจะขาดทักษะในการสื่อสาร แล้วก็อาจจะเป็นด้วยแบบภาระงานเยอะ จะให้เค้ามานั่งสื่อสารสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ก็อาจจะไม่มีเวลาเพียงพอ ที่จะแบบสามารถไป Explore (ค้นหา) ความต้องการของคนไข้แล้วก็ครอบครัวได้ค่ะ” DR07

4.2 ขาดแคลนบุคลากรเฉพาะทาง แม้ว่านโยบายรัฐเริ่มส่งเสริมการดูแลประคับประคองไม่ทันความต้องการของประเทศ ขณะที่เรากำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเต็มรูปแบบ ความต้องการทางด้านนี้มีมากขึ้นเป็นเงาตามตัวแต่การพัฒนาบุคลากรด้านนี้ยังเหมือนจะตามไม่ทัน แพทย์ผู้ชำนาญการสะท้อนสถานการณ์การรับมือกับผู้ป่วยกลุ่มนี้

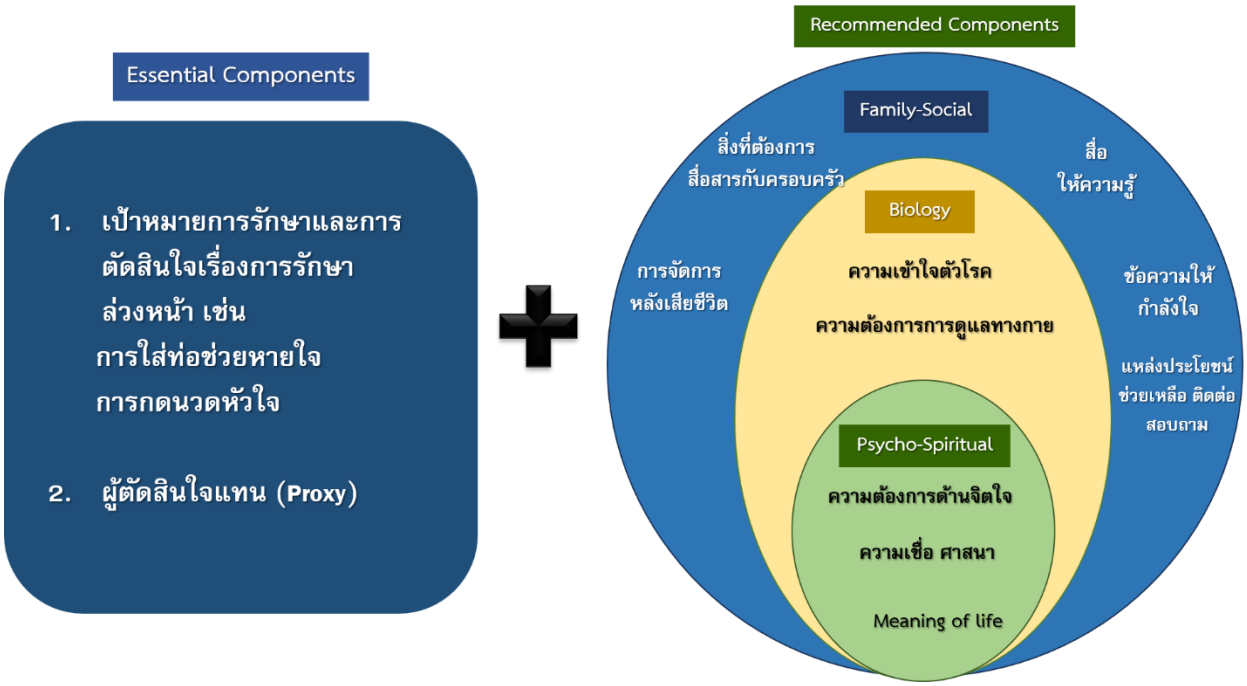
“ปัจจุบันมีนโยบายชีวาภิบาลซึ่งมันก็คือ Palliative care, Long term care, Elderly care intermediate care (การดูแลแบบประคับประคอง, การดูแลระยะยาว, การดูแลผู้สูงอายุระยะกลาง) ซึ่งเป็นทั้งในโรงพยาบาลและนอกโรงพยาบาลนะครับถามว่ามันพอเกิดสิ่งนี้ขึ้นงานจริง ๆ มันลงกับใครครับลงกับที่เดิมก็บุคลากรก็ทำงานสายตัวแทบขาด บางคนก็พอเจองานโหลดไปไม่ไหวบางคนก็ Depress (ซึมเศร้า) บางคนก็ถึงขั้นลาออกไปเลยก็น่าเสียดายเอางานมาเพิ่มแต่ไม่เพิ่มการซัพพอร์ตใด ๆ นะครับ ไม่เพิ่มอัตรากำลังบุคลากรไม่เพิ่มอะไรเลย” DR04

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ : ข้อมูลองค์ประกอบของเครื่องมือการวางแผนการดูแลล่วงหน้า

“...ทีนี้พอมาถึงวันที่คนไข้ไม่รู้สึกตัวแล้ว มันก็จะไม่รู้ว่าจริง ๆ แล้วเค้าอยากทำอะไรยังไง ก็คิดว่าในส่วนของถ้ามีการทำ ACP มันก็จะช่วยเสริมสร้างในเรื่องของการสื่อสารในระหว่างญาติด้วยกัน” DR08 จากประโยคข้างต้น จะเห็นว่า ผู้ชำนาญการ มีมุมมองว่าเครื่องมือไม่ได้ช่วยแค่การวางแผน แต่ยังมีส่วนช่วยอย่างมากในการเป็นสื่อกลางในการสื่อสารในครอบครัว ผลการศึกษาส่วนนี้

เมื่อสัมภาษณ์เชิงลึกเรื่องจากมุมมองของผู้ชำนาญการต่อเครื่องกางวางแผนการดูแลล่วงหน้า ผู้ชำนาญการให้ความเห็นต่อองค์ประกอบของแบบฟอร์มการบันทึกการวางแผนดูแลล่วงหน้าเป็น 2 กลุ่มใหญ่ (แสดงในภาพที่ 2) 1) องค์ประกอบสำคัญที่ต้องมีเพื่อความสมบูรณ์ (Essential component) ได้แก่ เป้าหมายและการตัดสินใจเกี่ยวกับหัตถการกู้ชีพ รวมถึงผู้ตัดสินใจแทน

สอดคล้องกับองค์ประกอบที่ 1 Advance directive และ 2 Healthcare proxy ตามกรอบแนวคิดของ Sudore และคณะ[15]
2) องค์ประกอบที่ควรมีเพื่อการวางแผนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Recommended component) ซึ่งขยายความองค์ประกอบด้าน Patient Preferences นั้น Sudore และคณะ[15] ได้แก่ ความต้องการด้านจิตวิญญาณ การรับรู้ด้านตัวโรคและความต้องการการดูแลทางกาย การสื่อสารกับครอบครัว รวมถึงปัจจัยทางด้านสังคมที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 2 แสดงข้อมูลองค์ประกอบของเครื่องมือการวางแผนการดูแลล่วงหน้า

1. องค์ประกอบสำคัญที่ต้องมีเพื่อความสมบูรณ์ของกระบวนการ (Essential components for more effective planning) เมื่อถามถึงองค์ประกอบที่ต้องมี ผู้ชำนาญการทุกท่านลงความเห็นว่า ส่วนที่ต้องมีหรือต้องเพิ่ม คือ ข้อมูลทางการแพทย์เพื่อให้เกิดประโยชน์กับการดูแลผู้ป่วย และผู้มีอำนาจในการตัดสินใจใด ๆ เมื่อผู้ป่วยตัดสินใจเองไม่ได้

1.1. หัตถการทางการแพทย์ที่จำเป็น (Necessary medical procedure) เป้าหมายและการตัดสินใจเกี่ยวกับหัตถการทางการแพทย์รวมถึง หัตถการกู้ชีพ แพทย์ผู้ชำนาญการมองเป็นเรื่องจำเป็นที่ต้องมีการคุยกันให้มากที่สุดในขณะที่ผู้ป่วยยังสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง ดังคำกล่าวของผู้ชำนาญการที่ไปในแนวทางเดียวกันว่า

“คือในเรื่องของหัตถการทางการแพทย์ไปเลยจะได้ดูรู้สึกว่าเออมันจบครบทีเดียว เพราะว่าเหมือนสมุดเบาใจจะไม่ได้เน้นแบบหัตถการทางการแพทย์แบบเหมือนอย่างพวก Advance directive เท่าไหร่นะคะถ้าเพิ่มได้ก็จะได้แบบรวบเป็นเล่มเดียวไปเลยไม่ต้องเขียนเพิ่มเองเยอะค่ะ” DR06

“...คือต้องมี เกี่ยวกับ Care plan (เป้าหมายการรักษา) *เกี่ยวกับพวกหัตถการต่าง ๆ”* DR09

“อันแรกก็จะเป็นข้อมูลทั่วไปของเค้า ข้อมูลการรับรู้โรคนะครับ ข้อมูลเรื่องของบุคลิกนะครับแล้วก็ preference (ความต้องการ) Goal of care (เป้าหมายการรักษา) นะครับเอ่อถ้าไปได้ถึง intervention (หัตถการ)” DR04

1.2 ผู้ตัดสินใจแทนทางการแพทย์ (Proxy of medical care) เมื่อมีข้อมูลทางการแพทย์ ในกรณีต้องทำหัตถการผู้ตัดสินใจแทนจะมีความสำคัญ เนื่องจากเดิมการวางแผนการดูแลล่วงหน้า ในการรักษาระคับประคอง อาจจะไม่ได้ระบุการตัดสินใจทางการแพทย์ไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ไม่สามารถตัดสินใจด้วยตัวเองในสถานการณ์ฉุกเฉินได้ ซึ่งส่งเสริมปัจจัยด้านความเป็นอิสระในการตัดสินใจ (Autonomy) อีกด้วย

"...แล้วเกี่ยวกับอ่า Proxy (ผู้ตัดสินใจแทน) *สำคัญว่าต้องการให้ใครเป็น Proxy..."* DR09

"ก่อนจะทำให้เขาสับสนเราก็จะเลือกไม่ได้นะครับ พูดถึงเรื่อง Health care Proxy (ผู้ตัดสินใจแทน) นะครับว่าเขาจะให้เป็นใครนะครับ healthcare Proxy ไม่ได้จำเป็นต้องเป็นลูกหลานทางสายเลือดเป็นใครก็ได้ แต่สิ่งแรกที่ต้องรู้คือ health care Proxy" DR04

2. องค์ประกอบที่ควรมีเพื่อการวางแผนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Recommended components for peaceful death) ประเด็นที่ถูกพูดถึงเมื่อถูกถามว่าสิ่งใดควรมี จะเป็นประเด็นที่สอดคล้องกับประเด็นที่มีผลต่อการตัดสินใจในการรักษาแบบประคับประคอง นอกจากประเด็นทางการแพทย์แล้ว จะเป็นประเด็นเสริมการรับรู้ด้านตัวโรคและความต้องการการดูแลทางกาย ทางความต้องการด้านจิตวิญญาณ การสื่อสารกับครอบครัว รวมถึงปัจจัยทางด้านสังคมที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ชำนาญการได้เสนอมุมมองที่หลากหลายเกี่ยวกับองค์ประกอบที่แนะนำสำหรับเอกสารการดูแลล่วงหน้า ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจวางแผนล่วงหน้าตามผลการศึกษาในตอนที่ 2 ดังนี้

2.1 ความต้องการด้านจิตวิญญาณ เพื่อเพิ่มอำนาจในการตัดสินใจ การทำความเข้าใจเรื่องความตายเป็นเรื่องสำคัญ โดยเฉพาะประเด็นหลักเกี่ยวกับอุปสรรคด้านความเชื่อและวัฒนธรรม ได้แก่ การมองว่าการพูดเรื่องการวางแผนเป็นการแช่งการปกป้องจากคนในครอบครัวโดยการหลีกเลี่ยงการพูดถึงความตายและการวางแผนล่วงหน้าที่ผู้ให้ข้อมูลมองว่ามีผลต่อการตัดสินใจวางแผนดูแลสุขภาพอย่างมาก ดังนั้นผู้ชำนาญการมองว่า เป็นโอกาสในการการปรับเปลี่ยนการรับรู้เรื่องความตาย การตายดี กระบวนการเสียชีวิต โดยอาจจะใส่ไว้ในเอกสารประกอบการวางแผนฯ และช่วยในทบทวนตนเอง และประคับประคองสุขภาวะทางจิตให้กับทั้งผู้ป่วยและครอบครัว ดังคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลหลายท่าน ที่กล่าวถึง Spiritual care (การดูแลความปรารถนาในการดูแลการตายดี ตามความเชื่อโดยไม่คำนึงถึงศาสนา) ดังนี้

"Spiritual care (การดูแลทางจิตวิญญาณ) *ใช่ครับเพราะว่าเรื่องประเด็นเนี้ยค่อนข้างหายไปเยอะ คือมันห่างจากตัว Living will ที่ตามโรงพยาบาลต่าง ๆ ทำค่อนข้างเยอะครับ ไม่มีที่ไหนที่ที่จะมีเรื่อง Spiritual Care จริง ๆ"* DR11

"ประมาณแบบมีช่องให้เติมแบบอื่น ๆ หรือสิ่งที่เขาปรารถนาก็ได้ หมายถึงว่าเพื่อให้มันกว้างขึ้นหน่อยว่ามีอะไรที่เขาอยากเขียนเพิ่มเติมไหมเพราะว่าหนังสือแสดงเจตนามันก็พูดถึงจุดสุดท้าย" DR05

นอกจากนี้ยังหมายรวมถึง การทบทวน หรือหาความหมายของชีวิต (Meaning of life) ให้ผู้ป่วยได้ทบทวนชีวิต

"ส่วนที่อาจจะเหลือเป็น Optional (ทางเลือก) *ครับเช่นในส่วนของอย่างที่เมื่อกี้บอกครับ ว่าส่วนของการทบทวน Meaning in life ทบทวนว่าเราต้องการจัดงานศพยังไง หลังจากงานศพเสร็จสิ้นไปแล้วเราอยากจะบอกครอบครัวของเรายังไง"* DR12

2.2 การรับรู้ด้านตัวโรคและความต้องการการดูแลทางกาย ประเด็นด้านความรู้และการคืนอำนาจให้ผู้ป่วยกลับมามีอิสระในการตัดสินใจ เป็นอีกสองประเด็นหลักที่ได้กล่าวถึงไปเบื้องต้น โดยเฉพาะด้านการตระหนักถึงความสำคัญและความรับผิดชอบของตนเองในการตัดสินใจวางแผน ทั้งยังเป็นเรื่องที่ถูกให้ความสนใจจากผู้ชำนาญการ นอกจากทบทวนตนเองแล้ว หากมีกลไกที่สามารถให้โอกาสผู้ป่วยทบทวนและคืนอำนาจในการตัดสินใจบนร่างกายของผู้ป่วยจะเป็นประโยชน์ โดยผู้ชำนาญการเสนอแนวทางในการส่งคืนอำนาจในร่างกายให้กับผู้ป่วยดังนี้

"Bio (ทางกายภาพ) *ก็เขาต้องเขียนเองว่า ฉันเป็นโรค ABC สำหรับอันนี้ จะดีตรงว่าเราจะได้รู้ perception* (มุมมอง) *ว่าแบบรู้จักโรคตัวเองยังไง"* DR10 หรืออาจย้อนถามให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสสะท้อนคิด ถึงร่างกายตัวเอง *"ในตอนนี้หรือในอีกในตอนนี้ที่ยังเดินได้คุณอยากให้ชีวิตเป็นแบบไหน ต่อไปเกิดโรคมันถดถอยเริ่มเป็นแบบเริ่มติดบ้านติดเตียงคุณอยากให้ได้รับการดูแลแบบไหนหรือสุดท้ายเมื่อคุณถดถอยมากจนติดเตียงคุณต้องการอะไร 3 สภาวะเนี้ยเป็นสิ่งนึงที่ก็จะลองเพิ่มดูก็ได้"* DR05

2.3. ด้านครอบครัวและสังคม ผู้ชำนาญการให้ความเห็นว่า ควรจะต้องทำให้ญาติทราบ และเคารพ กระบวนการตัดสินใจของผู้ป่วยด้วย เนื่องจากหลายครั้งครอบครัวมักปกป้องผู้ป่วยโดยมองว่าผู้ป่วยไม่สามารถรับมือกับความจริงและการวางแผนได้ การวางแผนโดยคำนึงถึงประเด็นด้านครอบครัวและเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวจึงมีความสำคัญมาก ดังคำกล่าวของผู้ชำนาญการหลายท่าน ดังนี้

"บางทีเราทำเสร็จเราเก็บไว้ที่โรงพยาบาลแต่ว่าถ้าวันนึง ถ้าเกิดคนไข้เสียชีวิตแล้ว ACP นั้นไปถึงญาติได้ ผมก็ยังคิดอยู่เลยว่ามันมันทำจะทำให้ญาติรู้สึกดีหรือรู้สึกแย่ แต่ว่าผมก็มองไปในมุมที่ดีครับว่า มันอาจจะมันเป็นใบที่เหมือนคนไข้เขียนเอง ลายมือคนไข้เองมันก็เป็นความทรงจำนึงที่เขาได้แบบเคยเขียนเคยอะไรอย่างนี้ลงไปในนั้นถึงความต้องการแล้ว ถ้ายิ่งญาติสามารถทำให้มันได้ตามเป้าหมายที่เขาต้องการผมคิดว่ามันเป็นอะไรที่ค่อนข้าง Completed (สมบูรณ์แบบ)*"* DR11

การตัดสินใจร่วมกัน หรือรับรู้ร่วมกัน ยังช่วยให้ขั้นตอนต่างๆง่ายขึ้นด้วย แพทย์ท่านหนึ่งเสริม

"การวางแผนร่างกายและงานศพ จัดแบบไหน จัดกี่วันอะไรประมาณนี้ ความต้องการเกี่ยวกับการจะเขาให้หน้านึงเลยนะสำคัญมาก ถ้ายิ่งคนที่ไม่เคยจัด ก็จะซื้อแพ็คเกจไปตามที่วัดเสนอมา นั่นแหละห้าวัน เจ็ดวัน ส่วนมากและถ้าเขาบอกไปเลย ว่าอยากได้งานศพ สองวันพอก็เราก็จะได้ทำตามเขา ก็ลดภาระในการตัดสินใจของญาติ ซึ่งตอนนั้นก็ไม่ค่อยมีสติอยู่แล้ว" DR10

2.4 องค์ประกอบอื่น ๆ ที่ผู้ชำนาญการเสนอเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์ของเอกสารดูแลล่วงหน้า องค์ประกอบอื่นที่ผู้ชำนาญการเสนอว่าควรมีในเอกสารแสดงเจตนาการดูแลล่วงหน้า โดยเฉพาะเรื่องมิติ ด้านของความรู้ทั่วไป คำพูดเพื่อให้กำลังใจ ช่องทางตอบคำถาม ดังคำกล่าวของผู้ชำนาญการ

"คือคิดว่าควรมีส่วนของความรู้ครับอย่างน้อยก็ควรจะเป็นสิ่งที่เข้าจะเขียนลงไป ควรจะอยู่ในข้อมูลให้เค้าอ่านก่อนถ้าสมมุติว่าเป็นสมุด 1 เล่ม ก็ควรมีข้อมูลพวกนี้เกี่ยวกับที่เค้าตัดสินใจว่าแบบซัพพอร์ตต่าง ๆ เอาไม่เอาอะไรดีไม่ดี ข้อดีข้อเสียของแต่ละหัตถการน่าคิดว่าควรจะต้องมีนะครับ" DR09

"อาจจะเป็นพวกแบบว่าเหมือนคำที่มันชุบชูใจอ่ะ คือคิดว่าถ้ามีมันก็ดีเพราะว่าแบบเหมือนคนไข้เปิดไปมันก็อาจจะแบบว่าเออเตือนสติหรืออะไรอย่างเงี้ย แต่ว่าก็อาจจะต้องหายากนิดนึงต้องหาอะไรที่ค่อนข้างแบบเป็นกลาง ไม่แบบว่าเอนไปทางศาสนาใดศาสนาหนึ่ง อาจจะคล้าย ๆ กับ Quote ให้กำลังใจ" DR08

"ควรจะมีช่องให้คนให้ถามว่า อยากถามอะไรให้เขาเขียนคำถามไว้" DR02

"สิ่งที่อยากจะให้เพิ่มนิดนึงคืออาจจะยังไงดีมีช่องทางว่าถ้าสมมุติว่าเขาไม่เข้าใจในเรื่องนี้หรือว่ามีความลังเลอะไรบางอย่างเงี้ยครับเค้าสามารถที่จะสอบถามกับใคร" DR12

การอภิปรายผล

จากมุมมองของแพทย์ผู้ชำนาญการด้านการดูแลผู้ป่วยประคับประคองเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลและองค์ประกอบที่จำเป็นของเครื่องมือวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้า มากกว่าแค่ประเด็นในส่วนของผู้ป่วย และความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและบุคคลรอบข้าง แต่ยังรวมถึงระบบสุขภาพด้วย พบว่าปัจจัยที่ส่งผลทั้งในด้านปัจจัยที่สนับสนุนและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการตัดสินวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้ามีประเด็นหลัก 4 ประเด็นได้แก่ 1) ความรู้และการเข้าถึงข้อมูล 2) อิสระในการตัดสินใจของบุคคล 3) อุปสรรคด้านความเชื่อและวัฒนธรรม 4) ความพร้อมของระบบสุขภาพ นอกจากนี้ผู้ชำนาญการยังได้ให้มุมมองเกี่ยวกับองค์ประกอบของแบบฟอร์มการบันทึกการวางแผนดูแลล่วงหน้าโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ 1) องค์ประกอบสำคัญที่ต้องมีเพื่อความสมบูรณ์ (Essential component) ได้แก่ เป้าหมายและการตัดสินใจเกี่ยวกับหัตถการกู้ชีพ รวมถึงผู้ตัดสินใจแทน 2) องค์ประกอบที่ควรมีเพื่อการวางแผนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Recommended component) ได้แก่ ความต้องการด้านจิตวิญญาณ การรับรู้ด้านตัวโรคและความต้องการการดูแลทางกาย การสื่อสารกับครอบครัว รวมถึงปัจจัยทางด้านสังคมที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษามุมมองของผู้ชำนาญการต่อพฤติกรรมการตัดสินใจวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้ามีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดงานวิจัยทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรม (Theory of Planned Behavior: TPB) ของ Ajzen[14] และมีประเด็นเพิ่มเติม ซึ่งพบว่าผู้ชำนาญการมีมุมมองต่อผู้ป่วยว่า ถ้าผู้ป่วยมีความรู้และสามารถเข้าถึงข้อมูลจนสามารถรู้ข้อดีและข้อเสียจากการเลือกวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้าได้ จะส่งผลต่อเจตคติและแนวโน้มการตัดสินใจทำ ACP ตลอดจน มุมมองต่อบุคลากรทางการแพทย์ ในเรื่องของการสื่อสารกระบวนการทำ ACP ตามแนวคิดเรื่องเจตคติที่มีผลต่อการตัดสินใจเปลี่ยนพฤติกรรมตามแนวคิดทฤษฎีวางแผนพฤติกรรมด้วย ทั้งนี้ประเด็นปัญหาด้านความรู้และการเข้าถึงการวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้าเป็นประเด็นที่พบและสอดคล้องกับการศึกษา

ของ Briedé และคณะ[7] ทำการศึกษาในผู้ป่วยนอกแผนกอายุรกรรม จำนวน 44 ราย ในประเทศเนเธอร์แลนด์พบประเด็นความรู้ที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้า เช่น การมองว่าการทำเอกสารแล้วจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจได้อีก หรือมองว่าเป็นการตัดสินใจเพื่อวางแผนในระยะใกล้เสียชีวิตเท่านั้น ทั้งยังพบปัญหาด้านความรู้เช่นเดียวกันจากอีกหลายการศึกษาในประเทศไทยและในต่างประเทศ[6,8,11] การส่งเสริมการเข้าถึงและความเข้าใจที่ถูกต้องของการดูแลแบบประคับประคองและการวางแผนดูแลล่วงหน้าจึงเป็นประเด็นสำคัญทางสาธารณสุขไทยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถวางแผนดูแลล่วงหน้านำไปสู่การใช้เวลาที่เหลืออยู่อย่างมีคุณภาพ[3] อีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมตามทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ได้แก่ บรรทัดฐานที่รับรู้จากสังคม (Subjective norms) โดยพบว่าความเชื่อของคนสำคัญหรือสิ่งที่สังคมคาดหวังให้ทำหรือไม่ทำจะมีผลต่อการตัดสินใจ เช่น ถ้าครอบครัวหรือแพทย์สนับสนุนการทำ Advance care plan (ACP) บุคคลมีแนวโน้มจะตัดสินใจทำตามมากขึ้น สอดคล้องกับประเด็นหลักด้านอุปสรรคด้านความเชื่อและวัฒนธรรม ซึ่งพบว่าแนวความเชื่อว่าการพูดถึงการวางแผนล่วงหน้าคือการแช่งและการปกป้องจากครอบครัว ขัดขวางการเลือกทำเอกสารการดูแลสุขภาพล่วงหน้า ข้อมูลจากการศึกษาพบว่าครอบครัวและบุคลากรทางการแพทย์ มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการสนับสนุนหรือคัดค้านการวางแผน เนื่องจากครอบครัวเกี่ยวข้องโดยตรงกับมุมมอง อารมณ์ และความรู้สึกของผู้ป่วย อีกทั้งยังได้รับผลกระทบจากทุกการตัดสินใจของผู้ป่วย สอดคล้องกับหลักฐานทั้งในและต่างประเทศ[8,11,18] ที่ยืนยันถึงอิทธิพลของครอบครัวต่อกระบวนการตัดสินใจ นอกจากนี้ ผู้ชำนาญการยังมีการกล่าวถึงการส่งต่อความรู้ด้านการดูแลสุขภาพล่วงหน้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ที่อาจจะเป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงบรรทัดฐานสังคมร่วมสมัยในช่วงเวลานี้ ซึ่งจะนำไปสู่การส่งเสริมการวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้าในสังคมมากขึ้นอีกด้วย

ปัจจัยสุดท้ายได้แก่ การรับรู้ว่าสามารถควบคุมพฤติกรรมได้ (Perceived behavioral control) เมื่อผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถหรืออำนาจที่จะกระทำสิ่งนั้นได้ (Autonomy) เช่น ถ้ารู้ว่าตนเองมีสิทธิ์ในร่างกายของตนเอง นอกจากปัจจัยสองข้อด้านบนแล้ว การมีแบบฟอร์ม ACP ที่เข้าถึงง่าย เข้าใจง่าย จะให้โอกาสกับเจ้าของร่างกายในการตัดสินใจ หรือเลือกให้ใครตัดสินใจแทน บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจวางแผนการดูแลล่วงหน้ามากขึ้น สอดคล้องกับประเด็นหลักปัจจัยด้านอิสระในการตัดสินใจของบุคคล หากบุคคลตระหนักถึงความสำคัญและรับรู้ว่าตนเองสามารถควบคุมการตัดสินใจทำพฤติกรรมนี้ได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาเชิงคุณภาพในผู้ป่วยมะเร็ง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ของ ธารินทร์ เพ็ญวรรณ และคณะ[8] ซึ่งพบว่ามุมมองและการมีอิสระในการตัดสินใจของผู้ป่วยเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ต้องได้รับการพิจารณาก่อนเข้าสู่กระบวนการวางแผนการดูแลล่วงหน้า จากมุมมองของผู้ชำนาญการพบประเด็นหลักที่สอดคล้องกับกรอบทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรม อธิบายปัจจัยที่สำคัญที่ต้องคำนึงถึงก่อนการให้คำปรึกษาเพื่อส่งเสริมการทำแบบฟอร์มดูแลสุขภาพล่วงหน้า

นอกจากประเด็นด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเชิงพฤติกรรมส่วนบุคคลจากกรอบทฤษฎีข้างต้น การศึกษานี้ยังพบมุมมองใหม่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจวางแผนล่วงหน้าที่เป็นบริบทที่สำคัญรอบตัวผู้ป่วย ได้แก่ ประเด็นด้านความพร้อมของระบบสุขภาพ ทั้งในด้านปริมาณบุคลากร และความรู้ของบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการศึกษาของ Poveda-Moral และคณะ[5] ในกลุ่มแพทย์และพยาบาลห้องฉุกเฉิน 173 คนในประเทศสเปน พบว่าบุคลากรร้อยละ 91.30 ไม่ได้รับรู้เรื่องการวางแผนล่วงหน้าอย่างพอเพียง ทั้งยังพบว่าการมีความรู้เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการมีทัศนคติที่ดีต่อการให้คำปรึกษาด้านการวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้าอีกด้วย แม้กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายสนับสนุน เช่น การจัดตั้งสถานชีวาภิบาลสำหรับผู้สูงอายุและผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคอง[20] แต่การขาดบุคลากรที่ชำนาญการ แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายและการวางแผนล่วงหน้า จากมุมมองของแพทย์ผู้ชำนาญการยังสะท้อนถึงข้อจำกัดด้านบุคลากรที่เพียงพอในการขับเคลื่อนนโยบายเหล่านี้

จากการทำความเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจข้างต้น ผู้ชำนาญการได้ให้มุมมองที่เชื่อมโยงประเด็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความรู้ความเข้าใจ และการสื่อสารชุดความรู้ ให้เข้ากับการออกแบบองค์ประกอบของเครื่องมือแบบฟอร์มวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้าอีกด้วย โดยได้จำแนกออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) องค์ประกอบสำคัญที่ควรมีเพื่อให้เอกสารสมบูรณ์ ตอบสนองความจำเป็นในการตัดสินใจ เช่น การกำหนดเป้าหมายการรักษา การตัดสินใจเกี่ยวกับการกู้ชีพ และการระบุผู้ตัดสินใจแทน ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่พบในเอกสารวางแผนล่วงหน้าของประเทศไทยและแนวทางของโรงพยาบาลส่วนใหญ่[12] อีกทั้งยังสอดคล้องกับนิยาม

ของการวางแผนล่วงหน้าที่ Sudore และคณะ[15] ได้อธิบายไว้ งานวิจัยนี้ยังได้ระบุองค์ประกอบเพิ่มเติมที่ถือว่าสำคัญ คือ 2) ส่วนประกอบที่ช่วยให้การวางแผนครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ ความต้องการด้านจิตวิญญาณและการสื่อสารกับครอบครัว ซึ่งเชื่อมโยงกับประเด็นด้านอุปสรรคความเชื่อและวัฒนธรรม การรับรู้เกี่ยวกับโรคและความต้องการการดูแลทางกาย ซึ่งอธิบายถึงความสำคัญของความรู้และการตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพล่วงหน้า และปัจจัยทางสังคมที่เกี่ยวข้อง โดยบางส่วนสอดคล้องกับเครื่องมือที่ใช้อยู่แล้ว เช่น สมุดเบาใจ[13] แต่ผู้ชำนาญการที่ให้ข้อมูลยังเสนอเพิ่มเติมบางประเด็นเพื่อให้เอกสารสมบูรณ์มากขึ้น สามารถใช้ในการเพิ่มอำนาจให้กับผู้ป่วย และสื่อสารความต้องการไปยังครอบครัวและผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการไปได้ในเวลาเดียวกัน

สรุปการวิจัย

กระบวนการวางแผนดูแลล่วงหน้าควรคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวกับผู้ป่วยและครอบครัว แต่รวมถึงปัจจัยทางสังคม เช่น ระบบบริการสุขภาพ หรือบริบททางสังคมอื่นๆด้วย โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินวางแผนดูแลสุขภาพล่วงหน้ามีประเด็นหลัก 4 ประเด็นได้แก่ 1) ความรู้และการเข้าถึงข้อมูล 2) อิสระในการตัดสินใจของบุคคล 3) อุปสรรคด้านความเชื่อและวัฒนธรรม 4) ความพร้อมของระบบสุขภาพ นอกจากนี้ผู้ชำนาญการยังได้ระบุองค์ประกอบที่เหมาะสมของเครื่องมือการวางแผนดูแลล่วงหน้า โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ 1) องค์ประกอบสำคัญที่ต้องมีเพื่อความสมบูรณ์ (Essential component) 2) องค์ประกอบที่ควรมีเพื่อการวางแผนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Recommended component) ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสนทนาและการให้คำปรึกษาเรื่องการวางแผนดูแลล่วงหน้า รวมถึงเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแบบฟอร์มที่ครอบคลุมทั้งมิติด้านกาย จิตใจ จิตวิญญาณ และสังคม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและเปิดโอกาสให้ครอบครัวมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม

ข้อจำกัดของงานวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการที่ควรนำมาพิจารณาในการตีความผล ได้แก่ การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่เป็นการศึกษาเชิงลึก ที่มีการใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นแพทย์ผู้ชำนาญการด้านการดูแลผู้ป่วยประคับประคองจำนวน 12 ท่าน ทำให้ผลการวิจัยไม่สามารถสรุปเป็นตัวแทนของบุคลากรทางการแพทย์ทั่วไป บุคลากรสาธารณสุขอื่น หรือผู้ป่วยและครอบครัวได้ การเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์ออนไลน์อาจส่งผลต่อความลึกและความเป็นธรรมชาติของข้อมูล รวมทั้งปัจจัยด้านเทคนิคที่อาจกระทบต่อความต่อเนื่องของการสนทนา ทั้งยังจำกัดกลุ่มผู้เข้าร่วมเฉพาะผู้ที่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์และมีความพร้อมด้านดิจิทัล ซึ่งอาจส่งผลต่อความลึกซึ้งและความหลากหลายของข้อมูลที่ได้รับ นอกจากนี้ องค์ประกอบของเครื่องมือที่ได้ยังอยู่ในระดับแนวคิดเบื้องต้น ยังไม่ได้รับการทดสอบประสิทธิภาพในการใช้งานจริง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การพัฒนาแนวทางการให้คำปรึกษากับผู้ป่วยและครอบครัว บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องควรนำปัจจัยที่ค้นพบทั้ง 4 ประเด็นหลักมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาแนวทางการสนทนาและการให้คำปรึกษาเรื่องการวางแผนดูแลล่วงหน้า โดยเฉพาะการจัดการกับอุปสรรคทางวัฒนธรรมและการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกระบวนการดังกล่าว

2. การปรับปรุงเครื่องมือวางแผนดูแลล่วงหน้า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ข้อเสนอจากผู้ชำนาญการมาปรับปรุงแบบฟอร์มที่มีอยู่ โดยเพิ่มเติมข้อมูลทางการแพทย์ที่จำเป็น โดยเฉพาะมิติด้านจิตวิญญาณเพื่อให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

3. การสร้างความตระหนักในสังคม ควรมีการพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารสาธารณะที่สอดคล้องกับบริบทวัฒนธรรมไทย เพื่อเพิ่มความรู้ ลดอคติ และส่งเสริมทัศนคติที่ดีต่อการวางแผนดูแลล่วงหน้า

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาต่อยอด โดยการขยายกลุ่มผู้ให้ข้อมูล หรือทางการศึกษาแบบผสมผสาน เช่น แพทย์ทั่วไป บุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อสะท้อนมุมมองที่หลากหลาย

2. การศึกษาบริบทที่หลากหลาย ควรดำเนินการในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ และพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกัน เพื่อทำความเข้าใจความหลากหลายของบริบทและพัฒนาแนวทางที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่

References

1. Pairojkul S, Thongkhamcharoen R, Raksasataya A, Sorasit C, Nakawiro P, Sudsa S, et al. Integration of specialist palliative care into tertiary hospitals: A multicenter point prevalence survey from Thailand. Palliative Medicine Report. 2021;2(1):272-79. doi:10.1089/pmr.2021.0029.
2. Sommaichaia T, Pongpan O, Klai-Thong C, Asanalegha N, Rueangkitwattanakorn N, Sungruam S, et al. Palliative and end-of-life care manual (for healthcare professionals). 1st ed. Bangkok: Printing Office, War Veterans Organization of Thailand under the Royal Patronage; 2020. (in Thai)
3. National Health Commission Office of Thailand. Living will. Nonthaburi: National Health Commission Office of Thailand; 2016. (in Thai)
4. Regulation on criteria and procedures for making a living will refusing health services that only prolong life at the terminal stage or end suffering from illness. Royal Thai Government Gazette. 2010;127(65A):18-22. (in Thai)
5. Poveda-Moral S, de la Casa PJ, Sánchez-Valero P, Pomares-Quintana N, Vicente-García M, Falcó-Pegueroles A. Association between knowledge and attitudes towards advance directives among health professionals. BMC Medical Ethics. 2021;18(12):6344. doi:10.3390/ijerph18126344.
6. Purithamchot P. Attitudes toward living wills and factors influencing the decision to make a living will among patients at Borabue Hospital. Journal of Academic Office of Mahasarakham Provincial Public Health. 2017;1:39-50. (in Thai)
7. Briedé S, Brandwijk ON, van Charldorp TC, Kaasjager HAH. A patient's perspective on care decisions: A qualitative interview study. BMC Health Services Research. 2023;23(1):1335. doi:10.1186/s12913-023-10342-9.
8. Phenwan T, Srisuwan P, Tienthavorn T. Living will awareness and collective trust between physicians, cancer patients and caregivers: A qualitative study. Journal of Palliative Care and Medicine. 2015;5:205. doi:10.4172/2165-7386.1000205.
9. Wongsprasertsuk C, Pramuanwongtheera T. Attitudes toward making a living will at the end of life. Journal of Medicine Health Science. 2018;25:81-94. (in Thai)
10. Pipattanawong W. Factors related to decision-making on advance directives regarding end-of-life care. Bangkok: Chulalongkorn University; 2017. (in Thai)
11. Kangwansura R, Thianthaworn T, Srisuwan P, Kasakomon K. Factors influencing awareness of living wills among elderly patients. Journal of Primary Care and Family Medicine. 2022;1:33-44. (in Thai)

12. National Health Commission Office of Thailand. Thai living will [Internet]. Bangkok: National Health Commission Office of Thailand; 2007 [cited 2024 Apr 13]. Available from: https://www.nationalhealth.or.th/sites/default/files/upload_files/form024_livingwill.pdf (in Thai)
13. Baojai [Internet]. Bangkok: Peaceful Death; 2022 [cited 2024 Apr 13]. Available from: https://baojai.co/
14. Ajzen I. The theory of planned behavior.Organizational Behavior and Human Decision Processes. 1991; 50:179–211.
15. Sudore R, Lum H, You J, Hanson L, Meier D, Pantilat S, et al. Defining advance care planning for adults: A consensus definition from a multidisciplinary delphi panel. Journal of Pain and Symptom Management. 2017;53:821–32. (in Thai)
16. Hennink M, Kaiser BN. Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests. Social Science and Medicine. 2022;292:114523. doi:10.1016/j.socscimed.2021.114523
17. Glaser BG, Strauss AL. The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. Chicago: Aldine; 1967.
18. Yoddanern-Attick B, Tangchonthip K. Qualitative data analysis: Data management, interpretation, and meaning-making. Nakhon Pathom: Population and Social Research Institute, Mahidol University; 2009. (in Thai)
19. Lincoln YS, Guba EG. Naturalistic inquiry. Beverly Hills, CA: Sage Publications; 1985.
20. Hfocus.org: In-depth health system [Internet]. Bangkok: Thai Public Health Innovation Foundation; 2015 [cited 2025 Jun 19]. Available from: https://www.hfocus.org/content/2023/12/29383 (in Thai)

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในเกษตรกรปลูกข้าวโพด: อำเภอหนึ่งของประเทศไทย

พรเลิศ ชุมชัย ส.ด.[1]
โยธิน ปอยสูงเนิน วท.ม.[1,2]
อาจารีย์ พรหมรัตน์ พย.ม.[1]

(วันรับบทความ : 29 สิงหาคม พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 10 พฤศจิกายน พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 21 พฤศจิกายน พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวางเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สิ่งคุกคามสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพดในจังหวัดสระบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดจำนวน 286 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล 2) สิ่งคุกคามสุขภาพ 3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และ 5) พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในช่วง 0.75-1.00 ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.82, 0.81 และ 0.84 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียส สัมประสิทธิ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน Stepwise Multiple Regression Analysis

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.40) มีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง ปัจจัยด้านการมีเครื่องป้องกันอันตราย ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$และ $p < .05$) และปัจจัยด้านการมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพดได้ร้อยละ 15.40 จากผลการวิจัยครั้งนี้พยาบาลวิชาชีพหรือบุคลากรด้านสุขภาพที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิควรพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพให้กับเกษตรกรปลูกข้าวโพด เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นการป้องกันการเกิดโรคจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสำหรับเกษตรกรปลูกข้าวโพดในชุมชนได้

คำสำคัญ: การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกษตรกร ความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

[1]อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
[2]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: Yotaga_paka@yahoo.co.th Tel: 096-8080396

Factors Influencing Chemical Pesticide - Use Behaviours Among Maize Famers: A Cross-sectional Study of One Sub District, in Thailand

Pornlert Chumchai Dr.P.H.[1]
Yothin Poysungnoen M.S.[1,2]
Arjaree Prommarut M.N.S.[1]

(Received Date: August 29, 2025, Revised Date: November 10, 2025, Accepted Date: November 21, 2025)

Abstract

This cross-sectional study aimed to examine the relationships and predictive factors of chemical pesticide - use behaviours among maize farmers in Saraburi province. The total of 286 participants were selected through cluster sampling. Research instruments included: 1) personal data 2) health hazard exposure 3) health literacy 4) Health Belief Model 5) chemical pesticide - use behaviours assessments. Content validity indices ranged from 0.75 to 1.00. Reliability of the health literacy, health belief model, and chemical pesticide - use behaviours were 0.82, 0.81, and 0.84, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, point biserial correlations, Pearson's correlation coefficients, and stepwise multiple regressions.

The findings revealed that 94.40%. of maize farmers demonstrated a high level of chemical pesticide-use behaviours. Personal protective equipment, health literacy, and persona health belief model were positively associated with chemical pesticide-use behaviours with statistical significance at $p < .01$ and $p < .05$. Personal protective equipment, health literacy, and health belief model were predictive factors for chemical pesticide-use behaviours were 15.40%. The results suggest that professional nurses and healthcare providers working in primary healthcare units should develop programs to enhance health literacy and strengthen health belief model constructs among maize farmers. Such programs could foster better chemical pesticide-use behaviours and help prevent pesticide-related health problems in farming communities.

Keywords: pesticide, agriculture, health belief model, health literacy

[1]Lecturer, Department of Community Health Nursing, Boromarajonani College of Nursing, Phra-putthabat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

[2]Corresponding author, Email: Yotaga_paka@yahoo.co.th Tel: 096-8080396

บทนำ

การสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถเข้าสู่ร่างกายของผู้ปฏิบัติงานผ่านทางผิวหนัง ทางปาก และการหายใจ ซึ่งส่วนใหญ่จะพบในวัยแรงงานภาคเกษตรกรรม ซึ่งการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพของวัยแรงงานทั้งระยะเฉียบพลันและเรื้อรัง จากข้อมูลของสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร พบว่ามีการนำเข้าของสารเคมี ทางการเกษตรจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีตั้งแต่ปี พ.ศ.2563-2565 โดยมีปริมาณการส่งออกเท่ากับ 26,773.23, 28,022.47 และ 35,953.35 กิโลกรัม[1] จากผลการสำรวจพบว่าประชาชนคนไทยจำนวน 64.10 ล้านคน มีความเสี่ยงต่อการได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมากกว่า 2.60 กิโลกรัมต่อคนต่อปี โดยสารเคมีกำจัดแมลงมีปริมาณการนำเข้าสูงสุด คือ อีมาเม็กติน เบนโซเอต (Emamectin benzoate) จำนวน 4,368,231.88 กิโลกรัม รองลงมาคือ อีมาเม็กติน (Emamectin) จำนวน 3,745,877.30 กิโลกรัม ตามลำดับ[1] จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรใช้สารเคมีจำพวกสารเคมีทางการเกษตร ซึ่งจะนำไปสู่การเจ็บป่วยและโรคจากการทำงานเกษตรกรรม

โรคพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นโรคจากการทำงานที่พบบ่อยคือ กลุ่มสารเคมีกำจัดแมลง มีอัตราป่วยเท่ากับ 4.40 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีอัตราป่วยเท่ากับ 1.62 ต่อประชากรแสนคน เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุ พบว่า อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปมีอัตราป่วยเท่ากับ 10.56 ต่อประชากรแสนคน และอายุระหว่าง 15-59 ปี มีอัตราป่วยเท่ากับ 7.54 ต่อประชากรแสนคน และผลการตรวจตัดกรองความเสี่ยงจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยการทดสอบโคลีนเอสเตอเรส (Cholinesterase) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2556-2558 พบว่า เกษตรกรที่ไม่ปลอดภัยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปีพ.ศ.2556 ร้อยละ 30.57 ปี พ.ศ.2567 ร้อยละ 34.02 และปีพ.ศ. 2568 ร้อยละ 32.45 ตามลำดับ[2] จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมเนื่องจากสัมผัสสารเคมีในทุกขั้นตอนของการฉีดพ่นสารเคมี เช่น ขณะเตรียมยาฉีดพ่น ขณะพ่นยา และหลังพ่นยา โดยสัมผัสละอองฝอยจากการปลิว การระเหย และการปนเปื้อนจากการรั่วไหลของเครื่องพ่นยา รวมทั้งการไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรมีอาการผิดปกติหลังได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชร้อยละ 48.50 และมีเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดระดับที่ไม่ปลอดภัยถึงร้อยละ 43.70[3] ในขณะเดียวกันยังพบว่าเกษตรกรมีประวัติเคยแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชร้อยละ 15.50 ได้แก่ ผื่นคันตามผิวหนัง เวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน และหายใจติดขัด[4] จากการทบทวนดังกล่าวทำให้เห็นว่าเกษตรกรเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเนื่องจากมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ไม่เหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพดพบว่า เกษตรกรมีพฤติกรรมการป้องกันอยู่ในระดับดีเพียงแค่ร้อยละ 64.30 [5] นอกจากนี้ในขณะฉีดพ่นสารเคมีพบว่ากลุ่มตัวอย่างบางส่วนยังไม่ใส่ถุงมือและแว่นตาในระหว่างผสมยาฉีด มีการผสมสารเคมีในที่โล่งแจ้ง หลังฉีดพ่นสารเคมีพบว่าเกษตรกรยังสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและกำจัดขวดยาฆ่าแมลงที่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง และยังมีพฤติกรรม การป้องกันอันตรายอยู่ในระดับปฏิบัติบางครั้ง ร้อยละ7.70[6-8] จากข้อมูลข้างต้นข้างต้นสะท้อนถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกับผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร มีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนพื้นที่เพาะปลูก[9] การฉีดพ่นสารเคมีในการเพาะปลูก การได้รับข้อมูลข่าวสาร ระดับการศึกษา[10] ระยะเวลาการใช้สารเคมี[11] นอกจากนี้ยังพบว่าพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชยังมีความเกี่ยวข้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ Becker และ Maiman[12] เนื่องจากการที่บุคคลจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดโรคได้นั้นต้องมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคหรือปัญหาสุขภาพ การรับรู้ความรุนแรงของโรคโดยประเมินตนเองว่าความรุนแรงของโรคสามารถส่งผลกระทบต่อความพิการหรือเสียชีวิตหรือไม่ การรับรู้ประโยชน์โดยแสวงหาวิธีปฏิบัติตนให้หายจากโรค โดยเชื่อว่าสิ่งนั้นดีมีประโยชน์และทำให้หายจากโรคนั้น ๆ และการรับรู้ต่ออุปสรรค โดยคาดการณ์ล่วงหน้าต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของบุคคลในทางลบ รวมทั้งปัจจัยสิ่งชักนำที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม จากการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีของอาชีพเกษตรกรรมต่าง ๆ พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้

สารเคมีกำจัดศัตรูพืช[7,8,13] นอกจากนั้นยังพบว่าพฤติกรรมดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam[14] เนื่องจากการที่บุคคลมีความสามารถเข้าถึงข้อมูล มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจและประยุกต์ข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ เพื่อพิจารณาและตัดสินในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคได้[15] นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรที่เคยมีประสบการณ์ฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตรมีความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอจะสามารถทำให้บุคคลเกิดความปลอดภัยในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสื่อสารเพิ่มความเชี่ยวชาญ การจัดการอุปสรรค การรู้เท่าทันสารสนเทศและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร[16,17]

จังหวัดสระบุรีตั้งอยู่ภาคกลางของประเทศไทยมีลักษณะภูมิประเทศเป็นเนินเขาสลับกับที่ราบสูงซึ่งเป็นพื้นที่เหมาะในการปลูกพืชไร่ โดยพบว่ามีผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดจำนวน 1,156 ครัวเรือน มีพื้นที่ทั้งหมด 42,719 ไร่ โดยส่วนใหญ่เพาะปลูกในตำบลธารเกษม จำนวน 362 ครัวเรือน พื้นที่ จำนวน 11,820 ไร่ ตำบลพุคำจาน จำนวน 231 ครัวเรือน พื้นที่จำนวน 12,866 ไร่ ตำบลนายาว จำนวน 218 ครัวเรือน พื้นที่ จำนวน 8,338 ไร่ ตามลำดับ[18] นอกจากนั้นยังพบว่า เกษตรกรปลูกข้าวโพดใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ ยากำจัดวัชพืช ยาฆ่าหญ้า และสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันทำลายหรือควบคุมศัตรูพืช ในขณะเดียวกันยังพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในขณะฉีดพ่นยา ซึ่งบางรายมีอาการแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไปเข้ารับการรักษาเบื้องต้นในสถานบริการสุขภาพในชุมชน

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรปลูกข้าวโพดมีโอกาสสัมผัสสารเคมีมากกว่าเกษตรกรอาชีพอื่นเนื่องจากลำต้นของข้าวโพดมีขนาดสูงมากกว่าสองเมตร ดังนั้นเกษตรกรต้องฉีดพ่นสารเคมีให้ถึงปลายยอด ทำให้สารเคมีมีโอกาสปลิวร่วงหล่นมาสู่ร่างกายของเกษตรกร อีกทั้งที่ผ่านมามีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตราย รวมถึงปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายของเกษตรกรปลูกข้าวโพด แต่ยังไม่มีการศึกษาในเกษตรกรปลูกข้าวโพดในพื้นที่ และยังไม่มีการบู รณาการระหว่างแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และสิ่งคุกคามสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ดังนั้นผู้วิจัยมีประสบการณ์ทำงานด้านการดูแลสุขภาพวัยทำงาน พบเกษตรกรปลูกข้าวโพดยังขาดการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี เห็นความสำคัญของการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายเพื่อป้องกันการเกิดโรคจากการทำงานของเกษตรกรปลูกข้าวโพดในชุมชน จึงสนใจศึกษาระดับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ส่วนบุคคล สิ่งคุกคามสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพด เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดโปรแกรมส่งเสริมและป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสำหรับเกษตรกรปลูกข้าวโพดในชุมชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพด
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สิ่งคุกคามสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพด
3. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพด

สมมติฐานการวิจัย

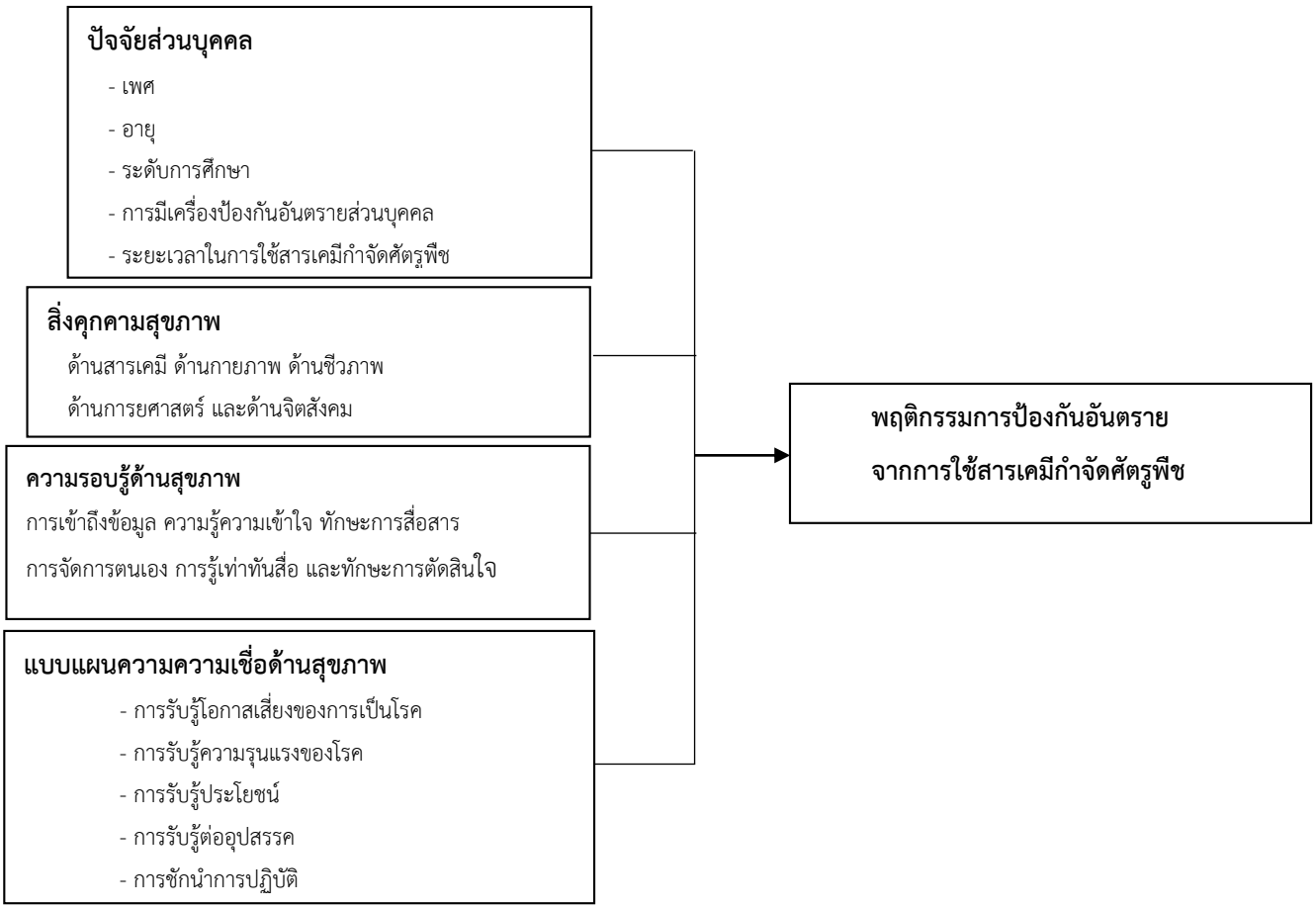
1. ปัจจัยส่วนบุคคล สิ่งคุกคามสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบแผนความความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพด
2. ปัจจัยส่วนบุคคล สิ่งคุกคามสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพด

ขอบเขตการการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาระดับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สิ่งคุกคามสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพดในจังหวัดสระบุรี เก็บรวบรวมข้อมูลและกลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลช่วงระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน พ.ศ.2566

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพด โดยใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam[14] ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูล ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการตัดสินใจ แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker และ Maiman[12] ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ต่ออุปสรรค และการชักนำการปฏิบัติ แนวคิดสิ่งคุกคามสุขภาพจากการทำงาน ประกอบด้วย สิ่งคุกคามทางกายภาพ ทางเคมี ทางชีวภาพ จิตสังคม และการยศาสตร์ และปัจจัยส่วนบุคคล จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบ เกษตรกรปลูกข้าวโพดยังมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและควบคุมปัญหาศัตรูพืช แต่อย่างไรก็ตามหากเกษตรกรมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความเชื่อทางด้านสุขภาพ ทำงานในสิ่งคุกคามสุขภาพ ที่เหมาะสม จะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและลดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะสั้นและระยะยาวทั้งต่อตัวเกษตรกรดังแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยภาคตัดขวาง (Cross-sectional study design) เพื่อหาความสัมพันธ์และปัจจัยเชิงทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพดในจังหวัดสระบุรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เกษตรกรปลูกข้าวโพดที่เป็นตัวแทนครัวเรือนที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในพื้นที่จังหวัดสระบุรี ในเขตตำบลธารเกษม จำนวน 362 ครัวเรือน ตำบลพุคำจาน จำนวน 231 ครัวเรือน และตำบลนายาว จำนวน 218 ครัวเรือน รวมตัวแทนครัวเรือนทั้งหมด จำนวน 811 ครัวเรือน

กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรปลูกข้าวโพดที่เป็นตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่จังหวัดสระบุรี โดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*power version 17 กำหนด Statical test: Linear multiple regression กำหนดค่าแอลฟ่า = 0.01 power = 0.95 มีตัวแปรพยากรที่ศึกษาจำนวน 9 ตัวแปร ค่า effect size = 0.15[19] ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 214 คน เพื่อป้องกันการสูญเสียกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 25[20] จากสูตร $N_{adj} = N/(1-c)$[21] ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 286 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling technique) ซึ่งเป็นตัวแทนครัวเรือนเกษตรกรตามเกณฑ์การคัดเข้าจาก 3 ตำบล ได้กลุ่มตัวอย่างจากตำบลธารเกษม จำนวน 126 คน ตำบลพุคำจาน จำนวน 82 คน และตำบลนายาว จำนวน 78 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 286 คน

เกณฑ์การคัดเข้าศึกษา (Inclusion criteria) 1) เกษตรกรเพศชายหรือหญิงอาชีพปลูกข้าวโพด อย่างน้อย 1 ปี 2) มีอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป และ 3) เคยมีประสบการณ์ใช้หรือฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) 1) เกษตรกรเพศชายหรือหญิงอาชีพเกษตรกรอื่น ๆ 2) ไม่เคยมีประสบการณ์การใช้สารเคมีหรือฉีดพ่นสารเคมี และ 3) ไม่สมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว การมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและระยะเวลาในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ส่วนที่ 2 สิ่งคุกคามสุขภาพ ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดสิ่งคุกคามสุขภาพของอาชีพเกษตรกรปลูกข้าวโพดทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านเคมี ได้แก่ การสัมผัสสารเคมี ก่อน ขณะ และหลังการฉีดพ่นสารเคมีด้านกายภาพ ได้แก่ การสัมผัสความร้อนจากการฉีดพ่นสารเคมีกลางแดดจ้า เสียงดังจากเครื่องฉีดพ่นยา และการระบายอากาศและทิศทางลม ด้านชีวภาพ ได้แก่ การสัมผัสเชื้อราจากพืชในระหว่างทำงาน ด้านจิตสังคม ได้แก่ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเสี่ยงการลงทุนในการเพาะปลูก และด้านการยศาสตร์ ได้แก่ ท่าทางการทำงานไม่ถูกวิธีหรือไม่เหมาะสม เช่น การแบกหรือยกถังยาฉีดพ่นที่มีขนาดใหญ่ การบิดหรือเอี้ยวตัว การก้ม ๆ หรือเงย ๆ หรือการเดินนาน ๆ ในขณะฉีดพ่นยา เป็นข้อคำถามเลือกตอบจำนวน 1 ข้อคำถาม การแปลผล ถ้าไม่สัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพเท่ากับ 0 หรือถ้ามีการสัมผัสสิ่งคุกคามเท่ากับ 1

ส่วนที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยพัฒนาตามแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam[14] ซึ่งผู้วิจัยขอใช้และปรับข้อแบบสอบถามของ พรทิวา ทบคลัง และพรรณี บัญชรหัตถกิจ[16] ประกอบด้วยข้อคำถามความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นข้อคำถามแบบถูก/ผิด จำนวน 20 ข้อ เท่ากับ 20 คะแนน และข้อคำถามเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับการใช้สารเคมี จำนวน 5 ข้อ เท่ากับ 25 คะแนน การสื่อสารเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรจำนวน 4 ข้อ เท่ากับ 20 คะแนน การจัดการตนเองในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จำนวน 4 ข้อ เท่ากับ 20 คะแนน การรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับสารเคมีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติในการป้องกันตนเอง จำนวน 4 ข้อ เท่ากับ 20 คะแนน รวมทั้งหมด 125 คะแนน แบบประมาณเป็นมาตรวัด Likert scale มี 5 ระดับ คือ ความถี่ในการปฏิบัติทุกครั้ง 5 คะแนน เกือบทุกครั้ง 4 คะแนน บางครั้ง 3 คะแนน ไม่ค่อยได้ปฏิบัติ 2 คะแนน และไม่ได้ปฏิบัติเลย 1 คะแนน การแปลผลความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับสูง อยู่ระหว่าง 100-125 คะแนน ระดับปานกลาง อยู่ระหว่าง 75-99 คะแนน และ ระดับต่ำ อยู่ระหว่าง 0-74 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ผู้วิจัยพัฒนาตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อสุขภาพของ Becker และ Maiman[12] ซึ่งผู้วิจัยขอใช้และปรับข้อแบบสอบถามของ บัวทิพย์ แดงเขียน และคณะ[8] มีทั้งหมด 5 ด้านให้สอดคล้องกับลักษณะงานของเกษตรกรปลูกข้าวโพด ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคเกี่ยวกับสารเคมี การรับรู้ความรุนแรงของโรคหรือผลกระทบจากการสัมผัสสารเคมี การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้ต่ออุปสรรคต่อการเกิดโรค และการชักนำการปฏิบัติตนในการป้องกันสารเคมี ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรวัดประมาณค่า Likert scale มี 4 ระดับ จำนวน 20 ข้อ เต็ม 40 คะแนน โดยมีค่าคะแนนสูงสุด 60 คะแนน และคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ได้แก่ มีแบบความเชื่อด้านสุขภาพในระดับสูง 41-60 คะแนน ในระดับปานกลาง 21-40 คะแนน และมีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในระดับต่ำ 0-20 คะแนน

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีประเด็นข้อคำถามพฤติกรรมการทำงานของอาชีพปลูกข้าวโพดแบ่งได้ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนฉีดพ่นยา ขณะฉีดพ่นสารเคมี และหลังฉีดพ่นสารเคมี เป็นข้อคำถามลักษณะแบบวัดแบบมาตรวัดประมาณค่า Likert scale มี 3 ระดับ มีข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 20 ข้อ โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 40 คะแนน และค่าคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ ได้แก่ ปฏิบัติตัวระดับทุกครั้ง 26.61-40.00 คะแนน ปฏิบัติตนในระดับบางครั้ง 13.34-26.60 คะแนน และปฏิบัติตนในระดับไม่ปฏิบัติ 0.00-13.33 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล สิ่งคุกคามสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตรวจความตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ Index of Item Objective Consistency (IOC) เพื่อหาความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้แก่ ภาษาที่ใช้ ความเข้าใจของเนื้อหา ระยะเวลาในการทำแบบสอบถาม รวมทั้งความยากง่ายของแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจำนวน 3 ท่าน ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบค่า IOC เท่ากับ 1 หลังจากนั้นนำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยทดลองใช้กับกลุ่มเกษตรกรปลูกข้าวโพดในอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 30 คน ซึ่งแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี ตรวจสอบคุณภาพโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค พบว่า แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ เท่ากับ 0.82 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เท่ากับ 0.81 และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี เท่ากับ 0.84

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท เลขที่จริยธรรม IRB No.010/2565 ลงวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2565 เพื่อพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูลโดยแสดงถึงการเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูล นอกจากนี้ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย แจ้งสิทธิในการถอนตัว การรักษาความลับข้อมูล ผู้วิจัยจะเปิดเผยข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นภาพรวมเท่านั้น ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะนำไปใช้เพื่อประโยชน์เชิงวิชาการและหลังจากสิ้นสุดการวิจัยแล้วผู้วิจัยได้ทำลายข้อมูลทั้งหมด หลังจากนั้นให้ลงนามในใบยินยอม (Informed consent) เมื่อตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ โดยการประสานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและผู้นำชุมชนในพื้นที่ เพื่อนัดหมายวันเวลากับกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเองหรือกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สะดวกในการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ โดยมีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 3 คน ซึ่งผู้ช่วยวิจัยทุกคนได้รับการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการวิธีการ เก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการสัมภาษณ์ก่อนเก็บข้อมูลจริง โดยเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลจากส่วนที่ 1 จนถึงส่วนที่ 5 ใช้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30-45 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว การมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ด้วยสถิติจำนวนและร้อยละ โดยก่อนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการวิเคราะห์ถดถอย ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ ได้แก่ การกระจายของข้อมูล (Normality) ความเป็นเส้นตรงของความสัมพันธ์ (Linearity) การมีค่าผิดปกติ (Outliers) ความแปรปรวนคงที่ (Homoscedasticity) ความเป็นอิสระของความคลาดเคลื่อน (Independence of errors) และตรวจสอบภาวะพหุสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วย และตรวจสอบภาวะพหุสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ด้วยค่า Variance Inflation Factor: VIF ซึ่งพบว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพด ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันแบบพอยท์ไบซีเรียล ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ระยะเวลาในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันและวิเคราะห์ปัจจัยทำนายระหว่างปัจจัยบางประการกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ด้วยสถิติพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 55.20 อายุเฉลี่ย 58.34 ปี (S.D. = 10.59) สถานภาพคู่ร้อยละ 76.90 ระดับประถมศึกษาร้อยละ 63.40 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000 – 10,000 บาท ร้อยละ 34.50 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 59.30 มีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลร้อยละ 92.40 มีการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพร้อยละ 48.60 ระยะเวลาการใช้สารเคมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.42 (S.D.=9.60) ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 83.54 (S.D.= 9.60) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 44.73 (S.D.= 10.20) และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 37.10 (S.D.= 4.36) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเลือกใช้สารเคมีอย่างถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 98.30 รองลงมาคือ อ่านฉลากข้างขวดทุกครั้ง ร้อยละ 92.70 และฉีดพ่นยากลางแจ้งที่มีแสงแดดร้อนจัดน้อยที่สุดร้อยละ 72.20

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สิ่งคุกคามสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพด (n=286)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. อายุ (Age)	0.05	1								
2. เพศ (Sex)	0.02	0.09	1							
3. ระดับการศึกษา (Education Level)	0.10	-0.42[a**]	-0.02	1						
4. โรคประจำตัว (Underlying Disease)	0.05	0.20[a**]	0.07	-0.06	1					
5. ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (Period of Pesticide Use)	0.05	0.30[b**]	-0.01	-0.15[b**]	-0.00	1				
6. การมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)	0.21[a**]	0.09	-0.20[a**]	0.03	0.05	0.03	1			
7. สิ่งคุกคามสุขภาพ (Health Hazards)	0.10	-0.05	0.06	0.12[a*]	0.01	0.02	0.09	1		
8. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)	0.34[b**]	0.11	0.08	0.15[b*]	-0.05	0.01	0.12[b*]	0.12[b*]	1	
9. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)	0.16[b**]	0.06	0.06	0.03	0.02	0.09	-0.04	0.03	0.20[b**]	1

**p-value < .01, *p-value < .05, [a] Point-Biserial Correlation, [b] Pearson's correlation coefficient

จากตารางที่ 1 พบว่า การมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรปลูกข้าวโพดอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (r = 0.21, r = 0.34, และ r = 0.16)

ตารางที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคล สิ่งคุกคามสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพด (n=286)

ตัวแปร	B	S.E.	Beta	t	*p*-value
ค่าคงที่ (Constant)	20.64	2.27	-	9.09	.000
1. การมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)	3.01	0.89	0.18	3.34	.001
2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)	0.13	0.02	0.30	5.39	.000
3. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)	0.04	0.02	0.04	2.02	.042

R Square = .163 Adjusted R Square = .154 Std. Error of the Estimate = 4.016 F=4.176 Sig = .001

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยการมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p =.001, .000 และ .042 ตามลำดับ) สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช = 0.18 (การมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล) + 0.30 (ความรอบรู้ด้านสุขภาพ) + 0.04 (แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ)

การอภิปรายผล

ระดับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรปลูกข้าวโพดมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอยู่ในระดับดี คือมีการปฏิบัติตนทุกครั้ง ร้อยละ 94. 40 ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองทุกครั้งเมื่อใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยระยะก่อนใช้สารเคมี มีการเลือกใช้สารเคมีให้ถูกวิธี อ่านฉลากขั้นตอนการปฏิบัติรวมทั้งคำเตือนมีการทดสอบอุปกรณ์ฉีดทุกครั้งว่ามีปัญหาก่อนฉีดหรือเปล่า การปฏิบัติตนของเกษตรกรในขณะฉีดพ่นยาหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดมีรอยรั่วจะหยุดฉีดพ่นทันที มีการฉีดพ่นอยู่เหนือทิศทางลมเสมอ และไม่รับประทานอาหารหรือดื่มน้ำในระหว่างฉีดพ่นยาสำหรับขั้นตอนหลังจากพ่นยา กลุ่มเกษตรกรจะเปลี่ยนชุดทันที แยกชุดฉีดพ่นยาจากเสื้อผ้าอื่น ๆ ทุกครั้ง และอาบน้ำทันที ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ บัวทิพย์ แดงเขียน และคณะ[8] ที่ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีในเกษตรกรทำไร่ทำนาในจังหวัดชัยนาท พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับของการปฏิบัติตนทุกครั้งเมื่อมีการใช้สารเคมี 93.20 และสอดคล้องกับการศึกษาของ พัชรีพร ตนภู[22] พบว่า กลุ่มเกษตรปลูกข้าวโพดจังหวัดน่านมีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันสารเคมีอยู่ในระดับสูง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรปลูกข้าวโพด คือ การมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีเครื่องป้อง กันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อสวมใส่ในระหว่างปฏิบัติงานซึ่งจะช่วยป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (r=0.21, p <.01) และความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่ างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 (r=0.34, p <.01) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช สามารถเข้าถึงข้อมูล มีการสื่อสารเกี่ยวกับสารเคมีเพื่อความปลอดภัย สามารถจัดการตนเองเกี่ยวกับการใช้สารเคมี สามารถรู้เท่าทันสื่อและตัดสินใจเลือกปฏิบัติได้ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทำให้เกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันอันตราย

จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชไปในทางที่ดีขึ้น[23] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พรทิวา ทบคลัง และคณะ[16] ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกมันสำปะหลังในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงกว่ากลุ่มท ดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.001) ซึ่งอธิบายได้ว่าเกษตรกรปลูกข้าวโพดมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิดของสารเคมี วิธีการใช้สารเคมี รวมทั้งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรมีการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ หรือซักถามผู้ที่มีความรู้หรือเชี่ยวชาญด้านการใช้สารเคมี เช่น เพื่อนเกษตรกรด้วยกันเอง ร้านค้าทางการเกษตร และบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเรียนรู้วิธีการป้องกันตนเองและจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากการใช้สารเคมี จากนั้นกลุ่มตัวอย่างสามารถตัดสินใจเลือกปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตราย ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ธณกร ปัญญาใสโสภณ และคณะ[17] ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา พบว่าปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันสารเคมี ได้แก่ การสื่อสารเกี่ยวกับความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติตน การจัดการกับอุปสรรคที่จะเกิดขึ้น การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเกี่ยวกับในการป้องกันสารเคมี และการตัดสินใจเลือก ปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม (r = 0.24, r= 0.39, r = 0.39 และ r = 0.40 ตามลำดับ) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของธวัชชัย เอกสันติ และคณะ[24] ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของเกษตรกรปลูกข้าว จังหวัดนครราชสีมา พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสำหรับเกษตรกร (p < .001, OR = 6.57, 95%CI (3.95-10.94)

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรปลูกข้าวโพด (r=0.16, p <.01) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ตนเองว่าหากมีการใช้สารเคมีเป็นประจำจะมีโอกาสทำให้เกิดการปัญหาสุขภาพซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณสารเคมีที่ได้รับกับระยะเวลาในการสัมผัส บางรายอาจเจ็บป่วยรุนแรงหรือเสียชีวิตได้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างบางรายเคยมีประสบการณ์แพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชทำให้สามารถหาวิธีการในการป้องกันอาการแพ้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ หรือเจ้าหน้าที่และเพื่อนเกษตรกรด้วยกันเพื่อป้องกันอันตรายจาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีความสอดคล้องกับการศึกษาของบัวทิพย์ แดงเขียน และคณะ[8] ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร จังหวัดชัยนาท พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการศึกษาของ มงคล รัชชะ และคณะ[7] ที่ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความสามารถตนเองในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี นอกจากนี้ยังสอดคล้องการศึกษาของ Abdollahzadeh และ Sharifzadeh[25] พบว่า การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคมีความสัมพันธ์การพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีของเกษตรกรของประเทศอิร่าน

ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสำหรับเกษตรกรปลูกข้าวโพดในจังหวัดสระบุรี ได้แก่ การมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจะช่วยลดการสัมผัสสารเคมีโดยตรง ซึ่งถ้าเกษตรกรมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเองที่เหมาะสมและได้มาตรฐาน สามารถป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วยที่เกิดจากการสัมผัสสารเคมีได้[26] (B= 0.12, p< 0.02; B= 0.32, p< .001) ตามลำดับ ซึ่งเครื่องป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่สำคัญ ได้แก่ หน้ากากกรองสารเคมี แว่นตา ถุงมือยาง รองเท้าบูท เสื้อ กางเกงขายาว และหมวก หากเกษตรกรมีการสวมใส่เป็นประจำทั้งในระยะก่อนฉีด ในระหว่างฉีด และหลังฉีดพ่น ทำให้ลดการสัมผัสสารเคมีโดยตรง[6]

ส่วนปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชปลูกข้าวโพด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีโดยเข้าใจเนื้อหาและวิธีการใช้สารเคมีจากการอ่านฉลาก รวมถึงผลกระทบจากการใช้สารเคมี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง

ความรู้ แรงจูงใจ และความสามารถของประชาชนในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ เพื่อพิจารณาและตัดสินใจในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับ การดูแลสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ในตลอดช่วงอายุ[15] สอดคล้องกับการศึกษาของ พรทิวา ทบคลัง และพรรณี บัญชรหัตถกิจ[16] ศึกษาผลของการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรปลูกมันสำปะหลัง จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี ในทุกตั้งแต่ช่วงเตรียม ช่วงฉีดพ่น และหลังฉีดพ่น โดยเน้นให้กลุ่มตัวอย่างทำความเข้าใจข้อมูล การประยุกต์ใช้ข้อมูล การพิจารณาอย่างใคร่ครวญ และตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช[27] นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยด้านแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรปลูกข้าวโพดเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงที่ได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย รับรู้ความรุนแรงว่าสารเคมีสะสมในเลือดมากเกินไปจะทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพหรือการเจ็บป่วย รับรู้ว่าการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจะเป็นอุปสรรคแต่ก็ทำให้ตนเองปลอดภัย และรับรู้ประโยชน์ในการป้องกันสารเคมีเข้าสู่ร่างกายทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุชาดา ข้องแก้ว ที่พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติมีผลต่อพฤติกรรมป้องกันอันตรายของเกษตรกร แต่การรับรู้อุปสรรคไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันอันตราย และสอดคล้องกับการศึกษาของ ยุวยงค์ จันทรวิจิตร และคณะ[13] ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในเขตภาคเหนือ พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการรับรู้ ความรุนแรงไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งหากการรับรู้ของเกษตรกรไม่เพียงพออาจจะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น[13]

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านการมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และปัจจัยด้านการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพและแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรปลูกข้าวโพด

ข้อจำกัดการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ในการศึกษาเนื่องจากเก็บรวบรวมข้อมูลในเกษตรกรปลูกข้าวโพดเพียงในจังหวัดสระบุรีเท่านั้น ซึ่งอาจจะยังไม่สะท้อนภาพรวมของเกษตรกรปลูกข้าวโพดของบริบทภาคกลางที่มีการเพาะปลูกข้าวโพด และข้อคำถามของแบบสอบถามมีความซ้ำซ้อนกันระหว่างตัวแปรการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชยังไม่จำเพาะสำหรับเกษตรกรปลูกข้าวโพด ซึ่งการปลูกข้าวโพดนั้นมีลักษณะแตกต่างจากพืชชนิดอื่น ๆ คือ ลำต้นมีความสูงทำให้การฉีดพ่นยามีความแตกต่างจากพืชที่มีลักษณะลำต้นต่ำ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลวิชาชีพและบุคลากรด้านสุขภาพที่ปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยในหน่วยงานบริการสุขภาพปฐมภูมิหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมให้มีเครื่องป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพด ในระยะก่อนฉีด ขณะฉีด และหลังฉีดพ่นสารเคมี รวมทั้งการจัดโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูล เข้าใจ ประเมิน ประยุกต์ข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ ในการพิจารณาและตัดสินใจเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากกการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช รวมทั้ง การส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อให้เกษตรกรมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ต่ออุปสรรค และการชักนำการปฏิบัติ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งผู้บริหารสามารถนำข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้กำหนดนโยบายการดูแลสุขภาพของเกษตรกรที่สัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในชุมชนได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรกลุ่มอื่น ๆ ที่มีลักษณะการเพาะปลูกพืชที่ใกล้เคียง เช่น ปลูกอ้อย มันสำปะหลัง และถั่วเขียว

2. ควรศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกับผลการตรวจคลอรีนเอสเทอเรสในเลือด และศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวของเกษตรกรปลูกข้าวโพดเพื่อเฝ้าระวังโรคพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

References

1. Office of Agricultural Regulation. Report of export and import of dangerous chemical agriculture in 2023. [Internet]. 2022 [cited 2023 Jun 15], Available from: http://www.doa.go.th/ard/?page_id=386 (in Thai)
2. Bureau of Occupational and environmental disease. Report of control surveillance prevention occupational health and safety for informal worker. [Internet]. 2022 [cited 2022 May 17], Available from: https://www.ddc.moph.go.th/uploads/files/b6134dd3acfb435cab3bf0155b97ccc0.pdf (in Thai)
3. Ngomsanggud P, Laoraksawong P, Prasertchai A. Factors related to blood cholinesterase enzyme safety levels among farmers in Huai Thap Than District, Si Sa Ket Province. KKU Journal for Public Health Research. 2022;15(1):98-109 (in Thai)
4. Suwannarach A, Kessomboon P. Pesticite hazards prevention among farmers of The Muang Baeng Tam Bon health promotion hospital catchment areas, Nong yap long sub-district, Wang sap hung district, Loei province. Community Health Development Quarterly, Khon Kaen University. 2015;3(3):335-406 (in Thai)
5. Khongkaew S. Factors affecting self-promotion behavior from pesticide using of corn growers in Ban khok district, Uttaradit province [Thesis]. Pitsanulok: Naresuan University; 2022. (in Thai)
6. Sapbamrer R, Hongsibsong S, Nalin S. Health impacts of pesticide uses: Case study in Gaelic farmers, Phayao province. Naresuan University Journal : Science and Technology. 2018:26(1):20-31 (in Thai)
7. Ratcha M, Chutamart S, Santaow J, Suktakauw S. Promotion behavior of chemical pesticides among farmers of Ban Thung Nang Khruan, Chalaesuddistrict, Thong Phong Phaphum district, Kanchanaburi province. Nursing Public Health and Education Journal. 2017;18(2):84-94 (in Thai)
8. Dangkrean B, Rattanakomol P, Salaauoyporn A, Surinarborn. Factors relating to pesticide prevention behaviors among agricultural workers, Chainat province. Journal of Nursing and Education. 2017;10(4):107-22. (in Thai)
9. Rakseen S, Wonglom P. Farmer's behavior in using agricultural chemical for upland rice intercropping of immature rubber plantation in Khao Phra Thong sub-district, Cha-Uat district, Nakhon si thammarat province. Khon Kaen Agriculture Journal. 2021;SUPPL 1:719-24 (in Thai)
10. Suebsimma C, Silawan T, Khansakorn N. Pesticides use and personal protective behaviour, adverse health effects among chilli farm sprayers: A case study in Suan Kluai Sub-District, Kantharalak District, Sisaket Province. Thai Journal of Toxicology. 2017;32(1):9-25 (in Thai)
11. Chaisombat D, Kaewjiboon J, Yana A. Factors influencing pesticide use behaviors among farmers: A case study in Tambon San Pamuang, Amphur Muang, Phayao province. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2017;4(Suppl):s305-s16 (in Thai)

12. Becker MH, Maiman LA. The health belief model: Origin and correlation in psychological theory. Health Education Monographs. 1975;3(2):336-85.
13. Juntarawijit Y, Rakmeesri P, Boonchieng W. Factors influencing pesticide use behaviors among farmers in Northern region. Journal of Safety and Health. 2022;15(1):112-24. (in Thai)
14. Nutbeam D. Deffining and measuring health literacy: what can we learn from literacy studies? Journal Public Health 2009;54(5):303-5. doi:10.1007/s00038-009-0050-x
15. Choeisuwan V. Health literacy: Concept and application for nursing practice. Royal Thai Navy Medical Journal. 2017;44(3):183-97. (in Thai)
16. Tobklang P, Banchonhattakit P. Effects of health literacy promoting program for pesticide usage of cassava farmer, Soeng Sang district, Nakhonratchasima province. Journal of Health Education. 2019;42(1):80-92 (in Thai)
17. Panyasaisophon T, Saichanma S, Suwannarat J, Muanphak N, Ruengsri E. Relationship between health literacy and pesticide protection behaviors on farmers. Health Science Journal of Nakhon Ratchasima College. 2022;1(1):1-10 (in Thai)
18. Phra putthabut District Agricultural Extension Office. Report of corn feeding farmer. [Internet]. 2022 [cite 2022 May10], Available from: https://www.opsmoac.go.th/saraburi-dwl-files-431491791077 (in Thai)
19. Cohen J. A power primer. Psychological Bulletin. 1992;112(1):155–9.
20. Israel GD. Determining sample size [Internet]. Gainesville (FL): University of Florida IFAS Extension; 2009 [cited 2025 May 20]. Available from: https://www.psycholosphere.com/Determining%20sample%20size%20by%20Glen%20Israel.pdf
21. Chow SC, Shao J, Wang H. Considerations prior to sample calculation. In: Chow SC, Shao J, Wang H, editors. Sample size calculations in clinical research. 2nd ed. Boca Raton (FL): Chapman & Hall/CRC; 2008.
22. Tonpoo P. Factors related to the use of pesticide behavior affecting corn farmers' health at Sathan Sub-district, Na Noi District, Nan Province [Thesis]. Pathum Thani: Thammasat University; 2017. (in Thai)
23. Pinitsoontorn S, Pobhirun T. The association between health literacy and pesticide use behavior among sweet corn farmers in the Pak Chong district of Thailand: A cross-sectional study. F100 Research. 8:448;1-14. doi:10.12688/f1000research.18398.2.
24. Aeksanti T, Maharachpong N, Rodjarpai Y, Thetkathuek A. Relationalship between health literacy and pesticide protective behaviors of rice farmers at Nakon Ratchaima province. Journal of Health and Nursing Education. 2022;28(2):1-15 (in Thai)
25. Abdollahzadeh G, Sharifzadeh S. Predicting farmers' intention to use PPE for prevent pesticide adverse effects: An examination of the Health Belief Model (HMBM). Journal of the Saudi Society of Agriculture Science. 2021;20(1):40-7. doi:10.1016/j.jssas.2020.11.001.
26. Kaokajon K, Chaiklieng S. Factors corelated with high health risk on pesticides exposure among horticulture farmers in upper northeast Thailand. Safety & Environment Review. 2024;33(2):37-45 (in Thai)
27. Suwannarat J, Panyasaisophon T. Research and development of health literacy model on pesticide preventive behaviors and cholinesterase levels in blood among farmers. Journal of Nursing and Health Care. 2024;40(1):84-93 (in Thai)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงภายนอกและการตระหนักรู้ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

เบญจวรรณ จันลาวงศ์ พย.ม.[1]
พรพรรณ พลเสน พย.บ.[2]
กัลยารัตน์ ญาติธรรม พย.บ.[2]
ชนิดาภา มูลสาร พย.บ.[2]

(วันรับบทความ :18 สิงหาคม พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 18 ตุลาคม พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 29 ตุลาคม พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบสหสัมพันธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงภายนอกและการตระหนักรู้ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง จำนวน 104 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม ถึง เมษายน พ.ศ. 2567 เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงภายนอกส่วนที่ 3 การตระหนักรู้เพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ ส่วนที่ 4 ทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96, 0.78 และ 0.93 ตามลำดับ และความเชื่อมั่นทั้งหมด เท่ากับ 0.88 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงภายนอกกับทัศนคติต่อพฤติกรรมใช้สถิติ Chi- squared test วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักรู้กับทัศนคติต่อพฤติกรรมใช้สถิติ Spearman’s rank correlation

ผลการศึกษา พบว่า ความเครียดเป็นปัจจัยเสี่ยงภายนอกเดียวที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p< .05$) ความสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักรู้ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกัน พบว่า ความเชื่อ (r= 0.43) และการปฏิบัติตน (r= 0.31) มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p< .01$) ในขณะที่ความรู้เกี่ยวกับโรคมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p> .05$) ข้อเสนอแนะ คือ ทีมสุขภาพควรเน้นการลดความเครียดและเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการป้องกันรวมถึงสนับสนุนการปฏิบัติตนที่ถูกต้องควบคู่ไปกับการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมทัศนคติที่ดีต่อการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

คำสำคัญ: ปัจจัยเสี่ยงภายนอก ความตระหนักรู้ ทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

[1]อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล จังหวัดนครราชสีมา
[2]พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ
[1]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: Benjawan_chan@vu.ac.th Tel: 089-4288849

The Relationships Between External Risk Factors and Awareness of Stroke on Attitude of Stroke Recurrent Preventative Behavior in Patients with Stroke

Benjawan Chanlawong M.N.S.[1]
Phonphan Phonsen N.S.[2]
Kulyarat Yattum N.S.[2]
Chanidapa Moonwisan N.S.[2]

(Received Date: August 18, 2025, Revised Date: October 18, 2025, Accepted Date: October 27, 2025)

Abstract

This correlational research aimed to investigate the relationships between external risk factors, awareness of stroke recurrence, and attitudes toward recurrence prevention behaviors among stroke patients at Debaratana Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima Province. A purposive sample of 104 participants was recruited. Data were collected between March and April 2024 using a four-part questionnaire including sections on Personal Data, External Risk Factors, Awareness for Recurrence Prevention, and Attitudes toward Recurrence Prevention. The questionnaire demonstrated high reliability, with section reliabilities of 0.96, 0.78, and 0.93, respectively, and an overall reliability of 0.88. Data analysis involved descriptive statistics (frequencies, percentages, means, standard deviations). The relationships between external risk factors and behavioral attitudes were analyzed using Chi-squared tests, while the relationships between awareness and behavioral attitudes were analyzed using Spearman's rank correlations.

The findings revealed that stress was the only extrinsic risk factor significantly associated with the participants' attitudes toward recurrent stroke prevention behaviors ($p < .05$). Regarding the relationship between awareness of stroke occurrence and attitudes toward prevention behaviors, the results indicated that beliefs ($r = 0.43$) and self-practices ($r = 0.31$) had moderate positive correlations with the participants' attitudes toward prevention behaviors with statistical significance ($p < .01$). In contrast, knowledge about the disease was not significantly associated with their attitudes toward prevention behaviors ($p > .05$). The study suggests that health teams should emphasize stress reduction and strengthen self-efficacy (or confidence in prevention), as well as support correct self-practices. This should be provided alongside health education to promote a positive attitude toward recurrence prevention.

Keywords: external risk factors, awareness, attitude toward recurrence prevention behaviors

[1]Lecturer, Faculty of Nursing, Vongchavalitkul University, Nakhonratchasisma Province, Thailand.
[2]Registered Nurse, Chaiyaphum Hospital, Chaiyaphum Province, Thailand.
[1]Corresponding Author, Email: Benjawan_chan@vu.ac.th. Tel: 089-4288849

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นภาวะที่เกิดจากความผิดปกติของการไหลเวียนเลือดไปที่สมอง ไม่ว่าจะเป็นการอุดตัน ตีบ หรือ แตก ซึ่งมักมีอาการเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและคงอยู่นานเกิน 24 ชั่วโมง[1] องค์การอัมพาตโลกระบุว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นหนึ่งใน สาเหตุหลักของการเสียชีวิตและความพิการที่สำคัญทั่วโลกและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง[1] จากข้อมูล Global Stroke Fact Sheet 2025[2] พบว่าโรคหลอดเลือดสมองยังคงเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสองและสาเหตุหลักอันดับสามของการเสียชีวิตและทุพพลภาพ [2] ในช่วงปี ค.ศ.1990 ถึง ค.ศ.2021 มีผู้ป่วยใหม่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 70 และผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นร้อยละ 44 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่าภายในปี ค.ศ.2050[2] ปัจจัยเสี่ยงหลัก ๆ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง มลพิษทางอากาศ น้ำหนักตัวเกิน การสูบบุหรี่ และการขาดการออกกำลังกาย ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและปัจจัยด้านพฤติกรรมมีส่วนสำคัญอย่างมากต่อโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ และการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับความร้อนในผู้สูงอายุซึ่งจะเพิ่มภาวะเครียดโดยเฉพาะอายุมากกว่า 65 ปี เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 85 ระหว่างปี ค.ศ.2000-2004[3]

เมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ของโรคหลอดเลือดหัวใจกับโรคหลอดเลือดสมองในช่วงปี ค.ศ.1990-2015 พบว่าแนวโน้มของโรคหลอดเลือดสมองมีจำนวนมากกว่า ซึ่งส่งผลกระทบต่อโรคหลอดเลือดสมองในภาพรวมของสุขภาพประชากรโลก สถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับข้อมูลจากกองยุทธศาสตร์และแผนงานในปี พ.ศ. 2566 พบว่ามีผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 124,079 คน และในปี พ.ศ.2566 มีผู้ป่วยมากถึง 349,126 คน มีผู้เสียชีวิตจำนวน 34,900 คน อัตราต่อประชากรเสียชีวิต (ประมาณการ) 51 คน ต่อ 100,000 คน[4] ในเขตสุขภาพที่ 9 ปี พ.ศ.2566 จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ทั้งหมด 18,829 ราย แยกเป็น 4 จังหวัด คือ นครราชสีมา 7,423 คน (ร้อยละ 39.42) บุรีรัมย์ 4,582 คน (ร้อยละ 24.33) สุรินทร์ 3,829 คน (ร้อยละ 20.34) และชัยภูมิ 2,995 คน (ร้อยละ15.91) ข้อมูลกรมควบคุมโรค[5] ปัญหาที่พบคือการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มมากขึ้น และผู้รอดชีวิตลดลง[6] ดังข้อมูลขององค์การอัมพาตโลกที่ระบุว่าการกลับเป็นซ้ำมีถึงร้อยละ 7.10-11.10 ภายใน 24 ชั่วโมง[1] และการศึกษาของ ปิยะนันท์ เทมพร และคณะ[7] ที่ศึกษาเกี่ยวกับความชุกของระดับความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบซ้ำและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเสี่ยงสูงของการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดเฉียบพลันเป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) จากผู้ป่วย 3,135 ราย พบอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่เกิดซ้ำคิดเป็นร้อยละ 16.19 การกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสพิการที่รุนแรงมากขึ้น และมีอัตราการเสียชีวิตมากกว่าผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองครั้งแรก และอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นเป็น 2 เท่า ถึงร้อยละ 56.20 หากมีการเกิดซ้ำในครั้งที่สาม อัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 80 ความชุกของการเกิดซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองสูงถึงร้อยละ 16 ระยะเวลาในการกลับเป็นซ้ำมีตั้งแต่ 1-5 ปี

ดังนั้นควรต้องวางแผนนโยบาย[8] ให้การดูแลและให้ความสำคัญเพิ่มขึ้น เพราะโรคหลอดเลือดสมองเมื่อเป็นแล้วมีโอกาสพิการได้ การป้องกันโรคหลอดเลือดสมองที่มีประสิทธิภาพควรส่งเสริมผู้ป่วยให้เกิดการตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นรวมถึงการเข้าถึงบริการป้องกันที่เท่าเทียมกันและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สายสุนี เจริญศิลป์[9] พบว่า พฤติกรรมจะช่วยควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง เช่น การรับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การงดสูบบุหรี่ งดดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย เป็นต้น โดยเฉพาะการออกกำลังกายจะช่วยลดความเสี่ยงการจัดการความเครียด เนื่องจากการออกกำลังกายเป็นวิธีการที่ผู้ป่วยใช้ในการรับมือกับความเครียด เพราะความเครียดจะส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สนใจตนเองมีผลต่อการดูแลสุขภาพของตนโดยรวม ที่กล่าวมาจะเกิดพฤติกรรมดังกล่าวได้ต้องมีความตระหนักรู้ เพื่อปรับพฤติกรรมจะเกิดทัศนคติที่ดีต่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองกลับเป็นซ้ำได้ ดังงานวิจัยที่ได้ศึกษาถึงระบาดวิทยาของสถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในประชากรไทย เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา เป็นต้น นอกจากนี้มีปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมและอัตราการว่างงานล้วนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศไทยและทำให้ขาดความสนใจตนเองเป็นสาเหตุของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่เพิ่มขึ้น[10] สอดคล้องกับงานวิจัยธนภูมิ ทวีผล และคณะ[11] ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตและความพิการระยะยาวอันดับต้น ๆ ผลการศึกษาสรุปว่า

อัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองยังคงเพิ่มขึ้น ความชุกของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ใหญ่อายุ 45 ปีขึ้นไปอยู่ที่ร้อยละ 1.88 โดยพบมากในเพศชาย อายุเฉลี่ยที่เกิดโรคคือ 65 ปี[2] ผลกระทบของการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองส่งผลเสียต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ เพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต เพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา จากแนวปฏิบัติในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำในผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรือภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราวมาก่อน[12] พบว่าการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในการประเมินและจัดการปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิต โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ไม่เพียงพอ ควรมีปัจจัยภายนอกอื่น เช่น การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะช่วยลดความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองซ้ำได้ และการศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของโรคหลอดเลือดสมองใน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในประเทศไทยระหว่างปี ค.ศ.2014-2018 เป็นการศึกษาภาคตัดขวางทั่วประเทศ พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักของโรคหลอดเลือดสมอง และยังมีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น อายุ เพศ เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง เป็นต้น[13] สอดคล้องกับการศึกษาของฉัตรพล สมุทรพงศ์ธร และคณะ[14] พบว่ากลุ่มประชากรสูงอายุในประเทศไทยเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงและปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย เช่น อายุ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะหัวใจห้องบนสั่นพลิ้ว เป็นต้น จะมีอัตราการเสียชีวิต ภาวะทุพพลภาพ การฟื้นตัวหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมอง จึงควรให้ความสำคัญในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่ให้กลับเป็นซ้ำเพื่อลดการสูญเสีย ดังนั้นบุคลากรแพทย์ พยาบาล รวมถึงผู้ดูแลทั้งในโรงพยาบาลและที่บ้านต้องมีความพร้อมและต้องปรับตัวกับการเป็นผู้ดูแลต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้[15] เพื่อให้ผู้ป่วยปรับพฤติกรรมป้องกันไม่ให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ สอดคล้องกับการศึกษาของกันยารัตน์ บัญชานนท์ และคณะ[16] พบว่าปัจจัยด้านการตระหนักรู้ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและแหล่งสนับสนุนด้านชุมชนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำได้ร้อยละ 37.90 ($p< .01$) การจัดการปัจจัยเสี่ยงทางหลอดเลือดสมองยังคงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ รวมถึงการควบคุมเบาหวาน การเลิกสูบบุหรี่ การจัดการไขมันในเลือดและโดยเฉพาะการควบคุมความดันโลหิต การสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่ การลดระดับคลอเลสเตอรอล และการควบคุมความดันโลหิต ควรให้แก่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เห็นความสำคัญของการตระหนักรู้และพฤติกรรมการรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดซ้ำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองช่วยเสริมสร้างการตระหนักรู้ในการจัดการสุขภาพที่ต้องเผชิญกับความกลัวต่อความเสี่ยงในภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และความรู้ด้านสุขภาพจะทำให้เพิ่มการป้องกันตนเองเพื่อไม่กลับเป็นโรคหลอดเลือดสมองซ้ำได้[17]

ในจังหวัดนครราชสีมามีโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมาเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก เปิดให้บริการ 275 เตียง ให้บริการจริง 300 เตียง เปิดบริการศูนย์โรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 จนถึงปัจจุบัน จำนวน 16 เตียง โดยรับผู้ป่วยรายใหม่ในเขตรับผิดชอบและกลับมารักษาซ้ำจากเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน ข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา[18] พบว่า ปี พ.ศ.2565 และ 2566 มีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทั้งสิ้น 972 และ 1,128 คน ตามลำดับ และผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 7 คน เป็น 15 คน ตามลำดับของปี พ.ศ.2565 และ 2566 จำนวนผู้เข้ามารับบริการเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 16 เฉลี่ยต่อเดือน 94 คน ปัจจัยที่มีผลต่อการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดผิดปกติ กลุ่มอาการเมตาบอลิกและหัวใจเต้นผิดจังหวะ จากการทบทวนวรรณกรรมและสถานการณ์ปัจจุบัน ปัญหาของการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา มีดังนี้ 1) ความไม่ชัดเจนของปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นซ้ำในบริบทเฉพาะแม้ว่าศูนย์โรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา ได้ให้ความรู้ตามแนวทางของสถาบันโรคหลอดเลือดสมองให้กับผู้ป่วยทุกรายเพื่อนำไปดูแลตนเองที่บ้านแล้วแต่ยังพบว่าผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (จาก 7 คน เป็น 15 คน ในปีพ.ศ. 2565-2566) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าอาจมีปัจจัยหรือสาเหตุอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้รับการศึกษาและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ 2) การขาดการศึกษาความสัมพันธ์เชิงลึกระหว่างปัจจัยต่าง ๆ การศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นเพียงการเก็บข้อมูลเบื้องต้นและมุ่งเน้นไปที่ปัจจัยแต่ละด้านแยกต่างหาก แต่ยังขาดการศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงภายนอก การตระหนักรู้ และทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำอย่างเป็นระบบและครบถ้วน 3) การขาดข้อมูลเฉพาะในบริบทพื้นที่ แม้ว่าจะมีการศึกษาในระดับประเทศแต่ยังขาดการศึกษาที่เจาะจงในบริบทของเขตสุขภาพที่ 9 โดยเฉพาะจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุดในเขต (ร้อยละ39.42)

4) การขาดแนวทางการป้องกันที่ตรงกับความต้องการจริง ปัจจุบันยังไม่มีการวิเคราะห์เชิงลึกว่าปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการเป็นซ้ำในกลุ่มผู้ป่วยเฉพาะของโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการดูแลที่เหมาะสม

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงภายนอกและการตระหนักรู้ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของศูนย์โรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา การวิจัยนี้มีความสำคัญเพื่อเติมเต็มช่องว่างความรู้ที่ขาดหายไปในการเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อการป้องกันการเป็นซ้ำในบริบทของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อสร้างฐานข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการวางแผนการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำ เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลที่เหมาะสมตรงกับปัญหาและความต้องการที่เป็นจริงของผู้ป่วยและเพื่อลดผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมจากการเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ผู้วิจัยเชื่อว่าการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนการดูแลผู้ป่วย ปรับวิธีการให้บริการตรงกับปัญหาที่ผู้ป่วยเผชิญจริง ๆ บุคลากรทีมสุขภาพจะสามารถช่วยเหลือให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมกับการสร้างการตระหนักรู้เพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ ผลการวิจัยที่ได้จะสามารถนำมาเป็นข้อมูลสำหรับทีมสุขภาพที่ดูแลและผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย ได้นำมาวางแผนการดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตรงกับปัญหาที่พบ เพื่อสู่การปฏิบัติตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม ช่วยลดผลกระทบที่รุนแรงและสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและครอบครัวได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงภายนอกกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักรู้ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อและการปฏิบัติตนป้องกันโรคหลอดเลือดสมองกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

คำถามการวิจัย

1. ปัจจัยเสี่ยงภายนอก ได้แก่ ความเครียด โรคประจำตัว (โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ) การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การขาดการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม และมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดชั่วคราว การมาตรวจตามนัดและการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ มีความสัมพันธ์กับทัศคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหรือไม่ อย่างไร

2. การตระหนักรู้ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติตนป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์กับทัศคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหรือไม่ อย่างไร

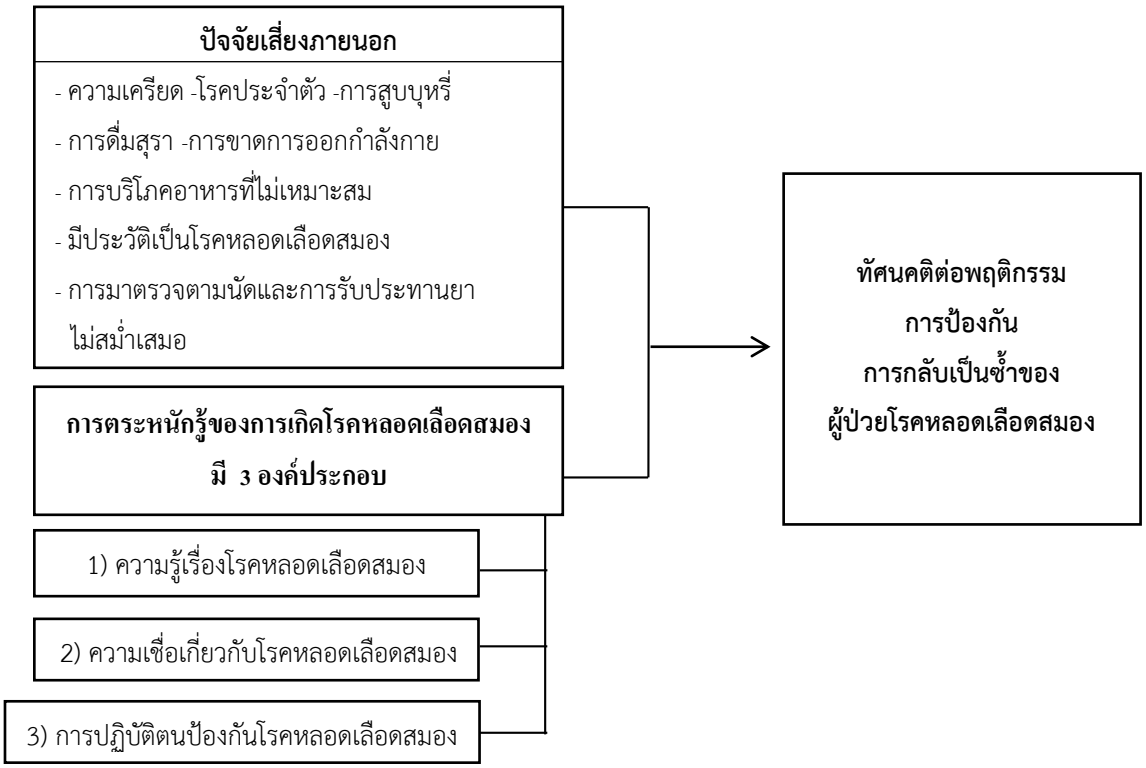
สมมุติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยเสี่ยงภายนอก ได้แก่ ความเครียด โรคประจำตัว (โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ) การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การขาดการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม และมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดชั่วคราว การมาตรวจตามนัดและการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่แตกต่างกัน

2. การตระหนักรู้ ทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ การปฏิบัติตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ KAP model เกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม (Knowledge Attitude Practice: KAP) โดยเลือกศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้ 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้ ความเชื่อ การปฏิบัติตน ที่มีผลต่อความคิดเห็น ความรู้สึกนึกคิด หรือทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง คือ ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลที่ไม่เหมือนกัน โดยเฉพาะปัจจัยเสี่ยงของโรค ที่เป็นปัจจัยภายนอกและบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น ความเครียด การรักษาโรคประจำตัว (โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ) การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การออกกำลังกาย การบริโภคอาหารที่เหมาะสม การมาตรวจตามนัด และการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ร่วมกับการตระหนักรู้ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง จะช่วยให้ผู้ป่วยมีทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การวิจัยในครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงที่เป็นปัจจัยภายนอก (External risk factors) และการตระหนักรู้ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (Awareness of stroke) ที่น่าจะมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Recurrent preventive behavior) ดังภาพ กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบสหความสัมพันธ์ (Correlational research design) รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม - เมษายน พ.ศ.2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมอง และมารับการรักษาในศูนย์โรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา จำนวน 1,128 คน

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกโดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposively sampling) การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามาเน่[19] ได้กลุ่มตัวอย่างที่ขนาดความคลาดเคลื่อน (e) = 0.10 จำนวน 92 คน เพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนของข้อมูลจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก 10 คน ดังนั้นได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 104 คน

มีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้

1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน

2) สื่อสารเข้าใจ สามารถให้ข้อมูลได้

3) ผู้ป่วยให้ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

มีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้

1) ผู้ป่วยมีความผิดปกติทางสมองจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้

2) ผู้ป่วยมีโรคแทรกซ้อนหรือโรคที่มีความรุนแรงที่ต้องส่งต่อไปรักษาที่สถานพยาบาลอื่น

มีเกณฑ์การยุติการศึกษา ดังนี้

1) ผู้เข้าร่วมวิจัยเสียชีวิต

2) ผู้เข้าร่วมวิจัยขอยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่มี 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และแบบปลายเปิด ประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อ เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ น้ำหนัก ส่วนสูง Body mass index และประวัติทางพันธุกรรมเกี่ยวกับการเป็นโรคหลอดเลือดสมอง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยเสี่ยงภายนอก เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบมีหรือไม่มี ให้ระบุในปัจจัยเสี่ยงที่มี ประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ ได้แก่ ความเครียด, โรคประจำตัว (โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ) กรณีไม่มีโรคดังกล่าว ให้ระบุเพิ่ม, การสูบบุหรี่, การดื่มสุรา, การออกกำลังกาย, การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม, ประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดชั่วคราว และ การมาตรวจตามนัดและการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการตระหนักรู้เพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามของ กันยารัตน์ บัญชานนท์[17] โดยแบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย ข้อคำถาม 13 ข้อ มีลักษณะคำถามปลายปิด 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และ ไม่ใช่ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ตอบ ใช่ 1 คะแนน ตอบ ไม่ใช่ 0 คะแนน การแปลผลคะแนน ดังนี้ ความรู้อยู่ในระดับต่ำ 0-5 คะแนน ระดับปานกลาง 6-10 คะแนน ระดับสูง 10-13 คะแนน

องค์ประกอบที่ 2 แบบสอบถามความเชื่อเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วยข้อคำถาม 11 ข้อ คะแนนเต็ม 22 คะแนน กำหนดแบบมาตราส่วนประมาณค่าวัดเป็น เห็นด้วยที่สุด เห็นด้วยปานกลาง ไม่เห็นด้วย โดยกำหนดคะแนนแต่ละข้อคำถามดังนี้ ข้อความที่มีความหมายทางบวก (ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9 และ 11) เห็นด้วยที่สุด 2 คะแนน เห็นด้วยปานกลาง 1 คะแนน ไม่เห็นด้วย 0 คะแนน ข้อความที่มีความหมายทางลบ (ข้อที่ 6, 8 และ 10) เห็นด้วยที่สุด 0 คะแนน เห็นด้วยปานกลาง 1 คะแนน ไม่เห็นด้วย 2 คะแนนการแปลผลคะแนน ดังนี้ ความเชื่ออยู่ในระดับต่ำ 0-8 คะแนน ระดับปานกลาง 9-16 คะแนนระดับสูง 17-22 คะแนน

องค์ประกอบที่ 3 แบบสอบถามการปฏิบัติตนป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบไปด้วยข้อคำถาม 9 ข้อ คะแนนเต็ม 18 คะแนน กำหนดคะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) วัดเป็นปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่ปฏิบัติ โดยกำหนดคะแนนแต่ละข้อคำถามดังนี้ ข้อความที่มีความหมายทางบวก (ข้อที่ 4, 5, 6, 8, 9) ปฏิบัติเป็นประจำ 2 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้ง 1คะแนน ไม่ปฏิบัติ 0 คะแนน ข้อความที่มีความหมาย ทางลบ (ข้อที่ 1, 2, 3, 7) ปฏิบัติเป็นประจำ 0 คะแนน ปฏิบัติเป็นบางครั้ง 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติ 2 คะแนน การแปลผล คะแนน ดังนี้ การปฏิบัติตนป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับดี 0-6 คะแนน ระดับปานกลาง 7-12 คะแนน ระดับสูง 13-18 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับแบบสอบถามของ กันยารัตน์ บัญชานนท์[17] ให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา ซึ่งประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน การสูบบุรี่ การดื่มสุรา การตรวจสุขภาพประจำปี การรับประทานยา และการมาตรวจตามนัด จำนวน 22 ข้อ โดยมีข้อคำถามที่เป็นด้านบวก จำนวน 22 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ เห็นด้วยมากที่สุด 3 คะแนน เห็นด้วยปานกลางแบบก้ำกึ่ง 2 คะแนน ไม่เห็นด้วย 1 คะแนน การแปลผล ทัศนคติต่อพฤติกรรมการ ป้องกันการกลับเป็นโรคหลอดเลือดสมองซ้ำระดับต่ำ 22-36 คะแนน ระดับปานกลาง 37-51 คะแนน ระดับสูง 52-66 คะแนน และนำมาตรวจสอบเครื่องมือวิจัยตรงตามเนื้อหา ทดสอบความเที่ยงตามหัวข้อการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณมี 2 วิธีดังนี้

1. การทดสอบความแม่นตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยเสี่ยงภายนอกได้รับการตรวจจากผู้ทรงคุณวุฒิมีความสอดคล้องตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับ 1.00 ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการตระหนักรู้เพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำที่ผู้วิจัยใช้ของ กันยารัตน์ บัญชานนท์[17] มีความตรงตามเนื้อหา 0.96 และส่วนที่ 4 แบบสอบถามทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีความตรงตามเนื้อหา 0.94

2. การทดสอบความเที่ยง (Reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไข แล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด เพื่อหาความเที่ยงตรง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยง ดังนี้ ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการตระหนักรู้เพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ แบบสอบถามทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 0.78 และ 0.93 ตามลำดับ และค่าความเที่ยงแบบสอบถามรวมเท่ากับ 0.88

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เลขที่ 082/2567 เมื่อผ่านความเห็นชอบและได้รับหนังสืออนุมัติแล้ว ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยได้พบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และขั้นตอนดำเนินการวิจัยประโยชน์ที่ได้รับสิทธิการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิ จัย โดยกลุ่มตัวอย่างจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมการวิจัยจึงให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ภายหลังงานวิจัยเสร็จสิ้นเอกสารจะถูกทำลายโดยเครื่องทำลายเอกสาร ผู้วิจัยจะนำเสนอผลของการศึกษาวิจัยในภาพรวมและเผยแพร่ได้ 3 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอน โดยนำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจาก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล เพื่อเสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา เมื่อได้รับการอนุญาตแล้ว คณะผู้วิจัยทำการนัดหมายวัน-เวลาเพื่อขออนุญาต นำข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา มอบเอกสารชี้แจงและใบลงนามยินยอมของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อให้ผู้ป่วยลงนามยินยอม และขอให้นำกลับมาส่งตามวันที่นัดหมาย ให้ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามโดยคณะผู้วิจัยจัดเตรียมแบบสอบถามไว้สำหรับผู้ป่วย โดยเปิดโอกาสให้ทำแบบสอบถามจำนวน 4 ชุด ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ในระหว่างนั้นหากเกิดความสงสัยให้ผู้ป่วยสามารถสอบถามได้ หลังจากเสร็จสิ้นการตอบแบบสอบถามแล้ว คณะผู้วิจัยขอให้ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนตรวจสอบความครบถ้วนของการตอบแบบ สอบถาม หากพบว่ายังมีคำตอบไม่ครบ คณะผู้วิจัยขอความร่วมมือให้ผู้ป่วยตอบให้ครบถ้วนเรียบร้อยอีกครั้งหนึ่ง นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Statistical package for the social sciences ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงภายนอก ได้แก่ ความเครียด โรคประจำตัว (โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ) การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การขาดการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม และมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดชั่วคราว การมาตรวจตามนัดและการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ กับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการใช้สถิติ Chi-squared test

3. วิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักรู้ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และการปฏิบัติตนป้องกันโรคหลอดเลือดสมองกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยใช้สถิติ Spearman’s rank correlation

1) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ อายุระหว่าง 61-80 ปี (Mean = 61.08 ปี , S.D. = 16.06) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.96 สถานภาพสมรสร้อยละ 70.19 ระดับการศึกษาประถมศึกษาร้อยละ 52.88 กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ทำงานร้อยละ 30.77 รองลงมาคืออาชีพทำการเกษตรร้อยละ 29.80 ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายระหว่าง 18.50-24.99 kg/m^2 ร้อยละ 57.69 และรองลงมา 25.50-29.99 kg/m^2 ร้อยละ 21.15 ลำดับสุดท้าย คือ มากกว่า 35 kg/m^2 ร้อยละ 1.92 กลุ่มตัวอย่างมีญาติสายตรงมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ไม่มีจำนวน 73 คน (ร้อยละ 70.19) มีจำนวน 31 คน (ร้อยละ 29.81) ตามลำดับ

2) ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดร้อยละ 27.88 ส่วนใหญ่มีโรคอื่นร่วมด้วย คิดเป็นร้อยละ 61.54 บางคนมีโรคประจำตัวมากกว่าหนึ่งโรค จำแนกได้ดังนี้ โรคความดันโลหิตสูง 42 คน โรคเบาหวาน 28 คน โรคไขมันในเลือดสูง 29 คน และโรคหัวใจ 7 คน และพบแพทย์ตามนัดและรับประทานยาสม่ำเสมอร้อยละ 73.08 เคยสูบบุหรี่ร้อยละ 12.50 และยังคงสูบบุหรี่อยู่ร้อยละ 17.31 เคยดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 20.19 และยังคงดื่มแอลกอฮอล์อยู่ร้อยละ 14.42 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่ออกกำลังกาย/ออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอร้อยละ 68.27 มีการรับประทานอาหารเหมาะสมร้อยละ 74 และมีประวัติโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดร้อยละ 38.46

3) ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงภายนอกกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นโรคหลอดเลือดสมองซ้ำของกลุ่มตัวอย่าง (n= 104)

ปัจจัยเสี่ยงภายนอก	Chi-square	*p*-value
ความเครียด (Stress)	24.36	.03*
โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension)	22.06	.58
โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus)	22.30	.56
โรคไขมันในเลือดสูง (Hyperlipidemia)	22.58	.55
โรคหัวใจ (Heart disease)	12.27	.98
การสูบบุหรี่ (Smoking)	58.15	.15
การดื่มสุรา (Alcohol consumption)	60.29	.11
การออกกำลังกาย (Exercise)	24.28	.45
การรับประทานอาหาร (Diet)	12.35	.50
ประวัติโรคสมองขาดเลือด (History of ischemic stroke)	26.06	.35
การมาตามแพทย์นัดและการรับประทานยา (Medical appointment Attendance and Medication adherence)	30.14	.18

หมายเหตุ: *p< .05

3.1 จากตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงภายนอกกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ พบว่า ปัจจัยเสี่ยงภายนอกได้แก่ ความเครียด มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ อย่างมีนัยสำคัญระดับทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยด้านโรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร ประวัติโรคหลอดเลือดสมอง และการมาตามนัดแพทย์และการรับประทานยาไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนความรู้ ความเชื่อ การปฏิบัติตน และทัศนคติต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง (n = 104)

ตัวแปร	Mean	S.D.	ระดับ	ร้อยละ
1. ความรู้ (Knowledge)	10.46	3.54	สูง	68.30
			ปานกลาง	19.20
			ต่ำ	12.50
			รวม	100
2. ความเชื่อ (Beliefs)	15.35	3.97	ปานกลาง	54.80
			สูง	37.50
			ต่ำ	7.70
			รวม	100
3. การปฏิบัติตน (Self-care practices)	9.52	2.59	ปานกลาง	73.10
			สูง	15.40
			ต่ำ	11.50
			รวม	100
4. ทัศนคติต่อพฤติกรรม	59.05	8.46	สูง	85.60
(Attitude toward behaviors)			ปานกลาง	7.70
			ต่ำ	3.80
			รวม	97.10*

3.2 จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจำนวน 104 คน สรุประดับคะแนนของตัวแปรได้ดังนี้

3.2.1 ความรู้ โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูง (Mean = 10.46, S.D. = 3.54) เมื่อพิจารณาตามการจัดระดับ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 68.30 มีความรู้อยู่ในระดับสูง รองลงมาคือระดับปานกลาง (ร้อยละ 19.20) และระดับต่ำ (ร้อยละ 12.50) ตามลำดับ

3.2.2 ความเชื่อโดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความเชื่อเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองอยู่ใน ระดับปานกลาง (Mean = 15.35, S.D. = 3.97) เมื่อพิจารณาตามการจัดระดับ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 54.80 มีความเชื่ออยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือระดับสูง (ร้อยละ 37.50) และระดับต่ำ (ร้อยละ 7.70) ตามลำดับ

3.2.3 การปฏิบัติตน โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการปฏิบัติตนป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 9.52, S.D. = 2.59) เมื่อพิจารณาตามการจัดระดับ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.10 มีการปฏิบัติตนอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือระดับสูง (ร้อยละ 15.40) และระดับต่ำ (ร้อยละ 11.50) ตามลำดับ

3.2.4 ทัศนคติต่อพฤติกรรม โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทัศนคติต่อพฤติกรรมป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูง (Mean = 59.05, S.D. = 8.46) เมื่อพิจารณาตามการจัดระดับ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 85.60 มีทัศนคติอยู่ในระดับสูงอย่างชัดเจน รองลงมาคือระดับปานกลาง (ร้อยละ 7.70) และระดับต่ำ (ร้อยละ 3.80) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักรู้ของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ (n= 104)

ตัวแปร	1	2	3	4
1. ความรู้ (Knowledge)	1.00			
2. ความเชื่อ (Beliefs)	0.18	1.00		
3. การปฏิบัติตน (Self-care practices)	0.09	0.38**	1.00	
4. ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward behaviors)	0.15	0.43**	0.31**	1.00

หมายเหตุ: ** $p< .01$

3.3 จากตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของการตระหนักรู้กับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับมาเป็นโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ ดังนี้

3.3.1 ความรู้ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำมากกับทัศนคติต่อพฤติกรรมโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ r= 0.15 ความสัมพันธ์นี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งแปลว่าความรู้ที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงไม่ได้สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติอย่างมีนัยสำคัญ

3.3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อกับทัศนคติ พบว่าความเชื่อมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับทัศนคติต่อพฤติกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ r= 0.43 ความสัมพันธ์นี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p< .01$ ซึ่งแปลว่า เมื่อผู้ป่วยมีระดับความเชื่อต่อการเกิดโรคหรือการป้องกันสูงขึ้น (เช่น เชื่อว่าโรคป้องกันได้ หรือเชื่อ ว่าตนเองมีความสามารถในการป้องกัน) จะมีทัศนคติเชิงบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันมากขึ้นตามไปด้วย

3.3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตนกับทัศนคติ พบว่า การปฏิบัติตน ความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับทัศนคติต่อพฤติกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ r= 0.31 ความสัมพันธ์มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $p< .01$ ซึ่งแปลว่า เมื่อระดับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคดีขึ้น ทัศนคติเชิงบวกต่อพฤติกรรมก็จะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

3.3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อกับการปฏิบัติตน มีความสัมพันธ์เชิงบวกใน ระดับปานกลาง โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ r=0.38 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ $p< .01$ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีที่ว่าความเชื่อมีส่วนผลักดันให้เกิดการปฏิบัติตน

3.3.5 ความรู้มีความสัมพันธ์กับความเชื่อ (r= 0.18) และการปฏิบัติตน (r= 0.09) ในระดับต่ำและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่าในกลุ่มตัวอย่างนี้ความรู้ที่ได้รับอาจยังไม่เพียงพอที่จะแปลผลไปสู่การเปลี่ยนแปลงความเชื่อหรือการปฏิบัติตนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงภายนอกกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ความเครียดมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ อย่างมีนัยสำคัญระดับทางสถิติที่ระดับ .05 (p= .03) ทั้งนี้อาจเนื่องจากผลของความเครียดที่เกิดขึ้นจะเป็นภาวะที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งที่กำลังเผชิญ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่น ด้านร่างกายบุคคลอาจมีความอ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามร่างกาย ด้านจิตใจอาจรู้สึกเศร้า วิตกกังวล หงุดหงิดรำคาญ การตอบสนองเหล่านี้ทำให้บุคคลอาจขาดความสนใจหรือใส่ใจต่อความเชื่อหรือทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำที่ลดน้อยลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Stults-Kolehmainen และ Sinha[20] พบว่า

การเผชิญกับความเครียดโดยส่วนใหญ่จะบั่นทอนความพยายามในการดูแลตนเองด้านกิจกรรมทางกาย และการศึกษาของ สุนันทา ตั้งนิติพงศ์ และคณะ[21] ได้ศึกษาถึงผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เนื่องจากเป็นโรคร้ายแรงที่ทำให้เกิดความพิการและการพึ่งพาผู้อื่น ส่งผลให้ผู้รอดชีวิตเกิดความเครียดและขาดแรงจูงใจในการฟื้นฟูตนเองผู้ป่วยควรได้รับการดูแลสุขภาวะทางจิตพร้อมที่จะรับมือกับความเครียดซึ่งจะส่งผลให้เกิดการดูแลตนเองในระยะฟื้นฟูได้ และการศึกษาของ เอกพลพลเดช เดชแก้ว และคณะ[22] ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ความเครียดในการดำเนินชีวิตและการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมสุขภาพในผู้ใหญ่ที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่มาตรวจติดตามอาการ ณ แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลแห่งหนึ่งสังกัดมหาวิทยาลัย จำนวน 107 ราย ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r= 0.71, $p< .001$; r=0.64, $p< .001$ ตามลำดับ) และความเครียดในการดำเนินชีวิตสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r= -0.66, $p< .001$)

2. ความสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักรู้ของการเกิดโรคหลอดเลือดกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ความเชื่อเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการปฏิบัติตนป้องกันโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ ส่วนความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำแต่ไม่มีนัยสำคัญ อธิบายได้ว่าการที่บุคคลมีการตระหนักรู้ด้านความเชื่อและการปฏิบัติตน เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ เนื่องจากความเชื่อเป็นความรู้สึก การยอมรับคำอธิบายของเหตุการณ์และปรากฏการณ์เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองที่บุคคลได้รับรู้และเรียนรู้จนเป็นความคิดที่ใช้ประกอบในการตัดสินใจที่จะต้องปฏิบัติพฤติกรรม ความเชื่อเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะก่อให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมบุคคล จากการศึกษาของ ธนาภรณ์ ปิ่นแก้ว และคณะ[23] พบว่า การใช้โปรแกรมที่พัฒนาโดยอิงตาม Health belief model เพื่อเสริมสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์ อุปสรรค และการสนับสนุนจากครอบครัว ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองซ้ำดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (เช่น พฤติกรรมการกินการรับประทานยา การออกกำลังกาย และการสังเกตอาการเตือน) ดังนั้นความเชื่อ จะเป็นแรงจูงใจพื้นฐานให้เกิดทัศนคติที่ดีสู่การปรับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันตนเอง เพื่อไม่เกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำสอดคล้องกับการศึกษาของ สายสุนี เจริญศิลป์[9] ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยง โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ โดยศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่มารับบริการที่โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ จำนวน 138 คน ผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพมีความ สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r= 0.42 และ 0.36 ตามลำดับ, $p< .05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ จตุพงษ์ พันธ์วิไล และคณะ[3] ที่ได้ศึกษาเรื่องแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ในโรงพยาบาลนภาลัย จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 351 คน พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ (r= -0.68, $p< .01$) การรับรู้ถึงผลประโยชน์การป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคการปฏิบัติตน แรงจูงใจด้านสุขภาพ สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ และภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ (r= 0.58, 0.45, 0.76, 0.51 และ 0.56, $p< .01$)

ส่วนของความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าอาจเกิดจากการที่ไม่เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองหรือการให้ความสำคัญกับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองน้อยลง เนื่องจากบางคนไม่เคยได้รับการตรวจสุขภาพ เพราะไม่คิดว่าจะเกิดขึ้นกับตนเอง อาจเป็นผลมาจากช่องว่างความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติ (KAP Gap) ตามองค์ประกอบของทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) สะท้อนถึงการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่ำจากแนวคิดของ Health belief model งานวิจัยของ

ธนาภรณ์ ปิ่นแก้ว และคณะ[23] พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มักประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคซ้ำต่ำกว่าความเป็นจริง การรับรู้ที่ต่ำจึงเป็นอุปสรรคสำคัญที่ขัดขวางไม่ให้ความรู้ที่ได้รับปรับเปลี่ยนไปเป็นพฤติกรรมการป้องกันที่สม่ำเสมอได้ ดังนั้นการให้ข้อมูลเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอแต่จำเป็นต้องออกแบบการให้ข้อมูลที่เน้นการรับรู้ความเสี่ยงและเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง เพื่อเกิดการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชื่นกมล สิทธิยอดยิ่ง[24] พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้การรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคไม่เพียงพอ จึงควรมีการจัดกิจกรรมถ่ายทอดประสบการณ์โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้กับผู้ป่วยเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยเน้นให้เห็นถึงประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรคและ ร่วมกันหาแนวทางการป้องกันโรค สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kleindorfer และคณะ[12] ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อายุระหว่าง 35 - 59 ปี ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 420 คน ผลการศึกษา พบว่าความรู้เกี่ยวกับโรคไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับมาก (Mean = 8.95, S.D. = 1.45) แต่ยังมีบางส่วนที่มีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองไม่ถูกต้อง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญญารัตน์ วงค์ชนะ[25] ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ของเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และไม่ค่อยออกกำลังกาย หลอดเลือดตีบและแข็ง ทำให้หลอดเลือดหดและขยายตัวไม่ดี ดังนั้น พฤติกรรมการป้องกันกลับเป็นซ้ำจึงมีผลอย่างมากในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยเสี่ยงภายนอกกลุ่มตัวอย่างมีความเครียดสูง โรคร่วมพบมากที่สุดคือ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง และโรคหัวใจ ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีการพบแพทย์และรับประทานยาสม่ำเสมอ และมีพฤติกรรมเสี่ยงคือ สูบบุหรี่ ดื่ม แอลกอฮอล์ และ ไม่ออกกำลังกาย/ไม่สม่ำเสมอ ตามลำดับ เรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมีความรู้ระดับสูง มีความเชื่อเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าครึ่งระดับปานกลาง การปฏิบัติตนป้องกันโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่ระดับปาน กลาง มีทัศนคติต่อพฤติกรรมป้องกันการกลับเป็นซ้ำส่วนใหญ่ระดับสูง จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ความเครียดมี ความสัมพันธ์กับทัศนคติในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำอย่างมีนัยสำคัญ ($p< .05$) ความเชื่อและการปฏิบัติตนมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับทัศนคติ (r= 0.43 และ r= 0.31, $p< .01$) ความรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ องค์ความรู้ใหม่ที่ได้คือ ความเครียด เป็นปัจจัยเสี่ยงทางจิตสังคมที่มีผลต่อทัศนคติในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งมักถูกละเลยเมื่อเทียบกับโรคทางกายภาพ ความเชื่อและการปฏิบัติ มีบทบาทสำคัญกว่าความรู้เพียงอย่างเดียว ในการกำหนดทัศนคติของผู้ป่วย แสดงว่าการให้ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ แต่ควรเสริมสร้างการปรับพฤติกรรมและการสร้างความเชื่อ/แรงจูงใจเชิงบวก ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้และทัศนคติที่ดี แต่การปฏิบัติจริงยังคงอยู่ในระดับปานกลาง ชี้ให้เห็นถึง “ช่องว่างระหว่างความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติ” (Knowledge–Attitude–Practice gap) ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่พยาบาลและทีมสุขภาพควรนำไปพัฒนาโปรแกรมฟื้นฟูและป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ดังนั้นงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังการรักษาควรให้ความสำคัญกับการจัดการความเครียด การสร้างความเชื่อเชิงบวกและการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ปฏิบัติได้จริง มากกว่าการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ทีมสุขภาพควรให้ความสำคัญต่อการลดความเครียด และการส่งเสริมความเชื่อ การปฏิบัติตนเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคหลอดเลือดสมอง โดยนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมให้ความรู้ควบคู่ไปกับกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการตระหนักรู้และมีทัศคติที่ดีต่อการปรับพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาตัวแปรอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปศึกษาต่อยอดพัฒนาเป็นโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วย เพื่อป้องกันการเป็นซ้ำของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ข้อจำกัดของการนำผลวิจัยไปใช้

การนำผลการวิจัยไปใช้ต้องคำนึงถึงระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร เนื่องจากระดับความสัมพันธ์ของตัวตัวแปรเป็นเพียงความสัมพันธ์ Univariate analysis ดังนั้นควรศึกษาเพิ่มเติมระดับความสัมพันธ์แบบ Multivariable Analysis การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหลายตัวแปร สามารถช่วยควบคุมผลกระทบจากตัวแปรอื่น ๆ ได้ ส่วนข้อจำกัดในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้คือมีระยะเวลาการเก็บข้อมูลสั้น แต่ละรายใช้เวลานาน และจำนวนผู้ป่วยที่มารักษาบางคนไม่มีญาติ บางคนรีบกลับบ้านเพราะมากับรถคนอื่น ทำให้เก็บข้อมูลไม่ครบต้องเก็บใหม่หลายราย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพรัตน์นครราชสีมา ที่อำนวยความสะดวกสถานที่และช่วยเหลือให้บุคลากรช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณ แพทย์หญิงหทัยชนก เลิศวรายุทธ์ นายแพทย์ชำนาญการเฉพาะทางระบบประสาท คุณฉันฑาสุภา เสือสิงห์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ และคุณราชดำริห์ แสนวิเศษ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ที่กรุณาช่วยชี้แนะตรวจความถูกต้องและความตรงของเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทำให้รายงายวิจัยฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ท้ายนี้ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

References

1. World Stroke Organization. What is stroke? [Internet]. 2020 [cited 2020 Jan 19]. Available from: http://www.worldstrokecampaign.org/Facts/Pages/WhatisStroke.aspx
2. World Stroke Organization. Global Stroke Fact Sheet 2025. [Internet]. London: World Stroke Organization; 2025 [cited 2025 Jul 10]. Available from: https:// doi.org/10.1177/17474930241308142.
3. Panwilai J, Maneeratana N, Puanphai S, Srisawat S, Duangsanjun W. Correlation between knowledge, health belief and stroke prevention behavior among older people with stroke risk in Chiang Mai Neurological Hospital. Regional Health Promotion Center 9 Journal. 2022;16(3):882-95. (in Thai)
4. Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand. Health statistics report 2023: stroke cases, mortality rate [Internet]. Nonthaburi: DDC; 2025 Jan 15 [cited 2025 Aug 30]. Available from: https://spd.moph.go.th/wpcontent/uploads/2025/01/
5. Department of Disease Control. Stroke situation report, Health Region 9, 2023. Nakhonratchasima: Office of Disease Prevention and Control 9; 2023. (in Thai)
6. Phumithaworn N, Butrchumsang A, Rungreung S, editors. Annual Report 2024, Division of Non-communicable Diseases. Bangkok: Strategic Planning and Evaluation Group, Akson Graphic & Design Publishing; 2024. (in Thai)
7. Temprom P, Phonphet C, Suwanno J, Chaimay B, Woradet S. Prevalence of high risk of recurrent stroke and factors associated with high risk of recurrent stroke among acute ischemic stroke patients. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 2021;32(2):59-72. (in Thai)

8. Roth GA, Johnson C, Abajobir A, Abd-Allah F, Abera SF, Abyu G, et al. Global, regional, and national burden of cardiovascular diseases for 10 causes, 1990 to 2015. Journal of the American College of Cardiology, 2017;70(1):1-25. doi:10.1016/j.jacc.2017.04.052.
9. Chareonsin S. Factors affectings stroke prevention behavior in hypertension patients, Mueang District, Nakhon Sawan Province [Master's thesis]: Naresuan University of Thailand; 2021. (in Thai)
10. Puthkhao P, Hanchaiphiboolkul S, Theerawanviwat D. Factors predicting stroke mortality in Thailand: Thai Epidemiologic Stroke Study. Journal of the Medical Association of Thailand 2020;103(12):1335-44. (in Thai)
11. Taweephol T, Saksit P, Hiransuthikul A, Vorasayan P, Akarathanawat W, Chutinet A. Incidence of recurrent ischemic stroke and its associated factors in a tertiary care center in Thailand: A retrospective cohort study.BioMed Central neurology. 2024;24(1):1-9. doi:10.1186/s12883-024-03640-0.
12. Kleindorfer DO, Towfighi A, Chaturvedi S, Cockroft KM, Gutierrez J, Lombardi-Hill D, et al. Guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: A guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2021;52(7):e364-7. doi:10.1161/STR.0000000000000375.
13. Chantkran W, Chaisakul J, Rangsin R, Mungthin M, Sakboonyarat B. Prevalence of and factors associated with stroke in hypertensive patients in Thailand from 2014 to 2018: A nationwide cross-sectional study. Scientific Reports. 2021;11:17614. doi:10.1038/s41598-021-96878-4.
14. Samuthpongtorn C, Jereerat T, Suwanwela NC. Stroke risk factors, subtypes and outcome in elderly Thai patients. BioMed Central neurology. 2021;21:322. doi:10.1186/s12883-021-02353-y.
15. Ong-aram U, Niphawan S. Influences of caregivers' preparedness, caregivers' burden and caregivers' rewards on adaptation of caregivers caring for patients with stroke. Journal of Nursing Division. 2019;46(3):73-87. (in Thai)
16. Banchanon K, Toskulkao T, Changmai S. Factors influencing recurrent preventative behavior of stroke patients based on transition theory. Thai Journal of Nursing. 2022;71(3):54-62. (in Thai)
17. Banchanon K. Factors influencing recurrent preventive behavior and well-being of stroke patients based on transition theory. Master of Nursing Science. Thailand: Christian University of Thailand; 2022. (in Thai)
18. Information Center, Debaratana Nakhon Ratchasima Hospital. Service Quality Development Work. Nakhon Ratchasima. Debaratana Hospital Nakhon Ratchasima Hospital; 2024. (in Thai)
19. Yamane T. Statistics: An Introductory Analysis. 2nd ed. New York: Harper and Row; 1973.
20. Stults-Kolehmainen MA, Sinha R. The effects of stress on physical activity and exercise. Sport and Exercise Medicine. 2014;44(1):81-121. doi:10.1007/s40279-013-0090-5.
21. Tangnitipong S, Vuttanon N, Pothiban L, Chintanawat R. Effectiveness of a home-based coping enhancement program for stroke Survivors: A randomized controlled trial. Pacific Rim International Journal of Nursing Research. 2022;26(4):585-99. (in Thai)

22. Detkaew A, Samartkit N, Masingboon K. Relationships of perceived self-efficacy, lifestyle stress, and social support to health behaviors in adults with acute coronary syndrome post percutaneous coronary intervention. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University. 2021;29(2):71-80. (in Thai)
23. Pinkaeo T, Thiangthum W, Pichayapinyo P. The effects of the application of the health belief model and family support program on recurrence stroke prevention among first episode stroke survivors dwelling in a rural community. Nursing Journal of the Ministry of Public Health. 2022;32(3):36-51. (in Thai)
24. Sittiyodying C. Prevention of stroke among patients with uncontrolled hypertension: The correlations between health beliefs and self-care behaviors. Journal of Health Sciences and Pedagogy. 2022;2(2):46-60. (in Thai)
25. Wongchana T. Factors affecting to preventive behavior of stroke patients among uncontrolled-hypertensive patients in Muang District, Phitsanulok Province [Master's thesis]: Naresuan University of Thailand; 2021. (in Thai)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการติดเกมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

ลออ สิงหโชติสุขแพทย์ พย.ม.[1]
นภัทร์ธมณฑ์ น้อยหมอกุลเดช พย.ม.[2]
รัตติยา วงศ์ลาภพานิช พย.ม.[3]
กัลย์นพร เกียรติบัณฑิต ส.ม.[4]
วัชระ เกี๋ยนต๊ะ พย.ม.[4]

(วันรับบทความ :12 กันยายน พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การติดเกมในเด็กและเยาวชนไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและสร้างผลกระทบต่อการเรียนและก่อปัญหาต่อสังคม การวิจัยเชิงพรรณนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของพฤติกรรมการติดเกมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการติดเกม กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 488 คน จากโรงเรียน 3 แห่งในพื้นที่ที่มีขนาดต่างกัน โดยใช้การสุ่มแบบง่ายตามสัดส่วนประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบข้อมูลทั่วไปและแบบคัดกรองการติดเกม Game Addiction Screening Test (GAST) ของกรมสุขภาพจิต ซึ่งมีดัชนีความตรง 0.68 และ 0.64 มีความเชื่อมั่น 0.92 เหมาะสมสำหรับการคัดกรองพฤติกรรมการติดเกมในเยาวชน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติอ้างอิงวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกอย่างง่ายเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยศึกษาบางประการกับพฤติกรรมการติดเกม

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 95.51 มีพฤติกรรมการเล่นเกม ร้อยละ 83.42 อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 13.15 มีความคลั่งไคล้ในเกม และร้อยละ 3.52 อยู่ในระดับที่เข้าข่ายติดเกม ซึ่งถือว่าเป็นระดับที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศและเขตเมืองใหญ่ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการติดเกมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p< .05$) ได้แก่ การพักอาศัยในหอพัก การไม่มีเพื่อนคุยหรือขาดความอบอุ่นในครอบครัว ความขัดแย้งในครอบครัว และการมีเกรดเฉลี่ยต่ำ ข้อค้นพบดังกล่าวควรนำไปพัฒนาเป็นแนวทางการพยาบาลเพื่อลดและป้องกันการติดเกมในนักเรียน โดยการบูรณาการการพยาบาลในงานอนามัยโรงเรียน การพยาบาลครอบครัวและจัดทำโครงการร่วมกับชุมชนพัฒนาทักษะชีวิตของเยาวชนในการลดและป้องกันการติดเกม

คำสำคัญ: นักเรียน การติดเกม การพักหอ ความอบอุ่นในครอบครัว

[1]อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
[2]อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
[3]อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
[4]อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
[2]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: napattamon.noi@pcru.ac.th Tel: 094-8547285

Factors Associated with Gaming Addiction Behaviors among Junior High School Students in Nong Phai District, Phetchabun Province

Laoo Sinhachotsukpat M.S.N.[1]
Napattamon Noimorkunladech M.S.N.[2]
Rattiya Wonglappanich M.S.N.[3]
Kannaporn Kiatbandit M.P.H.[4]
Watchara Kiantah M.S.N.[4]

(Received Date: September 12, 2025, Revised Date: November 4, 2025, Accepted Date: November 17, 2025)

Abstract

Gaming addiction in Thai children and youth is on the rise and negatively impacts their studies and causes problems for society. This descriptive research aimed to study the prevalence of game addiction behavior among junior high school students in Nong Phai District, Phetchabun Province, and to examine the factors associated with game addiction. The study sample consisted of 488 lower secondary school students from three schools of different sizes in the area, selected through proportional simple random sampling. The research instruments included a general information questionnaire and the Game Addiction Screening Test (GAST) developed by the Department of Mental Health, which had validity indices of 0.68 and 0.64, reliability of 0.92, and are suitable for screening game addiction behavior in youth. Data analysis employed descriptive statistics including percentages, means, standard deviations, and inferential statistics using simple logistic regression analysis to test the relationships between certain study factors and game addiction behavior.

The results revealed that 95.51% of the participants engaged in gaming behavior, with 83.42% at a normal level, 13.15% showing game obsession, and 3.52% at a level indicative of game addiction, which was considered lower than the national average and the average in major urban areas. Factors significantly associated with game addiction ($p<.05$) included: residing in dormitories, lacking friends to talk to or experiencing lack of family warmth, family conflicts, and having a low-grade point average. These findings should be used for crafting nursing interventions to reduce and prevent game addiction in students through integration in nursing in school health services, family nursing, and community-based programs to develop youth life skills for reducing and preventing game addiction.

Keywords: students, game addiction, dormitory residence, family warmth

[1]Lecturer, Department of Psychiatric and Mental Health Nursing, Faculty of Nursing, Phetchabun Rajabhat University.
[2]Lecturer, Department of Child and Adolescent Nursing, Faculty of Nursing, Phetchabun Rajabhat University
[3]Lecturer, Department of Maternal-Child Nursing and Midwifery Nursing, Faculty of Nursing, Phetchabun Rajabhat University.
[4]Lecturer, Department of Community Health Nursing, Faculty of Nursing, Phetchabun Rajabhat University.
[2]Corresponding Author, Email: napattamon.noi@pcru.ac.th Tel: 094-8547285

บทนำ

ปัญหาการติดเกมของเด็กและวัยรุ่นกำลังเป็นปัญหาสังคมทั่วโลก เนื่องจากความสามารถในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและการแพร่กระจายของเทคโนโลยีดิจิทัลเอื้อให้เยาวชนเข้าถึงเกมออนไลน์ได้สะดวกยิ่งขึ้น รายงาน Digital 2023 Global Overview Report พบว่าผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอายุ 16-64 ปี ทั่วโลกใช้เวลาเล่นเกมเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 14 นาทีต่อวัน ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของไทยอยู่ที่ 1 ชั่วโมง 43 นาที ซึ่งสูงเป็นอันดับ 2 ของโลก[1] เยาวชนทั่วโลกประมาณร้อยละ 5-10 มีการเล่นเกมในระดับที่จัดว่าเป็นการเสพติด โดยเยาวชนในเอเชียมีอัตราการติดเกมสูงกว่าทวีปอื่น[2] ในประเทศไทย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) รายงานว่าร้อยละ 20 ของเยาวชนไทยอายุ 12-18 ปี เล่นเกมเกิน 3 ชั่วโมงต่อวัน และประมาณร้อยละ 8 เข้าข่ายเสพติดเกม[3] ผลกระทบของการติดเกม การติดเกมสร้างผลกระทบหลายมิติ ด้านสุขภาพ การนั่งเล่นเกมต่อเนื่องนานก่อให้เกิดปัญหากล้ามเนื้อและกระดูก เช่น อาการปวดคอ ปวดหลัง และโรคอ้วนจากการขาดการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ เยาวชนที่ติดเกมมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลสูงกว่าผู้เล่นในระดับปกติ ผลการวิจัยในเกาหลีใต้พบว่าร้อยละ 28 ของเยาวชนที่ติดเกมมีภาวะซึมเศร้าขั้นรุนแรง และร้อยละ 32 มีแนวโน้มคิดฆ่าตัวตาย[4] ด้านการศึกษาพบว่า การติดเทคโนโลยีและใช้เทคโนโลยีออนไลน์ที่มีปัญหามีความสัมพันธ์กับผลการเรียนที่ต่ำลงในนักเรียนชาย 0.68 เท่าและ ในนักเรียนเพศหญิง 0.66 เท่าเมื่อเทียบกับคนไม่ติดเทคโนโลยี[5] สอดคล้องกับรายงานของมูลนิธิอินเทอร์เน็ตร่วมพัฒนาไทยพบว่า ร้อยละ 12 ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่ติดเกมมีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และร้อยละ 10 หยุดเรียนกลางคัน ด้านพฤติกรรม การติดเกมส่งผลให้ความสัมพันธ์กับครอบครัวและเพื่อนลดลง ยังเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การใช้สารเสพติดและพฤติกรรมละเมิดกฎหมาย[6] นอกจากนี้ เยาวชนที่ติดเกมยังสูญเสียทักษะการควบคุมอารมณ์และพึ่งพาการเล่นเกมเพื่อระบายความเครียดมากกว่าการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอื่น

สถานการณ์การติดเกมในเด็กและเยาวชนไทย จากการศึกษาการวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) ของประชากรวัยรุ่นกว่า 67 ประเทศ ปี ค.ศ. 2024 ระบุว่าร้อยละ 17.92 ของวัยรุ่นที่ติดเกมเคยเล่นพนันในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา โดยในอเมริกาเหนือสูงถึงร้อยละ 33.70 ขณะที่ในโอเชียเนียต่ำสุดราวร้อยละ 9.42 และอัตราการเล่นเกมที่เป็นปัญหา (Problem gambling) ในวัยรุ่นสูงสุดร้อยละ 10.41 ในอเมริกาเหนือและยุโรปตะวันออก[7] ส่วนในประเทศไทย พบเด็กวัยรุ่นที่ติดเกมประมาณร้อยละ 15 พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง[8] การสำรวจสถานการณ์การเล่นเกมออนไลน์ของเด็กไทยในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 3,056 คน จากทุกภูมิภาค พบว่าร้อยละ 89.33 เคยเล่นเกมออนไลน์ โดยร้อยละ 64.66 เล่นเกือบทุกวัน เฉลี่ยวันละ 3-5 ชั่วโมง โดยเด็กในกรุงเทพมหานครร้อยละ 8.15 ใช้เวลาเล่นเกมมากกว่า 8 ชั่วโมงในวันหยุด ปัจจัยหลักที่ส่งเสริมพฤติกรรมการเล่นเกม ได้แก่ เพื่อนชักชวน การเห็นข้อมูลจากสื่อออนไลน์ และการรับรู้ว่าอีสปอร์ต (E-sport) เป็นกีฬา โดยเกมที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือ Arena of Valor (ROV) รองลงมาคือ PUBG MOBILE ร้อยละ 18.21 และ Free Fire ร้อยละ 15.53[9] การศึกษาในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรี จำนวน 3,292 คน พบว่าร้อยละ 85 เคยเล่นเกม โดย 1 ใน 3 เล่นเป็นประจำทุกวัน ร้อยละ 10 เล่นต่อเนื่องมากกว่า 5 ชั่วโมงต่อวัน และร้อยละ 18.05 เล่นในวันหยุดเฉลี่ยมากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนผู้เล่นเกมเฉลี่ยมากกว่า 5 ชั่วโมงต่อวันสูงสุดที่ร้อยละ 32.56 เมื่อถูกห้ามเล่นเกม พบว่าร้อยละ 32.56 แสดงอาการหงุดหงิด ร้อยละ 8.11 เถียงโต้แย้ง และร้อยละ 5.71 เก็บตัวหรือไม่ไปโรงเรียน นอกจากนี้ร้อยละ 40 มีภาวะติดเกม ส่งผลให้ร้อยละ 20 มีผลการเรียนตกต่ำ มีอารมณ์รุนแรง ทะเลาะกับครอบครัวบ่อยขึ้น และใช้จ่ายเงินส่วนใหญ่กับการเล่นเกม[10] จากข้อมูลเขตสุขภาพที่ 2 กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563 พบแนวโน้มปัญหาสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นสูงขึ้น โดยจังหวัดที่มีอัตราการพยายามฆ่าตัวตายสูงสุด ได้แก่ เพชรบูรณ์ ตาก และอุตรดิตถ์ (35.75, 31.93 และ 31.87 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ) จังหวัดที่ต้องการการดูแลสุขภาพจิตนักเรียนมากที่สุด ได้แก่ เพชรบูรณ์ 2,576 คน (ร้อยละ 57.83) รองลงมาคือ ตาก 840 คน (ร้อยละ 18.85) อุตรดิตถ์ 407 คน (ร้อยละ 9.13) สุโขทัย 344 คน (ร้อยละ 7.72) และพิษณุโลก 287 คน (ร้อยละ 6.44) ผลสำรวจภัยที่กระทบต่อสุขภาวะนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์ ปี พ.ศ. 2566 จากโรงเรียน 39 แห่ง จำนวน 6,884 คน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 1,333 คน พบว่ามีผู้มีปัญหาจากการติดเกมออนไลน์จำนวนสูงสุด 599 คน (ร้อยละ 44.94) รองลงมาคือ ภาวะซึมเศร้า 474 คน (ร้อยละ 35.56) ภัยไซเบอร์ 69 คน

(ร้อยละ 5.18) และติดพนัน 36 คน (ร้อยละ 2.70) จากการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยครูแนะแนว พบว่าปัญหาเหล่านี้สัมพันธ์กัน โดยเฉพาะการติดเกมออนไลน์ ภัยไซเบอร์และการติดพนัน ซึ่งนำไปสู่ปัญหาสุขภาพจิตและภาวะซึมเศร้า โดยอำเภอที่พบปัญหามากที่สุดคือ หนองไผ่ เมือง วิเชียรบุรี ศรีเทพ และหล่มสัก ตามลำดับ[11]

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเกมในเยาวชน การติดเกมในเยาวชนเป็นปัญหาสำคัญที่มีอัตราการระบาดเพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก จากการศึกษาขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) พบว่าประมาณร้อยละ 12 ของเยาวชนทั่วโลกมีความเสี่ยงต่อพฤติกรรมการเล่นเกมที่เป็นปัญหา โดยเพศชายมีความเสี่ยงสูงกว่าเพศหญิงอย่างชัดเจน (ร้อยละ 16 ต่อร้อยละ 7)[12] การศึกษาในสิงคโปร์พบว่าเพศชายมีอัตราการติดเกมออนไลน์ร้อยละ 14.60 เทียบกับเพศหญิงที่ร้อยละ 6.20[13] ความแตกต่างนี้เกี่ยวข้องกับกลไกทางประสาทชีววิทยาและแรงจูงใจในการเล่นเกมที่แตกต่างกันระหว่างเพศ[14] วัยรุ่นเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงเนื่องจากการพัฒนาของสมองส่วนควบคุมการรับรู้ยังไม่สมบูรณ์[15] การศึกษาล่าสุดพบว่าเยาวชนที่มีอาการติดเกมแสดงการทำงานของสมองที่ลดลงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจและการประมวลผลรางวัล[16] นอกจากนี้ เยาวชนที่มีภาวะสมาธิสั้น (Attention Deficit Hyperactivity Disorder: ADHD) มีความเสี่ยงต่อการติดเกมสูงถึงร้อยละ 35.70 เทียบกับกลุ่มที่ไม่มี ADHD ซึ่งมีเพียงร้อยละ 24.20[17] ปัจจัยครอบครัวมีบทบาทสำคัญต่อการติดเกม การศึกษาอย่างเป็นระบบ ปี ค.ศ. 2025 พบว่าการเลี้ยงดูแบบลงโทษรุนแรงและการควบคุมทางจิตใจ เช่น การทำให้รู้สึกผิด มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการติดเกม[18] ในขณะที่การกำหนดกฎเกณฑ์อย่างมีโครงสร้างและการควบคุมพฤติกรรมที่เหมาะสมช่วยลดความเสี่ยงการติดเกมลง[19,20] ความขัดแย้งในครอบครัวและการขาดความอบอุ่นเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญ[21,22] การศึกษาปี ค.ศ. 2024 พบว่าการลงโทษรุนแรงส่งผลต่อการติดเกมผ่านความยากลำบากในการควบคุมอารมณ์และความคิดที่ไม่เหมาะสม[23] ปัจจัยใหม่ที่ได้รับความสนใจคือ การที่ผู้ปกครองเล่นโทรศัพท์ขณะอยู่กับบุตร (Parental phubbing) มีความสัมพันธ์กับการติดเกมในเยาวชน[24] การศึกษาปี ค.ศ. 2025 พบว่าความเหงาของวัยรุ่น ความขัดแย้งระหว่างผู้ปกครอง และการถูกปฏิเสธจากผู้ปกครอง เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการติดเกมในวัยรุ่น[24] ผลการเรียนและการติดเกมมีความสัมพันธ์แบบสองทาง การศึกษาในบังกลาเทศ ปี ค.ศ. 2024 พบว่านักเรียนที่ไม่ติดเกมมีผลการเรียนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ[25] นอกจากนั้นยังพบรายงานความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างการติดเกมกับผลการเรียน การติดเกมส่งผลให้แรงจูงใจในการเรียนและการมีส่วนร่วมในการเรียนลดลง[26] จากการศึกษาของ สิริกร ขาวบุญมาศิริ และคณะ ในจังหวัดนครราชสีมาพบว่าการเล่นสื่อสังคมออนไลน์มีความสัมพันธ์กับการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของนักเรียนลดลง การพักอาศัยหอพักมีผลต่อการติดเกม เยาวชนที่ดูแลโดยญาติอื่นหรือผู้ปกครองที่ทำงานเต็มเวลามีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 11.70 และ 12.80 ตามลำดับ การมีผู้คนจำนวนมากในบ้านและการขาดกิจกรรมนอกหลักสูตรด้านกายภาพเป็นปัจจัยเสี่ยงเพิ่มเติม[27]

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการติดเกมมีแนวโน้มสร้างผลกระทบต่อเด็กและเยาวชนไทยโดยรวม โดยเฉพาะในจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งนักเรียนมีการรับรู้ภัยจากการติดเกมสูงสุด แม้มีนโยบายให้สถานศึกษาดำเนินโครงการรณรงค์และสนับสนุนการหลีกเลี่ยงการติดเกม แต่ยังขาดความสำเร็จเชิงรูปธรรมเนื่องจากขาดข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ขนาดสถานการณ์การติดเกมและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยซึ่งเป็นเครือข่ายพัฒนาสุขภาพจิตวัยรุ่นในจังหวัดเพชรบูรณ์จึงเลือกศึกษาสถานการณ์การติดเกมในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์เป็นพื้นที่นำร่อง เนื่องจากคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตอำเภอหนองไผ่ (พชอ.) มีความพร้อมและสนใจร่วมพัฒนาแผนงานโครงการเพื่อลดการติดเกม ผลการศึกษาจะนำไปสื่อสารและสร้างการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่าง ๆ ในการป้องกันและลดอัตราการติดเกมอย่างเป็นระบบ รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลประเมินวางแผนให้การพยาบาลเพื่อลดปัญหาการติดเกมในเด็กและเยาวชนและติดตามสถานการณ์เพื่อปรับปรุงแผนการพยาบาลในอนาคต

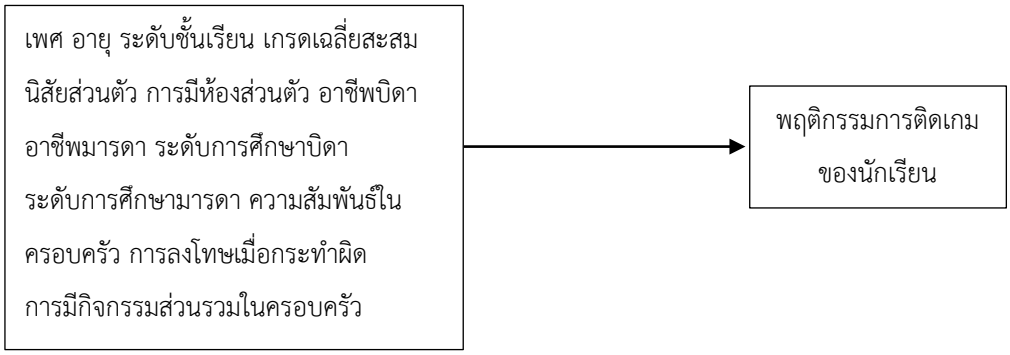
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของพฤติกรรมการติดเกมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการติดเกมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้บูรณาการทฤษฎีหลัก 4 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีระบบนิเวศ[29] อธิบายอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมในหลายระดับ ตั้งแต่ครอบครัว โรงเรียน กลุ่มเพื่อน สังคมและวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเยาวชน แบบจำลองชีวภาพ-จิตใจ-สังคม[30] อธิบายการติดเกมเกิดจากปัจจัยหลายมิติทั้งด้านชีวภาพ ได้แก่ เพศ อายุ บุคลิกภาพ ความรู้สึก ครอบครัว เพื่อน สถานะทางเศรษฐกิจ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม[31] อธิบายพฤติกรรมการเล่นเกมเกิดจากการสังเกตและเลียนแบบ และทฤษฎีความผูกพัน[32,33] อธิบายบทบาทคุณภาพความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ส่งผลต่อความเสี่ยงในการติดเกม การบูรณาการทฤษฎีเหล่านี้ช่วยให้เข้าใจปรากฏการณ์การติดเกมได้อย่างครอบคลุมและรอบด้าน กรอบแนวคิดในการวิจัยเป็นดังนี้

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นเรียน เกรดเฉลี่ยสะสม นิสัยส่วนตัว การมีห้องส่วนตัว อาชีพบิดา อาชีพมารดา ระดับการศึกษาบิดา ระดับการศึกษามารดา ความสัมพันธ์ในครอบครัว การลงโทษเมื่อกระทำผิด การมีกิจกรรมส่วนรวมในครอบครัว ตัวแปรตามได้แก่ พฤติกรรมการติดเกมของนักเรียน โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยการวิเคราะห์ การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression) เพื่อหาความเสี่ยง (Odds Ratio) กรอบแนวคิดการวิจัยเป็นดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการติดเกมของนักเรียน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2567 ของโรงเรียนมัธยมในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวนทั้งหมด 4 โรงเรียน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,873 คน[34]

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2567 ของโรงเรียนมัธยมในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ อายุ 13-15 ปี เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ 1) อายุระหว่าง 13-15 ปี 2) กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ภาคการศึกษา 1/2567 3) อ่านและเข้าใจภาษาไทย 4) ผู้ปกครองยินยอมและสมัครใจให้เข้าร่วมในการวิจัย 5) กลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ 1) ให้ข้อมูลไม่ครบถ้วนถึงร้อยละ 80 ตามแบบฟอร์มเก็บรวบรวมข้อมูล 2) เกิดปัญหาสุขภาพจนไม่สามารถร่วมในกระบวนการวิจัยได้ 3) สูญหาย ไม่สามารถติดตามได้

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนในประชากรพื้นฐานมีสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้[35]

$n = P(1-P) \times (Z/E)^2$

n = ขนาดตัวอย่าง

Z_a = คะแนน Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (=1.64)

d^2 = ความแตกต่างของสัดส่วนการติดเกมที่คาดหวังความแตกต่างจากการศึกษาเดิมกำหนดร้อยละ 4.00

p = สัดส่วนการติดเกมของเยาวชน จากผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างคล้ายคลึงกันที่มีมาก่อนหน้านี้พบความชุกของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเกมร้อยละ 13.42[36]

E = ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่ม กำหนด ร้อยละ 4.00

คำนวณได้ขนาดตัวอย่าง 278.70 คน ผู้วิจัยได้ชดเชยค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่ม (Design effect) 1.50 เท่า[37] เพื่อชดเชยความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มเพิ่มขนาดเป็น 418 คน และเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 15 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างวิจัย ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 481 คน

การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โรงเรียนที่จัดการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จาก 4 โรงเรียน สุ่มมาจำนวน 3 โรงเรียน และเลือกตัวอย่างตามสัดส่วนตามสัดส่วนตัวอย่างตามจำนวนนักเรียนในทุกห้องเรียนที่มีการจัดการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (Proportion to size: PPS) รายละเอียดดังนี้

$n_i = \frac{n}{N} x\ N_i$

Ni = จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียน I

ni = จำนวนตัวอย่างแต่ละโรงเรียน

ได้ขนาดตัวอย่างแต่ละโรงเรียนดังนี้ 1) โรงเรียนหนองไผ่พิทยาคมจำนวน 330 คน 2) โรงเรียนเพชรละครวิทยาจำนวน 80 คน 3) โรงเรียนนาเฉลียงพิทยาคม จำนวน 70 คน

จากนั้นจะดำเนินการคำนวณตามสัดส่วนตามจำนวนห้องโดยวิธี PPS เพื่อคำนวณขนาดตัวอย่างในแต่ละห้องและดำเนินการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากตามจำนวนตัวอย่างในแต่ละห้อง ผู้ที่ได้รับการสุ่มโดยการจับสลากจะเป็นตัวอย่างในการให้ข้อมูลในการวิจัยนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 13 ข้อ และแบบประเมินการติดเกมฉบับเด็กและวัยรุ่น พัฒนาโดยสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่น กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 3 ส่วน รวม 16 ข้อ รายละเอียดมีดังนี้

1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับชั้นเรียน เกรดเฉลี่ยสะสม นิสัยส่วนตัว การมีห้องส่วนตัว อาชีพบิดา อาชีพมารดา ระดับการศึกษาบิดา ระดับการศึกษามารดา ความสัมพันธ์ในครอบครัว การลงโทษเมื่อกระทำผิด และการมีกิจกรรมส่วนรวมในครอบครัว

2) ส่วนที่ 2 แบบทดสอบการติดเกมฉบับเด็กและวัยรุ่น (Game addiction screening test: GAST) พัฒนาโดยสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่น กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข[38] ประกอบด้วย 3 ส่วน รวมจำนวน 16 ข้อ ให้ผู้ช่วยนักวิจัยเป็นผู้ควบคุมการทดสอบใช้เวลาในการตอบส่วนนี้ไม่เกิน 5 นาที รายละเอียดมีดังนี้

ส่วนที่ 2.1 แบบทดสอบการหมกมุ่นกับเกมในระยะ 3 เดือนที่ผ่านมา (Preoccupation with Game) จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 8, 9, 11, 13 และ 16 ให้คะแนนดังนี้ ไม่ใช่เลย หมายถึง ผู้ตอบมีความมั่นใจร้อยละ 100 ว่าไม่เคยมีพฤติกรรมเช่นนั้นเลยให้ 0 คะแนน ไม่น่าใช่ หมายถึง ผู้ตอบมีความมั่นใจมากกว่าร้อยละ 50 แต่ไม่ถึงร้อยละ 100 ว่าไม่เคยมีพฤติกรรมเช่นนั้นเลยให้ 1 คะแนน น่าจะใช่ หมายถึง ผู้ตอบมีความมั่นใจมากกว่าร้อยละ 50 แต่ไม่ถึงร้อยละ 100 ว่าเคยมีพฤติกรรมเช่นนั้นให้ 2 คะแนน ใช่เลย หมายถึง ผู้ตอบมีความมั่นใจร้อยละ 100 ว่ามีพฤติกรรมนั้น 3 คะแนน

ส่วนที่ 2.2 แบบทดสอบการสูญเสียความสามารถในการควบคุมการเล่น (Loss of control) ในระยะ 3 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 2, 4, 5, 6, 12 มีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้ ไม่ใช่เลย หมายถึง ผู้ตอบมีความมั่นใจร้อยละ 100 ว่าไม่เคยมีพฤติกรรมเช่นนั้นเลยให้ 0 คะแนน ไม่น่าใช่ หมายถึง ผู้ตอบมีความมั่นใจมากกว่าร้อยละ 50 แต่ไม่ถึงร้อยละ 100 ว่าไม่เคยมี

พฤติกรรมเช่นนั้นเลยให้ 1 คะแนน น่าจะใช่ หมายถึง ผู้ตอบมีความมั่นใจมากกว่าร้อยละ 50 แต่ไม่ถึงร้อยละ 100 ว่าเคยมีพฤติกรรมนั้น ให้ 2 คะแนน ใช่เลย หมายถึง มีความมั่นใจร้อยละ 100 ว่ามีพฤติกรรมนั้น ให้ 3 คะแนน

ส่วนที่ 2.3 แบบทดสอบการสูญเสียหน้าที่ ความรับผิดชอบ (Function impairment) ในระยะ 3 เดือนที่ผ่านมา 5 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 3, 7, 10, 14 และ 15 มีการให้คะแนนดังนี้ ไม่ใช่เลย หมายถึง ผู้ตอบมีความมั่นใจร้อยละ 100 ว่าไม่เคยมีพฤติกรรมเช่นนั้นเลยให้ 0 คะแนน ไม่น่าใช่ หมายถึง ผู้ตอบมีความมั่นใจมากกว่าร้อยละ 50 แต่ไม่ถึงร้อยละ 100 ว่าไม่เคยมีพฤติกรรมเช่นนั้นเลยให้ 1 คะแนน น่าจะใช่ หมายถึง ผู้ตอบมีความมั่นใจมากกว่าร้อยละ 50 แต่ไม่ถึงร้อยละ 100 ว่าเคยมีพฤติกรรมนั้นให้ 2 คะแนน และใช่เลย หมายถึง ผู้ตอบมีความมั่นใจร้อยละ 100 ว่ามีพฤติกรรมเช่นนั้น ให้ 3 คะแนน

การแปลผลในเด็กและวัยรุ่นชาย คะแนนต่ำกว่า 24 คะแนน แปลผลว่า ปกติ และสูงกว่า 24 คะแนน มีปัญหาการติดเกม และสามารถแปลแยกย่อยได้ระหว่าง 24-32 คะแนน ติดในระดับคลั่งไคล้ คะแนนตั้งแต่ 33 คะแนนขึ้นไป แปลผลว่าน่าจะติดเกม การแปลผล ในเด็กและวัยรุ่นหญิงมีดังนี้ คะแนนต่ำกว่า 16 คะแนน แปลผลว่า ปกติ และ 16-22 คะแนน ติดในระดับคลั่งไคล้ คะแนนตั้งแต่ 23 คะแนนขึ้นไป แปลผลว่าน่าจะติดเกม

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย

1. ผู้วิจัยศึกษาทบทวนทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยและตั้งวัตถุประสงค์

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขอปรับและใช้แบบทดสอบการติดเกมฉบับเด็กและวัยรุ่น (Game addiction screening test: GAST) จากสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่น กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่และเมื่อได้รับหนังสือตอบรับอนุญาตให้ใช้แล้วผู้วิจัยดำเนินการปรับและร่างเครื่องมือวิจัย

3. ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามวัตถุประสงค์เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบทดสอบการติดเกม และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

4. ปรับปรุงตามข้อแนะนำของผู้ทรงและปรับข้อความให้สอดคล้อง สละสลวยและเข้าใจง่าย เพื่อให้เหมาะสมอ่านง่ายและสามารถดึงข้อมูลข้อเท็จจริงจากผู้ตอบให้ได้มากที่สุด

5. นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเด็กและเยาวชนอายุ 13-15 ปี จำนวน 30 คน ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อวิเคราะห์ความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย (Reliability)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. การประเมินความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยใช้วิธีส่งแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบทดสอบการติดเกมให้ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ ด้านการพยาบาลจิตเวช และแพทย์สาขาจิตเวช จำนวนรวม 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาและเสนอแนะ โดยใช้แบบประเมินดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) ผลการประเมินคุณภาพพบว่าส่วนข้อมูลทั่วไปมีค่าดัชนีความตรง 0.67 ส่วนแบบทดสอบการติดเกมมีค่าดัชนีความตรง 1.00 สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

2. การประเมินค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) นำเครื่องมือไปทดสอบกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนเพชรบูรณ์วิทยาคม จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีทดสอบค่าความสอดคล้องภายใน (Intra-class correlation coefficient: ICC) โดยตามวิธีของ Cronbach และประเมินค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ผลการวิเคราะห์มีดังนี้ ส่วนที่ 1 การหมกมุ่นกับเกม (Preoccupation with Game) 6 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง 0.84 ส่วนที่ 2 การสูญเสียความสามารถในการควบคุมการเล่น (loss of control) 5 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง 0.80 และส่วนที่ 3 การสูญเสียหน้าที่ความรับผิดชอบ (Function impairment) 5 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง 0.80 โดยค่าความเที่ยงทั้งฉบับมีค่า 0.92 จากนั้นนำข้อมูลการทดสอบเครื่องมือไปวิเคราะห์ทดสอบความแม่นตรงด้านโครงสร้าง (Construct validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Confirm factor analysis: CFR) พบว่า มีค่า Loading factor อยู่ในเกณฑ์สูง (มากกว่า 0.40)[39] ซึ่งบ่งชี้ว่าเป็นข้อคำถามที่เหมาะสมในการนำมาใช้ทดสอบ จากค่าความสอดคล้องภายในข้างต้น แสดงว่าข้อคำถามทุกข้อมีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม

ขั้นตอนการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการโดยผู้ช่วยนักวิจัยจำนวน 5 คน ที่ผ่านการฝึกอบรมวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจนได้มาตรฐานทั้งความเข้าใจในเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ ขั้นตอนและวิธีการปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้ข้อมูล รวมทั้งการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเมื่อตอบหรือทดสอบไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยผู้วิจัยเป็นผู้อบรมพัฒนาคุณภาพจำนวน 1 วัน

2. ทำหนังสือประสานงานกับผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา ในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 3 โรงเรียน เพื่อชี้แจงโครงการ วัตถุประสงค์ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับและขอความร่วมมือในการวิจัย และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวมรวมข้อมูล

3. กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ช่วยนักวิจัยซึ่งเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยตรงจะเป็นผู้อธิบายวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล 1-3 นาที ความจำเป็นและความสำคัญของให้ข้อมูลจากการทดสอบการติดเกมและมีความสำคัญในการนำไปเป็นข้อมูลในการส่งเสริมเพื่อลดการติดเกมและผลกระทบจากการติดเกมในอนาคต รวมทั้งสิทธิ การตัดสินใจและลงนามของผู้ปกครองเพื่ออินยอมให้นักเรียนเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย รวมทั้งสิทธิในการตัดสินใจยุติการเป็นอาสาสมัครในโครงการหรือกระบวนการให้ข้อมูล จากนั้นให้แจกแบบสอบถามและให้ตอบส่วนข้อมูลทั่วไป 5 นาที จนเสร็จสิ้นทุกคนและให้เริ่มการทดสอบการติดเกม 5 นาที รวมระยะเวลาไม่เกิน 15 นาที และให้ส่งแบบสอบถามและเก็บแบบทดสอบโดยผู้ช่วยนักวิจัย ตรวจสอบความครบถ้วนและในกรณีที่ตอบไม่ครบถ้วนจะส่งให้อาสาสมัครตอบซ้ำจนกว่าจะครบทุกฉบับและสิ้นสุดในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ในกรณีที่เกิดปัญหาระหว่างการเก็บข้อมูล ผู้ช่วยนักวิจัยหรือผู้ตอบคำถามสามารถสอบถามนักวิจัยทางโทรศัพท์หรือกลุ่มไลน์ได้ตลอดเวลา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เมื่อได้รับข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามและการทดสอบการติดเกม นักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยจะตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลทุกข้อคำถาม เมื่อมีข้อมูลไม่ครบถ้วนจะต้องติดตามและให้ตอบจนครบถ้วนทุกประเด็นก่อนถอนตัวออกจากอาสาสมัครที่ร่วมวิจัย

2. ทบทวนการลงรหัสข้อมูลและการสร้างไฟล์บันทึกข้อมูล จัดทำคู่มือการลงรหัสและบันทึกข้อมูล และทำการบันทึกข้อมูลให้ตรงกันระหว่างนักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัยและผู้บันทึกข้อมูล

3. หลังการบันทึกจะตรวจสอบความครบถ้วนของการบันทึกประเภทข้อมูลสูญหาย (Missing) และค่านอกขอบเขตข้อมูล (Outlier) ถ้าเกิดปัญหาดังกล่าวให้ผู้บันทึกข้อมูลตรวจสอบและแก้ไขให้ครบถ้วนตรงตามข้อมูลจากอาสาสมัคร

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา การพรรณนาข้อมูลทั้งข้อมูลด้านประชากร เศรษฐกิจและสังคม และตัวแปรตามที่เป็นข้อมูลนามบัญญัติและข้อมูลอันดับ วิเคราะห์และนำเสนอด้วยจำนวนและร้อยละ ส่วนข้อมูลต่อเนื่องวิเคราะห์และนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.1 การวิเคราะห์สัดส่วน (Proportion) ของการติดเกม พร้อมประมาณช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95.00 กำหนดระดับนัยสำคัญ .05

2.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับการติดเกม โดยวิธีวิเคราะห์ Simple logistic regression และประมาณค่า Odd ratio พร้อมช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 ที่ระดับนัยสำคัญ .05

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์แล้ว เลขที่ใบรับรอง PCRU-REC NO. 015/2567 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ผู้เข้าร่วมในการวิจัยจะมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถาม โดยผู้ช่วยนักวิจัยจะเป็นผู้อธิบายรายละเอียดและขั้นตอนการเข้าร่วม รวมทั้งการให้ผู้เข้าร่วมในการวิจัยและผู้ปกครองลงนามยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิ์ออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาตามที่เห็นสมควรว่ากระทบสิทธิ์หรือคุกคามต่อสิทธิส่วนบุคคล

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง 488 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.42 อายุเฉลี่ย 12.81 ปี (S.D. = 0.39) กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 57.62 ด้านเศรษฐกิจ รายจ่ายต่อสัปดาห์ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 300-350 บาท (ร้อยละ 35.90) รองลงมา 151-200 บาท (ร้อยละ 26.42) และต่ำกว่า 150 บาท (ร้อยละ 3.31) เกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 3.01-4.00 มากที่สุด (ร้อยละ 56.61) รองลงมา 2.51-3.00 (ร้อยละ 24.42) และต่ำกว่า 2.00 (ร้อยละ 3.31) ลักษณะส่วนบุคคล มีนิสัยร่าเริงรักสนุก ร้อยละ 74.64 พูดน้อย ชอบเก็บตัว ร้อยละ 16.61 และก้าวร้าวรุนแรง ร้อยละ 2.32 มีห้องนอนส่วนตัว ร้อยละ 57.81 พักหอพักเพียง ร้อยละ 1.81 ครอบครัว การศึกษาบิดาส่วนใหญ่ระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 45.93) มารดาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 47.71) อาชีพบิดาส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 24.84) และเกษตรกร (ร้อยละ 22.72) อาชีพมารดารับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 27.52) และค้าขาย (ร้อยละ 17.41) รายได้ครอบครัวต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือนมากที่สุด (ร้อยละ 47.52) รองลงมา 10,001-20,000 บาท (ร้อยละ 19) และมากกว่า 40,001 บาท (ร้อยละ 2.91) บรรยากาศครอบครัว ความสัมพันธ์ในครอบครัวรักใคร่กันดี ร้อยละ 71.52 มีความเหงาบางครั้ง ร้อยละ 24.84 การลงโทษเมื่อทำผิดส่วนใหญ่เป็นการตักเตือน (ร้อยละ 60.95) ดุด่า (ร้อยละ 16) และทุบตีหรือกระทำรุนแรง (ร้อยละ 5.73) กิจกรรมร่วมกันคือรับประทานอาหารร่วมกัน (ร้อยละ 45.73) ขณะที่ไม่เคยมีกิจกรรมร่วมกัน ร้อยละ 36.31

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละและช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของพฤติกรรมการติดเกมในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ (n=488)

การติดเกม	จำนวน	ร้อยละ	95%CI
การเล่นเกมในปัจจุบัน (Gambling playing behavior)	488	100.00	100.00-100.00
ระดับพฤติกรรมการติดเกม (Level of Gambling addiction behavior)			
ปกติ (Normal)	407	83.34	80.31-86.93
ติดในระดับคลั่งไคล้ (Obsessed)	64	13.11	9.82-16.09
ติดเกม (Addicted)	17	3.55	2.05-5.16

จากตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์การติดเกมของเยาวชนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและประมาณการติดเกมในประชากรโดยการประมาณช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้ พบว่าเยาวชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีการเล่มเกมในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 100 ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 อยู่ระหว่างร้อยละ 100-100 โดยจากผลการวิเคราะห์จากการทดสอบการติดเกม พบว่าส่วนใหญ่มีระดับปกติจากการเล่มเกม ร้อยละ 83.34 ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 อยู่ระหว่างร้อยละ 80.31-86.93 ส่วนผลการทดสอบพบว่าติดเกมในระดับคลั่งไคล้ร้อยละ 13.10 ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 อยู่ระหว่างร้อยละ 9.82-16.09 โดยมีการติดเกมร้อยละ 3.55 ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 2.05-5.16

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการติดเกมกับปัจจัยศึกษาบางประการพบว่า ปัจจัยที่พบความสัมพันธ์กับการติดเกมจากผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงสัมพันธ์โดยวิธี Simple logistic regression ที่ระดับนัยสำคัญ .05 พบว่าการที่เยาวชนพักในหอพักมีความเสี่ยงในการติดเกมมากที่สุดถึง 24.62 เท่าเมื่อเทียบกับการมีห้องนอนส่วนตัว (OR=24.62, 95%CI=1.42-420.21, *p* =.02) รองลงมา ได้แก่ สภาพจิตใจเมื่ออยู่กับครอบครัว พบว่าการไม่มีเพื่อนคุยหรือปรึกษา เสี่ยงต่อการติดเกมถึง 16.92 เท่า เมื่อเทียบกับการมีความอบอุ่นในครอบครัว (OR=16.92, 95%CI=1.41-202.72, *p* =.02) ส่วนปัจจัยอันดับที่ 3 ได้แก่ การมีความขัดแย้งในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการติดเกม 6.63 เท่า เมื่อเทียบกับการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับครอบครัว (OR=6.63, 95%CI=1.24-35.02, *p* =.02) และระดับเกรดเป็นปัจจัยสัมพันธ์เชิงป้องกันการติดเกม พบว่า ระดับเกรดที่สูงขึ้นจะมีการติดเกมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น เกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.51-3.00 ลดการติดเกมได้ 0.13 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2 (OR=0.13, 95%CI=0.03-0.55, *p* =.05) เกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.01-2.50 ลดความเสี่ยงได้ 0.09 เท่า (OR=0.09, 95%CI=0.01-0.56, *p* =.01) และเกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 3.01-4.00 ลดความเสี่ยงได้ 0.06 เท่า (OR=0.06, 95%CI=0.01-0.26, *p* =.01) นอกจากนั้นไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะอธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยศึกษาอื่น ๆ ในการศึกษานี้กับการติดเกมของเยาวชนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ รายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยศึกษาบางประการกับการติดเกมของกลุ่มตัวอย่าง (n=488)

ปัจจัยศึกษา	จำนวน (คน)		ความเสี่ยงสัมพันธ์ (OR)	95%CI of OR	*p*-value
	ไม่ติด	ติดเกม			
เพศ (Sex)					
- ชาย (Male)	274	6	1	1	
- หญิง (Female)	197	11	2.54	0.92-7.01	.07
อายุ (Age)					
- 12 ปี (Years)	82	2	1	1	
- 13 ปี (Years)	358	15	1.59	0.35-7.10	.53
- 14 ปี (Years)	4	0	-	-	-
การศึกษา (Education)					
- มัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 1 (Junior)	199	8	1	1	
- มัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 2 (Junior)	272	9	0.82	0.31-2.17	.69
ค่าใช้จ่ายต่อสัปดาห์ (Expense per week)					
- 01 -150 บาท (Baht)	77	3	1.0		
- 151 -250 บาท	126	4	0.81	0.17-3.73	.79
- 251 – 300 บาท	175	5	0.73	0.17-3.14	.67
- 301 ขึ้นไป	93	5	1.37	0.31-5.95	.66
เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA Average)					
- < 2.00	12	4	1.00		
- 2.01-2.50	65	2	0.09	0.01-0.56	.01*
- 2.51- 3.00	114	5	0.13	0.03-0.55	.05*
- 3.01-4.00	270	6	0.06	0.01-0.26	.01*
- ไม่ระบุ (Not specified)	9	0	-	-	-

ปัจจัยศึกษา	จำนวน (คน)		ความเสี่ยงสัมพันธ์ (OR)	95%CI of OR	*p*-value
	ไม่ติด	ติดเกม			
นิสัยส่วนตัว (Personality)					
- ร่าเริง รักสนุก (Cheerful)	351	13	1.00		
- พูดน้อย ชอบเก็บตัว (Introvert)	77	4	1.4	0.44-4.41	.56
- อารมณ์รุนแรงก้าวร้าว (Aggressive)	11	0	-	-	-
- อื่น ๆ (Others)	32	0	-	-	-
ลักษณะห้องนอน (Bedroom)					
- มีห้องนอนส่วนตัว (Private)	271	11	1.00		
- ไม่มีห้องนอนส่วนตัว (Not private)	192	5	0.64	0.21-1.87	.41
- นอนหอพัก (Dormitory)	8	1	24.6	1.4-420.2	.02*
การศึกษาของบิดา (Father's Education)					
- ประถมศึกษา (Primary education)	90	5	1.00		
- มัธยมศึกษา (Secondary education)	217	7	0.58	0.17-1.87	.36
- ปวช. (Vocational Certificate)	27	1	0.66	0.07-5.95	.71
- ปวส. (Higher Vocational Certificate)	37	1	0.48	0.05-4.30	.51
- ปริญญาตรี (Bachelor's degree)	52	0	-	-	-
- ปริญญาโท (Master's degree)	22	1	0.81	0.09-7.36	.85
- สูงกว่าปริญญาโท (higher than Master)	26	2	1.44	0.26-7.87	.67
การศึกษาของมารดา (Mother's Education)					
- ประถมศึกษา (Primary education)	68	6	1.00		
- มัธยมศึกษา (Secondary education)	228	5	0.24	0.07-1.83	.22
- ปวช. (Vocational Certificate)	25	1	0.43	0.05-3.95	.47
- ปวส. (Higher Vocational Certificate)	23	0	-	-	-
- ปริญญาตรี (Bachelor's degree)	51	3	0.41	0.10-1.74	.23
- ปริญญาโท (Master's degree)	22	1	0.51	0.05-4.51	.54
- สูงกว่าปริญญาโท (Higher than Master)	24	1	0.47	0.54-4.12	.49
อาชีพบิดา (Father's Occupation)					
- เกษตรกร (Farmer)	109	2	1.00		
- ค้าขาย (Merchant)	48	1	1.13	0.10-12.8	.91
- รับราชการ (Government official)	30	2	3.63	0.49-26.8	.20
- พนักงานโรงงาน (Factory worker)	66	1	0.82	0.07-9.28	.87
- ธุรกิจส่วนตัว (Self-employed)	38	2	2.86	0.39-21.0	.30
- รับจ้างทั่วไป (General labor)	118	3	1.38	0.22-8.45	.72
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ (Unemployed)	9	2	12.1	1.52-96.41	.21
- อื่น ๆ (Others)	53	4	4.1	0.73-23.17	.10

ปัจจัยศึกษา	จำนวน (คน)		ความเสี่ยงสัมพันธ์ (OR)	95%CI of OR	*p*-value
	ไม่ติด	ติดเกม			
อาชีพมารดา (Mother's Occupation)					
- เกษตรกร (Farmer)	72	2	1.00		
- ค้าขาย (Merchant)	81	4	1.77	0.31-9.95	.51
- รับราชการ (Government official)	45	2	1.60	0.21-11.7	.64
- พนักงานโรงงาน (Factory worker)	63	2	1.14	0.15-8.35	.89
- ธุรกิจส่วนตัว (Self-employed)	20	0	-	-	-
- รับจ้างทั่วไป (General labor)	129	5	1.39	0.26-7.37	.69
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ (Unemployed)	20	2	3.60	0.26-7.37	.21
- อื่นๆ (Others)	41	0	-	-	-
รายได้ครอบครัว (Family's income)					
- 01-10,000 บาท/เดือน (Baht/month)	33	1	1.00	0.31-9.99	.51
- 10,001-20,000 บาท/เดือน (Baht/month)	75	2	1.77	0.21-11.76	.64
- 20,001-30,000 บาท/เดือน (Baht/month)	116	5	1.66	0.15-8.35	.89
- 30,001-40,000 บาท/เดือน (Baht/month)	89	4	1.39	0.26-7.37	.69
-> 40,001 บาท/เดือน (Baht/month)	158	5	3.6	0.47-27.18	.21
ความสัมพันธ์ในครอบครัว (Family relation)					
- รักใคร่กันดี (Harmonious Loving)	301	7	1.00		
- ขัดแย้งบางครั้ง (Occasional conflict)	144	7	2.09	0.71-6.07	.17
- ขัดแย้งกันบ่อยครั้ง (Frequent conflict)	13	5	6.61	1.24-35.02	.02*
- ไม่ค่อยยุ่งเกี่ยวกัน (Distant)	14	1	3.90	0.44-34.57	.22
สภาพจิตใจเมื่ออยู่กับครอบครัว (Emotion state in family)					
- อบอุ่น (Warm)	339	10	1.00	0.62-4.97	.28
- เหงาบ้าง บางครั้ง (Sometime lonely)	115	6	1.76	-	-
- เงียบ เหงามาก (Very lonely)	6	0	-	1.41-202.7	.02*
- ไม่มีเพื่อนคุย (No one to talk to)	11	1	16.9		
การถูกลงโทษเมื่อทำผิด (Punishment)					
- ตักเตือน (Verbal warning)	286	11	1.00		
- ตำหนิ (Scolded)	63	0	-	-	-
- ดุด่า (Yelled at)	74	4	1.40	0.43-4.53	.56
- ลงมือทำโทษ เช่น ตี (Physical punished)	22	0	-	-	-
- ทุบตีรุนแรง (Severe physical punished)	26	2	2.08	0.43-9.90	.92
กิจกรรมครอบครัว (Family Activities)					
-ร่วมรับประทานอาหาร (Dine together)	216	7	1.00	0.074-5.12	.51
- ไปเที่ยวร่วมกัน (Traveling together)	50	1	0.61	0.63-16.7	.64
- ไปวัดทำบุญตักบาตร (Making merit)	19	2	3.24	1.2-190.9	.89
- ดูหนังด้วยกัน (Watching movies)	13	0	-	-	-
- เล่นเกมด้วยกัน (Play game together)	2	1	15.4	0.39-10.01	.69
- ไม่เคยมีกิจกรรมร่วมกัน (Never do activities together)	171	6	1.99	0.25-3.06	.21

*p< .05

การอภิปรายผล

การศึกษานี้ให้ข้อมูลเชิงลึกใหม่ในบริบทกึ่งชนบทของประเทศไทย ซึ่งพบอัตราการติดเกมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศอย่างมีนัยสำคัญ และพบปัจจัยเสี่ยงเฉพาะเจาะจงได้ ผลการศึกษาชี้ว่า การติดเกมในพื้นที่นอกเขตเมืองมีแนวโน้มความชุกและพัฒนาแตกต่างจากพื้นที่เขตเมือง โดยมีปัจจัยสำคัญ ได้แก่ การพักหอพัก ความอบอุ่นของครอบครัว และผลการเรียน ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการติดเกม ซึ่งขยายความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุจากมิติทางจิตวิทยาส่วนบุคคลไปสู่มิติทางนิเวศวิทยาสังคมและบริบททางสิ่งแวดล้อมและเป็นแนวทางในการวางแผนแทรกแซงที่เหมาะสมต่อไป การอภิปรายผลมีดังนี้

1. อัตราการติดเกมที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศและพื้นที่เมืองใหญ่ การศึกษาครั้งนี้พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในอำเภอหนองไผ่มีอัตราการติดเกมอยู่ที่ร้อยละ 3.52 และมีนักเรียนอีกร้อยละ 13.15 ที่แสดงพฤติกรรมหมกมุ่นในการเล่นเกม ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศที่ร้อยละ 8 ตามรายงานของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ในกลุ่มเยาวชนไทยอายุ 12–18 ปี และต่ำกว่าพื้นที่เมืองใหญ่อย่างชัดเจน ข้อค้นพบนี้ท้าทายแนวคิดเดิมที่เชื่อว่าภาวะการณ์ติดเกมส่งผลต่อเยาวชนอย่างเท่าเทียมกันในทุกพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ และแสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมกึ่งชนบทอาจมีปัจจัยป้องกันบางประการที่ช่วยลดความเสี่ยงของการติดเกมรุนแรง ได้แก่ ข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน ในพื้นที่กึ่งชนบท เช่น การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่ยังไม่ทั่วถึงและจำนวนร้านเกมที่จำกัด ซึ่งช่วยลดโอกาสและระยะเวลาในการเล่นเกม แม้ว่าจะพบว่านักเรียนร้อยละ 95.51 มีพฤติกรรมเล่นเกม แต่ข้อจำกัดของสิ่งแวดล้อมอาจช่วยป้องกันการเปลี่ยนจากการเล่นเพื่อความบันเทิงไปสู่การติดเกม การคงอยู่ของโครงสร้างสังคมดั้งเดิมที่เข้มแข็งในพื้นที่นอกเขตเมือง ทำให้เยาวชนมีทางเลือกในการทำกิจกรรมทางสังคมอื่นนอกเหนือจากการเล่นเกมงานของ Petrescu และคณะ[28] ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่ากลุ่มวัยรุ่นในพื้นที่ชนบทมีอัตราการติดเกมต่ำกว่าเขตเมือง ทั้งนี้ในเขตชนบทมีความผูกพันของครอบครัวและการมีส่วนร่วมในชุมชนที่สูงกว่าซึ่งปัจจัยทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมมีผลต่อพฤติกรรมการเล่นเกม รวมทั้งค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อปีของเยาวชนไทยในการเล่นเกมประมาณ 3,000 บาทต่อคน อาจเป็นภาระทางการเงินที่สูงสำหรับครอบครัวในพื้นที่ชนบท จึงจำกัดการเข้าถึงเกมแบบต่อเนื่อง อีกทั้งวิถีชีวิตแบบเกษตรกรรมหรือธุรกิจขนาดเล็กที่เป็นลักษณะเฉพาะของอำเภอหนองไผ่ ยังส่งผลให้เยาวชนต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมของครอบครัวมากขึ้น จึงมีเวลาว่างสำหรับการเล่นเกมน้อยลง ข้อค้นพบเหล่านี้สอดคล้องกับ ทฤษฎีระบบนิเวศของ Bronfenbrenner[29] ซึ่งอธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคลถูกหล่อหลอมโดยระบบสิ่งแวดล้อมหลายระดับ โดยระบบมหาภาค (Macrosystem) และระบบนอกตัวบุคคล (Exosystem) ของสังคมชนบทไทย ซึ่งมีลักษณะเฉพาะด้านเศรษฐกิจ โครงสร้างพื้นฐาน และค่านิยมทางวัฒนธรรมดูจะสร้างบริบทที่ไม่เอื้อต่อการเกิดภาวะติดเกมเหมือนในเขตเมือง ทั้งนี้ Wang และคณะ[14] ก็พบว่า “การเข้าถึงทรัพยากรด้านเกมในระดับสิ่งแวดล้อม” เป็นตัวทำนายความรุนแรงของการติดเกมในแต่ละมณฑลของประเทศจีนอย่างมีนัยสำคัญ นัยสำคัญของผลการศึกษานี้คือ แม้พื้นที่ที่มีอัตราการติดเกมต่ำควรได้รับการจัดสรรทรัพยากรด้านการป้องกันน้อยกว่าเขตเมือง แต่ผลการศึกษาชี้ว่ามีนักเรียนเกือบหนึ่งในหกที่แสดงพฤติกรรมเล่นเกมในระดับที่ต้องการการดูแล ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการออกแบบระบบการป้องกันแบบ “ชั้นเชิง” (Tiered prevention strategy) ที่คำนึงถึงความแตกต่างของบริบททางภูมิศาสตร์

2. การพักหอพักเกี่ยวข้องกับการติดเกม ในระบบการศึกษาไทยมักจะจัดหอพักสำหรับนักเรียนจากพื้นที่ห่างไกล นักเรียนที่พักอาศัยในหอพักเสี่ยงต่อการติดเกมสูงกว่าผู้ที่อาศัยอยู่กับครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญ กลไกของความสัมพันธ์นี้อธิบายดังนี้ 1) การขาดการกำกับดูแลและการสนับสนุนทางอารมณ์จากครอบครัว Nguyen และคณะ[40] พบว่าในโรงเรียนประจำของเวียดนาม นักเรียนที่อยู่หอพักมีแนวโน้มเล่นเกมมากขึ้นเนื่องจากการควบคุมจากผู้ปกครองลดลงและได้รับอิทธิพลจากเพื่อนมากขึ้น 2) ภาวะเหงาและความคิดถึงบ้าน เนื่องจากนักเรียนที่พักหอพักต้องห่างจากครอบครัวและเพื่อนเดิม ทำให้ใช้เกมเป็นกลไกการเผชิญกับความโดดเดี่ยว[41] 3) อิทธิพลจากเพื่อนร่วมกลุ่ม Guo และคณะ[42] พบว่าพฤติกรรมการเล่นเกมของเพื่อนมีอิทธิพลต่อการเล่นเกมของตนเองผ่านกระบวนการเรียนรู้ทางสังคม 4) ขาดกิจกรรมทางเลือกที่สร้างสรรค์ ในหอพักมักมีกิจกรรมยามว่างจำกัด โดยเฉพาะช่วงเย็นและวันหยุด จึงทำให้เกมกลายเป็นกิจกรรมหลักที่เข้าถึงง่ายที่สุด จากมุมมองของ ทฤษฎีความผูกพัน (Attachment theory)[32,33] การอยู่หอพักถือเป็นการตัดขาดจากแหล่งผูกพันทางอารมณ์ (Secure attachment) ทำให้นักเรียนขาดทักษะในการจัดการอารมณ์และอาจใช้เกมเป็นวิธีการเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยง (Avoidant coping) ซึ่งสอดคล้องกับผลของ Schneider และคณะ[21] ดังนั้น

โรงเรียนควรพัฒนาแนวทางการดูแลสุขภาพจิตของนักเรียนหอพัก เช่น จัดกิจกรรมนันทนาการเชิงสร้างสรรค์ ระบบพี่เลี้ยง การสื่อสารระหว่างนักเรียนกับครอบครัว และการสร้างสิ่งแวดล้อมในหอพักที่เอื้อต่อการพัฒนาสังคมและอารมณ์

3. การขาดการสนับสนุนทางสังคมและบรรยากาศอบอุ่นในครอบครัว นักเรียนที่ไม่มีเพื่อนคุยหรือรู้สึกว่าครอบครัวไม่อบอุ่นมีแนวโน้มติดเกมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของการสนับสนุนทางสังคม (Social support) และบรรยากาศทางอารมณ์ในครอบครัวต่อการป้องกันพฤติกรรมติดเกม Guo และคณะ[42] พบว่าความเหงาเป็นตัวกลางระหว่างการขาดการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมติดเกมในนักศึกษาในจีน โดยเยาวชนที่รู้สึกโดดเดี่ยวในช่วงแพร่ระบาดของโควิด 19 ใช้เกมเพื่อสร้างความสัมพันธ์เสมือนจริงแทนการมีปฏิสัมพันธ์ในโลกจริง สอดคล้องกับงานของ Rosales-Navarro และคณะ[18] พบว่าแรงจูงใจหลักในการเล่นเกมของวัยรุ่นคือการคลายเครียดและสร้างความสัมพันธ์ ซึ่งเด่นชัดในกลุ่มที่มีการสนับสนุนทางสังคมต่ำ ส่วนบรรยากาศอบอุ่นในครอบครัว (Family warmth) เป็นองค์ประกอบสำคัญของการดูแลแบบตอบสนองทางอารมณ์ งานของ Choi และคณะ[19] ระบุว่าการเลี้ยงดูแบบอบอุ่นเป็นปัจจัยป้องกันการเกิดการเล่นเกมที่ควบคุมไม่ได้ (Gaming disorder) ในขณะที่ Wang และคณะ[23] พบว่าการเลี้ยงดูแบบเข้มงวดหรือวิพากษ์วิจารณ์มากเกินไปส่งผลทางอ้อมผ่านปัญหาการควบคุมอารมณ์ในทางพัฒนาเยาวชน การขาดความอบอุ่นในครอบครัวทำให้เยาวชนมีการควบคุมอารมณ์และความมั่นใจในตนเองต่ำ และอาจใช้เกมเพื่อเติมเต็มความต้องการพื้นฐานทางจิตใจ (Competence, autonomy, relatedness) ที่ไม่ได้รับในครอบครัว[22,24] ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura[43] ที่ชี้ว่าปัจจัยด้านบุคคล พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน เยาวชนที่ขาดความอบอุ่นและการสนับสนุนอาจมองว่าเกมให้ผลตอบแทนทางสังคมที่ดีกว่า จึงถอนตัวจากสังคมจริงและใช้เวลาในเกมมากขึ้น ดังนั้น ควรมุ่งเสริมสร้างความสัมพันธ์เชิงบวก ทั้งในระดับเพื่อนและครอบครัว ผ่านบทบาทของผู้เกี่ยวข้อง

4. ความขัดแย้งในครอบครัวกับการติดเกม ผลการศึกษาพบว่าความขัดแย้งในครอบครัวเป็นตัวทำนายสำคัญของการติดเกม ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานที่เพิ่มขึ้นว่าความบกพร่องในการทำงานของครอบครัว (Family dysfunction) เป็นปัจจัยเสี่ยงหลักของการเสพติดเชิงพฤติกรรม กลไกที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 4.1) ความขัดแย้งในครอบครัวก่อให้เกิดความเครียดเรื้อรังและอารมณ์ด้านลบ เด็กจึงใช้เกมเป็นวิธีหลีกหนี[27] 4.2) การสื่อสารและการควบคุมลดลง ทำให้ขาดขอบเขต กฎเกณฑ์ที่ชัดเจน[20] 4.3) ความขัดแย้งส่งผลต่อสุขภาพจิตโดยตรง เพิ่มความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า[44] 4.4) ในวัฒนธรรมไทยซึ่งให้ความสำคัญกับความกลมเกลียวของครอบครัว ความขัดแย้งอาจสร้างแรงกดดันทางอารมณ์ซ้ำซ้อน ทำให้เยาวชนใช้เกมเป็นช่องทางหลีกหนีจากความขัดแย้งมากขึ้น แนวทางการบำบัดควรบูรณาการการบำบัดครอบครัว (Family therapy) เพื่อเสริมทักษะการสื่อสาร การแก้ปัญหาความขัดแย้งและการสร้างความผูกพันในครอบครัว ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการลดภาวะติดเกมในระยะยาว[21] 4.5.) ผลการเรียนและการติดเกม การที่นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยต่ำมีความเสี่ยงต่อการติดเกมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับผลการวิจัยระดับนานาชาติที่ระบุว่าความสัมพันธ์ระหว่างการติดเกมและผลการเรียนเป็นแบบสองทาง (Bidirectional relationship) ซึ่งส่งผลกระทบซึ่งกันและกัน กลไกอธิบายได้สองแนวทาง คือ 1) กลไกชดเชย (Compensatory pathway) คือ นักเรียนที่ประสบปัญหาทางการเรียนใช้เกม เพื่อชดเชยความรู้สึกไร้ความสามารถ[26] 2) กลไกตามเหตุ (Consequential pathway) คือ การเล่นเกมมากเกินไปทำให้เวลาศึกษาลดลง นอนน้อย สมาธิลดลง และผลการเรียนตกต่ำ[25] ผลนี้มีนัยสำคัญในบริบทการศึกษาไทย ซึ่งให้ความสำคัญสูงกับผลการเรียนการล้มเหลวทางวิชาการอาจนำไปสู่ความรู้สึกอับอายและแรงกดดันจากครอบครัว ทำให้เยาวชนใช้เกมเป็นทางหลีกหนี[45] ดังนั้น การป้องกันการติดเกมในโรงเรียนควรรวมการคัดกรองนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ และจัดโปรแกรมสนับสนุนทางการเรียนควบคู่กับการบำบัดพฤติกรรม

5. ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎีระบบนิเวศของ Bronfenbrenner[29] และ แบบจำลองชีว-จิต-สังคม[30] อธิบายว่าการติดเกมเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความสัมพันธ์ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม ในระบบจุลภาค (Microsystem) เช่น ความอบอุ่นและความขัดแย้งในครอบครัว ระบบเมโซ (Mesosystem) เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับโรงเรียน และระบบเอกโซ (Exosystem) เช่น นโยบายหอพักและทรัพยากรชุมชน ล้วนมีอิทธิพลต่อความเสี่ยงของการติดเกม คุณภาพของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นหัวใจสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์ในครอบครัว เพื่อน หรือชุมชน การส่งเสริมคุณภาพของความสัมพันธ์เหล่านี้ในหลายระดับจึงเป็นแนวทางการป้องกันที่ทรงพลังที่สุด

สรุปผลการวิจัย

การติดเกมในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในพื้นที่กึ่งชนบทนี้ มีอัตราต่ำกว่าพื้นที่เมือง แต่ยังเป็นปัญหาที่กระทบต่อสุขภาวะและพัฒนาการของเยาวชน โดยปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การพักหอพัก การขาดการสนับสนุนทางสังคมและความอบอุ่นในครอบครัว ความขัดแย้งในครอบครัว และผลการเรียนต่ำ ผลลัพธ์เหล่านี้สะท้อนว่าการติดเกมเป็นปัญหาเชิงระบบที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม การป้องกันและการแทรกแซงที่มีประสิทธิภาพควรดำเนินในหลายระดับ ทั้งบุคคล ครอบครัว โรงเรียน และชุมชน โดยเฉพาะการบูรณาการบทบาทของพยาบาล โรงเรียนและชุมชน เพื่อคัดกรอง ป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพจิตอย่างรอบด้าน ซึ่งจะช่วยลดอัตราการติดเกมและผลกระทบต่อการพัฒนาเยาวชนไทยได้อย่างยั่งยืน

ข้อจำกัดการวิจัย

แม้การศึกษานี้ให้ข้อมูลเชิงลึกที่มีคุณค่า แต่ยังมีข้อจำกัด เช่น การออกแบบการวิจัยยังไม่สามารถสรุปเหตุและผลได้โดยตรง และการใช้แบบสอบถามถึงแม้จะใช้แบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบแล้วก็ตามอาจมีอคติจากการตอบด้วยตนเอง ขอบเขตอำเภอหนองไผ่ยังจำกัดการอ้างอิงในวงกว้าง ดังนั้นการวิจัยในอนาคตควรออกแบบวิจัยติดตามระยะยาวเพื่อระบุปัจจัยเสี่ยงและช่วงเวลาวิกฤติการเกิดภาวะติดเกม รวมทั้งปัจจัยเชิงป้องกันไม่ให้เยาวชนกลุ่มเสี่ยงพัฒนาไปสู่ภาวะติดเกม

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลควรเข้าไปมีบทบาทคัดกรองกลุ่มเสี่ยงในโรงเรียน หอพัก และชุมชนเพื่อระบุเยาวชนติดในระดับคลั่งไคล้หรือติดเกมและให้การพยาบาลเพื่อลดปัญหาผ่าน การตั้งเป้าหมายการจัดการเวลาร่วมกับทีมสหวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2. พยาบาลควรส่งเสริมพลังครอบครัว ส่งเสริมการสื่อสารเชิงบวก จัดการความขัดแย้งของเยาวชนกับผู้ปกครอง

3. วิจัยพัฒนาโปรแกรมทางเลือกเชิงบวก เช่น กีฬา ศิลปะบำบัด ชมรมอาสาสมัคร หรือกิจกรรมชุมชน เพื่อลดเวลาการเล่นเกมและสร้างทักษะทางสังคมเพื่อจัดการความวิตกกังวล ซึมเศร้า เพื่อดูแลให้เหมาะสม พัฒนาเครือข่ายทำงานร่วมเฝ้าระวังร่วมโรงเรียน ชุมชน และหน่วยงานสาธารณสุข เพื่อติดตามแนวโน้มและขยายผลการดูแลเยาวชนกลุ่มเสี่ยงอย่างยั่งยืน

การพิจารณาทางจริยธรรม

การเขียนบทความวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการติดเกมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์นี้ ผู้วิจัยไม่ได้ใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ หรือ GenAI ในการช่วยเขียนบทความ

References

1. Wearesocial. Digital 2023 Global Overview Report | We Are Social [Internet]. 2023 [cited 2024 May 20]. Available from: https://wearesocial.com/wp-content/uploads/2023/03/Digital-2023-Global-Overview-Report.pdf
2. Fam JY. Prevalence of internet gaming disorder in adolescents: A meta-analysis across three decades. Personal Social Psychology. 2018;59(5):524–31. doi:10.1111/sjop.12459
3. Thai Health Promotion Foundation. Report on the situation of Thai children and youth in media and technology use. Bangkok: Thai Health Promotion Foundation; 2021. (in Thai)
4. Koo HJ, Han, DH, Park SY, Kwon JH. The structured clinical interview for DSM-5 internet gaming disorder. Journal Clinical Psychology. 2017;73(1):72–82. doi:10.4306/pi.2017.14.1.21

5. Kanyinga HS, Hamilton HA, Goldfield, GS, Chaput, JP. Problem technology use, academic performance, and school connectedness among adolescents. International Journal Environment Research Public Health. 2022 Feb 18;19(4):2337. doi:10.3390/ijerph19042337
6. Thailand Internet Foundation for Development. Situation report on digital media usage behavior in Thai children and youth; 2022 [update 13 Nov 2022; cited 2024 May 25]. Available from:https://www.thaidigitalwatch.org. (in Thai)
7. Tran LT, Wardle H, Colledge-Frisby S. The prevalence of gambling and problematic gambling: A systematic review and meta-analysis. Lancet Public Health. 2024;9(8):e594-613. doi:10.1016/S2468-2667(24)00126-9.
8. Treesri S, Worarai S, Suphatchayapoom T, Lamainin S. Study on guidelines for prevention and mitigation of online gaming addiction among youth (final report). Bangkok: Center for Addiction Studies (CADS); 2022. (in Thai)
9. Thai Broadcasting and Media Association for Children and Youth. Report on the situation of online gaming among Thai children and youth. Bangkok: Thai Broadcasting and Media Association for Children and Youth; 2019. (in Thai)
10. National Health Commission Office. Report on risk behaviors among Thai youth. Bangkok. Bangkok: National Health Commission Office; 2021. (in Thai)
11. Health Data Center, Ministry of Public Health. Mental health information, Health Region 2; 2025 [update 15 Oct2025; cited 2025 May 20]. Available from: https://hdc.moph.go.th/plk/public/standard-report. (in Thai)
12. World Health Organization Regional Office for Europe. Gaming disorder among adolescents: Results from school surveys in 2022. London: WHO Regional Office for Europe.; 2022.
13. Li Z, Zheng X, Gao Y, Peng Y, Shi J, Huang J, et al. Gender differences in problematic gaming among Chinese adolescents and young adults. BMC Psychiatry. 2025;25:382. doi: 10.1186/s12888-025-06994-y
14. Wang X, Ma'rof AA, Abdullah H. The relationship between attitudes, self-regulation, game immersion, and perceived stress on online gaming intentions and behaviors among Chinese college students. Int Journal Academic Research Business and Social Science. 2024;14(12):e24035. doi:10.6007/IJARBSS/v14-i12/24035.
15. Xie Y, Tang L. The symptom network of internet gaming addiction, depression, and anxiety among children and adolescents. Scientific Report. 2024;14:29732. doi:10.1038/s41598-024-81094-7.
16. Lopez DA, Foxe JJ, van Wijngaarden E, Thompson WK, Freedman EG. The longitudinal association between reward processing and symptoms of video game addiction in the adolescent brain cognitive development study. Journal of Behavior Addiction. 2024;13(4):1051-63. doi:10.1556/2006.2024.00068.
17. Andre F, Munck I, Hakansson A, Claesdotter-Knutsson E. Game addiction scale for adolescents-psychometric analyses of gaming behavior, gender differences and ADHD. Frontiers Psychiatry. 2022;13:791254. doi:10.3389/fpsyt.2022.791254.
18. Rosales-Navarro C, Torres-Perez I. Parental behaviors and video game addiction in adolescents: A systematic review. International Journal of Mental Health and Addiction. 2025 Mar. doi:10.1007/s11469-025-01473-7.

19. Choi JI, Kim GM, Kim JA, Jeong EJ. Parenting attitudes and pathological gaming: Multifaceted influences of harsh-negative parenting on adolescent pathological gaming. Frontiers in Psychology. 2025;16:1521013. doi:10.3389/fpsyg.2025.1521013.
20. Zhu X, Deng C, Bai W. Parental control and adolescent internet addiction: The moderating effect of parent-child relationships. Frontiers Public Health. 2023;11:1190534. doi:10.3389/fpubh.2023.1190534.
21. Schneider LA, King DL, Delfabbro PH. Maladaptive coping styles in adolescents with Internet gaming disorder symptoms. International Journal of Mental Health and Addiction. 2018;16(4):905–16. doi:10.1007/s11469-017-9756-9.
22. Wartberg L, Kriston L, Thomasius R. Internet gaming disorder and problematic social media use in a representative sample of German adolescents: Prevalence estimates, comorbid depressive symptoms and related psychosocial aspects. Computers in Human Behavior. 2020;103:31–6. doi:10.1016/j.chb.2019.09.014.
23. Wang X, Liu Y, Chen Z. Harsh parenting and internet addiction: The chain mediating effect of emotional regulation difficulties and maladaptive cognitions. Perspective Psychiatric Care. 2024;7334182. doi:10.1155/2024/7334182.
24. Liu Q, Zhou Z, Yang X. Investigating parental factors that lead to adolescent Internet Gaming Addiction (IGA). PLOS ONE. 2025;20(4):e0322117. doi:10.1371/journal.pone.0322117.
25. Anjum R, Nodi NH, Das PR, Roknuzzaman ASM, Sarker R, Islam MR. Exploring the association between online gaming addiction and academic performance among the school-going adolescents in Bangladesh: A cross-sectional study. Health Sciences Report. 2024;7(9):e70043. doi:10.1002/hsr2.70043.
26. Sun RQ, Sun GF, Ye JH. The effects of online game addiction on reduced academic achievement motivation among Chinese college students: The mediating role of learning engagement. Frontiers Psychology. 2023;14:1185353. doi:10.3389/fpsyg.2023.1185353.
27. Khaobunmasiri S, Piasai K, Leesi T. Social media addiction, social interaction, and academic performance among secondary school students in Nakhon Ratchasima Province. Journal of Nursing and Therapeutic Care. 2025;43(3):e278045. (in Thai)
28. Petrescu TC, Błachnio A, Enea V. Internet gaming disorder in children and adolescents: A systematic review of familial protective and risk factors. Addictive Behavior. 2025;155:108345. doi:10.1016/j.addbeh.2025.108345.
29. Bronfenbrenner U. The ecology of human development: Experiments by nature and design. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1979.
30. Engel GL. The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. Science. 1977;196(4286):129–36. doi:10.1126/science.847460.

31. Bandura A. Social cognitive theory of self-regulation. Organization Behavior Human Decision Process. 1991;50(2):248–87. doi:10.1016/0749-5978(91)90022-L.
32. Bowlby J. Attachment and loss Vol.1. New York: Basic books; 1969.
33. Ainsworth MS, Blehar MC, Waters E, Wall S. Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation. NJ: Lawrence Erlbaum; 1978.
34. Phetchabun Provincial Education Office. Educational information data of Phetchabun Province for the year 2023. Phetchabun: Phetchabun Provincial Education Office; [Internet]; 2023 [update 12 Oct 2023; cited 2024 May 25]. Available from: https://www.pnbpeo.go.th/web/list/ (in Thai)
35. Webb K. 7.3: Sample Size Calculation for a Proportion. In: Mostly Harmless Statistics. California: Statistics LibreTexts; 2023.
36. Changngoen K, Srisawat P, Saen-Ubon K. Integrated group counseling to reduce gaming addiction behavior among lower secondary school students. Journal Dhammasuksa Research. 2022;5(2):140-52. (in Thai)
37. Hulland EN, Blanton, CJ, Leidman, EZ, Bilukha, OO. Parameters associated with design effect of child anthropometry indicators in small-scale field surveys. Emergency Themes Epidemiology. 2016;13(13):s12982. doi:10.1186/s12982-016-0054-y.
38. Rajanukul Institute, Department of Mental Health. (n.d.). Manual for the Gaming Addiction Screening Test (GAST): Child and adolescent version. [Internet] 2020 [update 12 Oct 2023; cited 2024 May 25]. Available from: https://necam.go.th/wp-content/uploads/2020/08/19.AD-GAST.pdf. (in Thai)
39. Liu Y, Wang Q, Jou M, Wang B, An Y, Li Z. Psychometric properties and measurement invariance of the 7-item game addiction scale (GAS) among Chinese college students. BMC Psychiatry. 2020;20:484. doi:10.1186/s12888-020-02830-7.
40. Nuyens F, Kuss DJ, Lopez-Fernandez O, Griffiths MD. Academic impacts of gaming disorder in youth: A systematic review. Education Psychology Reviews. 2023;35:1145–69. doi:10.1007/S11469-018-9946-0
41. Niazi A, Gul M, Niazi Y. The association between loneliness, social anxiety, and gaming addiction in male university students. Bull Bus Econ. 2024;13(1):374-80. doi:10.61506/01.00304.
42. Guo Y, Yue F, Lu X, Sun F, Pan M, Jia Y. COVID-19-related social isolation, self-control, and internet gaming disorder among Chinese university students: Cross-sectional survey. Journal Medical Internet Research. 2024;26:e52978. doi:10.2196/52978.
43. Bandura, A. Social Learning Theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1977.
44. Li H, Peng K, Wu Y, Wang L, Luo Z. Investigating parental factors that lead to adolescent internet gaming addiction (IGA). PLoS One. 2025;20(4):e0322117. doi:10.1371/journal.pone.0322117.
45. Mun IB, Lee S. A moderated mediation model of the relationship between academic stress and digital game addiction. Current Psychology. 2024;43:9078–88. doi:10.1007/s12144-023-05002-4.

ภาวะซึมเศร้า ความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายและแนวทางการดูแลในผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง ในเขตนครชัยบุรินทร์: การศึกษาเชิงคุณภาพ

ศักดา ขำคม ศ.ศ.ด.[1]
รัชดาภรณ์ ใจอ้าย พย.ม.[2]
จำเนียร สุรวรางกูร พย.ม.[3]

(วันรับบทความ: 12 มิถุนายน พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569/ วันตอบรับบทความ: 11 มีนาคม พ.ศ.2569)

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังถือเป็นกลุ่มเสี่ยงสำคัญของภาวะซึมเศร้าและการฆ่าตัวตาย การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหาและความต้องการในการดูแล ช่วยเหลือ และป้องกันภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายในผู้ป่วยโรคเรื้อรังในเขตนครชัยบุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้ดูแล อาสาสมัครสาธารณสุข และบุคลากรสาธารณสุข รวม 208 ราย จากจังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีโรคร่วมหลายโรค และมีระยะเวลาการเจ็บป่วยยาวนาน โดยพบภาวะซึมเศร้าร้อยละ 10.23 และมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายร้อยละ 5.93 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ได้แก่ ความรู้สึกสูญเสียคุณค่าในตนเองและการรับรู้ว่าตนเป็นภาระ ความเครียดจากข้อจำกัดทางร่างกายและการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ความวิตกกังวลต่อภาวะแทรกซ้อนและอนาคตของโรค ตลอดจนการขาดแรงสนับสนุนทางสังคม ในด้านระบบบริการ แม้มีนโยบายและเครื่องมือคัดกรอง (2Q และ 9Q) แต่การดำเนินงานยังมีข้อจำกัดจากการไม่เปิดเผยอาการของผู้ป่วย การขาดทักษะด้านสุขภาพจิตของบุคลากรและอาสาสมัครสาธารณสุข รวมถึงภาระงานที่สูง ส่งผลให้การดูแลมุ่งเน้นด้านร่างกายเป็นหลัก ขณะที่การดูแลด้านจิตใจยังไม่เป็นระบบ เกิดช่องว่างระหว่างการมีระบบคัดกรองกับผลลัพธ์เชิงปฏิบัติในการค้นหาและช่วยเหลือผู้มีความเสี่ยง โดยสรุป ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนมีความเปราะบางทางจิตใจอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ผู้ดูแลและบุคลากรสาธารณสุขยังต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมการดูแลแบบองค์รวมที่ครอบคลุมทั้งมิติร่างกายและจิตสังคม

คำสำคัญ: ภาวะซึมเศร้า ความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การวิจัยเชิงคุณภาพ

[1]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา
[2]อาจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา
[3]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์ จังหวัดนครราชสีมา
[2]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: rachadaporn@sut.ac.th Tel: 080-1665252

Depression, Suicide Risk, and Care Approaches among Patients with Chronic Illnesses in the Nakhonchai Burin Region: A Qualitative Study

Sakda KhumKom Ph.D.[1]
Rachadaporn Jai-ai M.N.S[2]
Jamian Suravarangkul M.N.S.[3]

(Received Date: June 12, 2025, Revised Date: February 26, 2026, Accepted Date: March 11, 2026)

Abstract

Patients with chronic illnesses constitute a high-risk group for depression and suicide. This qualitative study aimed to explore the situation, problems, and needs related to the care, support, and prevention of depression and suicide risk among patients with chronic diseases in the Nakhonchai Burin region of Thailand. The sample was comprised of 208 participants, including patients with chronic illnesses, caregivers, village health volunteers, and healthcare personnel from Nakhon Ratchasima, Chaiyaphum, Buriram, and Surin provinces. Data were collected through in-depth interviews and focus group discussions and analyzed using content analysis. The findings revealed that most patients with chronic illnesses in the community were older adults with multiple comorbidities and prolonged illness duration. The prevalence of depression was 10.23% and 5.93% were identified as being at risk of suicide. Key factors associated with depression and suicide risk included feelings of worthlessness and perceived burdensomeness, stress related to physical limitations and lifestyle changes, anxiety about disease complications and prognosis, and insufficient social support.

Regarding the service system, although policies and screening tools (2Q and 9Q) were implemented, their effectiveness was constrained by patients' reluctance to disclose symptoms, limited mental health competencies among healthcare personnel and village health volunteers, and heavy workloads. Consequently, care remained predominantly focused on physical conditions, while mental health support was not systematically integrated, resulting in a gap between the existence of screening systems and their practical outcomes in identifying and assisting at-risk individuals. In conclusion, patients with chronic illnesses in community settings demonstrate significant psychological vulnerability. Strengthening the capacity of caregivers and healthcare personnel is essential to promote holistic care that integrates both physical and psychosocial dimensions.

Keywords: depression, suicide risk, chronic illness, qualitative research

[1]Assistant Professor, Institute of Nursing,Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima Province
[2]Lecturer, Institute of Nursing,Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima Province
[3]Registered Nurse (Professional Level), Nakhon Ratchasima Rajanagarindra Psychiatric Hospital
[2]Corresponding Author, Email: rachadaporn@sut.ac.th Tel: 080-1665252

บทนำ

องค์การอนามัยโลก[1] ได้รายงานว่า โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases: NCDs) คร่าชีวิตผู้คนไปอย่างน้อย 43 ล้านคนในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 75 ของการเสียชีวิตที่ไม่เกี่ยวข้องกับโรคระบาดทั่วโลก โดยในปี พ.ศ. 2564 ผู้คน 18 ล้านคน เสียชีวิตจากโรค NCDs ก่อนอายุ 70 ปี โดยร้อยละ 82 ของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรเหล่านี้เกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้น้อยและปานกลาง โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับแรก (อย่างน้อย 19 ล้านราย) รองลงมาคือโรคมะเร็ง (10 ล้านราย) โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง (4 ล้านราย) และโรคเบาหวาน (มากกว่า 2 ล้านราย รวมถึงการเสียชีวิตด้วยโรคไตที่เกิดจากโรคเบาหวาน)

โรคไม่ติดต่อเรื้อรังคือภาวะที่คงอยู่นานอย่างน้อยหนึ่งปีและต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์อย่างต่อเนื่องหรือจำกัดกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือทั้งสองอย่าง ผู้ป่วยโรคเรื้อรังเป็นผู้ป่วยที่ต้องปรับตัวอย่างมากต่อสภาพร่างกายและโรคภัยที่เกิดขึ้นกับตนเอง บางรายต้องได้รับการรักษาที่ซับซ้อนและต่อเนื่อง หรือต้องนอนพักโรงพยาบาลเป็นเวลานาน บางรายป่วยเป็นโรคร้ายแรงที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และจำเป็นต้องรับประทานยาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน ดังนั้นผู้ที่เป็นโรคเรื้อรังมีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคซึมเศร้า โรคซึมเศร้าอาจเกิดจาก ความวิตกกังวล ความเครียด หรือความท้าทายอื่น ๆ ที่เกิดจากโรคเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงของสมองจากโรคเรื้อรัง (เช่น โรคพาร์กินสัน หรือโรคหลอดเลือดสมอง) ยาที่ใช้รักษาโรคเรื้อรัง หรือการประวัติส่วนตัวหรือครอบครัวที่มีภาวะซึมเศร้าหรือการฆ่าตัวตาย[2] โรคซึมเศร้าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั้งในปัจจุบันและจากการคาดการณ์ในอนาคต ซึ่งเป็นโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และก่อให้เกิดความสูญเสียที่รุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ ถ้าหากวัดความสูญเสียเป็นจำนวนปีที่ดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาพดี โรคซึมเศร้าจะก่อให้เกิดความสูญเสียด้านสุขภาพของประชากรโลกเป็นเท่าตัว ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าต้องทนอยู่กับอาการเจ็บป่วยเป็นเวลานานกว่าโรคอื่นๆ ส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งถ้าหากผู้ป่วยโรคซึมเศร้าไม่ได้รับการช่วยเหลือที่ถูกต้องจะมีการเกิดซ้ำและเป็นเรื้อรัง อาจนำไปสู่การฆ่าตัวตายและก่อให้เกิดความสูญเสียด้านสุขภาพอย่างมาก อย่างไรก็ตามคนส่วนใหญ่ที่เป็นโรคซึมเศร้าไม่ได้พยายามฆ่าตัวตายหรือเสียชีวิตจากการฆ่าตัวตาย แต่โรคซึมเศร้าก็มีความเชื่อมโยงกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นในการฆ่าตัวตาย ประมาณร้อยละ 60 ของผู้ที่เสียชีวิตจากการฆ่าตัวตายนั้นมีความผิดปกติทางอารมณ์ เช่น โรคซึมเศร้าหรือโรคอารมณ์สองขั้ว[3]

จากการสำรวจระบาดวิทยาสุขภาพจิตของคนไทยระดับชาติ ปี พ.ศ. 2566 พบว่า คนไทยเป็นโรคซึมเศร้า 9.61 แสนคน โดยพบในเพศชายร้อยละ 1 เพศหญิงร้อยละ 2 ช่วงอายุ 18-24 ปี มากที่สุดร้อยละ 6 รองลงมา ช่วงอายุ 25-40 ปี ร้อยละ 3 ช่วงอายุ 41-59 ปี ร้อยละ 1.60 และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 0.90 สรุปพบว่า เพศหญิง ภาคใต้ อายุ 18-24 ปี เป็นกลุ่มที่พบมากที่สุด[4] จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโรคซึมเศร้าและการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังกายทั้งในและต่างประเทศ พบว่า การเพิ่มขึ้นของโรคเรื้อรังทางกายเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะซึมเศร้าตามมา ผู้ป่วยโรคเรื้อรังต้องดูแลตนเองและควบคุมโรคให้เหมาะสม ส่งผลให้สภาวะจิตใจของผู้ป่วยเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น วิตกกังวล ท้อแท้สิ้นหวัง หมดกำลังใจ รู้สึกไร้ค่า มีอาการซึมเศร้าและอาจคิดฆ่าตัวตายในที่สุด ดังนั้นการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน[5] พบว่า มีความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้าและการฆ่าตัวตายบ่อยขึ้นและเพิ่มสูงขึ้น จำเป็นต้องมีการบูรณาการการคัดกรองและการรักษาภาวะซึมเศร้าเข้ากับสถานพยาบาลขั้นปฐมภูมิเพื่อหลีกเลี่ยงภาวะเสียชีวิตในอนาคต และจากการศึกษาแบบทบทวนอย่างเป็นระบบ[6] เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโรคเบาหวานกับการฆ่าตัวตาย โดยการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากงานวิจัยต่าง ๆ จำนวน 17 ฉบับที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือกและนำมาวิเคราะห์ พบว่า โรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมการฆ่าตัวตายและความคิดฆ่าตัวตาย (Suicide Idea) โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีอาการซึมเศร้าร่วมด้วย นอกจากนี้ยังพบว่า การใช้ยาอินซูลิน ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานนาน และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ไม่เหมาะสม เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดความคิดฆ่าตัวตายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2

ในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับความชุกของโรคซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายในผู้ป่วยโรคเรื้อรังซึ่งพบว่ามีความแตกต่าง ๆ ของความชุก เช่น การศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด[7] มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 3.64 และไม่มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ขณะที่ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตของโรงพยาบาลคลองหอยโข่ง สงขลา[8] มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 6.95 และในผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลละหานทราย บุรีรัมย์[9] ที่พบภาวะ

ซึมเศร้าร้อยละ 4.30 ซึ่งค่อนข้างแตกต่างจากการศึกษาผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ[10] พบว่า มีความชุกของภาวะซึมเศร้าร้อยละ 30.20 โดยพบความชุกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสูงสุดร้อยละ 35.60 รองลงมาเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดหัวใจ คิดเป็นร้อยละ 30.70, 25 และ 20.60 ตามลำดับ

จากการทบทวนวรรณกรรมและสถานการณ์ปัญหาที่ผ่านมา พบว่าความชุกของภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายในผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีความแตกต่างกันตามบริบทของพื้นที่ ลักษณะประชากร เครื่องมือที่ใช้ประเมิน และปัจจัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงปริมาณซึ่งยังไม่สามารถอธิบายมิติด้านประสบการณ์ ปัญหา และความต้องการเชิงลึกของผู้ป่วยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างครอบคลุม โดยเฉพาะในเขตพื้นที่นครชัยบุรินทร์ ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งนำเสนอผลการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยแบบผสมผสาน เพื่อสะท้อนสถานการณ์ ปัญหา และความต้องการในการดูแลป้องกันภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อันจะเป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนาแนวทางหรือรูปแบบการป้องกันที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหาและความต้องการในการดูแล ช่วยเหลือและป้องกันภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายของผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังในเขตนครชัยบุรินทร์

ขอบเขตการวิจัย

บทความวิจัยนี้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันภาวะซึมเศร้าและการฆ่าตัวตายในผู้ป่วยโรคเรื้อรังในเขตนครชัยบุรินทร์ โดยมุ่งรายงานเฉพาะผลการศึกษาเชิงคุณภาพ ส่วนผลการศึกษาเชิงปริมาณจากโครงการวิจัยเดียวกันจะรายงานแยกในบทความอีกฉบับหนึ่ง บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสะท้อนสถานการณ์ ปัญหา และความต้องการในการดูแลและป้องกันภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จากมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้ดูแลผู้ป่วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และบุคลากรสาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานในพื้นที่ศึกษา ครอบคลุม 4 จังหวัดในเขตนครชัยบุรินทร์ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดสุรินทร์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2562 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดการวิจัยเชิงคุณภาพทั่วไป (General qualitative research) เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์ ปัญหาและความต้องการในการดูแล ช่วยเหลือ และป้องกันภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายในผู้ป่วยโรคเรื้อรังในเขตนครชัยบุรินทร์ โดยศึกษามุมมองและประสบการณ์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ป่วย ผู้ดูแล อาสาสมัครสาธารณสุข และบุคลากรสาธารณสุข การวิจัยเชิงคุณภาพแนวนี้มุ่งอธิบายความหมายของปรากฏการณ์ทางสุขภาพจากประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลภายใต้บริบทจริง โดยให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจเชิงลึกอย่างเป็นระบบ มากกว่าการยึดกรอบปรัชญาเฉพาะแนวใดแนวหนึ่ง[11,12]

กรอบแนวคิดนี้ตั้งอยู่บนฐานสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ 1) บริบทและความหมายทางสังคม การอธิบายปัญหาต้องพิจารณาปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรม และระบบบริการสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และการเข้าถึงการดูแล[12] 2) ประสบการณ์และมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ให้ความสำคัญกับเสียงสะท้อนและการให้ความหมายของผู้ให้ข้อมูลในฐานะแหล่งความรู้หลัก[11] 3) ปฏิสัมพันธ์และกระบวนการ มองปัญหาสุขภาพจิตในผู้ป่วยโรคเรื้อรังในฐานะผลของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ครอบครัว ชุมชน และระบบบริการ และ 4) การวิเคราะห์เชิงตีความอย่างเป็นระบบ ใช้กระบวนการจัดหมวดหมู่ สร้างรหัส และสังเคราะห์ประเด็นพร้อมตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล เช่น การตรวจสอบสามเส้าและการยืนยันข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล[13] จากกรอบแนวคิดดังกล่าวเอื้อต่อการอธิบายสถานการณ์ ปัญหา และความต้องการเชิงลึกอย่างรอบด้าน และเป็นฐานเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนาแนวทางป้องกันภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายในผู้ป่วยโรคเรื้อรังให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบของการวิจัย (Research design) เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research)

ประชากรและกลุ่มอาสาสมัคร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ คือ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ครอบครัว แกนนำในชุมชน ทีมสุขภาพและภาคีเครือข่ายในชุมชนที่ดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่อยู่ในพื้นที่เขตนครชัยบุรินทร์ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ ชัยภูมิ และสุรินทร์

กลุ่มอาสาสมัครผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ครอบครัว แกนนำในชุมชน ทีมสุขภาพและภาคีเครือข่ายในชุมชนที่ดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยกำหนดเกณฑ์คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตามที่คัดเลือกมาอย่างน้อย 1 ปี
2. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีภาวะสมองเสื่อมรุนแรง สามารถสื่อสารได้
3. มีการได้ยินที่ปกติ สามารถพูดและเข้าใจภาษากับผู้วิจัยได้ดี
4. สมัครใจที่จะให้ความร่วมมือในการตอบการสัมภาษณ์

กลุ่มอาสาสมัครในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 208 คน ประกอบด้วย

1. กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จังหวัดละ 16 คน รวม 64 คน
2. กลุ่มผู้ดูแล/ญาติหรือสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จังหวัดละ 16 คน รวม 64 คน
3. กลุ่ม อสม. แกนนำหรือเครือข่ายในชุมชนที่ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จังหวัดละ 16 คน รวม 64 คน
4. กลุ่มอาสาสมัครที่เป็นผู้รับผิดชอบงานหรือตัวแทน NCDs ระดับจังหวัด อำเภอและตำบล จังหวัดละ 4 คน รวมเป็น 16 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในการข้อมูลวิจัยครั้งนี้

ข้อมูลเชิงปริมาณของกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรั้ง ระยะเวลาที่เจ็บป่วย สถานที่รับบริการสุขภาพ ผลการประเมินภาวะซึมเศร้าจากการใช้แบบประเมิน 9Q ผลการประเมินความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายจากการใช้แบบประเมิน 8Q

ข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นแนวคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเพื่อใช้ในการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์เชิงลึก โดยแนวคำถามในการสนทนากลุ่มใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง มีดังนี้

1. ท่านคิดว่าการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่ท่านเป็นอยู่ส่งผลกระทบต่อตัวท่าน ต่อคนในครอบครัวและชุมชนอย่างไร
2. ท่านมีวิธีการดูแลช่วยเหลือตนเองอย่างไรต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่ท่านเป็นอยู่
3. ท่านรู้สึกอย่างไรต่อตัวเองในด้านต่าง ๆ เช่น ความสามารถของตนเอง ภาวะซึมเศร้า ความคิดอยากฆ่าตัวตาย และคุณภาพชีวิต
4. ท่านต้องการความช่วยเหลืออะไรบ้าง (เงิน-คน-สิ่งของ-ความรู้) จากใคร (บุคคล หน่วยงานหรือองค์กร) เพื่อให้ท่านมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ไม่มีภาวะซึมเศร้าหรือความคิดอยากฆ่าตัวตาย
5. ท่านต้องการให้คนในครอบครัว ในหมู่บ้านหรือในชุมชนของท่าน มีส่วนร่วมในการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะซึมเศร้าและการฆ่าตัวตายในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนได้อย่างไร

แนวคำถามในการสนทนากลุ่มกับผู้ดูแลในครอบครัวและกลุ่มแกนนำในชุมชน ส่วนการสัมภาษณ์เชิงลึกใช้ในกลุ่มผู้รับผิดชอบงาน NCDs ในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล มีดังนี้

1. ท่านมีบทบาทเกี่ยวข้องในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนของท่านอย่างไร
2. เป้าหมายในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเรื้อรังของท่านหรือหน่วยงานของท่านคืออะไร
3. ท่านมีแนวทางในการปฏิบัติการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนของท่านอย่างไรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว
4. มีปัญหาหรืออุปสรรคในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนอะไรบ้างที่ทำให้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าว
5. ท่านต้องการความช่วยเหลืออะไรบ้าง (เงิน-คน-สิ่งของ-ความรู้) จากใคร (บุคคล หน่วยงานหรือองค์กร) เพื่อให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเรื้อรังบรรลุตามเป้าหมายดังกล่าว

6. ท่านคิดว่าตัวท่านเองจะมีส่วนร่วมในการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะซึมเศร้าและการฆ่าตัวตายในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนได้อย่างไร

โดยแนวคำถามเป็นคำถามปลายเปิดที่ทีมวิจัยได้จัดทำขึ้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการทดสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา (Content validity) โดยนำไปปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามและจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 1 และนำไปทดลองใช้สนทนากลุ่มกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนหนึ่งของจังหวัดนครราชสีมา ที่ไม่ใช่หมู่บ้านกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 กลุ่ม และสัมภาษณ์เชิงลึก 3 คน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นสภาพที่สอดคล้องกับความเป็นจริงในบริบทของผู้ป่วยโรคเรื้อรังมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูลและพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันภาวะซึมเศร้าและฆ่าตัวตายของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในเขตนครชัยบุรินทร์ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี COA NO 16/2562 ลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2562 และในส่วนของผู้เก็บรวบรวมข้อมูลนั้น นักวิจัยจะดำเนินการเก็บเองบางส่วนและให้ผู้ช่วยวิจัยเก็บบางส่วน ทั้งนี้นักวิจัยจะประสานหาผู้ช่วยวิจัยในพื้นที่ ซึ่งจะเป็นบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ทั้ง 4 จังหวัด ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข มาเป็นผู้ช่วยนักวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้ช่วยนักวิจัยในพื้นที่ต้องผ่านการประชุมชี้แจง ฝึกอบรมวิธีการเก็บรวมข้อมูลจากทีมนักวิจัยเป็นระยะเวลา 1 วัน

การเข้าถึงกลุ่มอาสาสมัครในการวิจัย นักวิจัยจะเข้าถึงกลุ่มอาสาสมัครต่าง ๆ โดยนักวิจัยจะทำหนังสือแจ้งขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลและขอทีมผู้ช่วยนักวิจัยในพื้นที่ผ่านทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล เพื่อจะเข้าถึงอาสาสมัครกลุ่มต่าง ๆ ตั้งแต่ผู้รับผิดชอบงาน NCDs กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กลุ่ม อสม. แกนนำชุมชน หรือเครือข่ายในชุมชน กลุ่มผู้ดูแล/ญาติหรือสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ในการพิทักษ์สิทธิ์และรักษาความลับของอาสาสมัครหรือชุมชนนั้น โดยผู้วิจัยจะใช้รหัสแทนชื่อและนามสกุลจริงของอาสาสมัครหรือชุมชนลงในแบบบันทึกข้อมูลต่าง ๆ แบบสอบถาม แบบบันทึกการสัมภาษณ์เชิงลึก เทปการการสนทนากลุ่มและจะทำลายเมื่อการศึกษาครั้งนี้สิ้นสุด โดยผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้รับจากอาสาสมัครจะถูกเก็บเป็นความลับและจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่อาสาสมัครแต่ประการใด จะไม่มีการระบุชื่อ/ข้อมูลส่วนตัวของอาสาสมัครหรือชุมชน จะไม่มีการเผยแพร่ภาพถ่ายที่มีรูปของอาสาสมัครแก่สาธารณะ หากผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องแสดงภาพถ่ายที่มีรูปของอาสาสมัคร ผู้วิจัยจะระมัดระวังไม่ให้เห็นภาพหน้าทั้งหมดของอาสาสมัครและจะใช้แสดงเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น และในการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยจะเพิ่มข้อตกลงกับอาสาสมัครทุกคนที่เข้าร่วมกลุ่มในเรื่องการเก็บรักษาความลับภายในกลุ่มว่าจะไม่เอาข้อมูลที่พูดคุยกันภายในกลุ่มไปพูดคุย เปิดเผยนอกกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน และร้อยละ

2. การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ (Qualitative Content Analysis) ร่วมกับการตีความอย่างเป็นระบบ โดยนำข้อมูลจากการถอดเทปการสัมภาษณ์เชิงลึกและบันทึกภาคสนามจากการสังเกตมาอ่านทบทวนหลายครั้งเพื่อทำความเข้าใจภาพรวมของข้อมูล จากนั้นดำเนินการให้รหัส (Coding) จัดหมวดหมู่ และจัดกลุ่มประเด็นสำคัญ เพื่อพัฒนาเป็นหัวข้อหลักและประเด็นย่อยที่สะท้อนปัญหาและความต้องการในการดูแล ช่วยเหลือ และป้องกันภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กระบวนการวิเคราะห์ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและเป็นขั้นตอน โดยมีการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแต่ละกลุ่มเพื่อสังเคราะห์ความเหมือนและความแตกต่างเชิงประเด็น พร้อมเชื่อมโยงข้อค้นพบกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการอภิปรายผล ทั้งนี้ เพื่อเสริมสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูล ได้ใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้า (Data triangulation) และการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูล (Member checking) ตลอดกระบวนการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จำนวน 64 ราย ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง (ร้อยละ54.12) อายุเฉลี่ย 60.95 ปี โดยมีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 55.11) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 73.71) เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 99) จบในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 65.88) เกือบครึ่งหนึ่งไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 46.79) เจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด (ร้อยละ 68.42) รองลงมาเป็นภาวะไขมันในเลือดสูง และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 30.50 และ 29.19 ตามลำดับ) เกือบครึ่งหนึ่งมีการเจ็บป่วยด้วย 2 ภาวะโรคขึ้นไป (ร้อยละ 47.29) โดยมีระยะเวลาที่เจ็บป่วยเฉลี่ย 9.42 ปี มากกว่าครึ่งรับบริการสุขภาพที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (ร้อยละ 60.99) มีภาวะซึมเศร้าจากการใช้แบบประเมิน 9Q ร้อยละ 10.23 โดยมีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อย ร้อยละ 8.19 และระดับปานกลาง ร้อยละ 2.04 มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายจากการใช้แบบประเมิน 8Q คิดเป็นร้อยละ 5.93 โดยอยู่ในระดับเสี่ยงน้อย ร้อยละ 4.89 และเสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 1.04 ตามลำดับ

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในการดูแล ช่วยเหลือและป้องกันภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

2.1 ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จากการสนทนากลุ่มกับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จำนวน 64 คน สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะนำไปสู่ปัญหาการเกิดโรคซึมเศร้าและการฆ่าตัวตาย ดังนี้

ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งเป็นผลกระทบจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หาย หรือต้องกินยาเพื่อรักษาและควบคุมอาการของโรคอย่างต่อเนื่อง เมื่อระยะเวลานานขึ้นอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือการเจ็บป่วยอื่นร่วมด้วย เช่น โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน มะเร็ง รูมาตอยด์ เก๊าท์ เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยต้องปรับตัวกับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปตามเงื่อนไขของโรค การรักษาและสภาพร่างกาย จนทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่าจากที่บทบาทและศักยภาพของตนเองลดลง โดยเฉพาะผู้ที่เคยเป็นหัวหน้าครอบครัวหรือกำลังหลักของครอบครัว จะรู้สึกว่าตนเองภาระ น้อยใจในชีวิตและโชคชะตา คิดว่าตนเองไม่มีประโยชน์ และมีความเครียดจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป การทำกิจกรรมด้วยข้อจำกัดของร่างกายและโรคที่เป็นอยู่ การต้องงดหรือลดการกินอาหารบางอย่างที่ส่งผลต่อโรคและการรักษาของแพทย์ ก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้ และวิตกกังวล ผู้ป่วยบางคนต้องอยู่ตามลำพัง หรืออยู่ลำพังกับสามีหรือภรรยา ขาดผู้ดูแลหรือไม่มีญาติใกล้ชิด หรือสัมพันธภาพกับเพื่อนบ้านไม่ดี สิ่งต่างๆที่กล่าวมานี้ ล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังเกิดภาวะซึมเศร้าและฆ่าตัวตายได้ สรุปเป็นประเด็น ได้ดังนี้

1. รู้สึกว่าตนเองเป็นภาระต่อคนใกล้ชิด รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า รู้สึกหมดหวังในชีวิต ดังคำกล่าวของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เข้าร่วมการสนทนา ต่อไปนี้

“...เฒ่าปานนี้แล้ว รักษาเยียวยาก็ดีขึ้นได้นิดหน่อยคงไม่หายหรอก อายุมากแล้ว” หญิงวัย 70 ปี เป็นโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง

“...กินยามาเป็นสิบ ๆ ปี เทียวเข้าเทียวออกโรงพยาบาลหลายรอบ บ่มีความหวังว่าสิหาย บางครั้งกะคิด...ว่าสิอยู่ไปเฮ็ดหยังเป็นภาระลูกหลานซือ ๆ (เฉยๆ)...” หญิงวัย 70 ปี เป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง

“..แต่ก่อนจะไปทำงาน ไปเที่ยว อยากไปไหนก็ขับรถไปเอง แต่ตอนนี้งานกะเฮ็ดบ่ได้ (ทำไม่ได้) *สิไปไสกะ(จะไปไหนก็) ต้องรอให้คนอื่นพาไป..”* ชายวัย 58 ปี เป็นโรคเส้นเลือดในสมองตีบ

2. รู้สึกเครียด วิตกกังวล เบื่อหน่าย ท้อแท้ ต่อการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ดังคำกล่าวของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เข้าร่วมการสนทนา ต่อไปนี้

“..ไปฝ่าตัดมะเร็งเต้านมออกแล้ว จะยกของหนักหรือทำงานหนักเหมือนเดิมก็ไม่ได้ จะกินอะไรก็ต้องคิดหน้าคิดหลังจะส่งผลให้มะเร็งกลับคืนมาหรือเปล่า” หญิงวัย 55 ปี เป็นมะเร็งเต้านม

“ ..หลังจากกลับจากโรงพยาบาล ก็ต้องมาพักฟื้นที่บ้าน งานก็ทำไม่ได้เหมือนเดิม แขนขาข้างซ้ายไม่มีแรงเหมือนเดิม ดีที่ยังเหลือข้างขวาถนัดพอตักข้าวกิน หรือทำนั่นทำนี่เองได้บ้าง บางครั้งหงุดหงิด รำคาญตัวเอง ต้องรอให้คนอื่นมาช่วยทำ..” ชายวัย 50 ปี เป็นอัมพาตครึ่งซีก

“ เบื่อตัวเอง คิดยังบ่ออก เป็นหยัง (ทำไม) *คือต้องมาอยู่สภาพแบบนี้ กินยาเบิด (หมด) ปี เบิดชาติ กินยาแล้วกะบ่เซา (ไม่หาย) ยังต้องคุมอาหารอีก....”* หญิงวัย 67 ปี เป็นโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

จากข้อมูลข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่าการเจ็บป่วยเรื้อรังและการรักษาต่อเนื่องในระยะยาว รวมถึงการเกิดโรคร่วมและภาวะแทรกซ้อน ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและบทบาทหน้าที่อย่างมีนัยสำคัญ การสูญเสียความสามารถในการทำงานและการพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้นก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นภาระ ขาดคุณค่าในตนเอง และหมดหวังต่อชีวิต โดยเฉพาะในผู้ที่เคยเป็นกำลังหลักของครอบครัว ขณะเดียวกัน ข้อจำกัดด้านร่างกาย การควบคุมอาหาร การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง และความกังวลต่อการกำเริบของโรค นำไปสู่ความเครียด วิตกกังวล เบื่อหน่าย และท้อแท้ ปัจจัยทางสังคม เช่น การขาดผู้ดูแลหรือการสนับสนุนทางสังคมที่ไม่เพียงพอ ยิ่งเพิ่มความเปราะบางทางจิตใจ

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าปัจจัยด้านการรับรู้คุณค่าในตนเอง ความเครียดจากการปรับตัว และการขาดแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงกับความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าและการฆ่าตัวตายในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งควรได้รับการดูแลแบบองค์รวมทั้งด้านร่างกายและจิตสังคมควบคู่กัน.

2.2. กลุ่มผู้ดูแล ญาติหรือสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และกลุ่ม อสม.แกนนำชุมชนหรือภาคีเครือข่ายในชุมชน

จากการสนทนากลุ่มใน กลุ่มผู้ดูแล ญาติหรือสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จำนวน 64 คน และกลุ่มอสม.แกนนำชุมชนหรือภาคีเครือข่ายในชุมชน จำนวน 64 คน สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการของผู้ดูแล ญาติ และ อสม. ในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้ดังนี้

1. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ รวมทั้งทักษะในการดูแลผลกระทบทางจิตสังคมหรือปฏิกิริยาทางจิตใจของผู้ป่วย จากการที่ผู้ดูแลบ่นว่าหรือพูดจาไม่ดีกับผู้ป่วยหรือไม่ให้ใส่ใจการดูแลทางจิตใจ ดังจะเห็นได้จากคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ต่อไปนี้

“..บอกแล้วว่าถึงมือหมอแล้ว เดี๋ยวกะหาย บ่ต้องคิดหยัง (อะไร) หลาย..บอกแล้วกะบ่ฟัง” หญิงวัย 45 ปี เป็นลูกสาวผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก วัย 70 ปี

“...เวลาเขาบ่นเบื่อหน่ายมาก ๆ เรามักจะดุเขา บอกเขาว่าจะคิดทำไม...” หญิงวัย 59 ปี ที่สามีเป็นอัมพาตครึ่งซีก

“...เวลาเราไปเยี่ยมบ้านผู้ป่วย ก็จะถามเรื่องทุกข์สุขทั่วไป กินข้าวกินน้ำหรือยัง แต่ไม่ค่อยมีเวลาได้ซักถามเรื่องความคิดจิตใจว่าเป็นยังไง..” อสม.วัย 65 ปี

2. ขาดทักษะในการดูแลด้านจิตใจผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ระบายความทุกข์ใจ ไม่สบายใจเปิดใจรับฟังและให้การดูแลผู้ป่วยอย่างอบอุ่น ดังจะเห็นได้จากคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ต่อไปนี้

“..บางครั้งเราถามอะไรก็ไม่พูด..ถามจะเอาอะไรไหมก็ส่ายหน้า คนดูแลก็ไม่รู้จะทำยังไง...เอาใจไม่ถูกเหมือนกัน...” หญิงวัย 40 เป็นผู้ดูแลแม่ที่ป่วยเป็นอัมพาตครึ่งซีก

“..ไม่รู้จะทำอย่างไร ไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคซึมเศร้า ไม่รู้จะดูแลอย่างไร..” อสม.หญิง วัย 63 ปี

3. ขาดทักษะของการสังเกตอาการของภาวะซึมเศร้าหรือการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนของการพยายามฆ่าตัวตายของผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่องและทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ดังจะเห็นได้จากคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ต่อไปนี้

“... บางครั้งอยู่ด้วยกันจนเคยชินก็เลยไม่รู้ว่า ผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้าหรือเสี่ยงต่อการพยายามฆ่าตัวตายถ้า อสม.ไม่มาบอก..” หญิงวัย 52 ปี เป็นผู้ดูแลพ่อที่เป็นโรคไตวายระยะสุดท้าย

“..เคยประเมินคัดกรองซึมเศร้าโดยใช้ 2 คำถาม แต่พบว่าไม่มีปัญหา ก็ไม่ได้ดำเนินการอะไรอีก..มารู้ข่าวอีกทีตอนเขาพยายามกินยาตาย...” อสม.หญิงวัย 60 ปี

4. ขาดทักษะในการสื่อสาร สร้างสัมพันธภาพ กับบุคคลที่สามารถให้ความช่วยเหลือในการให้คำปรึกษา การรักษา การส่งต่อและการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้จากคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูล ต่อไปนี้

"...บางครั้งเรื่องปัญหาต่าง ๆ ก็เป็นเรื่องในครอบครัว ก็ไม่อยากไปพูดให้คนอื่นฟัง อายเขา หรือคิดว่าพูดไปจะไปทำให้เขาเครียดไปกับเราไปด้วยหรือเปล่า.." อสม.หญิง วัย 55 ปี ที่ดูแลบิดาที่เป็นผู้ป่วยติดเตียงจากภาวะเส้นเลือดในสมองแตก

จากข้อมูลข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ดูแลและเครือข่ายชุมชนยังมีข้อจำกัดด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเรื้อรังและผลกระทบทางจิตสังคมของผู้ป่วย ส่งผลให้การดูแลมุ่งเน้นด้านร่างกายเป็นหลัก ขณะที่มิติด้านจิตใจและอารมณ์ยังไม่ได้รับความสำคัญเท่าที่ควร นอกจากนี้ ผู้ดูแลจำนวนหนึ่งยังขาดทักษะในการรับฟังอย่างเข้าใจและการตอบสนองต่อภาวะอารมณ์เชิงลบของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ทำให้ไม่สามารถสนับสนุนการระบายความทุกข์หรือการเผชิญปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขณะเดียวกัน ยังพบข้อจำกัดด้านทักษะการคัดกรองและเฝ้าระวังภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย โดยการสังเกตอาการและการติดตามประเมินผลยังไม่ต่อเนื่องหรือเป็นระบบ รวมทั้งมีอุปสรรคด้านการสื่อสารและการประสานส่งต่อบริการสุขภาพ อันเนื่องมาจากการขาดความมั่นใจหรือทัศนคติที่มองว่าปัญหาสุขภาพจิตเป็นเรื่องส่วนตัวของครอบครัว ประเด็นเหล่านี้สะท้อนความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลและเครือข่ายชุมชนให้สามารถดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้อย่างครอบคลุมทั้งมิติร่างกายและจิตสังคม

2.3 ผู้รับผิดชอบงาน NCDs ระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้รับผิดชอบงานดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังทางกาย ทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล จำนวน 16 คน สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการในการดูแล ช่วยเหลือและป้องกันปัญหาโรคซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายของผู้ป่วยโรคเรื้อรังจากมุมมองของผู้ปฏิบัติงาน ได้ดังนี้ ในพื้นที่มีระบบในการดำเนินงานการดูแลและเฝ้าระวังโรคซึมเศร้าในชุมชน มีการคัดกรองภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง แต่ส่วนใหญ่จะไม่พบผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า เพราะ อสม.จะเป็นคนคัดกรองเบื้องต้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการที่เป็นคนในพื้นที่เดียวกัน ผู้ป่วยไม่อยากเปิดเผยตนเอง ไม่อยากให้คนใกล้ชิดหรือคนชุมชนมองว่าตนเองมีปัญหาทางจิต ดังจะเห็นจากคำกล่าวของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

"...ปกติเราจะให้ อสม.คัดกรองผู้ป่วยด้วย 2Q ถ้ามีความเสี่ยงข้อใดข้อหนึ่งก็ตามด้วย 9Q แต่ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะปฏิเสธว่าไม่มีอาการ...อาจเป็นเพราะคนใกล้ชิดหรือรู้จักกันเลยไม่อยากเปิดเผยตนเอง..." เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานผู้ป่วยโรคเรื้อรัง วัย 45 ปี

"....เคยมีผู้ป่วยโรคเรื้อรังในพื้นที่ มีอาการซึมเศร้าและฆ่าตัวตายสำเร็จ แต่เราก็ไม่สามารถค้นหาคัดกรองได้ก่อนเขาเสียชีวิต จากการสอบถามญาติพบว่า ผู้ป่วยมีประวัติซึมเศร้ามาก่อน..." พยาบาลผู้รับผิดชอบงาน NCDs ระดับอำเภอ วัย 49 ปี

"...เราคัดกรอง 2 คำถามในผู้ป่วยคลินิก NCDs ไม่พบผู้มีปัญหาเลย เพราะถ้ามีผลบวกเราจะนัดสัปดาห์ต่อมา เวลาเราถามอะไรผู้ป่วยเขาก็บอกปกติ ไม่มีอาการดังกล่าว..." พยาบาลวิชาชีพ จากรพ.สต.แห่งหนึ่ง วัย 37 ปี

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ขาดความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะซึมเศร้าและเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ร่วมกับการมีภาระงานมาก การดูแลส่วนใหญ่มุ่งเน้นทางด้านร่างกายมากกว่าทางจิตใจ ดังจะเห็นได้จากคำกล่าวที่ว่า

"....ผู้ป่วยโรคเรื้อรังก็ได้รับการดูแลทุกคน โดยจะดูแลทั่วไป ซึ่งมุ่งเน้นการดูแลทางด้านร่างกายไม่ได้เน้นเรื่องโรคซึมเศร้าหรือฆ่าตัวตาย เป็นการดูแลในภาพรวม ไม่เจาะจงเรื่องใดเรื่องหนึ่ง..." เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จาก รพ.สต.แห่งหนึ่ง วัย 51 ปี

"..งานที่เราทำอยู่มันมากล้นกว่าอัตรากำลังของคนทำงาน การดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมุ่งดูแลทางกายมากกว่าทางจิต และหน่วยงานเรายังไม่มีคนเรียนเฉพาะทางด้านสุภาพจิตและจิตเวช" เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จากรพ.สต.แห่งหนึ่ง วัย 50 ปี

"...ช่วงนี้มีการดำเนินงานคัดกรองซึมเศร้า 2 คำถามในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทั้งเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ข้อเสื่อม และผู้มีปัญหาเส้นเลือดในสมอง แต่ยังไม่มีกิจกรรมดำเนินงานต่อไปว่าจะดูแลอย่างไร มีเพียงการให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ..." พยาบาลวิชาชีพ จาก รพ.สต.แห่งหนึ่ง วัย 46 ปี

จากข้อมูลข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า แม้จะมีระบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น การใช้แบบคัดกรอง 2Q และ 9Q แต่ประสิทธิผลของการดำเนินงานยังมีข้อจำกัด เนื่องจากผู้ป่วยบางส่วนปฏิเสธหรือไม่เปิดเผยปัญหาสุขภาพจิต โดยเฉพาะเมื่อผู้คัดกรองเป็นบุคคลในชุมชนเดียวกัน ส่งผลให้การค้นหาและเฝ้าระวังผู้มีความเสี่ยงไม่ครอบคลุมเพียงพอ ขณะเดียวกัน บุคลากรสาธารณสุขยังขาดความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

ที่มีภาวะซึมเศร้าหรือเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ประกอบกับภาระงานและข้อจำกัดด้านอัตรากำลัง ทำให้การดูแลมุ่งเน้นด้านร่างกายเป็นหลัก และการดูแลด้านสุขภาพจิตยังไม่เป็นระบบ รวมทั้งขาดแนวทางติดตามต่อเนื่องภายหลังการคัดกรอง

ผลการศึกษาสะท้อนความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการคัดกรอง การประเมินความเสี่ยง และการดูแลสุขภาพจิตในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ตลอดจนการบูรณาการการดูแลด้านจิตใจกับการดูแลทางกายอย่างเป็นระบบในระดับบริการสุขภาพ

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยขออภิปรายในส่วนของสถานการณ์ ปัญหาและความต้องการในการดูแล ช่วยเหลือและป้องกันปัญหาโรคซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ 1) สถานการณ์ ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 2) ปัญหาและความต้องการของผู้ดูแล อสม.แกนนำชุมชน และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน NCDs ดังต่อไปนี้

1) สถานการณ์ ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จากข้อมูลเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเรื้อรังทางกาย จำนวน 64 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.12) อายุเฉลี่ย 60.95 ปี โดยมากกว่าครึ่งมีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 55.11) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 73.71) นับถือศาสนาพุทธเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 65.88) และเกือบครึ่งหนึ่งไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 46.79) โรคที่พบมากที่สุดคือความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 68.42) รองลงมา คือ ภาวะไขมันในเลือดสูงและโรคเบาหวาน (ร้อยละ 30.50 และ 29.19 ตามลำดับ) เกือบครึ่งหนึ่งมีโรคร่วมตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป (ร้อยละ 47.29) มีระยะเวลาการเจ็บป่วยเฉลี่ย 9.42 ปี และมากกว่าครึ่งรับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (ร้อยละ 60.99)

ด้านสุขภาพจิต พบภาวะซึมเศร้าจากแบบประเมิน 9Q ร้อยละ 10.23 (ระดับเล็กน้อย ร้อยละ 8.19 และระดับปานกลาง ร้อยละ 2.04) และมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายจากแบบประเมิน 8Q ร้อยละ 5.93 (เสี่ยงน้อย ร้อยละ 4.89 และเสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 1.04) อัตราดังกล่าวสูงกว่าการศึกษาของ อัศราวุธ ใจหาญ[7] ที่พบภาวะซึมเศร้าเพียงร้อยละ 3.64 และไม่พบความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ซึ่งอาจอธิบายได้จากความแตกต่างของบริบทกลุ่มตัวอย่าง โดยการศึกษาดังกล่าวเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการอย่างต่อเนื่องในคลินิกโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้มีความใกล้เคียงกับงานวิจัยหลายเรื่องที่รายงานความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเรื้อรังประมาณร้อยละ 10 ขึ้นไป และสอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาวดี ศรีรัตนประพันธ์[9] ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า และการมีโรคความดันโลหิตสูงร่วมยิ่งเพิ่มความเสี่ยงดังกล่าว รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ พรรณพิไล วิริยะ และคณะ[8] ที่พบว่า การรักษาโรคเรื้อรังในระยะยาวส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า เบื่อหน่าย และท้อแท้ ซึ่งเป็นปัจจัยเอื้อต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า โดยเฉพาะในเพศหญิงและผู้สูงอายุ เช่นเดียวกับการศึกษาของ อัศราวุธ ใจหาญ[7] ที่พบภาวะซึมเศร้าในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และพบมากในผู้สูงอายุ

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีภาวะโรคร่วมหลายโรค (Multimorbidity) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อภาวะซึมเศร้า สอดคล้องรายงานการวิจัยที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มี Multimorbidity มีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งจากภาระอาการทางกาย การพึ่งพาผู้อื่น และข้อจำกัดด้านบทบาททางสังคม[14,15] ผลการศึกษาครั้งนี้จึงสะท้อนแนวโน้มที่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ร่วมสมัย และชี้ให้เห็นความเปราะบางของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในระดับชุมชน ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มมีบทบาทสำคัญในการอธิบายและสนับสนุนผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยสะท้อนประสบการณ์ว่า การเจ็บป่วยเรื้อรังและกระบวนการรักษาระยะยาว โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีโรคร่วมและภาวะแทรกซ้อน เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน มะเร็ง รูมาตอยด์ และเก๊าท์ ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงซ้อนต่อการดำเนินชีวิตในหลายมิติ ทั้งด้านบทบาทหน้าที่ในครอบครัว ความสามารถในการประกอบอาชีพ ตลอดจนระดับความเป็นอิสระในการดำรงชีวิตประจำวัน การเปลี่ยนผ่านจากผู้ดูแลหรือกำลังหลักของครอบครัวไปสู่การเป็นผู้พึ่งพิงผู้อื่น ส่งผลให้ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งเผชิญกับความรู้สึกสูญเสียคุณค่าในตนเอง รับรู้ว่าตนเป็นภาระของครอบครัว และเกิดความหมดหวังหรือมุมมองเชิงลบต่ออนาคต

ข้อค้นพบที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกไร้คุณค่าและการสูญเสียบทบาททางสังคมดังกล่าว สะท้อนความจำเป็นของการพัฒนาแนวทางเสริมพลัง (Empowerment) และการสนับสนุนการจัดการตนเอง (Self-management support) อย่างเป็นระบบ

โดยกรอบแนวคิด Chronic Care Model ชี้ให้เห็นความสำคัญของการจัดบริการที่ส่งเสริมศักยภาพผู้ป่วยให้มีความรู้ ทักษะ และความมั่นใจในการดูแลตนเอง ควบคู่กับการมีส่วนร่วมของครอบครัวและเครือข่ายสนับสนุนในชุมชน ทั้งนี้ งานวิจัยระยะหลัง รายงานสอดคล้องกันว่า การเสริมสร้างทักษะการจัดการตนเองและการสนับสนุนจากครอบครัว มีส่วนช่วยลดอาการซึมเศร้า เพิ่มความสามารถในการปรับตัวต่อโรค และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก[16] โดยนัยนี้ การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังจึงไม่ควรจำกัดอยู่เพียงการควบคุมอาการทางกาย หากแต่ต้องให้ความสำคัญกับการฟื้นคืนบทบาท ความหมาย และคุณค่าในชีวิตของผู้ป่วยควบคู่กัน อันจะนำไปสู่ผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ยั่งยืนและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ผู้ป่วยยังสะท้อนถึงความเครียด ความวิตกกังวล ความเบื่อหน่าย และความท้อแท้จากข้อจำกัดทางร่างกาย การควบคุมอาหาร การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง และความกลัวภาวะแทรกซ้อนหรือการกลับเป็นซ้ำ เมื่อประกอบกับบริบททางสังคม เช่น การอยู่ลำพัง การขาดผู้ดูแล หรือความสัมพันธ์ทางสังคมที่ไม่เข้มแข็ง ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าและความคิดฆ่าตัวตาย สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิวาพร มหาทำนุโชค[17] ที่พบว่าปัจจัยด้านการปรับตัวต่อโรคเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับการพยายามฆ่าตัวตาย หากผู้ป่วยใช้กลไกการเผชิญปัญหาไม่เหมาะสม เช่น การปฏิเสธ การแยกตัว หรือการจมอยู่กับความสิ้นหวัง จะเพิ่มโอกาสเกิดปัญหาสุขภาพจิต ในทางกลับกัน การศึกษาของ ศักดา ขำคม และคณะ[18] พบว่าเมื่อผู้ป่วยสามารถยอมรับการเจ็บป่วยและปรับตัวได้ จะเกิดพลังในการดูแลตนเอง เห็นคุณค่าในชีวิต และมีความหวังมากขึ้น

ประเด็นสำคัญจากการสนทนากลุ่มยังชี้ให้เห็นแนวทางพัฒนาที่จำเป็นในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ 1) การเสริมสร้างความรู้และทักษะการดูแลตนเองเพื่อลดภาวะแทรกซ้อน 2) การพัฒนาความตระหนักรู้และการเห็นคุณค่าในตนเอง เพื่อฟื้นฟูบทบาททางสังคม 3) การเสริมสร้างทักษะการจัดการความเครียดและการเผชิญปัญหาอย่างเหมาะสม 4) การพัฒนาความเข้มแข็งทางจิตใจ (Resilience) เพื่อเพิ่มศักยภาพการปรับตัวต่อวิกฤติ และ 5) การส่งเสริมทักษะทางสังคมและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชนหรือกิจกรรมทางศาสนา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมและการส่งเสริมสุขภาพจิตในชุมชนตามหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยสรุป ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมหลายโรค มีความเปราะบางด้านสุขภาพจิตอย่างมีนัยสำคัญ การดูแลจึงควรเป็นแบบองค์รวม ครอบคลุมมิติทางกาย จิตใจ และสังคม ควบคู่กับการคัดกรองภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายอย่างต่อเนื่องในระดับปฐมภูมิ เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของปัญหาอย่างยั่งยืนในระดับชุมชน

2) ปัญหาและความต้องการของผู้ดูแล อสม.แกนนำชุมชน และบุคลากรผู้รับผิดชอบงาน NCDs จากการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคลากรผู้รับผิดชอบงาน NCDs และการสนทนากลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วย อสม. และแกนนำชุมชน พบประเด็นร่วมสำคัญคือ การขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้าและการฆ่าตัวตาย โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับผลกระทบทางจิตสังคมของโรคเรื้อรัง ทักษะการสังเกตอาการเตือนของภาวะซึมเศร้า การประเมินความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย การสื่อสารเชิงบวก และการประสานส่งต่อเพื่อรับบริการที่เหมาะสม ผู้ดูแลและ อสม. ถือเป็นกลไกหลักของการดูแลในระดับครอบครัวและชุมชน หากขาดความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของโรคเรื้อรังและปฏิกิริยาทางอารมณ์ของผู้ป่วย อาจทำให้การดูแลมุ่งเน้นเฉพาะมิติทางกาย และมองข้ามความเปราะบางด้านจิตใจ ส่งผลให้ไม่สามารถเฝ้าระวังหรือช่วยเหลือได้ทันท่วงที ประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิวาพร มหาทำนุโชค[17] ที่ชี้ให้เห็นว่า การเสริมสร้างความรู้และทักษะของผู้ดูแลเพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วย มีส่วนสำคัญต่อการลดภาวะแทรกซ้อนทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และอาจช่วยลดความเสี่ยงต่อการพยายามฆ่าตัวตายได้ แนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเองของ Eakin และ Wilson ซึ่งอ้างถึงในงานของชดช้อย วัฒนะ[19] อธิบายว่า กระบวนการร่วมวางแผน ตั้งเป้าหมาย สนับสนุนข้อมูล พัฒนาทักษะที่จำเป็น ส่งเสริมการปรับพฤติกรรม และติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจบทบาทของตนในการดูแลโรคเรื้อรัง สามารถตัดสินใจด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสม และลดผลกระทบเชิงลบ เช่น การเกิดโรคร่วมหรือภาวะแทรกซ้อน เมื่อเชื่อมโยงกับผลการศึกษาครั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลและ อสม. ให้สามารถทำหน้าที่ “ผู้สนับสนุนการจัดการตนเอง” อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นกลไกสำคัญในการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่า แม้ครอบครัว อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และแกนนำชุมชน จะมีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยและมีศักยภาพเชิงบริบทในการเฝ้าระวังและสังเกตความเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์และพฤติกรรม หากแต่ยังปรากฏช่องว่างด้านสมรรถนะสุขภาพจิต โดยเฉพาะทักษะการรับฟังอย่างเข้าใจ (Empathetic listening) การสื่อสารเชิงบวก และการสร้างสัมพันธภาพที่เอื้อต่อการเปิดเผยความรู้สึกอย่างปลอดภัย ในกรณีที่ขาดทักษะดังกล่าว การสื่อสารที่มิได้ตั้งอยู่บนความเข้าใจอาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกถูกตำหนิ ถูกลดทอนคุณค่า หรือถูกมองว่าเป็นผู้ “คิดมาก” หรือ “ไม่เข้มแข็ง” ซึ่งยิ่งซ้ำเติมความรู้สึกไร้คุณค่าและอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าในระยะยาว ดังนั้น แนวทางการพัฒนาศักยภาพควรมุ่งบูรณาการทั้งองค์ความรู้ด้านโรคเรื้อรังและทักษะจิตสังคมควบคู่กัน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการดูแลแบบองค์รวมอย่างแท้จริง

นอกจากนี้ การที่ผู้ป่วยบางส่วนปฏิเสธอาการหรือหลีกเลี่ยงการเปิดเผยปัญหาสุขภาพจิต อาจมีความสัมพันธ์กับความหวาดกลัวต่อการถูกตีตราทางสังคม (Social stigma) โดยเฉพาะในบริบทชุมชนที่ผู้คัดกรองหรือผู้ให้คำแนะนำเป็นบุคคลใกล้ชิด ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยกังวลต่อผลกระทบด้านภาพลักษณ์และความสัมพันธ์ทางสังคม งานทบทวนวรรณกรรมในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาได้ชี้ให้เห็นอย่างสอดคล้องกันว่า การตีตราเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเปิดเผยอาการ การแสวงหาความช่วยเหลือ และการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพจิต[16,20] ประเด็นดังกล่าวตอกย้ำว่าการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและเครือข่ายชุมชน ควรดำเนินควบคู่ไปกับการรณรงค์ลดการตีตราและการสร้างความตระหนักรู้ด้านสุขภาพจิตในระดับชุมชน เพื่อเอื้อให้เกิดบรรยากาศที่ปลอดภัยและเกื้อหนุนต่อการขอรับความช่วยเหลืออย่างเหมาะสมและทันท่วงที ในส่วนของบุคลากรผู้รับผิดชอบงาน NCDs แม้หน่วยบริการปฐมภูมิจะมีระบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายตามแนวทางกรมสุขภาพจิต โดยใช้แบบคัดกรอง 2 คำถาม (2Q) เป็นขั้นต้น และหากพบความเสี่ยงจึงประเมินต่อด้วยแบบ 9Q อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินงานจริงในพื้นที่กลับไม่สามารถค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีภาวะซึมเศร้าได้ สะท้อนข้อจำกัดของกระบวนการคัดกรองในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะเมื่อผู้ประเมินเบื้องต้น คือ อสม. ซึ่งอาจยังขาดความมั่นใจหรือทักษะในการตั้งคำถามเชิงลึกและสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยต่อการเปิดเผยความรู้สึก

ผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ วีรมณ กาสีวงศ์ และ สุประวีณ์ คงธนชโยทิพย์[21] ที่พบว่า แม้มีระบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าในชุมชน แต่ส่วนใหญ่ไม่พบผู้ป่วย เนื่องจากการดูแลมักเป็นลักษณะทั่วไป มิได้เน้นเฉพาะด้านสุขภาพจิต อีกทั้งเจ้าหน้าที่มีภาระงานสูงและขาดประสบการณ์เฉพาะด้าน เช่นเดียวกับที่ Avasthi และ Grover[22] รายงานว่า อุปสรรคสำคัญของผู้ให้บริการในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า คือ การขาดทักษะและความมั่นใจในการวินิจฉัยและประเมินภาวะซึมเศร้า ประเด็นเหล่านี้สะท้อนว่า “การมีเครื่องมือ” เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ หากขาดการพัฒนาศักยภาพและระบบสนับสนุนที่เหมาะสม ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็น “ช่องว่างเชิงระบบ” ระหว่างการมีอยู่ของนโยบายและกลไกการดำเนินงาน กับประสิทธิผลที่เกิดขึ้นจริงในภาคปฏิบัติ กล่าวคือ แม้หน่วยบริการจะมีแนวทางและเครื่องมือคัดกรองที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน หากแต่ปัจจัยเชิงบริบท ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางสังคม ระดับความไว้วางใจระหว่างผู้ประเมินกับผู้ป่วย ทักษะการสื่อสารของบุคลากร ตลอดจนภาระงานที่สูง ล้วนส่งผลโดยตรงต่อความครอบคลุม ความต่อเนื่อง และความแม่นยำของกระบวนการค้นหาผู้มีความเสี่ยง ปัจจัยเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า “คุณภาพของปฏิสัมพันธ์เชิงบริการ” มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการมีเครื่องมือเชิงเทคนิค ขณะเดียวกัน ปัญหาเชิงโครงสร้างของระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะการขาดแคลนบุคลากรด้านสุขภาพจิตในระดับปฐมภูมิ ยังคงเป็นข้อจำกัดสำคัญต่อการบูรณาการการดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิตอย่างแท้จริง สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการดูแลแบบบูรณาการในคลินิกโรคเรื้อรังภายใต้กรอบแนวคิด Collaborative care model โดยกำหนดกระบวนการติดตาม ประเมินซ้ำ และส่งต่ออย่างเป็นระบบมากกว่าการดำเนินการคัดกรองแบบเป็นครั้งคราวหรือแยกส่วน ทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับข้อเสนอของ World Health Organization (WHO)[16] ซึ่งเน้นย้ำการบูรณาการบริการสุขภาพจิตเข้าสู่ระบบบริการปฐมภูมิ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการ ลดช่องว่างการรักษา และป้องกันการสูญเสียโอกาสในการดูแลอย่างทันท่วงที

นอกจากนี้ การที่บุคลากรสาธารณสุขให้ความสำคัญกับการดูแลด้านกายมากกว่าด้านจิตใจ ยังสะท้อนข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของระบบบริการปฐมภูมิ ทั้งในมิติของอัตรากำลัง ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และทรัพยากรสนับสนุน งานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับการบูรณาการสุขภาพจิตในบริการปฐมภูมิ[23,24] ชี้ให้เห็นว่า การอบรมระยะสั้นเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการยกระดับ

สมรรถนะของบุคลากรอย่างยั่งยืน หากจำเป็นต้องมีระบบพี่เลี้ยง (Mentorship) กลไกการให้คำปรึกษาทางวิชาการ และการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระดับระบบ เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจและความสามารถในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมอย่างแท้จริง

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแล อสม. และบุคลากร NCDs อย่างเป็นระบบ ครอบคลุม 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังและสุขภาพจิต 2) ทักษะการสื่อสารและการรับฟังเชิงบวก 3) ทักษะการคัดกรองและเฝ้าระวังสัญญาณเตือน 4) การประสานส่งต่อและติดตามต่อเนื่อง และ 5) การเสริมระบบสนับสนุนในระดับบริการ เพื่อให้การป้องกันภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายในผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีความครอบคลุม มีประสิทธิผล และยั่งยืนในระดับชุมชน

สรุปการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีโรคร่วมหลายโรค และมีระยะเวลาการเจ็บป่วยยาวนาน โดยพบภาวะซึมเศร้าร้อยละ 10.23 และมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายร้อยละ 5.93 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าปัญหาสุขภาพจิตเป็นประเด็นสำคัญที่ซ่อนอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง แม้จะได้รับการดูแลทางกายอย่างต่อเนื่องก็ตาม ข้อมูลเชิงคุณภาพสนับสนุนผลเชิงปริมาณ โดยพบว่าปัจจัยสำคัญที่เชื่อมโยงกับความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าและการฆ่าตัวตาย ได้แก่

1. ความรู้สึกสูญเสียคุณค่าในตนเองและการรับรู้ว่าตนเป็นภาระ
2. ความเครียดจากการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและข้อจำกัดทางร่างกาย
3. ความวิตกกังวลต่อภาวะแทรกซ้อนและอนาคตของโรค
4. การขาดแรงสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอ

ในมิติของระบบบริการ พบว่าแม้จะมีนโยบายและเครื่องมือคัดกรอง (2Q และ 9Q) แต่ประสิทธิผลของการดำเนินงานยังมีข้อจำกัด เนื่องจากผู้ป่วยบางส่วนไม่เปิดเผยอาการ บุคลากรและ อสม. ขาดทักษะด้านสุขภาพจิต และมีภาระงานสูง ส่งผลให้การดูแลมุ่งเน้นด้านร่างกายเป็นหลัก ขณะที่การดูแลด้านจิตใจยังไม่เป็นระบบ จึงเกิดช่องว่างระหว่าง “การมีระบบ” กับ “ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง” ในการค้นหาและช่วยเหลือผู้มีความเสี่ยง

โดยสรุป ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนมีความเปราะบางทางจิตใจอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ผู้ดูแล อสม. และบุคลากรสาธารณสุขยังต้องการการพัฒนาศักยภาพเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมทั้งมิติร่างกายและจิตสังคม

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ การใช้การวิจัยเชิงคุณภาพในพื้นที่เฉพาะเขตนครชัยบุรินทร์ ซึ่งอาจจำกัดการถ่ายโอนผลไปยังบริบทอื่น (Transferability) ความอ่อนไหวของประเด็นภาวะซึมเศร้าและความคิดฆ่าตัวตายอาจทำให้ผู้ให้ข้อมูลบางรายไม่เปิดเผยข้อมูลอย่างครบถ้วน ส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนของข้อมูล นอกจากนี้ การใช้เครื่องมือคัดกรอง (2Q, 8Q, 9Q) เป็นเพียงการประเมินเบื้องต้น มิใช่การวินิจฉัยทางคลินิก จึงอาจมีข้อจำกัดด้านความแม่นยำ รวมถึงความเป็นไปได้ของอคติจากการตีความข้อมูลของผู้วิจัย แม้ได้ใช้วิธีตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลแล้วก็ตาม อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างจำกัดเฉพาะผู้ที่สามารถสื่อสารได้ดี ทำให้ไม่ครอบคลุมผู้ป่วยที่มีความบกพร่องทางการรู้คิดหรือมีอาการรุนแรง ซึ่งอาจส่งผลให้ผลการวิจัยสะท้อนสถานการณ์ต่ำกว่าความเป็นจริงในบางประเด็น อย่างไรก็ตาม ข้อค้นพบยังคงมีคุณค่าเชิงบริบทสำหรับการพัฒนาแนวทางดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในระดับชุมชนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรบูรณาการการคัดกรองและติดตามสุขภาพจิตเข้าสู่ระบบบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างเป็นกิจวัตร โดยกำหนดแนวทางประเมินซ้ำและการส่งต่อที่ชัดเจน เพื่อให้การดูแลครอบคลุมทั้งมิติร่างกายและจิตใจอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลและอาสาสมัครสาธารณสุขด้านความรู้และทักษะจิตสังคมที่จำเป็น นอกจากนี้ควรส่งเสริมโปรแกรมเสริมพลังผู้ป่วยเพื่อพัฒนาทักษะการจัดการความเครียด ความเข้มแข็งทางจิตใจ และการเห็นคุณค่าในตนเอง

รวมทั้งพัฒนาระบบเฝ้าระวังเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยงสูง และสนับสนุนเชิงนโยบายเพื่อเสริมกำลังบุคลากรและกำหนดแนวปฏิบัติการบูรณาการสุขภาพกายและจิตอย่างเป็นระบบและยั่งยืนในระดับปฐมภูมิ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองเพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจิตสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังในระดับชุมชน รวมทั้งศึกษาปัจจัยทำนายของภาวะซึมเศร้าและความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายโดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่และหลากหลายมากขึ้น นอกจากนี้ ควรประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขและผู้ดูแลต่อภาวะสุขภาพจิตของผู้ป่วย ตลอดจนดำเนินการวิจัยติดตามระยะยาวเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของภาวะซึมเศร้าตามระยะเวลาการเจ็บป่วย และขยายพื้นที่ศึกษาไปยังบริบทที่แตกต่างกันเพื่อเปรียบเทียบอิทธิพลของปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมต่อสุขภาพจิตของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

การพิจารณาทางจริยธรรม

ผู้นิพนธ์ใช้ Chat GPT เพื่อช่วยในการปรับปรุงความชัดเจนและความถูกต้องของภาษาของต้นฉบับ ทั้งนี้ผู้นิพนธ์เป็นผู้รับผิดชอบต่อเนื้อหา แนวคิด และความถูกต้องของข้อมูลทั้งหมดในบทความ

References

1. World Health Organization. Noncommunicable diseases [Internet]. Geneva: World Health Organization; [cited 2024 Dec 23]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases
2. National Institute of Mental Health. Mental Health Data [Internet]. [cited 2025 Jun 11]. Available from: https://www.nimh.nih.gov/health/publications/chronic-illness-mental-health
3. Krouse L. What is the connection between depression and suicide? [Internet]. [cited 2025 Jun 11]. Available from: https://jedfoundation.org/resource/what-is-the-connection-between-depression-and-suicide/
4. Jutha W, Makklai K. Prevalence of mood disorders: National Thai Mental Health Epidemiological Survey, 2023 [Internet]. Nonthaburi: Department of Mental Health, Ministry of Public Health; [cited 2024 Jan 9]. Available from: https://dmh-elibrary.org/items/show/1681 (in Thai)
5. AbdElmageed RM, Hussein SMM. Risk of depression and suicide in diabetic patients. Cureus. 2022;14(1):e20860. doi: 10.7759/cureus.20860.
6. Conti C, Mennitto C, Di Francesco G, Fraticelli F, Vitacolonna E, Fulcheri M. Clinical characteristics of diabetes mellitus and suicide risk. Frontiers in Psychiatry. 2017;8:40. doi: 10.3389/fpsyt.2017.00040.
7. Jaihan A. Situation and treatment guideline of depression in diabetic and hypertension patients in Srisomdet Hospital Roi-Et Province. Journal of Research and Health Innovative Development. 2021;2(2):103–15. (in Thai)
8. Wiriyah P, Naowsuwan K. The situation of depression among diabetic and hypertensive patients in Khlong Hoi Khong District, Songkhla Province. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2017;4(Special Issue):S1–S18. (in Thai)
9. Srirattanapan S. Prevalence of depression and associated factors among diabetic patients attending Lahan Sai Hospital, Lahan Sai District, Buriram Province. Medical Journal of Srisaket Surin Buriram Hospital. 2018;33(3):249–64. (in Thai)

10. Duangnate K. Prevalence and factors associated depression and NCD patients at primary care unit of Phukieo Chalermprakiat Hospital. Medical Journal of Srisaket Surin Buriram Hospital. 2021;36(1):13–24. (in Thai)
11. Merriam SB, Tisdell EJ. Qualitative research: A guide to design and implementation. 4th ed. San Francisco (CA): Jossey-Bass; 2016.
12. Creswell JW, Poth CN. Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. 4th ed. Thousand Oaks (CA): Sage Publications; 2018.
13. Lincoln YS, Guba EG. Naturalistic inquiry. Newbury Park (CA): Sage Publications; 1985.
14. Read JR, Sharpe L, Modini M, Dear BF. Multimorbidity and depression in older adults: A systematic review and meta-analysis. Journal of Affective Disorders. 2022;296:429–39. doi: 10.1016/j.jad.2017.06.009
15. Feter N, Leite JS, Caputo EL, da Silva MC. Chronic disease multimorbidity and depressive symptoms: A meta-analysis. BMC Public Health. 2023;23:1187. doi: 10.1186/s12889-023-16187-2.
16. World Health Organization. World mental health report: Transforming mental health for all. Geneva: World Health Organization; 2022.
17. Mahathammanuchoke S. A preventive model for suicide attempts among patients with chronic diseases in Lamphun Province [dissertation]. PhD in Public Health. Phitsanulok: Naresuan University; 2019. (in Thai)
18. Khamkhom S. Experiences of problem confrontation among breast cancer patients. Thai Red Cross Nursing Journal. 2019;12(1):161–76. (in Thai)
19. Wattana C. Self-management support: A strategy for promoting disease control. Journal of Prapokklao Nursing College, Chanthaburi. 2015;26:117–27. (in Thai)
20. Clement S, Schauman O, Graham T, Maggioni F, Evans-Lacko S, Bezborodovs N, et al. What is the impact of mental health-related stigma on help-seeking?: A systematic review of quantitative and qualitative studies. Psychological Medicine. 2015;45(1):11–27.doi: 10.1017/S0033291714000129
21. Kaseewong W, Kongthanachayotip S. Barriers to caring for older adults with depression in the community. In: Proceedings of the 25th Anniversary Conference, Nakhon Phanom University; 2018; Nakhon Phanom, Thailand. p. 164–72. (in Thai).
22. Avasthi A, Grover S. Clinical practice guidelines for management of depression in elderly. Indian Journal of Psychiatry. 2018 ;60(Suppl 3):S341–S362. doi: 10.4103/0019-5545.224474.
23. Patel V, Chisholm D, Parikh R, Charlson FJ, Degenhardt L, Dua T, et al. Addressing the burden of mental, neurological, and substance use disorders: Key messages from Disease Control Priorities, 3rd edition. Lancet. 2016; 387(10028):1672–85. doi: 10.1016/S0140-6736(15)00390-6.
24. World Health Organization. Integrating mental health into primary care: Updated guidance. Geneva: World Health Organization; 2023.

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง

ดวงใจ พูลผลอำนวย พย.บ[1,2] ศิริพร ชิตสูงเนิน พย.ม (การพยาบาลผู้ใหญ่)[1]
ฉัตรทอง เวบสูงเนิน พย.บ[1] วาสนา ยิ้มนวล พย.บ[1] ณัทณิชชา สุขปานพงษ์ พย.บ[1]
ปณิตา ขำประถม พย.บ[1] พันธมน สุภารี พย.ม (การพยาบาลผู้สูงอายุ)[1]

(วันรับบทความ :11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569/ วันแก้ไขบทความ: 12 มีนาคม พ.ศ.2569/ วันตอบรับบทความ: 13 มีนาคม พ.ศ.2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง และศึกษาประสิทธิผลของแนวปฏิบัติดังกล่าวต่อผลลัพธ์ทางการพยาบาล รวมทั้งศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังจากอุบัติเหตุ อายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 40 ราย และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาล แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ แบบบันทึกผลลัพธ์ทางการพยาบาล และแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Independent t-test เปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Chi–square test และ Mann–Whitney U test

ผลการวิจัยพบว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ คะแนนคุณภาพแต่ละด้านมากกว่าร้อยละ 72.22 - 93.33 เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการพยาบาลระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ พบว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะ Autonomic dysreflexia, ภาวะปอดอักเสบ, การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ, แผลกดทับ ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) รวมทั้งระยะเวลาในแผนกฉุกเฉินไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) อย่างไรก็ตาม จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติมีวันนอนลดลง (Median = 17 วัน) เมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ (Median = 52 วัน) และพยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้ถูกต้องร้อยละ 93.01 โดยมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อเสนอแนะควรมีการทบทวนปรับปรุงแนวปฏิบัติภายใต้การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และขยายผลการใช้แนวปฏิบัติไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการติดตามการดูแลตนเองหลังจำหน่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ป่วย

คำสำคัญ: การพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การบาดเจ็บไขสันหลัง แนวปฏิบัติการพยาบาล

[1]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
[2]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: nok461318@gmail.com Tel: 081-3436327

Enhancing Emergency Nursing Practices for Spinal Cord Injury patients

Duangjai poolpholamnuay B.N.S.[1,2] Siriporn Chitsungnoen M.N.S. (Adult Nursing)[1]
Chartthong Wabesoongnern B.N.S.[1] Wasana Yimnua B.N.S.[1] Natnitcha sukpanphong B.N.S.[1]
Panita Khumprathom B.N.S.[1] Pantamon Suparee M.N.S. (Gerontological Nursing)[1]

(Received Date: February 11, 2025, Revised Date: March 12, 2026, Accepted Date: March 13, 2026)

Abstract

This action research aimed to develop nursing practice guidelines for patients with traumatic spinal cord injury in the emergency department and to evaluate the effectiveness of the guidelines on nursing outcomes, as well as to examine nurses' satisfaction with their implementation. The study sample consisted of 40 patients aged 18 years and older with traumatic spinal cord injury and 60 registered nurses working in an emergency department. The research instruments included the nursing practice guidelines, a guideline adherence assessment form, a nursing outcomes record form, and a nurse satisfaction questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-tests, Chi-square tests, and Mann–Whitney U tests were used for comparisons.

The results showed that the developed nursing practice guidelines for patients with traumatic spinal cord injury in the emergency department was at an acceptable level, with quality scores in each domain ranging from 72.22% to 93.33%. When comparing nursing outcomes between the comparison group and the guideline implementation group, the incidences of autonomic dysreflexia, pneumonia, urinary tract infection, and pressure ulcers were not significantly different ($p > .05$). In addition, the length of stay in the emergency department was not significantly different between the two groups ($p > .05$). However, the length of hospital stay in the guideline implementation group was significantly shorter than in the comparison group. The median length of stay in the guideline implementation group was 17 days, compared with 52 days in the comparison group. Furthermore, nurses demonstrated a high level of adherence to the guidelines (93.01%) and their overall satisfaction with the guidelines was at the highest level. It is recommended that the nursing practice guidelines be periodically reviewed and updated based on evidence-based practice. In addition, the implementation of the guidelines should be expanded to other related units, and follow-up studies on patients' self-care after discharge should be conducted to improve their quality of life.

Keywords: emergency and trauma nursing, spinal cord injury, nursing practice guideline

[1]Registered Nurse (Senior Professional level), Orthopeadic, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Thailand

[2]Corresponding Author, E-mail: nok461318@gmail.com Tel: 081-3436327

บทนำ

การบาดเจ็บไขสันหลัง (Traumatic Spinal Cord Injury: TSCI) เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่พบบ่อยในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โดยเป็นการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันและมักเกิดร่วมกับการบาดเจ็บของอวัยวะหลายระบบ ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่มักได้รับบาดเจ็บรุนแรงซึ่งอาจนำไปสู่การเสียชีวิตหรือความพิการถาวรได้ หากไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาอย่างรวดเร็วและเหมาะสม การบาดเจ็บดังกล่าวมีความซับซ้อนในการประเมินและการดูแลรักษา เนื่องจากผู้ป่วยมักต้องได้รับการทำหัตถการหลายรูปแบบ รวมถึงการผ่าตัดอย่างเร่งด่วน ซึ่งหากเกิดความล่าช้าหรือความผิดพลาดในการดูแลอาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ความพิการถาวร หรือเสียชีวิตได้ จากการศึกษาของ Callcut และคณะ[1] และ LaGrone และคณะ[2] พบว่าร้อยละ 10-30 ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีการบาดเจ็บของสมองร่วมด้วย (Traumatic Brain Injury: TBI) ซึ่งทำให้การประเมินการวินิจฉัย และการรักษามีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

นอกเหนือจากการบาดเจ็บปฐมภูมิ (Primary injury) ที่เกิดจากแรงกระทำโดยตรงต่อไขสันหลังแล้ว ผู้ป่วยยังมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บทุติยภูมิ (Secondary injury) ซึ่งเกิดจากกระบวนการทางพยาธิสรีรวิทยาที่เกิดขึ้นต่อเนื่องหลังการบาดเจ็บ เช่น การมีเลือดออกเฉพาะที่ การบวมของเนื้อเยื่อ การขาดออกซิเจน และกระบวนการอักเสบ ส่งผลให้เซลล์ประสาทไขสันหลังถูกทำลายเพิ่มขึ้นและความรุนแรงของการบาดเจ็บมากขึ้น การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพตั้งแต่ระยะแรกจึงมีบทบาทสำคัญในการป้องกันและลดการเกิด Secondary injury โดยการดูแลให้กระดูกสันหลังมีเสถียรภาพ การรักษาระดับความดันโลหิตให้เพียงพอต่อการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงไขสันหลัง และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนทางระบบต่าง ๆ อย่างใกล้ชิด[3] ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมักเกิดความผิดปกติของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบทางเดินอาหาร ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบสืบพันธุ์ และระบบไหลเวียนโลหิต ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา เช่น ปอดอักเสบ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ แผลกดทับ หรือภาวะ Autonomic dysreflexia ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ส่งผลต่อการฟื้นตัว ระยะเวลาการรักษา และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรกในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนสูง

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาเป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ที่รับผิดชอบการดูแลผู้ป่วยในเขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขที่ 9 และจังหวัดใกล้เคียง รวมทั้งเป็นศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วยระดับตติยภูมิ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินและการบาดเจ็บรุนแรง ตั้งแต่ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital care) ระยะในโรงพยาบาล (In-hospital care) และการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล (Inter-hospital care) จากข้อมูลสถิติของแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปีงบประมาณ 2565 – 2567 พบผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะและคอจำนวน 1,232, 1,531 และ 1,308 ราย ตามลำดับ และในจำนวนนี้พบการบาดเจ็บไขสันหลังจำนวน 77, 88 และ 106 ราย ตามลำดับ โดยประมาณร้อยละ 10 เป็นผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บไขสันหลังอย่างรุนแรงและเสียชีวิตระหว่างการรักษา[4] สาเหตุสำคัญส่วนใหญ่เกิดจากอุบัติเหตุจราจร แม้ว่าโรงพยาบาลจะมีแนวทางการดูแลผู้บาดเจ็บโดยทีมพัฒนา Trauma and Emergency Administration Unit (TEA Unit) แต่จากการทบทวนสถานการณ์พบว่ายังขาดแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก (Clinical Nursing Practice Guidelines: CNPGs) ที่มีความชัดเจนและเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โดยเฉพาะในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล ระยะในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และการส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การขาดแนวปฏิบัติที่เป็นระบบอาจทำให้การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยมีความแตกต่างกันตามประสบการณ์ของบุคลากร ส่งผลต่อความล่าช้าในการดูแล การเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่ยาวนาน ดังนั้นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์และมีความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานจึงมีความสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญ และมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง โดยบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์ตามกรอบแนวคิดของ Lowa Model Collaborative[6] ร่วมกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart[7] เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมกับบริบท

ของหน่วยงาน อันจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงระบบบริการ ลดภาวะแทรกซ้อนจากการบาดเจ็บไขสันหลัง ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างเป็นระบบ มีมาตรฐาน และมีคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังในภาวะฉุกเฉินต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการพยาบาลกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ประกอบด้วย อัตราการเกิด Autonomic Dysreflexia, pressure ulcer, Catheter-associated urinary tract infection (CAUTI), Urinary tract infection (UTI), Hospital-acquired pneumonia (HAP), and Ventilator-associated pneumonia (VAP) ระยะเวลาในการรักษาพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็น และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด Lowa Model of Evidence-Based Practice[6] ร่วมกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis และ McTaggart[7] ในการดำเนินการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่เกิดจากการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการบาดเจ็บไขสันหลัง เช่น Autonomic Dysreflexia, pressure ulcer, CAUTI, UTI, HAP, VAP ระยะเวลาที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าว

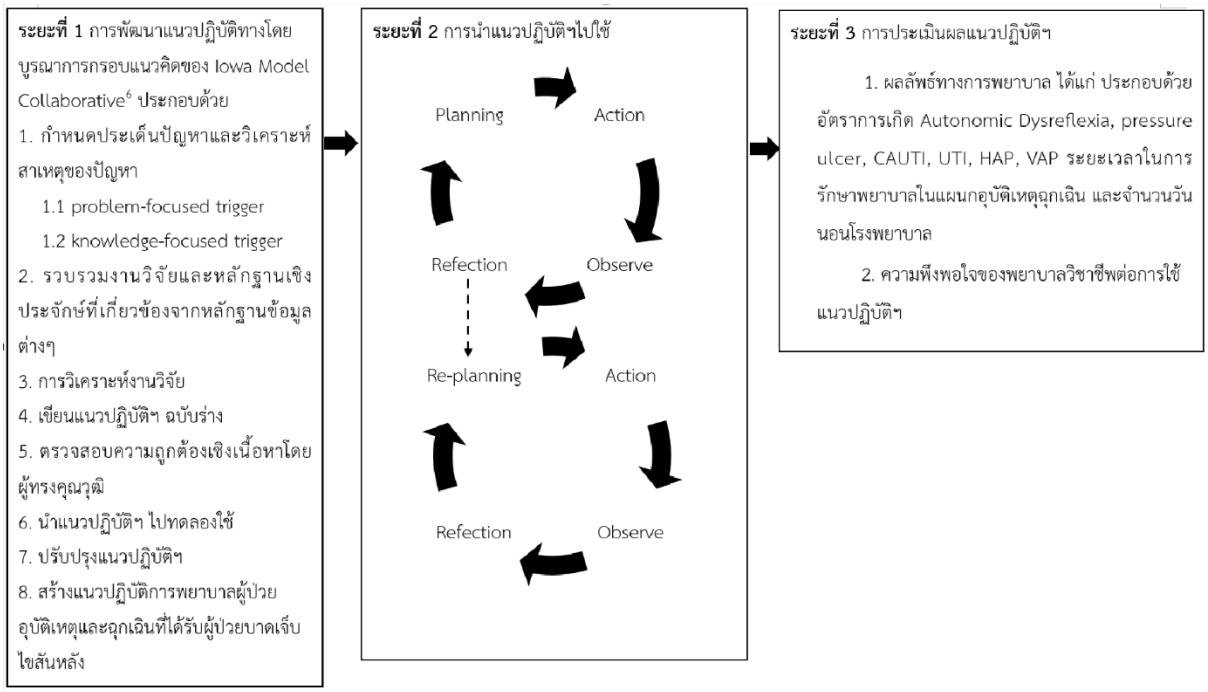
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยประกอบด้วยผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น Traumatic spinal cord injury ทุกระดับความรุนแรงตาม American Spinal Injury Association (ASIA) Impairment Scale (ระดับ A–E) ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ และหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และบาดเจ็บไขสันหลัง โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยการวิจัยดำเนินการในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 ทั้งนี้กระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ระหว่างเดือนมกราคมถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2568 ระยะที่ 2 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 และระยะที่ 3 การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 เพื่อประเมินประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นต่อผลลัพธ์ทางการพยาบาลและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง โดยผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ และบูรณาการกรอบแนวคิด Iowa Model of Evidence-Based Practice ร่วมกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติการ (Act) การสังเกตผล (Observe) และการสะท้อนการปฏิบัติ (Reflect) หรือวงจร PAOR เพื่อพัฒนาและปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ในการศึกษานี้ Lowa Model ถูกใช้เป็นกรอบในการระบุปัญหาทางคลินิก การสืบค้นและสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินความเหมาะสมก่อนนำไปใช้จริงในหน่วยงาน ขณะที่กระบวนการ PAOR ถูกใช้เป็นกลไกในการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อร่วมกันวางแผน นำแนวปฏิบัติไปใช้ สังเกตผล และสะท้อนผลการปฏิบัติ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงแนวปฏิบัติให้เหมาะสมกับบริบทการดูแลผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

กระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ระยะที่ 2 การนำแนวปฏิบัติไปใช้ และระยะที่ 3 การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ โดยแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นเป็น ตัวแปรต้น ซึ่งคาดว่าจะส่งผลต่อ ตัวแปรตาม ได้แก่ อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลาที่ใช้ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ (ดังภาพที่ 1) ทั้งนี้การดำเนินการวิจัยและการรายงานผลยึดตามแนวทาง SQUIRE 2.0 (Standards for Quality Improvement Reporting Excellence) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรม G*Power สำหรับการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาล โดยกำหนดค่า effect size เท่ากับ 0.40 อ้างอิงจากการศึกษาของ วาสนา สายเสมา และ สมคิด เริงขำกลั่น[8] ระดับนัยสำคัญ .05 และอำนาจการทดสอบ 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 17 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงเพิ่มอีกร้อยละ 20 ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 ราย รวม 40 ราย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง และประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ระยะที่ 2 การทดลองใช้แนวปฏิบัติ และระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล (มกราคม – เมษายน 2568) ระยะนี้เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้กรอบแนวคิด Lowa Model of Evidence-Based Practice ประกอบด้วยการกำหนดปัญหาทางคลินิก การจัดตั้งทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ การกำหนดวัตถุประสงค์ การสืบค้นและประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์ และการสังเคราะห์

หลักฐานเพื่อยกร่างแนวปฏิบัติการพยาบาล ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติประกอบด้วยบุคลากรสหสาขาวิชาชีพจำนวน 10 คน ได้แก่ แพทย์ 2 คน พยาบาลวิชาชีพจากแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 2 คน พยาบาลวิชาชีพจากหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ 5 คน และพยาบาลจาก Spinal unit 1 คน ทำการสืบค้นวรรณกรรมโดยดำเนินการจากฐานข้อมูล PubMed, ScienceDirect, Wiley Online Library, Scopus และ Thai Journals Online โดยคัดเลือกงานวิจัยที่ตีพิมพ์ระหว่างปี ค.ศ. 2018–2025 ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมจำนวน 10 เรื่อง และประเมินคุณภาพหลักฐานตามเกณฑ์ของ Joanna Briggs Institute (JBI)[10] ได้ผลการประเมินคุณภาพดังต่อไปนี้ 1) Systematic Review of Randomized Controlled Trials (ระดับ 1a) จำนวน 2 เรื่อง 2) Quasi-Experimental Prospectively Controlled Study (ระดับ 2c) จำนวน 2 เรื่อง 3) Observational (no Controlled) (ระดับ 3e) จำนวน 1 เรื่อง และ 4) Systematic Review of Expert Opinion (ระดับ 5a) จำนวน 7 เรื่อง

ระยะที่ 2 การทดลองใช้แนวปฏิบัติ (กรกฎาคม – สิงหาคม 2568) แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นถูกนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจำนวน 10 ราย เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง และรับข้อเสนอแนะจากทีมสหสาขาวิชาชีพ จากนั้นประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพจำนวน 30 คน โดยใช้แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติ ซึ่งมีลักษณะเป็น Checklist ผู้ประเมินคือหัวหน้าหอผู้ป่วย ผลการทดลองใช้พบว่าอัตราการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติร้อยละ 83.33 เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของการประเมิน ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสอดคล้องของผู้ประเมิน (Inter-rater reliability) โดยให้ผู้ประเมินสองคนประเมินการปฏิบัติพร้อมกันในผู้ป่วย 5 ราย และคำนวณค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน

ระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ (ธันวาคม 2568 – มกราคม 2569) หลังจากปรับปรุงแนวปฏิบัติแล้ว ผู้วิจัยนำไปใช้กับกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจำนวน 20 ราย และเปรียบเทียบกับกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติจำนวน 20 ราย โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ และ ICU orthopedics and spinal unit โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เนื่องจากข้อจำกัดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการไม่สามารถปกปิดกลุ่มตัวอย่าง (Blinding) ได้ ผู้วิจัยจึงลดความลำเอียงของข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลที่มีโครงสร้างชัดเจน และให้ผู้ช่วยวิจัยซึ่งไม่ทราบวัตถุประสงค์หลักของการศึกษาเป็นผู้รวบรวมข้อมูลบางส่วน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มประชากรที่เป็นผู้ป่วย และ กลุ่มประชากรที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กลุ่มประชากรที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ซึ่งปฏิบัติงานในหน่วยงานดังต่อไปนี้ งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน

2. กลุ่มประชากรที่เป็นผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังที่เข้ารับการรักษาใน กลุ่มงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุชาย หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุหญิง และหอผู้ป่วย ICU orthopedics and spinal unit โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน จำนวน 34 คน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ จำนวน 18 คน และหอผู้ป่วย ICU orthopedics and spinal unit จำนวน 8 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน

เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การวิจัย (Inclusion criteria)

1) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่ศึกษา หรือมีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป

2) ได้รับมอบหมายให้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ในช่วงทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria)

พยาบาลวิชาชีพที่อยู่ระหว่างการลาศึกษาต่อ ลาคลอด ลาป่วย หรือไม่ปฏิบัติงานในหน่วยงานในช่วงระยะเวลาที่เก็บข้อมูล

2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย

เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การวิจัย (Inclusion criteria)

1) ผู้ป่วยที่มีอายุ ≥ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และหญิง

2) แพทย์วินิจฉัยว่ามี Traumatic spinal cord injury

3) มีระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บไขสันหลังตาม American spinal injuries association :ASIA ในระดับ A (complete cord injury) ถึง ระดับ E (normal)

4) เข้ารับการรักษาในกลุ่มงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ และ หอผู้ป่วย ICU orthopedics and spinal unit โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria)

1) ผู้ป่วยเสียชีวิตจากสาเหตุอื่นระหว่างนำส่งหน่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน (Dead before arrival: DBA) ได้แก่ Blunt chest, Blunt abdominal, Severe head injury

2) ผู้ป่วยที่มีภาวะ Hemorrhagic shock หมายถึง ผู้ที่มี Systolic blood pressure ต่ำกว่า 90 mmHg ร่วมกับมีอาการแสดงของเนื้อเยื่อขาดเลือด เช่น กระสับกระส่าย ใจสั่น ปัสสาวะออกน้อย หรือจำเป็นต้องได้รับสารน้ำหรือเลือดเพื่อรักษาระดับความดันโลหิต

3) ผู้ป่วยที่มี Pathologic fracture จาก Bone metastasis

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างถูกกำหนดโดยใช้โปรแกรม G*power 3.1.9.7 สำหรับการทดสอบทางสถิติแบบ Mean: Difference between two independent means (Two groups) กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) จาก การศึกษาของ วาสนา สายเสมา และสมคิด เริงขำกลั่น[8] เท่ากับ 0.40 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ .05 และอำนาจการทดสอบที่ระดับ 0.80 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างรวม 34 ราย และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล จึงเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีกร้อยละ 20 รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 40 ราย เป็นกลุ่มละ 20 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง

2. แบบบันทึกผลลัพธ์ทางการพยาบาล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ใช้รวบรวมข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย อัตราการเกิด Autonomic Dysreflexia, pressure ulcer, CAUTI, UTI, HAP, VAP ระยะเวลาที่ผู้บาดเจ็บไขสันหลังใช้ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

3. แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ประกอบ ด้วยการบันทึกเกี่ยวกับวันเวลาที่สังเกต กิจกรรมการปฏิบัติ ปัญหา และแนวทางแก้ไข การบันทึกมีลักษณะเป็นการตรวจสอบรายการ (Check list) โดยใช้วิธีทำเครื่องหมาย ✓ หมายถึง การปฏิบัติถูกต้องในกิจกรรมที่กระทำ, X หมายถึง การไม่ปฏิบัติในกิจกรรมที่กระทำ และ NA หมายถึง การปฏิบัติแต่ไม่ถูกต้อง ในกิจกรรมที่กระทำลงในช่องว่างการปฏิบัติที่ตรงกับกิจกรรมที่สังเกต ซึ่งมีลักษณะเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ คะแนน 1 หมายถึง การปฏิบัติถูกต้องในกิจกรรมที่กระทำ และคะแนน 0 หมายถึง การไม่ปฏิบัติในกิจกรรมที่กระทำ หรือปฏิบัติแต่ไม่ถูกต้องในกิจกรรมที่กระทำ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ต่อหน่วยงาน การเห็นด้วยกับการใช้แนวปฏิบัติ การนำไปปฏิบัติได้จริง ความสะดวก ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ และความชัดเจนของเนื้อหา ลักษณะข้อคำถามด้านบวกทั้งหมด ตัวเลือกตอบเป็นแบบ Likert scale 5 ระดับ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้ คะแนน 0 หมายถึง ไม่พึงพอใจกับการใช้แนวปฏิบัติเลย

คะแนน 1 หมายถึง พึงพอใจต่อแนวปฏิบัติ ระดับน้อย, คะแนน 2 หมายถึง พึงพอใจต่อแนวปฏิบัติ ระดับปานกลาง, คะแนน 3 หมายถึง พึงพอใจต่อแนวปฏิบัติระดับมาก, คะแนน 4 หมายถึง พึงพอใจต่อแนวปฏิบัติระดับมากที่สุด การแปลผลคะแนนความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ โดยใช้คะแนนเฉลี่ย แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของ รัตน์ศิริ ทาโต[9] ได้แก่ พึงพอใจน้อยที่สุด (Mean = 0.00-1.33) พึงพอใจปานกลาง (Mean = 1.34-2.60) และพึงพอใจมากที่สุด (Mean = 2.61-4.00)

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อประเมินความถูกต้อง ครอบคลุมของเนื้อหา และความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก จำนวน 5 ท่าน จากนั้นนำมาวิเคราะห์ค่าความตรงด้วยดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ได้ค่าเท่ากับ .98 และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติฯเท่ากับ 1 จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพลักษณะใกล้เคียงกับประชากรเป้าหมายจำนวน 10 คน แล้ววิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาก ได้เท่ากับ .80 และเมื่อนำเครื่องมือไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาก (Cronbach alpha coefficient) เท่ากับ .80 ซึ่งค่าความเที่ยงระหว่าง .70 - .90 สามารถประเมินได้ว่าเครื่องมืออยู่ในระดับเป็นที่ยอมรับได้[9]

2. เครื่องมือดำเนินการวิจัย แนวปฏิบัติการพยาบาลแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โดยใช้แบบประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (Appraisal of Guideline for Research and Evaluation II [AGREE II])[11] 6 ด้าน พบว่า 1) ด้านขอบเขตและวัตถุประสงค์ได้ร้อยละ 93.33 2) ด้านการมีส่วนร่วมได้ร้อยละ 85.33 3) ด้านความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำได้ร้อยละ 83.29 4) ด้านความชัดเจนของการนำเสนอได้ร้อยละ 72.22 5) ด้านการนำไปใช้ได้ร้อยละ 75.95 และ 6) ด้านความเป็นอิสระของแนวปฏิบัติได้ร้อยละ 85.41 สรุปผลการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลฯโดยรวมเท่ากับ 82.59 ซึ่งมีคุณภาพสูงกว่าร้อยละ 60 ทุกด้าน อยู่ในระดับเป็นที่ยอมรับ ผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้จำนวน 10 คน จากนั้นนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมก่อนนำไปปฏิบัติจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนของการวิจัยใน 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โดยการกำหนดปัญหาและขอบเขตของปัญหา กำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติฯ กำหนดวัตถุประสงค์ สืบค้นและประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์ยกร่างแนวปฏิบัติฯ ตรวจสอบคุณภาพและทดลองใช้แนวปฏิบัติฯ

ระยะที่ 2 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังไปใช้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการวิจัย ที่หน่วยงานผู้ป่วยอุบัติเหตุ - ฉุกเฉิน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ และ หอผู้ป่วย ICU orthopedics and spinal unit โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และขออนุญาตดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังในกลุ่มก่อนการใช้แนวปฏิบัติฯ ตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย ชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยครั้งนี้ และการพิทักษ์สิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย

2) ผู้วิจัยซักถามข้อมูลทั่วไป และรวบรวมข้อมูลการวินิจฉัย และการรักษาจากเวชระเบียน จากนั้นให้ได้รับการดูแลตามปกติระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568 – พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 จนครบ 20 ราย

3) ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้วยการจัดประชุม เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ ชี้แจงและพัฒนาทักษะในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังไปใช้ โดยเน้นบทบาทของพยาบาล และทักษะการประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพตามแนวปฏิบัติการพยาบาล และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย

4) ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย ชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยครั้งนี้ และการพิทักษ์สิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยซักถามข้อมูลทั่วไป และรวบรวมข้อมูลการวินิจฉัย และการรักษาจากเวชระเบียน จากนั้นให้ได้รับการดูแลตามปกติระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 – มกราคม พ.ศ. 2569 จนครบ 20 ราย

ระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Chi–square test

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการพยาบาลโดยใช้สถิติ Mann–Whitney U test

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางการพยาบาลกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ด้วยสถิติ Two-sample Z test

5. วิเคราะห์ความคิดเห็นของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage)

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ใบรับรองเลขที่ 075/2025 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 แล้วจึงดำเนินการขออนุญาต เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับอนุญาต ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด และชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยโดยละเอียด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการได้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจะขออนุญาตจากผู้มีสิทธิ์ยินยอมแทนผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้โดยอิสระ โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล ข้อมูลที่ได้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะเป็นความลับและนำเสนอข้อมูลที่ได้ในภาพรวม

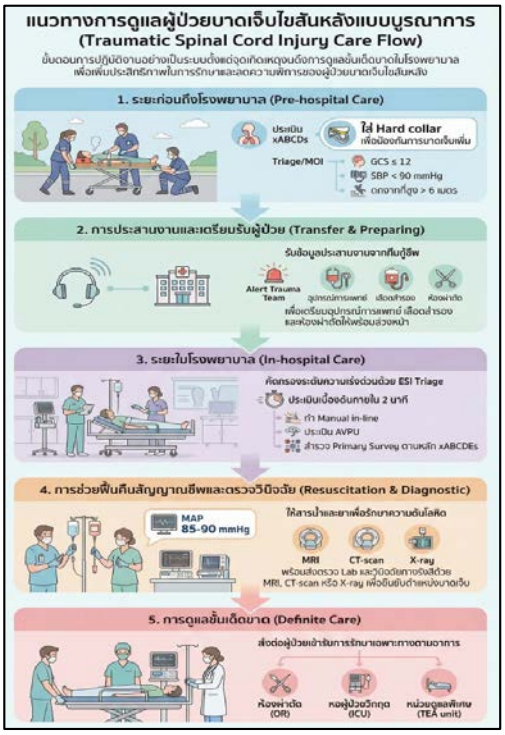
ผลการวิจัย

ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ โดยบูรณาการกรอบแนวคิดของ Lowa Model Collaborative et al.[6] ทำให้ได้แนวปฏิบัติฯ ที่ชัดเจน เมื่อประเมินคุณภาพด้วย AGREE II[11] พบว่า แนวปฏิบัติฯ มีคุณภาพแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านขอบเขตและวัตถุประสงค์ได้ร้อยละ 93.33 ด้านการมีส่วนร่วมได้ร้อยละ 85.33 ด้านความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำได้ร้อยละ 83.29 ด้านความชัดเจนของการนำเสนอได้ร้อยละ 72.22 ด้านการนำไปใช้ได้ร้อยละ 75.95 และด้านความเป็นอิสระของแนวปฏิบัติได้ร้อยละ 85.41 นั่นคือแนวปฏิบัติฯ มีคุณภาพสูงกว่าร้อยละ 60 ทุกด้าน ซึ่งอยู่ในระดับเป็นที่ยอมรับ โดย แนวปฏิบัติฯ แบ่งการดูแลออกเป็น 3 ระยะคือ

1. การดูแล ณ จุดเกิดเหตุ (Pre-hospital) ประกอบด้วย 1) สื่อสารกับทีม นำส่งระยะก่อนถึงโรงพยาบาลเพื่อประเมินอาการตามขั้นตอน xABCDE และตามมาตรฐาน ATLS12 2) ประสานแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน ให้รับทราบและ เตรียมความพร้อมก่อนนำส่งผู้ป่วย

2. การดูแลผู้ป่วยระยะในโรงพยาบาล (In hospital) ประกอบด้วย 1) คัดกรองผู้ป่วยความรุนแรงของการบาดเจ็บโดยใช้ ESI 5 ระดับ 2) ประเมินความผิดปกติที่อาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตในเวลาอันสั้น (Primary survey) ร่วมกับการประเมินการบาดเจ็บอย่างรวดเร็ว (Rapid response) โดยประเมินความรู้สึกตัว ตามหลักการ A-V-P-U[13] 3) ดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลให้การช่วยเหลือตามแนวทางปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพและการช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉิน 4) ประเมินอาการซ้ำด้วยเครื่องมือ Maharat Modified Early Warning Score[14] และ 5) ประสานงานส่งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง

3. การปฏิบัติการฉุกเฉินระหว่างโรงพยาบาล (Inter-hospital Transportation) ประกอบด้วย 1) กระบวนการในการดูแลรักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บของโรงพยาบาลแห่งใดแห่งหนึ่งที่ให้การดูแลรักษาขั้นต้น 2) ประสานงานส่งต่อโรงพยาบาลมีศักยภาพที่สูงกว่าเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ได้มาตรฐาน และมีความปลอดภัย ดังแสดงตามภาพที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

ผลลัพธ์ทางการพยาบาลจากการใช้การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ลักษณะประชากร	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n = 20)	กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ (n = 20)	สถิติ	df	*p*-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
เพศ (Gender)			χ^2 = 0.44	1	.51[a]
ชาย	16(80.00)	14(70.00)			
หญิง	4(20.00)	6(30.00)			
ช่วงอายุ (ปี)			U = 98.00	–	.88[b]
≤ 40 ปี	3(15.00)	4(20.00)			
41–60 ปี	11(55.00)	9(45.00)			
≥ 61 ปี	6(30.00)	7(35.00			

ลักษณะประชากร	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n = 20)	กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ (n = 20)	สถิติ	df	*p*-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
สาเหตุการบาดเจ็บ			χ^2 = 0.42	2	.81[a]
อุบัติเหตุจราจร / รถจักรยานยนต์	9(45.00)	10(50.00			
หกล้ม / ตกจากที่สูง / ตกบันได	8(40.00)	6(30.00)			
อื่น ๆ (เช่น รถไถ, ถูกกระแทก)	3(15.00)	4(20.00)			
กลไกการบาดเจ็บ			χ^2 = 0.23	1	.63[a]
Blunt injury	18(90.00)	17(85.00)			
Penetrating injury	2(10.00)	3(15.00)			
AIS Level of injury			χ^2 = 2.63	4	.62[a]
Level A	9(45.00)	6(30.00)			
Level B	2(10.00)	3(15.00)			
Level C	4(20.00)	2(10.00)			
Level D	2(10.00)	4(20.00)			
Level E	3(15.00)	5(25.00)			

$p < .05$

หมายเหตุ. [a]Chi-squared test และ [b]Mann–Whitney U test อธิบายเพิ่มเติม Level A =, Level B =,....Level E =...

จากตารางแสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง กลุ่มก่อนและหลังการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลฯลงสู่การปฏิบัติ พบว่า กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติส่วนใหญ่เป็นร้อยละ 80 เป็นเพศชายร้อยละ 55 อายุอยู่ในช่วง 41 - 60 ปี ร้อยละ 45 มีสาเหตุการบาดเจ็บเกิดจากอุบัติเหตุจราจร ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บไขสันหลังตาม ASIA Impairment Scale (AIS) พบว่า กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติส่วนใหญ่เป็น Level A ร้อยละ 45 รองลงมาคือ Level C ร้อยละ 20 และ Level E ร้อยละ 15 ส่วนกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติพบ ร้อยละ 70 เป็นเพศชาย ร้อยละ 45 อายุอยู่ในช่วง 41 - 60 ปี ร้อยละ 50 มีสาเหตุการบาดเจ็บเกิดจากอุบัติเหตุจราจร ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บไขสันหลังตาม ASIA Impairment Scale (AIS) พบว่า Level A ร้อยละ 30 รองลงมาคือ Level E ร้อยละ 25 และ Level D ร้อยละ 20 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ เพศ อายุ สาเหตุการบาดเจ็บ กลไกการบาดเจ็บ และ Level of injury ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มโดยใช้ Chi-square test และ Mann–Whitney U test พบว่า พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระยะเวลาในแผนกฉุกเฉินและจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

ตัวแปร (Variables)	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n=20) Median (IQR)	กลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ (n=20) Median (IQR)	U	*p*-value
ER Time (ชั่วโมง)	5.21(4.15 - 7.50)	5.27(3.48 - 6.45)	194.50	.882
LOS (วันนอน)	52.00(34.0 - 62.0)	17.00(10.0 - 24.00)	374	< .001*

$p < .05$

จากตารางแสดงผลลัพธ์ทางการพยาบาลต่อผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินด้วยการเปรียบเทียบข้อมูลจำนวนวันนอนโรงพยาบาล และระยะเวลาในแผนกฉุกเฉิน ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

พบว่า ระยะเวลาในแผนกฉุกเฉินของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p >.05 แต่พบว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p <.05

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติฯ

ภาวะแทรกซ้อน	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n = 20)	หลังใช้แนวปฏิบัติ (n = 20)	*Z*	*p*-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
Pneumonia / VAP	6(30.00)	2(10.00)	1.58	.11
Urinary tract infection (UTI / CAUTI)	7(35.00)	3(15.00)	1.47	.14
Pressure sore	5(25.00)	1(5.00)	1.91	.06
Bowel ileus /constipation	4(20.00)	2(10.00)	0.89	.37
Neurogenic bladder	6(30.00)	3(15.00)	1.13	.26
Autonomic dysreflexia	1(5.00)	0(0.00)	1.45	.14

p < .05

จากตารางการเปรียบเทียบสัดส่วนการเกิดภาวะแทรกซ้อนรายชนิดระหว่างกลุ่มก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติด้วยสถิติ Z - test พบว่า แม้ความแตกต่างจะไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p > .05) แต่มีแนวโน้มการลดลงของภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญทางคลินิก ได้แก่ pneumonia/VAP, pressure sore และ UTI ซึ่งสอดคล้องกับผลการลดลงของอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยรวม

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (n = 60)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (Gender)		
หญิง	50	83.30
ชาย	10	16.70
อายุ (ปี) (χ = 38.05 , SD =8.42)		
20–29	10	16.70
30–39	25	41.70
40–49	20	33.30
50–59	5	8.30
≥ 60	0	0.00
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	58	96.70
ปริญญาโท	2	3.30
ประสบการณ์การอบรมเฉพาะทางการดูแลผู้ป่วยวิกฤต		
- เคย	20	33.30
- ไม่เคย	40	66.70
ประสบการณ์การอบรม ACLS, TLS, ENP		
- เคย	47	78.30
- ไม่เคย	13	21.70

จากตารางแสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 83.30 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 38.05 ปี (S.D. =8.42) ร้อยละ 96.70 มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 66.70 ของกลุ่มตัวอย่างยังไม่ผ่านการอบรมเฉพาะทางการดูแลผู้ป่วยวิกฤติ และร้อยละ 78.30 ผ่านการอบรม ACLS, TLS, ENP แล้ว

ตารางที่ 5 แสดงความครบถ้วนในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (n = 60) 1960 เหตุการณ์

การนำแผนการดูแลไปปฏิบัติ	จำนวนเหตุการณ์	ร้อยละ	หมายเหตุ
- ปฏิบัติได้	1823	93.01	
- ปฏิบัติไม่ได้	81	4.13	ประสานแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน (Team trauma alert)
NA (missing)	56	2.86	จัดท่านอนและใช้ฟองน้ำห่อด้วยผ้ารองบริเวณใต้ไหล่ทั้ง 2 ข้าง ลำคอ และศีรษะ บริบท EMS/ER ไม่มีฟองน้ำในการจัด position
รวม	1960	100	

จากตารางแสดงผลลัพธ์ของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังไปใช้ พบว่า ร้อยละ 93.01 ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง แต่อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกพบว่า มีบางประเด็นที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ เช่น บริบทของ EMS ไม่สามารถเตรียมผู้ป่วยเพื่อรับการตรวจพิเศษต่างๆ หรือการผ่าตัดได้เนื่องจากต้องประเมินและช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ เป็นต้น

ตารางที่ 6 ร้อยละของความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

รายการประเมินแนวปฏิบัติ	ระดับ 4 (มากที่สุด)	ระดับ 3 (มาก)	ระดับ 2 (ปานกลาง)	ระดับ 1-0 (น้อย)	Mean	S.D.	ระดับ
1. ด้านความสะดวกง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ	16(40.00)	21(52.50)	3(7.50)	0(0.00)	3.25	0.54	มากที่สุด
2. ด้านความชัดเจนของแนวปฏิบัติ	11(27.50)	28(70.00)	1(2.50)	0(0.00)	3.28	0.56	มากที่สุด
3. ด้านการเห็นด้วยกับการใช้แนวปฏิบัติ	21(52.50)	16(40.00)	3(7.50)	0(0.00)	3.37	0.58	มากที่สุด
4. ด้านประโยชน์ต่อหน่วยงานและผู้ป่วย	24(60.00)	15(37.50)	1(2.50)	0(0.00)	3.47	0.5	มากที่สุด
5. ความพึงพอใจโดยรวม	15(37.50)	25(62.50)	0(0.00)	0(0.00)	3.33	0.54	มากที่สุด
รวมเฉลี่ยทุกด้าน	87(43.50)	105(52.50)	8(4.00)	0(0.00)	3.44	0.52	มากที่สุด

จากตารางแสดงการศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังพบว่า มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 3.44, S.D. = 0.42) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านประโยชน์ต่อหน่วยงาน (Mean = 3.47, S.D. = 0.50) รองลงมา คือ การเห็นด้วยกับการใช้แนวปฏิบัติ (Mean = 3.37, S.D. = 0.58) ด้านความชัดเจนของปฏิบัติฯ (Mean = 3.28, S.D. = 0.56) และด้านความสะดวกง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ (Mean = 3.25, S.D. = 0.54) ตามลำดับ

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมีคุณภาพ อยู่ในระดับเป็นที่ยอมรับ เนื่องจากกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติมีความเข้มงวดและเป็นไปตามแนวกรอบแนวคิดของ Lowa model collaborative[6] ร่วมกับการนำกระบวนการ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart[7] โดยกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ เริ่มจากการกำหนดประเด็นปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา มีส่วนร่วมกำหนดวัตถุประสงค์การพัฒนาของผู้ปฏิบัติการพยาบาล การเลือกใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด และมีผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาให้ข้อเสนอแนะ มีการนำไปทดลองใช้ก่อนนำไปปฏิบัติจริง การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลจากองค์ความรู้ด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง ทำให้หน่วยงานมีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญจิตร ศักดิ์ศรีวัฒนา และคณะ[15] ที่ทำการศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังโรงพยาบาลชลบุรี พบว่า การใช้แนวปฏิบัติทำให้พยาบาลในห้องผ่าตัดมีความรู้และทักษะการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และแนวทางปฏิบัติที่มีมีคุณภาพจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการดูแลผู้ผู้ป่วย[16] และเพิ่มผลลัพธ์ทางการดูแล[17] ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง

ผลลัพธ์ทางการพยาบาลต่อผู้ป่วยจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีอุบัติการณ์เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น Pneumonia / VAP, Urinary tract infection (UTI / CAUTI), Pressure sore, Bowel ileus /constipation, Neurogenic bladder, Autonomic dysreflexia ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) การบาดเจ็บไขสันหลังเป็นการบาดเจ็บที่มีความซับซ้อน มีการบาดเจ็บร่วมหลายระบบ ผลการรักษาขึ้นอยู่กับตำแหน่งการบาดเจ็บและระดับความรุนแรง การที่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บไขสันหลังในระดับความรุนแรงต่างกัน ย่อมส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการบาดเจ็บ[18] และทำให้ได้รับการรักษาที่แตกต่างกัน[19] เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บในการศึกษาครั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มก่อนและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติฯ มีระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บไม่แตกต่างกัน ทำให้ผลการศึกษาเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกัน[20]

ผลลัพธ์ทางการพยาบาลต่อผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินด้วยการเปรียบเทียบข้อมูลจำนวนวันนอนโรงพยาบาล และระยะเวลาในแผนกฉุกเฉิน พบว่า ระยะเวลาในแผนกฉุกเฉินของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติไม่แตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย เนื่องจากการบาดเจ็บไขสันหลังมีความซับซ้อน มีการบาดเจ็บร่วมหลายระบบ และผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤติฉุกเฉิน ต้องการการดูแลรักษาร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพหลายระบบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Van de breevaart และคณะ[21] พบว่า ร้อยละ 10-30 ของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังมักมีการบาดเจ็บของสมอง (Traumatic brain injury) ร่วมด้วย แต่พบว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติฯ แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ สริยา ทวีกุล[22] ที่พัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะด้วยการพัฒนาความรู้ของพยาบาลในการประเมินอาการอย่างถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้พยาบาลสามารถตัดสินใจช่วยชีวิตและได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสมและรวดเร็วขึ้น ทำให้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองลดลง นั่นแสดงถึงผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลด้วยแนวทางการดูแลที่ชัดเจน ได้รับการประเมินอาการอย่างถูกต้อง เหมาะสม สามารถเข้าถึงการดูแลรักษาได้รวดเร็ว จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้ดีและทำให้ระยะเวลานอนโรงพยาบาลลดลง

พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อค้นพบนี้เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากการวิจัยนี้เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรผู้ปฏิบัติจะพบแนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นไปตามบริบทของหน่วยงานเกิดความร่วมแรงร่วมใจในการพัฒนางาน[23] การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน และมีกระบวนการของการพัฒนาทักษะและให้ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ เพื่อให้พยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯได้อย่างถูกต้อง จึงทำให้พยาบาลวิชาชีพมีระดับพึงพอใจมากที่สุด

สรุปการวิจัย

จากผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการมีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ชัดเจน เฉพาะเจาะจง จะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการได้ง่าย ได้รับการดูแลตามมาตรฐาน ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยลง และพยาบาลวิชาชีพพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง

โดยสรุปแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังนี้มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ได้จริง ในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ทั้งในระยะ Pre hospital, In hospital และ Inter hospital และส่งผลลัพธ์ที่ดีทั้งในผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ และสถานพยาบาล

ข้อจำกัดการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้ เป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อย (n=20) ทำให้ผลการวิจัยนี้ไม่สามารถอ้างอิง (Generalization) ไปยังประชากรทั้งหมดได้ อย่างไรก็ตามผลการศึกษาให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับกระบวนการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังครอบคลุมทั้งในระยะ Pre hospital, In hospital และ Inter hospital และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีแนวโน้มลดลง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเฉพาะกรณีต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทบทวน/ปรับปรุง แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลัง ภายใต้การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

2. ควรขยายผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บไขสันหลังไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้

3. ควรมีการติดตามหรือศึกษาการดูแลตนเองของผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ภายหลังพ้นระยะ Intermediate care แล้วเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำเนินชีวิตได้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด

References

1. Callcut RA, Kornblith, Cnriy AS, Robles AJ, Meizoso JP, Namias N, et al. The why and how our trauma patients die: A prospective Multicenter Western Trauma Association study. The Journal of Trauma and Acute Care Surgery. 2019;86(5):864-70. doi: 10.1097/TA.0000000000002205
2. LaGrone L, Riggle K, Joshipura M, Quansah R, Reynolds T, Sherr K, et al. Uptake of the World Health Organization's trauma care guidelines: A systematic review. Bulletin of the World Health Organization. 2016;94(8):585-98. doi: 10.2471/BLT.15.162214
3. Linsenmeyer TA, Gibbs K, Solinsky R. Autonomic Dysreflexia After Spinal Cord Injury: Beyond the Basics. Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports. 2020;8:443-51. doi: 10.1007/s40141-020-00300-5
4. Maharat Nakhon Ratchasima hospital. Personnel Information of Nursing Department Maharat Nakhon Ratchasima hospital. Nakhon Ratchasima: Information and Communication Technology Center Maharat Nakhon Ratchasima hospital; 2024. (in Thai)

5. Pearkao C, Khunjamnongpak S. Patient outcomes after application of clinical nursing practice guideline for mild traumatic brain injury patients. Songklanagarind Journal of Nursing. 2021;41(4):15-26. (in Thai)
6. Lowa Model Collaborative, Buckwalter KC, Cullen L, Hanrahan K, Kleiber C, McCarthy AM, et al. Lowa model of evidence-based practice: Revisions and validation. Worldviews on Evidence-Based Nursing. 2017;14(3):175–82. doi: 10.1111/wvn.12223
7. Kemmis S, McTaggart R. The action research reader. 3th ed. Geelong: Deakin University Press; 1990.
8. Saisema W, Rerngkhumglu S. Development and evaluation of clinical nursing practice guidelines for multiple trauma Patient, Nakhon Pathom Hospital. The Journal of Boromarjonani College of Nursing, Suphanburi. 2023;6(1):97-114. (in Thai)
9. Thato R. Nursing research: Concepts to Application. 3th ed. Bangkok: Chulalongkorn University; 2018. (in Thai)
10. Joanna Briggs Institute. Critical Appraisal Tools [Internet]. Australia; 2010 [cited 2025 Nov 22]. Available form: https://jbi.global/critical-appraisal-tools
11. Institute of Medical Research & Technology Assessment. Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II; AGREE II. Bangkok: Government organization; 2013. (in Thai)
12. American College of Surgeons. ATLS advanced trauma life support student course manual. 11th ed. Chicago: American College of Surgeons; 2025.
13. Medical Service Department. Emergency medical protocol under medical direction. Bangkok; 2023. (in Thai)
14. Outer North East London Community Service. Guideline for the Use of Modified Early Warning Score (MEWS). England. 2014.
15. Saksriwatana K, Ratanamaitrekeart R, Anannaweenusorn J, Chongjarearn A. Development of nursing practice guideline among spine surgery patients in Chonburi Hospital. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2020;21(1):376-82. (inThai)
16. Kuramapirak N. The emergency nurse practitioner roles with hemorrhage shock in trauma : Challenge in prevention and pre-hospital care of traumatic. Journal of Health and food creation. 2023;1(2):54–63. (in Thai)
17. Phanwan S, Borvornsudhasin P. The development of a fast track of care for multiple injury in Suratthani Hospital. Region 11 Medical Journal. 2021;36(1):32-49. (in Thai)
18. Sanchez SAJ, Sharif S, Costa F, Rangel RJA, Anania CD, Zileli M. Early management of spinal cord injury: WFNS Spine Committee Recommendations. Neurospine. 2020;17(4):759-84. doi: 10.14245/ns.2040366.183
19. Karunarathna I, Gunasena P, Hapuarachchi T, Gunathilake S. The crucial role of data collection in research: Techniques, challenges, and best practices, UVA Clinical Research; 2024.10:95-111.
20. Sirisreetreerux N. Approach in multiple trauma and orthopeadic emergency condition. Text Book Orthopaedic Trauma. Bangkok: Mihadol University, Medical Education; 2019. (in Thai)

21. Breevaart OJ, Loey NEV, Leenen PLH, Schoonhoven L, Ham WHW. Emergency medical service nurses' experiences and perspectives on a protocol change of pre-hospital preventive immobilization of spinal injuries after trauma: A qualitative study. International Emergency Nursing. 2025;78:1-9. doi: 10.1016/j.ienj.2024.101533
22. Thaweekul S. The development of nursing services system of traffic accident patients care in life-threatening condition. Case study of Chiangraiprachanukrao hospital, Chiangrai province. Journal of Department of Health Service Support. 2018;13(2):30-8. (in Thai)
23. Khamla A, Wongwatanarerk W, Chularee S, Chairanai C, Kaewta K. The Development of care model to prevent surgical site infection for patients undergoing coronary artery bypass graft using evidence-based practice. Journal of Nursing and Health Care. 2017;35(2):34-44. (in Thai)

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมาโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ

ดุจฤดี ไชยมงคล พย.ม.[1,3]
เสาวนีย์ เสนานิคม พย.บ.[2]
ศริณทิพย์ กระจ่างโพธิ์ พย.ม.[2]
อุกฤษฎ์ ปลั่งกลาง พย.ม.[2]
อัญฐิริมา พิสัยพันธ์ วท.ม.[1]

(วันรับบทความ :10 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569/ วันแก้ไขบทความ: 12 มีนาคม พ.ศ.2569/ วันตอบรับบทความ: 13 มีนาคม พ.ศ.2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน จังหวัดนครราชสีมา โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพ และประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแล การวิจัยดำเนินการ 3 ระยะ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ 2) การพัฒนารูปแบบ และ 3) การประเมินผลโดยใช้การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค 30 คน บุคลากรสาธารณสุข 10 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 10 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนที่พัฒนาขึ้น และเครื่องมือเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับวัณโรค แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วย และแบบสอบถามความพึงพอใจ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89, 0.94 และ 0.87 ตามลำดับ ระยะเวลาทดลอง 2 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนยังมีปัญหาความต่อเนื่องของการดูแล การติดตามการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยบริการกับชุมชนยังไม่เป็นระบบ รูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยการให้ความรู้โดยใช้สื่อวิดีทัศน์ร่วมกับคู่มือความรู้ และระบบติดตามสื่อสารสองทางผ่าน TB Care Korat บน LINE OA ภายหลังการทดลองพบว่าผู้ดูแลมีคะแนนความรู้ และคะแนนพฤติกรรมการดูแลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลในระดับสูง สรุปได้ว่ารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพสามารถเพิ่มความรู้และพฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแล ส่งเสริมความต่อเนื่องของการดูแลผู้ป่วยในชุมชน สามารถประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในบริบทชุมชนอื่นได้

คำสำคัญ: ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ

[1]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
[2]พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
[3]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: icmaharat2017@gmail.com Tel: 081-2661984

Development of a Community Care Model for Tuberculosis in Nakhon Ratchasima Province through The Participation of Health Network Partners and Service Recipients

Dujruedee Chaimongkol M.N.S.[1,3]
Saowani Senanikom B.N.S.[2]
Sarintip Krachangpho M.N.S.[2]
Aukrit Plangklang M.N.S.[2]
Auntirima Phisaiphan M.Sc.[1]

(Received Date: February 10, 2025, Revised Date: March 12, 2026, Accepted Date: March 13, 2026)

Abstract

This action research aimed to develop a community-based tuberculosis (TB) care model in Nakhon Ratchasima Province through the participation of health network partners and to evaluate the outcomes of the developed care model. The study was conducted in three phases: 1) situation analysis, 2) model development, and 3) model evaluation using a quasi-experimental one-group, pretest–posttest design. The sample consisted of 30 caregivers of TB patients, 10 healthcare personnel, and 10 village health volunteers, selected through purposive sampling. The research instruments included the developed community-based TB care model and data collection tools consisting of a TB knowledge test, a caregiver behavior questionnaire, and a satisfaction questionnaire, with reliability coefficients of 0.89, 0.94, and 0.87, respectively. The intervention period lasted two weeks. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequencies, percentages, means, and standard deviations, and differences between pretest and posttest scores were examined using paired t-tests.

The findings indicated that TB patient care in the community faced several challenges, including discontinuity of care, inconsistent medication monitoring, and limited information sharing between healthcare facilities and community services. The developed care model incorporated video-based education together with an educational handbook and a two-way monitoring and communication system through “TB Care Korat” on a LINE Official Account (LINE OA). After the intervention, caregivers’ knowledge scores and caregiving behavior scores increased with a statistically significant difference ($p < .05$). Participants also reported a high level of satisfaction with the care model. In conclusion, the community-based TB care model developed through the participation of health network partners effectively improved caregivers’ knowledge and caregiving behaviors and strengthened the continuity of TB care in the community. The model can be applied as a prototype for developing TB care systems in other community settings with similar contexts.

Keywords: caregivers of TB patients, community-based tuberculosis patient care model, participation of health network partners and service recipients

[1]Registered Nurse, Senior Professional level, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima province
[2]Registered Nurse, Professional level , Maharat Nakhon Ratchasima Hospital Nakhon Ratchasima province
[3]Corresponding Author, E-mail: icmaharat2017@gmail.com Tel: 081-2661984

บทนำ

โรควัณโรค (Tuberculosis: TB) เป็นโรคติดเชื้อที่สามารถเกิดได้ในหลายอวัยวะของร่างกาย โดยพบที่ปอดมากที่สุด ประมาณร้อยละ 80 และเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis[1,2] แม้ว่าการดำเนินงานควบคุมวัณโรคทั่วโลกในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา จะทำให้อุบัติการณ์ของโรคลดลง แต่โรควัณโรคยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของหลายประเทศทั่วโลก รายงานขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2566 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ทั่วโลกประมาณ 10.60 ล้านราย และมีผู้เสียชีวิตประมาณ 1.30 ล้านราย อีกทั้งประชากรโลกประมาณ 1 ใน 4 มีการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (Latent TB Infection: LTBI) ซึ่งมีความเสี่ยงพัฒนาไปสู่การเกิดวัณโรคระยะแสดงอาการในอนาคต ประเทศไทยยังคงเป็นหนึ่งใน 14 ประเทศที่มีภาระวัณโรคสูง[3] โดยคาดประมาณมีอุบัติการณ์วัณโรค 155 ต่อประชากรแสนคน หรือประมาณ 111,000 รายต่อปี มีผู้เสียชีวิตประมาณ 14,000 ราย และพบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา (Drug-resistant TB) ประมาณ 2,700 ราย รวมถึงผู้ป่วยวัณโรคร่วมกับการติดเชื้อเอชไอวีประมาณ 9,200 ราย นอกจากนี้ ข้อมูลระดับประเทศพบว่ามีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำขึ้นทะเบียนรักษา 78,955 ราย โดยผู้ป่วยอายุ 65 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 27.70 และเพศชายมีอัตราป่วยมากกว่าเพศหญิงประมาณสองเท่า อย่างไรก็ตาม อัตราความสำเร็จของการรักษาอยู่ที่ร้อยละ 79.80 ซึ่งยังต่ำกว่าเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกและกระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้[4]

จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคสูงในเขตสุขภาพที่ 9 โดยโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิและศูนย์กลางการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของจังหวัด การดำเนินงานควบคุมวัณโรคอยู่ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (End TB Strategy) ขององค์การอนามัยโลก และนโยบายควบคุมวัณโรคของกระทรวงสาธารณสุข โดยบูรณาการการทำงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลทุกระดับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผ่านระบบสารสนเทศ National Tuberculosis Information Program (NTIP) เพื่อบันทึกและติดตามผลการรักษาผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจากระบบ NTIP ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2567 พบว่าจังหวัดนครราชสีมามีผู้ป่วยวัณโรคขึ้นทะเบียนรักษา 3,767 ราย 4,476 และ 4,027 ราย ตามลำดับ โดยมีอัตราความสำเร็จของการรักษาเพียงร้อยละ 82.11, 81.60 และ 82.36 ตามลำดับ ซึ่งยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกและกระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 85[4] นอกจากนี้ยังพบอัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาร้อยละ 7.59, 7.22 และ 6.45 ตามลำดับ และอัตราการขาดยาหรือหลุดจากการรักษาร้อยละ 4.42, 4.90 และ 5.05 ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดของระบบการติดตามการรักษาและความต่อเนื่องของการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในระดับพื้นที่ปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ผู้ป่วยบางส่วนหลุดจากระบบการรักษา และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดวัณโรคดื้อยา โดยเฉพาะวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (Multidrug-resistant tuberculosis: MDR-TB) และวัณโรคดื้อยาไรแฟมพิซิน (Rifampicin-resistant TB: RR-TB) ซึ่งเป็นความท้าทายสำคัญของระบบควบคุมวัณโรคในปัจจุบัน เนื่องจากการรักษามีความซับซ้อน ใช้ระยะเวลานาน และมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าวัณโรคทั่วไป รายงานระดับโลกพบว่ามีผู้ป่วย MDR/RR-TB ประมาณ 158,000 รายต่อปี แม้ว่าจะมีผู้ได้รับการรักษาประมาณ 150,000 ราย แต่อัตราความสำเร็จของการรักษากลุ่มนี้มีเพียงร้อยละ 59 เท่านั้น[5,6] นอกจากนี้ยังพบอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วย MDR-TB และ XDR-TB สูงถึงร้อยละ 71 และร้อยละ 83 ภายในหนึ่งปี[7] สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในระดับชุมชนยังมีข้อจำกัด โดยเฉพาะด้านความต่อเนื่องของการติดตามการรักษา การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยบริการและการมีส่วนร่วมของเครือข่ายชุมชน

จากการทบทวนวรรณกรรมในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบว่าแนวโน้มสำคัญของการควบคุมวัณโรคในระดับนานาชาติให้ความสำคัญกับการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน (Community-based TB management)[8,9] การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการติดตามการรักษา (Digital adherence technologies) เช่น Video Observed Therapy (VOT) หรือการติดตามผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน[10,11] รวมถึงการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและชุมชน (Participatory health system)[8] เพื่อเพิ่มความต่อเนื่องของการรักษา งานวิจัยหลายการศึกษาพบว่าการบูรณาการการดูแลผู้ป่วยในชุมชนร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานยาและเพิ่มอัตราความสำเร็จของการรักษาได้[10,12-14] อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการศึกษาส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสนับสนุนการติดตามการรักษาเพียงอย่างเดียว

หรือเป็นการพัฒนาระบบการดูแลในระดับประเทศหรือระดับเขตสุขภาพเป็นหลัก ขณะที่การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในระดับจังหวัดที่บูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพในชุมชนอย่างเป็นระบบยังมีข้อจำกัด โดยเฉพาะในบริบทของระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย นอกจากนี้ ยังไม่พบการศึกษาที่พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่เชื่อมโยงการทำงานระหว่างหน่วยบริการระดับตติยภูมิ หน่วยบริการปฐมภูมิ และเครือข่ายชุมชนร่วมกับเครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องในระดับพื้นที่อย่างชัดเจน ดังนั้น จึงยังขาดรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในระดับจังหวัดที่มีมาตรฐานชัดเจน และสามารถบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนไทยได้อย่างเป็นระบบ ช่องว่างขององค์ความรู้ดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนที่เชื่อมโยงการทำงานของหน่วยบริการสุขภาพทุกระดับกับเครือข่ายชุมชนและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพิ่มประสิทธิภาพของการกำกับการรับประทานยา และเสริมความเข้มแข็งของระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในระดับพื้นที่

การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ การติดตามการรับประทานยา และการประสานเครือข่ายสุขภาพในชุมชนเพื่อสนับสนุนการรักษาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม เมื่อระบบการติดตามผู้ป่วยยังขาดความเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ ทำให้ยังพบปัญหาการขาดยา ขาดนัด และหลุดจากระบบการรักษา ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนที่บูรณาการการทำงานของหน่วยบริการสุขภาพ เครือข่ายชุมชน และเทคโนโลยีดิจิทัล จึงมีความจำเป็นต่อการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในระดับพื้นที่ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมา โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ เพื่อเสริมสร้างความต่อเนื่องของการรักษา การรับประทานยาอย่างถูกต้องครบถ้วน และยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในระดับชุมชน อันจะนำไปสู่การเพิ่มอัตราความสำเร็จของการรักษาและลดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมา โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้และพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของผู้ดูแลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคต่อรูปแบบการดูแลที่พัฒนา

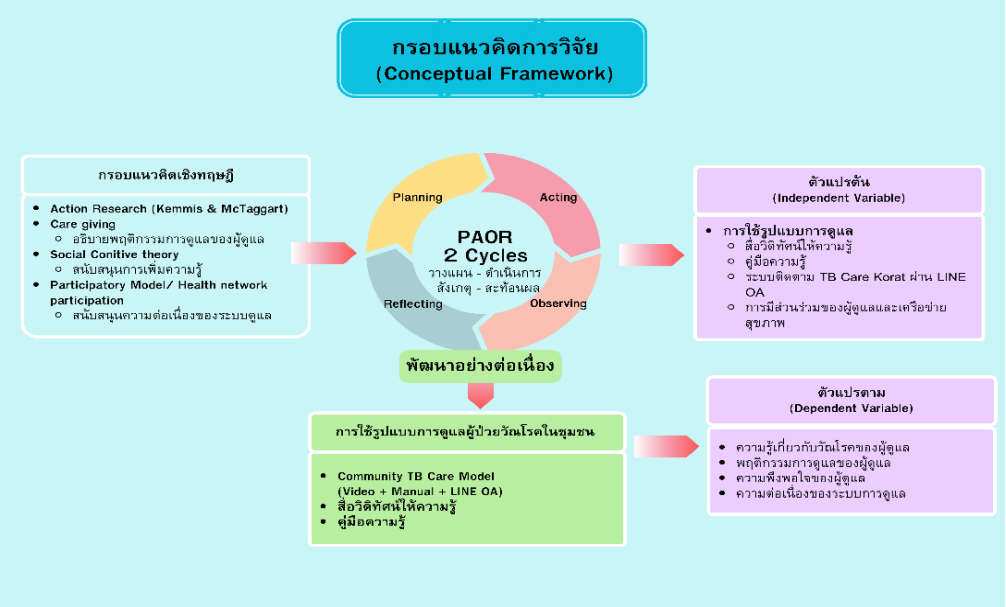
ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการในกลุ่มตัวอย่าง ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด ของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและลงทะเบียนรักษาครั้งแรกที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และได้รับการรักษาต่อเนื่องในเครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองย่า 4 หัวทะเล ภายใต้การกำกับดูแลของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา รวมจำนวน 5 หน่วยบริการ ได้แก่ คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 1 หัวทะเล ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 วัดป่าสาละวัน ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 12 และสถานพยาบาลสถานีกาชาดที่ 4 โดยผู้ดูแลมีบทบาทในการดูแลและสนับสนุนการรับประทานยาของผู้ป่วยวัณโรคในระหว่างการรักษา ระยะเวลาการศึกษาดำเนินการระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยนี้บูรณาการแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามวงจร PAOR ของ Kemmis และ McTaggart[15,16] ร่วมกับแนวคิดการดูแลตนเอง (Self-care Theory)[17] ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Cognitive Theory)[18] และแนวคิดการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพ (Participatory Health Network)[19] เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน โดยกระบวนการดำเนินงานใช้วงจร PAOR จำนวน 2 รอบ ได้แก่ การวางแผน (Planning) การดำเนินการ (Acting) การสังเกตผล (Observing) และการสะท้อนผล (Reflecting) เพื่อปรับปรุงรูปแบบการดูแลอย่างต่อเนื่อง

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน (Community TB Care Model) ซึ่งประกอบด้วย สื่อวิดีทัศน์ให้ความรู้ คู่มือความรู้ และระบบติดตามผ่าน LINE Official Account (TB Care Korat) ร่วมกับการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลและเครือข่ายสุขภาพ ถูกกำหนดเป็นตัวแปรต้นในการวิจัย เพื่อส่งเสริมผลลัพธ์ด้านตัวแปรตาม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคของผู้ดูแล พฤติกรรมการดูแลผู้ป่วย ความพึงพอใจของผู้ดูแล และความต่อเนื่องของระบบการดูแลในชุมชน โดยแนวคิด Self-care Theory ใช้อธิบายและสนับสนุนการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยของผู้ดูแล Social Cognitive Theory สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้และการเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับวัณโรคผ่านสื่อการเรียนรู้ ขณะที่แนวคิด Participatory Health Network สนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลและภาคีเครือข่ายสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างความต่อเนื่องของระบบการดูแลผู้ป่วยในชุมชน ซึ่งคาดว่าจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในระดับชุมชนอย่างยั่งยืน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยประยุกต์ใช้วงจร PAOR (Plan–Act–Observe–Reflect) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart[15,16] เพื่อพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งใช้การประเมินผลแบบ กึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิด 1 กลุ่มวัดก่อน–หลังการทดลอง (One-group pretest–posttest design) เพื่อประเมินผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นต่อผลลัพธ์ของผู้ดูแลและระบบการดูแลผู้ป่วย การเลือกใช้รูปแบบการวิจัยดังกล่าวมีความเหมาะสมกับลักษณะการพัฒนาระบบบริการสุขภาพในชุมชน ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง และการประเมินผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริบทจริงของพื้นที่ศึกษา อย่างไรก็ตาม การออกแบบแบบ 1 กลุ่มวัดก่อน–หลังอาจมีข้อจำกัดด้าน ความเที่ยงตรงภายใน (Internal validity) เนื่องจากไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอกหรือเหตุการณ์ร่วมในช่วงเวลาเดียวกัน ผู้วิจัยจึงควบคุมเงื่อนไขการดำเนินงานให้เป็นไปในบริบทเดียวกันตลอดการศึกษา และใช้การเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อช่วยอธิบายผลลัพธ์ของการวิจัยอย่างรอบด้าน โดยการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ใช้ระยะเวลารวม 8 สัปดาห์ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation analysis)

ศึกษาบริบทและวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้ข้อมูลจากรายงานและเอกสารย้อนหลัง 3 ปี (1 ตุลาคม พ.ศ. 2566 – 30 กันยายน พ.ศ. 2568) จากฐานข้อมูลคลินิกโรคทางเดินหายใจ

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา รวมถึงข้อมูลการดำเนินงานวัณโรคจากระบบ National tuberculosis information program (NTIP) ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงาน การเชื่อมโยงการดูแล และการส่งต่อผู้ป่วยลงสู่เครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองย่า 4 หัวทะเล นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้จัดประชุมภาคีเครือข่ายผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบบริการสุขภาพ ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขจากโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา หน่วยบริการปฐมภูมิ และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อทำการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) และประเมินความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับระบบบริการ (Get requirement) เพื่อรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา ข้อจำกัด และความต้องการในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน การเชื่อมโยงการดูแลระหว่างหน่วยบริการและเครือข่ายชุมชน จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (Priority setting) เพื่อสรุปภาพรวมของสถานการณ์ ปัญหา และความต้องการของระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ ซึ่งใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนในระยะต่อไป

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมาโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ ดำเนินการตามแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ของ Kemmis และ McTaggart[15] ซึ่งเน้นการพัฒนาการปฏิบัติงานผ่านกระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โดยใช้วงจร PAOR (Planning–Acting–Observing–Reflecting) ที่หมุนเวียนอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงแนวปฏิบัติให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่[15,16] การดำเนินการในระยะนี้ใช้ระยะเวลา 19 ธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึง 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และมีการดำเนินงาน 2 วงรอบของวงจร PAOR เพื่อพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการดูแลให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ดังนี้

วงรอบที่ 1 การพัฒนารูปแบบต้นแบบ (Prototype model)

ขั้นตอนที่1 Planning ผู้วิจัยจัดประชุมภาคีเครือข่ายผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) วิเคราะห์ปัญหาและข้อจำกัดของการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน โดยนำผลการวิเคราะห์สถานการณ์การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (Priority setting) มาร่วมพิจารณา จากนั้นผู้วิจัยและภาคีเครือข่ายร่วมกันกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาและวางแผนการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน โดยใช้ข้อมูลจากสถานการณ์จริงในพื้นที่ร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์จากการทบทวนวรรณกรรม และทำแผนพัฒนาการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมาโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในขั้นตอนถัดไป

ขั้นตอนที่ 2 Acting ผู้วิจัยและภาคีเครือข่ายสุขภาพร่วมกันดำเนินการตามแผนพัฒนาที่กำหนดไว้ โดยร่วมกันออกแบบและพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน ที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ กระบวนการดำเนินงาน บทบาทหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้อง และแนวทางการติดตามการรักษาผู้ป่วยในชุมชน รวมถึงกำหนดวิธีการนำรูปแบบไปใช้และการประเมินผลการดำเนินงาน ผลผลิตที่ได้ในระยะนี้ประกอบด้วย (ร่าง) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมาโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล ได้แก่ แบบทดสอบความรู้เรื่องโรควัณโรค แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรค และแบบสอบถามความพึงพอใจ การศึกษานี้ผู้วิจัยได้ขออนุญาตใช้เครื่องมือจากผู้วิจัยจากงานวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน โดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม[20]

ขั้นตอนที่ 3 Observing ผู้วิจัยนำ (ร่าง) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปตรวจสอบความเหมาะสมของโครงสร้าง กระบวนการและเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และใช้วิธีการสรุปความคิดเห็นแบบเอกฉันท์ (Consensus) ในขณะเดียวกัน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทั้ง 3 ชุด เป็นเครื่องมือที่เคยผ่านการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นแล้วผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 3 ชุด เป็นเครื่องมือที่เคยผ่านการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นแล้ว โดยมีการตรวจ ความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน วิเคราะห์ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) = 0.67-1.00 ทำการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคและบุคลากรผู้ดูแล กลุ่มละ 15 คน นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น

ขั้นตอนที่ 4 Reflecting ผู้วิจัยจัดประชุมสะท้อนผลร่วมกับภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการทดลองใช้รูปแบบต้นแบบ พบข้อเสนอแนะสำคัญ ได้แก่ ผู้ป่วยและผู้ดูแลบางรายยังมีข้อจำกัดด้านทักษะการใช้เทคโนโลยี บทบาทของผู้ดูแลและอาสาสมัครสาธารณสุขยังไม่ชัดเจนในบางพื้นที่ ระบบการติดตามข้อมูลยังต้องปรับปรุงให้ใช้งานง่ายขึ้น ข้อเสนอแนะเหล่านี้ถูกนำมาปรับปรุงรูปแบบก่อนเข้าสู่วงรอบที่ 2

วงรอบที่ 2 การปรับปรุงและพัฒนารูปแบบ

ขั้นตอนที่ 1 Planning ผู้วิจัยและภาคีเครือข่ายร่วมกันทบทวนผลการสะท้อนจากวงรอบที่ 1 และปรับปรุงแผนการดำเนินงาน โดยเน้นการพัฒนารูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ใช้มากขึ้น เช่น ปรับเนื้อหาสื่อความรู้ให้เข้าใจง่าย จัดทำคู่มือการใช้ระบบ TB Care Korat กำหนดบทบาทผู้ดูแล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้ชัดเจน

ขั้นตอนที่ 2 Acting รูปแบบที่ปรับปรุงแล้วถูกนำไปทดลองใช้ในพื้นที่อีกครั้ง โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) สื่อวิดีโอความรู้เรื่องวัณโรค และคู่มือความรู้ 2) คู่มือการดูแลผู้ป่วยและการใช้ระบบดิจิทัล 3) การติดตามผู้ป่วยผ่าน LINE Official Account (LINE OA) 4) การสนับสนุน DOT โดยผู้ดูแล และ อสม.

ขั้นตอนที่ 3 Observing ทีมวิจัยติดตามผลการดำเนินงานของรูปแบบที่ปรับปรุงแล้ว โดยประเมินการใช้ระบบ TB Care Korat ความสม่ำเสมอในการรับประทานยา การสื่อสารระหว่างผู้ป่วย ผู้ดูแล และบุคลากรสาธารณสุข

ขั้นตอนที่ 4 Reflecting ผลการสะท้อนหลังสิ้นสุดวงรอบที่ 2 พบว่า ผู้ดูแลมีความเข้าใจเกี่ยวกับวัณโรคเพิ่มขึ้น การติดตามการรับประทานยามีความต่อเนื่องมากขึ้น บุคลากรสาธารณสุขและ อสม. สามารถประสานงานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบการดูแลผู้ป่วยมีความเชื่อมโยงระหว่างโรงพยาบาล หน่วยบริการปฐมภูมิ และชุมชน จากกระบวนการพัฒนาแบบหมุนเวียน 2 วงรอบของ PAOR ทำให้ได้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมาโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ (ฉบับสมบูรณ์) และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล ได้แก่ แบบทดสอบความรู้เรื่องโรควัณโรค แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรค และแบบสอบถามความพึงพอใจ รวมถึงผลการทดลองใช้และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และสามารถนำไปใช้ในการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบในระยะต่อไป

ระยะที่ 3 การประเมินผลการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมาโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ ใช้การประเมินผลด้วยรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental method) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest - posttest design) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนต่อความรู้เรื่องโรควัณโรค พฤติกรรมการดูแลตนเอง และความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค

ประชากรและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1.1 กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอด บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรควัณโรคปอดจากแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ตามหลักเกณฑ์มาตรฐาน โดยอาศัยข้อมูลทางคลินิก การถ่ายภาพรังสีทรวงอก และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจเสมหะด้วยวิธี GeneXpert, AFB smear หรือการเพาะเชื้อ พบการติดเชื้อ Mycobacterium tuberculosis complex และได้รับการบันทึกเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพเพื่อเข้ารับการรักษาด้วยยาต้านวัณโรคตามแนวทางของกรมควบคุมโรค และได้รับการบันทึกข้อมูลในระบบ National Tuberculosis Information Program (NTIP)

1.2 ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด หมายถึง ญาติหรือบุคคลที่ทำหน้าที่ดูแล กำกับการกินยา การตรวจติดตามการนัดรับยา ด้านโภชนาการ หรือสังคมเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ได้รับการวินิจฉัยและลงทะเบียนรักษาครั้งแรกที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และมีการเข้ารับการรักษาต่อเนื่องในเครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองย่า 4 หัวทะเล ภายใต้การดูแลของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาทั้งหมด 5 หน่วยบริการ ได้แก่ คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 1 หัวทะเล ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 วัดป่าสาละวัน ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 12 และสถานพยาบาลสถานีกาชาดที่ 4

1.3 บุคลากรสาธารณสุข หมายถึง แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านวัณโรคในคลินิกวัณโรคโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และเครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองย่า 4 หัวทะเลภายใต้การดูแลของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาทั้งหมด 5 แห่ง ประกอบด้วย คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 1 หัวทะเล ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 วัดป่าสาละวัน ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 12 และสถานพยาบาลสถานีกาชาดที่ 4

1.4 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมายถึง อสม. ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนของคลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 1 หัวทะเล ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 วัดป่าสาละวัน ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 12 และสถานพยาบาลสถานีกาชาดที่ 4

2. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ เฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างให้สอดคล้องกับประชากรทั้ง 4 กลุ่ม ดังนี้

2.1 กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอด เป็นผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในคลินิกวัณโรคที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอด ตามเกณฑ์ทางคลินิกหรือผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และมีการลงทะเบียนผู้ป่วยรายใหม่ ตั้งแต่เดือนตุลาคม–ธันวาคม พ.ศ. 2568 อยู่ระหว่างการรักษาหรือเพิ่งเริ่มรักษาตามโปรแกรม DOTs/มาตรฐานการรักษาของกระทรวงสาธารณสุข (อยู่ระหว่างเดือนที่ 1–4 ของการรักษา) ไม่เป็นผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB/XDR-TB) และอาศัยอยู่ในชุมชนเป้าหมายติดต่อกันอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด และคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power สำหรับการวิเคราะห์สถิติแบบ Paired t-test[21] โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ .80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) เท่ากับ .05 และกำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ .70 จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 26 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลระหว่างการศึกษา (Attrition) ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 ราย ซึ่งถือว่าเพียงพอสำหรับการทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองตามสมมติฐานการวิจัย และสามารถเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ทางสถิติได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยทั้งหมด 30 ราย โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาต่อเนื่องในแต่ละศูนย์แพทย์ชุมชนละ 6 ราย

2.2 กลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด เป็นผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เข้าร่วมการศึกษา ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย เท่ากับกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอด กลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด มีหน้าที่ดูแลและกำกับการรักษาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) 1) อายุ 18 ปีขึ้นไปทั้งเพศหญิงและเพศชาย 2) เป็นบุคคลที่อยู่ในครอบครัวเดียวกับผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยมีความสัมพันธ์ในฐานะคู่สมรส บุตร บิดา มารดา พี่ น้อง หรือผู้ดูแลคนอื่น ๆ ที่มีความสำคัญในชีวิตผู้ป่วย 3) ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลหลักของผู้ป่วย โดยไม่ได้รับค่าจ้าง หรือค่าตอบแทน 4) สามารถอ่านเขียนและเข้าใจในภาษาไทยได้ 5) มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนที่สามารถใช้แอปพลิเคชัน LINE OA ได้ 6) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) 1) เป็นผู้ดูแลของผู้ป่วยที่มิได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในช่วงเวลาที่กำหนด 2) มีภาวะเจ็บป่วยทางกายหรือทางจิตที่รุนแรง ซึ่งอาจส่งผลต่อความสามารถในการให้ข้อมูลหรือเข้าร่วมกิจกรรมวิจัยอย่างต่อเนื่อง 3) มีความบกพร่องด้านการสื่อสาร การได้ยิน หรือการมองเห็นในระดับที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมวิจัย 4) มีแผนย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยออกนอกพื้นที่ศึกษาในช่วงระยะเวลาดำเนินการวิจัย เกณฑ์ยุติการเข้าร่วมวิจัย (Termination criteria) 1) ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลขอถอนตัวออกจากงานวิจัย 2) ไม่สามารถติดต่อทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์ 3) ผู้ป่วยมีการเจ็บป่วยขั้นวิกฤตต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ 4) ผู้ป่วยเสียชีวิต

2.3 กลุ่มบุคลากรสาธารณสุข เป็นบุคลากรสาธารณสุขที่รับผิดชอบงานวัณโรคในคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และเครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองย่า 4 หัวทะเล จำนวน 10 คน เพื่อเข้าร่วมในการพัฒนาและประเมินรูปแบบการดูแล เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) 1) เป็นบุคลากรที่รับผิดชอบงานวัณโรคในพื้นที่ 2) อายุ 18 ปีขึ้นไป 3) สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทย 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 5) สามารถเข้าถึงระบบ NTIP เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) 1) ผู้ที่ไม่ประสงค์เข้าร่วมการวิจัยในภายหลัง

2.4 กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่รับผิดชอบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่เครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองย่า 4 หัวทะเล ภายใต้การดูแลของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยคัดเลือกจากหน่วยบริการละ 2 คน รวมจำนวน 10 คน เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) 1) เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่ศึกษา 2) อายุ 18 ปีขึ้นไป 3) สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทย 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 5) มีสมาร์ทโฟนที่สามารถใช้แอปพลิเคชัน LINE OA ได้ เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) 1) ผู้เข้าร่วมขอถอนตัวจากการวิจัย 2) ไม่สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชัน LINE

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพจังหวัดนครราชสีมา ประกอบด้วย 1) สื่อวิดิทัศน์ความรู้เรื่องวัณโรค 7 ตอนคู่มือการสอนสื่อวิดิทัศน์ และแผนการสอน 2) คู่มือการใช้งานโปรแกรม TB Care Korat ผ่านแอปพลิเคชั่น Line OA ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมเชิงโครงสร้างโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย 1) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค 2) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตรชุมชน 3) เภสัชกรผู้เชี่ยวชาญด้านยารักษาวัณโรค 4) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ 5) อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการสื่อสารการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบรูปแบบกับวัตถุประสงค์การวิจัย ความเหมาะสมของเนื้อหา ความครอบคลุม ความชัดเจนของขั้นตอนการดำเนินงาน ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงในบริบทชุมชน รวมทั้งความเหมาะสมของระบบ TB Care Korat ผ่าน LINE OA ในการสนับสนุนการติดตามการรักษา ผลการประเมินพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านมีความเห็นสอดคล้องเป็นเอกฉันท์ว่ารูปแบบมีความเหมาะสม ชัดเจนและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ สามารถนำไปใช้ได้จริงในระบบบริการสุขภาพ ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเล็กน้อยเกี่ยวกับการเพิ่มเนื้อหาความรู้ในแผนการสอนให้ชัดเจนเข้าใจง่ายยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดลองใช้จริงในระยะดำเนินการวิจัยต่อไปประกอบด้วยองค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1.1 การเสริมสร้างความรู้และทักษะในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแล ดำเนินการผ่านแผนการสอนและสื่อวิดีโอให้ความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรค การรับประทานยาอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ การสังเกตอาการข้างเคียงจากยา โดยการสนับสนุนการรักษาแบบมีผู้ดูแล (Directly Observed Treatment: DOT) กำหนดบทบาทของผู้ดูแลและ อสม. ในการติดตามการรับประทานยาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการให้คำแนะนำและการเฝ้าระวังปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการรักษาและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยออกแบบเนื้อหาให้เหมาะสมกับบริบทชุมชนและระดับความรู้ของผู้เรียน

1.2 ระบบการติดตามและการสื่อสารแบบสองทางโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ใช้โปรแกรม TB Care Korat ผ่าน LINE OA เป็นเครื่องมือสนับสนุนการติดตามการดูต่อเนื่อง เช่น การรับประทานยา การแจ้งเตือนการนัดหมาย การรายงานอาการข้างเคียงจากยาและการสื่อสารระหว่างผู้ป่วย ผู้ดูแล อสม. และบุคลากรสาธารณสุข เพื่อเพิ่มความต่อเนื่องของการดูแลและการตอบสนองต่อปัญหาได้อย่างทันท่วงที

1.3 การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพในชุมชน ประกอบด้วยบุคลากรสาธารณสุขระดับโรงพยาบาลและหน่วยบริการปฐมภูมิ อสม. ผู้นำชุมชน และครอบครัวผู้ป่วย โดยกำหนดบทบาท หน้าที่ และกลไกการประสานงานร่วมกันอย่างชัดเจน เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องในชุมชน ผลจากการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิและการทดลองใช้ในระยะนำร่อง พบว่ารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทพื้นที่ และมีศักยภาพในการส่งเสริมความต่อเนื่องของการรักษาในระดับชุมชน ก่อนนำไปใช้ในการทดลองเพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบในระยะต่อไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้

2.2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรค แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค ผู้วิจัยประยุกต์ใช้เครื่องมือจากการศึกษาของ ปฐวี สาระติ[20] ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 2 ตัวเลือก (ถูก/ผิด)

จำนวน 10 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนน คะแนนรวมของแบบทดสอบมีค่าระหว่าง 0–10 คะแนน โดยคะแนนที่สูงกว่าสะท้อนถึงระดับความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคที่ดีกว่า

2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในชุมชนของผู้ป่วยวัณโรค แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในชุมชนของผู้ป่วยวัณโรค ผู้วิจัยประยุกต์ใช้เครื่องมือจากการศึกษาของ ปฐวี สาระติ[20] ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ (3 คะแนน) ปฏิบัติบางครั้ง (2 คะแนน) และไม่เคยปฏิบัติ (1 คะแนน) จำนวน 10 ข้อ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 10–30 คะแนน การแปลผลแบ่งระดับพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดี (คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป หรือ ≥ 24 คะแนน) ระดับปานกลาง (คะแนนร้อยละ 60–79) และระดับต่ำ (คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60)

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยวัณโรคและผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคต่อรูปแบบการดำเนินงาน แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยวัณโรคและผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค ผู้วิจัยประยุกต์ใช้เครื่องมือจากการศึกษาของ ปฐวี สาระติ[20] โดยลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด (5 คะแนน) พึงพอใจมาก (4 คะแนน) พึงพอใจปานกลาง (3 คะแนน) พึงพอใจน้อย (2 คะแนน) และพึงพอใจน้อยที่สุด (1 คะแนน) จำนวน 10 ข้อ การแปลผลแบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.68 ขึ้นไป) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34–3.67) และระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00–2.33)

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบทดสอบความรู้เรื่องโรควัณโรค 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุญาตใช้เครื่องมือจากผู้วิจัยจากงานวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม[20] เป็นเครื่องมือที่เคยผ่านการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นแล้ว โดยมีการตรวจ ความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยวิเคราะห์ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ดังนี้ 1) แบบทดสอบความรู้เรื่องโรควัณโรค IOC = 0.67-1.00 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง IOC = 0.67-1.00 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ IOC = 0.67-1.00

3.2 การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ดังนี้ 1) แบบทดสอบความรู้เรื่องโรควัณโรคใช้สูตร Kuder-Richardson20 (KR-20)[22] ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha)[23] ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.94 3) แบบสอบถามความพึงพอใจใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha)[23] ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.87 เครื่องมือวิจัยทั้ง 3 ชุด มีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.70 สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดในชุมชนจังหวัดนครราชสีมาโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) จำนวน 2 วงรอบ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยวัณโรคที่มารับการรักษาในคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และเครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองย่า 4 หัวทะเล รวมทั้งสิ้น 5 หน่วยบริการ ได้แก่ คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 1 หัวทะเล ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 วัดป่าสาละวัน ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 12 และสถานพยาบาลสถานีกาชาดที่ 4 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 1 เดือน โดย ระหว่างวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2569 ถึง 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การเตรียมการก่อนเก็บข้อมูล ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดประชุมร่วมกับทีมวิจัยและภาคีเครือข่ายสุขภาพในพื้นที่ ได้แก่ บุคลากรคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา บุคลากรสาธารณสุขในหน่วยบริการปฐมภูมิ และ อสม. เพื่อร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดของระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ จากนั้นได้ร่วมกันวางแผนแนวทางการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน โดยนำข้อมูลจากการวิเคราะห์สถานการณ์ร่วมกับหลักฐานเชิงประจักษ์จากการทบทวนวรรณกรรมมาประกอบการพิจารณา เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานบทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และกลไกการติดตามผู้ป่วยในชุมชนอย่างเป็นระบบ ผลจากกระบวนการดังกล่าวทำให้ได้ (ร่าง) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมาโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการติดตามและสื่อสารข้อมูล 2 ทางผ่านระบบ TB Care Korat บน LINE OA ซึ่งริชเมนู ประกอบด้วย 1) เมนูการลงทะเบียนผู้ป่วยรายใหม่ TB CARE 2) เมนูคลังความรู้ ประกอบด้วยสื่อวิดิทัศน์คลิปวิดีโอความรู้เรื่องวัณโรคจำนวน 7 ตอน และคู่มือการใช้งาน TB Care Korat ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน 3) เมนูแจ้งอาการผิดปกติ 4) เมนูติดต่อสอบถาม 5) เมนูบัตรสะสมแต้มกินยา การสนับสนุนการรักษาแบบ Directly Observed Treatment (DOT) เพื่อให้สามารถติดตามและรายงานข้อมูลการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเป็นระบบ

2. การเก็บข้อมูลก่อนทดลอง (Pre-test) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าพบผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคในสถานบริการทั้ง 5 แห่ง ตามวันและเวลาที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด เพื่ออธิบายรายละเอียดของโครงการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการ และสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย เมื่อผู้ดูแลผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ผู้ดูแลผู้ป่วยลงนามใน แบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ (Informed consent) จากนั้นผู้ดูแลผู้ป่วยตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง ได้แก่ แบบทดสอบความรู้เรื่องโรควัณโรค แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรค การตอบแบบสอบถามใช้เวลาประมาณ 20–30 นาที

3. การดำเนินการตามรูปแบบการดูแล (Intervention) หลังจากเก็บข้อมูลก่อนทดลองแล้ว ผู้ดูแลผู้ป่วยและอาสาสมัครสาธารณสุขได้รับการแนะนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนที่พัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคผ่านสื่อวิดีทัศน์ความรู้จำนวน 7 ตอน และคู่มือความรู้ 2) การติดตามและสื่อสารผ่านระบบ TB Care Korat บน LINE OA ระหว่างการทดลองใช้รูปแบบการดูแลผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคทำหน้าที่กำกับการรับประทานยาของผู้ป่วยทุกวัน และรายงานการรับประทานยาผ่านระบบ LINE โดยการส่งภาพหรือคลิปวิดีโอการรับประทานยาของผู้ป่วยติดต่อกัน 14 วัน เมื่อผู้ป่วยรับประทานยาต่อเนื่องครบ 14 วัน จะได้รับ ประกาศนียบัตรชื่นชมการรับประทานยาต่อเนื่อง ผ่านระบบ TB Care Korat เพื่อสร้างแรงจูงใจในการรักษา ในกรณีที่พบอาการผิดปกติ ผู้ดูแลหรือ อสม. สามารถแจ้งข้อมูลผ่าน เมนูแจ้งอาการผิดปกติ หรือ เมนูติดต่อสอบถาม ในระบบ LINE OA บุคลากรสาธารณสุขปฐมภูมิจะติดตามอาการของผู้ป่วยโดย โทรศัพท์ติดตามอาการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 สัปดาห์ อสม. ติดตามผู้ป่วยในชุมชนและให้กำลังใจในการรักษา บุคลากรสาธารณสุขตรวจสอบข้อมูลในระบบ TB Care Korat และให้คำแนะนำเพิ่มเติมแก่ผู้ดูแลและ อสม. หากพบปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ บุคลากรสาธารณสุขจะประสานทีมวิจัยเพื่อร่วมให้คำแนะนำผ่านระบบ LINE OA

4. การเก็บข้อมูลหลังทดลอง (Post-test) เมื่อครบระยะเวลาการทดลอง 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยนัดหมายผู้ป่วยในแต่ละหน่วยบริการ เพื่อเข้าร่วมตอบแบบสอบถามหลังการทดลอง โดยผู้ป่วยตอบแบบสอบถามจำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบทดสอบความรู้เรื่องโรควัณโรค 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูล ทีมวิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปบันทึกลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ซึ่งเป็นลิขสิทธิ์ของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยก่อนการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ (Assumption testing) สำหรับการใช้สถิติ Paired t-test โดยตรวจสอบการแจกแจงปกติของค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังการทดลอง (Difference scores) ด้วยสถิติ Kolmogorov – Smirnov Test[24,25] เนื่องจากขนาดกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนไม่มาก (n = 30) ผลการทดสอบพบว่าค่าความแตกต่างของข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ($p > .05$) จึงสามารถใช้สถิติพาราเมตริกในการวิเคราะห์ได้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องโรควัณโรคของผู้ดูแลก่อนและหลังการทดลอง ใช้สถิติ Paired t-test และรายงานค่า t, *p*-value และ Cohen's d

2. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของผู้ดูแลก่อนและหลังการทดลอง ใช้สถิติ Paired t-test พร้อมรายงานค่า Cohen's d

3. เปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนก่อนและหลังการทดลอง ใช้สถิติ Paired t-test และรายงานค่า Cohen's d

สำหรับ ข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการสะท้อนความคิดเห็นของภาคีเครือข่ายสุขภาพ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธี การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยดำเนินการจัดหมวดหมู่ข้อมูล การตีความ และการสังเคราะห์ประเด็นสำคัญ เพื่อสรุปเป็นประเด็นหลัก (Themes) ที่สะท้อนปัญหา แนวทางการพัฒนา และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เลขที่ 68196 ลงวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2568 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบและเก็บข้อมูลเฉพาะกับตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะปฏิเสธหรือหยุดการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา ซึ่งการปฏิเสธหรือหยุดการเข้าร่วมวิจัยนี้จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีการระบุชื่อ สกุล วันเดือนปีเกิด ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์หรือเลขที่โรงพยาบาลของผู้ป่วย ทั้งยังสามารถแสดงความคิดเห็นในการตอบแบบสอบถามได้อย่างอิสระตามความเป็นจริง ข้อมูลดิบจากแบบสอบถามจะถูกเก็บไว้เป็นความลับในสถานที่ปลอดภัยและจะมีการทำลายทิ้งเมื่อการทำวิจัยเสร็จสิ้น ผลการวิจัยนำเสนอเป็นภาพรวมและไม่สามารถเชื่อมโยงถึงตัวบุคคลได้

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน การวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลการดำเนินงานวัณโรคของจังหวัดนครราชสีมาและรายงานผลการดำเนินงานของหน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่ย้อนหลัง 3 ปี ร่วมกับการประชุมระดมความคิดเห็นของภาคีเครือข่ายสุขภาพในระดับพื้นที่ (Get requirement) ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาล หน่วยบริการปฐมภูมิ และ อสม. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อสังเคราะห์ประเด็นปัญหาและความต้องการของระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการประชุมระดมความคิดเห็นของภาคีเครือข่ายสุขภาพในพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยบุคลากรสาธารณสุขจากโรงพยาบาล หน่วยบริการปฐมภูมิ และ อสม. วิเคราะห์ด้วยวิธี Content Analysis สามารถสังเคราะห์ประเด็นปัญหาของระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนออกเป็น 3 ประเด็นหลัก (Themes) ดังนี้

Theme 1 ปัญหาด้านระบบบริการและการเชื่อมโยงข้อมูล (Health service and information linkage) ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่า แม้ว่าจะมีระบบรายงานข้อมูลและติดตามผลการรักษาผ่านระบบ National Tuberculosis Information Program (NTIP)

แต่การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างโรงพยาบาล หน่วยบริการปฐมภูมิ และชุมชนยังไม่เป็นระบบ ทำให้การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและการติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลยังขาดความต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยบางรายมีความเสี่ยงต่อการหลุดจากระบบการรักษา ตัวอย่างคำพูด (Verbatim quotation) *“เวลาผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ข้อมูลยังไม่เชื่อมกับพื้นที่ทันที ทำให้ รพ.สต. ตามผู้ป่วยต่อได้ค่อนข้างยาก”“อยากให้มีระบบที่เชื่อมข้อมูลผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลกับชุมชนได้ เพื่อให้ติดตามผู้ป่วยได้ต่อเนื่อง”*

Theme 2 ปัญหาด้านกระบวนการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน (Community TB care process) ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าหน่วยบริการสุขภาพในแต่ละระดับมีแนวทางการติดตามผู้ป่วยวัณโรคที่แตกต่างกัน และยังไม่มีรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน การดำเนินงานตามแนวทาง Directly Observed Treatment (DOT) รวมถึงการติดตามผู้ป่วยหลังกลับสู่ชุมชนยังขาดความสม่ำเสมอ นอกจากนี้บุคลากรในหน่วยบริการปฐมภูมิและอาสาสมัครสาธารณสุขยังมีข้อจำกัดด้านความรู้ ทักษะ และเครื่องมือในการติดตามผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ตัวอย่างคำพูด *“แต่ละพื้นที่มีวิธีติดตามผู้ป่วยต่างกัน บางที่ให้ อสม. ช่วยดู บางที่ให้ญาติดูแล ทำให้การทำงานไม่เหมือนกัน” “เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ยังต้องการเครื่องมือหรือระบบที่ช่วยติดตามผู้ป่วยให้ทำงานได้ง่ายขึ้น”*

Theme 3 ปัญหาด้านผู้ป่วยและผู้ดูแลในครอบครัว (Patient and caregiver factors) ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าผู้ป่วยบางส่วนยังขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรควัณโรค โดยเฉพาะความสำคัญของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอและผลกระทบจากการขาดยา ขณะที่ผู้ดูแลในครอบครัวยังไม่เข้าใจบทบาทของตนในการสนับสนุนการรักษาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังพบปัจจัยด้านความเชื่อผิดเกี่ยวกับโรค การตีตราทางสังคม รวมถึงข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งส่งผลต่อการดูแลผู้ป่วยในชีวิตประจำวัน ตัวอย่างคำพูด *“ผู้ป่วยบางคนพออาการดีขึ้นก็หยุดกินยา เพราะคิดว่าหายแล้ว” “ญาติบางคนยังไม่รู้ว่าต้องช่วยดูแลเรื่องยาอย่างไร หรือควรสังเกตอาการอะไรบ้าง”*

จากการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาโดยภาคีเครือข่ายสุขภาพในพื้นที่ พบว่าระบบบริการสุขภาพมีความต้องการรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างโรงพยาบาล หน่วยบริการปฐมภูมิ และชุมชนได้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งต้องการระบบติดตามการรับประทานยา ระบบแจ้งเตือนการนัดหมาย และการเสริมบทบาทของ อสม. และผู้ดูแลในการติดตามผู้ป่วยเชิงรุกในชุมชนข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนที่บูรณาการการทำงานของหน่วยบริการสุขภาพ ภาคีเครือข่ายชุมชน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการติดตามการรักษา ซึ่งนำไปสู่การออกแบบและพัฒนารูปแบบ การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน จังหวัดนครราชสีมา ในระยะถัดไปของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน (2 วงรอบ) เป็นการดำเนินการต่อเนื่องจากระยะที่ 1 โดยมีการสร้างทีมวิจัย จัดประชุมร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เสนอแนวทางแก้ไขปัญหา วางแผนการดำเนินงานและดำเนินการปฏิบัติตามแผน สะท้อนผลการปฏิบัติปรับปรุงแผนดำเนินการ แก้ไขปัญหาและนำไปสู่การปฏิบัติใหม่ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิด PAOR (Plan–Act–Observe–Reflect) ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ ประกอบด้วยการวางแผน (Plan) การดำเนินการตามแผน (Act) การสังเกตและติดตามผล (Observe) และการสะท้อนผลเพื่อปรับปรุงการดำเนินงาน (Reflect) ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มีการดำเนินการ 2 วงรอบ ผลการดำเนินงานแต่ละวงรอบมีรายละเอียดดังนี้

วงรอบที่ 1 การพัฒนารูปแบบต้นแบบ ในวงรอบที่ 1 การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนดำเนินการตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) จำนวน 2 วงรอบ โดยใน **วงรอบที่ 1** ทีมวิจัยร่วมกับภาคีเครือข่ายสุขภาพได้ร่วมกันออกแบบรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน และกำหนดบทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างชัดเจน เครื่องมือสำคัญของรูปแบบประกอบด้วย

1. แผนการสอนและสื่อวิดีโอความรู้เกี่ยวกับวัณโรคจำนวน 7 ตอน สำหรับให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล และ

2. ระบบติดตามการดูแลผู้ป่วยผ่าน TB Care Korat บน LINE OA เพื่อแจ้งเตือนการรับประทานยา การนัดหมาย และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วย ผู้ดูแล อสม. และบุคลากรสาธารณสุข โดยให้ผู้ดูแลกำกับการรับประทานยาตามแนวทาง Directly Observed Treatment (DOT) และรายงานข้อมูลผ่านระบบ ขณะที่ อสม. ติดตามผู้ป่วยในชุมชน

ผลการทดลองใช้รูปแบบต้นแบบประมาณ 8 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความรู้เพิ่มขึ้น และการรับประทานยามีแนวโน้มสม่ำเสมอมากขึ้น แม้ยังพบข้อจำกัดด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีและความสม่ำเสมอในการบันทึกข้อมูล

วงรอบที่ 2 การปรับปรุงและพัฒนารูปแบบ ทีมวิจัยได้ปรับปรุงรูปแบบจากข้อเสนอแนะในวงรอบแรก โดยพัฒนาสื่อความรู้ให้เข้าใจง่าย และจัดทำคู่มือสำหรับผู้ดูแล อสม. และการใช้งานระบบ TB Care Korat ผลการดำเนินงานพบว่าการสื่อสารระหว่างผู้ป่วย ผู้ดูแล อสม. และบุคลากรสาธารณสุขมีความต่อเนื่องมากขึ้น การติดตามการรับประทานยามีความเป็นระบบ ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความมั่นใจในการดูแลเพิ่มขึ้น และสามารถรายงานอาการข้างเคียงจากยาได้อย่างเหมาะสม โดยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย การให้ความรู้ผ่านสื่อวิดีทัศน์และคู่มือความรู้ และระบบติดตามผ่าน TB Care Korat ซึ่งช่วยเสริมความต่อเนื่องของการดูแลและเชื่อมโยงการทำงานระหว่างโรงพยาบาล หน่วยบริการปฐมภูมิ และชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระยะที่ 3 ผลการประเมินการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมาโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการใช้การประเมินด้วยระเบียบวิธีการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ผลการวิจัยพบว่า ผู้ดูแลมีอายุระหว่าง 23-53 ปี อายุเฉลี่ย 40.83 (S.D. = 9.66) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.30 สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 49.70 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 70 ประกอบอาชีพรับจ้างร้อยละ 73.30 ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 70 และไม่ดื่มสุราร้อยละ 80 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวอยู่ระหว่าง 2,000 - 40,000 บาท (Mean = 12,200, S.D. = 8,462)

2. ผลการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมาโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมา โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้และพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของผู้ดูแลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคต่อรูปแบบการดูแลที่พัฒนา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมาโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ ก่อนและหลังการทดลอง (n = 30)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			t	*p*-value
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล		
2.1. ความรู้เรื่องโรควัณโรคของผู้ดูแล	7.17	0.31	ปานกลาง	9.27	0.12	สูง	2.41	.023*
2.2. พฤติกรรมของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค	2.17	0.77	ปานกลาง	2.72	0.25	สูง	3.91	.001**
2.3. ความพึงพอใจของผู้ดูแล	4.10	0.55	มาก	4.55	0.51	มากที่สุด	3.16	.004**

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

การอภิปรายผล

1. การวิเคราะห์สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน ผลการศึกษาระยะที่ 1 พบว่าระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนยังมีข้อจำกัดสำคัญ ได้แก่ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยบริการสุขภาพยังไม่เป็นระบบ กระบวนการดูแลผู้ป่วยในชุมชนยังไม่มีรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน และผู้ป่วยรวมถึงผู้ดูแลยังขาดความรู้และความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ข้อค้นพบนี้สะท้อนว่าการประสานงานระหว่างโรงพยาบาล หน่วยบริการปฐมภูมิ และชุมชนยังไม่สมบูรณ์ ส่งผลให้การติดตามผู้ป่วย

หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลอาจเกิดความไม่ต่อเนื่องและเพิ่มความเสี่ยงต่อการหลุดจากระบบการรักษา ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ที่ระบุว่าการควบคุมวัณโรคอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยระบบติดตามผู้ป่วยที่เชื่อมโยงระหว่างหน่วยบริการสุขภาพและชุมชน รวมทั้งการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพในพื้นที่ โดยเฉพาะบทบาทของครอบครัวและ อสม. ในการสนับสนุนการรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการลดการขาดยาและเพิ่มอัตราความสำเร็จของการรักษาในระดับชุมชน

2. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามวงจร PAOR ของ Kemmis และ McTaggart[15,16] ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพในพื้นที่ ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุข อสม. และผู้ดูแลผู้ป่วย ส่งผลให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับบริบทของชุมชนและสามารถนำไปใช้ได้จริง รูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลผ่านสื่อวิดีทัศน์และคู่มือความรู้เกี่ยวกับวัณโรค และระบบติดตามผ่าน TB Care Korat บน LINE OA ซึ่งช่วยสนับสนุนการแจ้งเตือนการรับประทานยา การนัดหมาย และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วย ผู้ดูแล อสม. และบุคลากรสาธารณสุข ส่งผลให้การติดตามการรักษามีความต่อเนื่องมากขึ้น ผลการศึกษานี้สามารถอธิบายได้ตาม ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Cognitive Theory) ของ Bandura[19] ซึ่งอธิบายว่าการเรียนรู้ผ่านสื่อ การสังเกต และการเสริมแรงจากบุคคลรอบข้างสามารถช่วยส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ แนวคิดการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพ (Participatory model) ที่เน้นการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยบริการสุขภาพและชุมชนในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยเสริมความเข้มแข็งของระบบบริการสุขภาพในระดับพื้นที่

3. ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบพบว่าหลังการใช้รูปแบบ ผู้ดูแลมีระดับความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) พฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลในระดับมากที่สุด ($p < .01$) แสดงให้เห็นว่าการให้ความรู้ร่วมกับระบบติดตามผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลและเพิ่มประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนได้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Self-care theory) ของ Orem[17] ซึ่งอธิบายว่าการเพิ่มความรู้และความสามารถในการดูแลสุขภาพจะนำไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม แม้ว่าความรู้ของผู้ดูแลจะเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน แต่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยอาจเกิดขึ้นในระดับที่น้อยกว่า เนื่องจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต้องอาศัยเวลาและประสบการณ์ในการปฏิบัติจริงมากกว่าการรับรู้ข้อมูลเพียงอย่างเดียว เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Story และคณะ[10] ที่รายงานว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการติดตามการรับประทานยาสามารถช่วยเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานยาและเพิ่มประสิทธิภาพของการติดตามผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาที่ชี้ว่าการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน โดยเฉพาะการดำเนินงานตามแนวทาง Directly Observed Treatment (DOT) มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของการรักษาวัณโรค อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาบางประเด็นอาจแตกต่างจากงานวิจัยในต่างประเทศ โดยเฉพาะรูปแบบของเทคโนโลยีที่ใช้ติดตามผู้ป่วย เนื่องจากการศึกษานี้ใช้ LINE OA ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่ประชาชนไทยคุ้นเคยและเข้าถึงได้ง่าย ขณะที่งานวิจัยในต่างประเทศมักใช้แอปพลิเคชันเฉพาะหรืออุปกรณ์ดิจิทัลเฉพาะทาง ความแตกต่างนี้สะท้อนถึงบริบทของระบบบริการสุขภาพและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของประชาชนในแต่ละประเทศ นอกจากนี้ ระยะเวลาการทดลองใช้รูปแบบในการศึกษาครั้งนี้ค่อนข้างสั้น จึงอาจสะท้อนผลลัพธ์ในระยะสั้นของการเปลี่ยนแปลงความรู้และพฤติกรรม ขณะที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในระยะยาวมักต้องอาศัยการติดตามและการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการออกแบบการวิจัยแบบ One-group pretest–posttest design แม้จะเหมาะสมกับบริบทชุมชน แต่การไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบอาจมีผลต่อการตีความผลลัพธ์ของการวิจัย ดังนั้น การศึกษาวิจัยในอนาคตควรมีการติดตามผลในระยะยาวหรือใช้การออกแบบการวิจัยที่มีกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการมากยิ่งขึ้น

สรุปการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมา โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามกรอบแนวคิด PAOR (Plan–Act–Observe–Reflect) จำนวน 2 วงรอบ ร่วมกับบุคลากรสาธารณสุข ผู้ดูแลผู้ป่วย และ อ.ส.ม. ในพื้นที่ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 2 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยใช้สื่อวิดีทัศน์และคู่มือความรู้ 2) ระบบติดตามและสื่อสารแบบสองทางผ่าน TB Care Korat บน LINE OA ซึ่งช่วยสนับสนุนการติดตามการรับประทานยา การแจ้งเตือนการนัดหมาย และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วย ผู้ดูแล และบุคลากรสาธารณสุข ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบพบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคมีคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับสูง สะท้อนว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถเสริมสร้างศักยภาพของผู้ดูแลและสนับสนุนความต่อเนื่องของการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จุดเด่นของการวิจัยคือการใช้ กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เปิดโอกาสให้ภาคีเครือข่ายสุขภาพและผู้รับบริการมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบ ร่วมกับการผสานเทคโนโลยีดิจิทัลในระบบการดูแลชุมชน ทำให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และมีศักยภาพในการนำไปประยุกต์ใช้หรือขยายผลในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียง เพื่อสนับสนุนความต่อเนื่องของการรักษาและเพิ่มความสำเร็จของการควบคุมวัณโรคในระดับชุมชนต่อไป

ข้อจำกัดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณาในการตีความผลการวิจัย ได้แก่ การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อน–หลัง โดยไม่มีกลุ่มควบคุม จึงไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของการใช้รูปแบบการดูแลได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างมีขนาดค่อนข้างเล็กและคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ทำให้การนำผลการวิจัยไปอ้างอิงกับประชากรในพื้นที่อื่นอาจมีข้อจำกัด

ข้อมูลที่ใช้ในการประเมินผลส่วนใหญ่เป็นข้อมูลจากแบบรายงานตนเองของผู้ดูแลผู้ป่วย และการติดตามผลดำเนินการในระยะสั้นเพียง 2 สัปดาห์ ซึ่งอาจยังไม่สะท้อนผลลัพธ์ทางคลินิกหรือความต่อเนื่องของการรักษาวัณโรคในระยะยาวได้อย่างครบถ้วน อีกทั้งการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในบริบทพื้นที่ที่มีความพร้อมด้านบุคลากรสาธารณสุข เครือข่ายชุมชน และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จึงอาจมีความแตกต่างจากพื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัด ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการออกแบบการวิจัยที่มีกลุ่มควบคุม ศึกษาในหลายพื้นที่ และติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนได้อย่างครอบคลุมและมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจังหวัดนครราชสีมาที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล และการติดตามผ่านระบบสื่อสารดิจิทัล TB Care Korat บน LINE OA ซึ่งผลการทดลองใช้ในพื้นที่พบว่าสามารถช่วยเสริมสร้างความรู้และพฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วย และสนับสนุนการติดตามการรักษาในชุมชนได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ระดับผู้ป่วยและครอบครัว รูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นแนวทางในการสนับสนุนให้ผู้ดูแลและครอบครัวมีบทบาทในการติดตามการรับประทานยาและการดูแลผู้ป่วยในชีวิตประจำวันมากขึ้น รวมทั้งช่วยให้ผู้ดูแลสามารถเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคและการดูแลตนเองได้สะดวกผ่านสื่อวิดีทัศน์และคู่มือความรู้

2. ระดับชุมชนและหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ หน่วยบริการปฐมภูมิและ อสม. สามารถนำแนวทางการติดตามผู้ป่วยและการประสานงานผ่านระบบสื่อสารดิจิทัลไปประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน รวมทั้งเสริมบทบาทของผู้ดูแลและ อสม. ในการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

3. ระดับจังหวัด หน่วยงานสาธารณสุขในจังหวัดสามารถใช้ผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน โดยเฉพาะการส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างโรงพยาบาล หน่วยบริการปฐมภูมิ และเครือข่ายชุมชนอย่างไรก็ตาม การนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้ในพื้นที่อื่นควรพิจารณาปรับให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ทรัพยากรบุคลากร และความพร้อมด้านเทคโนโลยีของแต่ละพื้นที่

การพิจารณาทางจริยธรรม

การจัดทำต้นฉบับบทความนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ ChatGPT (OpenAI, GPT-5 series) เป็นเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์เชิงกำเนิดเพื่อช่วยปรับปรุงสำนวนภาษา ความชัดเจนของเนื้อหา การจัดโครงสร้างบทความ และตรวจสอบความถูกต้องด้านไวยากรณ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้ในลักษณะของการสนับสนุนด้านบรรณาธิการเท่านั้น เช่น การเรียบเรียงข้อความและสรุปเนื้อหาให้กระชับ ปัญญาประดิษฐ์ดังกล่าวไม่ได้ถูกใช้ในการสร้างข้อมูลวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล ตีความผลการวิจัย หรือจัดทำเอกสารอ้างอิงโดยปราศจากการตรวจสอบ ข้อมูล การวิเคราะห์ และข้อสรุปทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของผู้วิจัย ผู้วิจัยได้ตรวจสอบและทบทวนเนื้อหาที่ได้รับความช่วยเหลือจาก AI อย่างรอบคอบ เพื่อให้มั่นใจในความถูกต้อง ความครบถ้วน และความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมทางวิชาการ โดยผู้วิจัยเป็นผู้รับผิดชอบต่อเนื้อหาทั้งหมดในบทความฉบับนี้แต่เพียงผู้เดียว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เป็นการศึกษาเฉพาะในพื้นที่ภายในเครือข่ายของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาเท่านั้น ขนาดตัวอย่างน้อยและช่วงเวลาจำกัด ควรมีการทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดในชุมชน ด้วยระเบียบวิธีวิจัยที่มีความเข้มข้นยิ่งขึ้น

References

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2025. Geneva: World Health Organization; 2024.
2. Madebo M, Balta B, Daka D. Knowledge, attitude and practice on prevention and control of pulmonary tuberculosis among family members of index cases in Shebedino District, Sidama Region, Ethiopia. Heliyon. 2023;9(10):e20636. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e20636
3. World Health Organization. Global tuberculosis report 2023. Geneva: World Health Organization; 2023.
4. World Health Organization. Global tuberculosis report 2022. Geneva: World Health Organization; 2022.
5. World Health Organization. WHO consolidated guidelines on tuberculosis: Drug-resistant tuberculosis treatment. Geneva: World Health Organization; 2022.
6. World Health Organization. Global tuberculosis report 2021 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2026 Mar 12]. Available from: https://www.who.int/publications/digital/global-tuberculosis-report-2021
7. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Tuberculosis situation report in Thailand 2024. Bangkok: Ministry of Public Health; 2024.
8. MacPherson P, Webb EL, Choko AT, Desmond N, Sambakunsi R, Mdolo A, et al. Community-based tuberculosis screening and testing interventions for improving case detection in low- and middle-income countries. The Lancet Global Health. 2021;9(5):e639-e650. doi: 10.1016/S2214-109X(21)00027-9
9. Khan MS, Dar O, Sismanidis C, Shah K, Godfrey-Faussett P. Community engagement for tuberculosis elimination. International Journal of Tuberculosis and Lung Disease. 2021;25(3):192-9. doi: 10.5588/ijtld.20.0433

10. Story A, Aldridge RW, Smith CM, Garber E, Hall J, Ferenando G, et al. Smartphone-enabled video observed therapy for tuberculosis treatment adherence. European Respiratory Journal. 2021;57(3):2001688. doi: 10.1183/13993003.01688-2020
11. Ngwatu BK, Nsengiyumva NP, Oxlade O, Menzies D, Laurent C, Becerra MC, et al. Digital adherence technologies for tuberculosis treatment supervision. PLoS Medicine. 2022;19(2):e1003930. doi: 10.1371/journal.pmed.1003930
12. Ngwatu BK, Nsengiyumva NP, Oxlade O, Mappin-Kasirer B, Nguyen NL, Jaramillo E, Falzon D, Schwartzman K; Collaborative Group on the Impact of Digital Technologies on TB. The impact of digital health technologies on tuberculosis treatment: a systematic review. European Respiratory Journal. 2018;51(1):1701596. doi: 10.1183/13993003.01596-2017
13. Kumwichar P, Chongsuvivatwong V, Prappre T. Video-observed therapy with notification system for TB monitoring in Thailand. JMIR Formative Research. 2022;6(5):e35994. doi: 10.2196/29463.
14. Lee S, Rajaguru V, Baek JS, Shin J, Park Y. Digital health interventions to enhance tuberculosis treatment adherence. Journal of Medical Internet Research mHealth and uHealth. 2023;11:e49741. doi: 10.2196/49741.
15. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3rd ed. Victoria: Deakin University Press; 1988.
16. Kemmis S. Action research as a practice-based practice. Educational Action Research. 2009;17(3):463-74. doi: 10.1080/09650790903093284.
17. Hartweg DL, Metcalfe SA. Orem's self-care deficit nursing theory. Nursing Science Quarterly. 2022;35(1):70-6. doi: 10.1177/08943184211051369.
18. Bloom BS. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. New York: Longmans, Green; 1956.
19. Bandura A. Health promotion by social cognitive means. Health Education and Behavior. 2004;31(2):143-64. doi: 10.1177/1090198104263660.
20. Sarati P, Phatcha H, Jaruwan V. Development of a patient-centered community-based tuberculosis care model, Nathom District, Nakhonpanom Province. Thai Journal of Public Health and Health Education. 2024;18(2):45-58. (in Thai)
21. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
22. Kuder GF, Richardson MW. The theory of the estimation of test reliability. Psychometrika. 1937;2(3):151-60. doi:10.1007/BF02288391.
23. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika. 1951;16(3):297-334. doi: 10.1007/BF02310555.
24. Kolmogorov GN. Determination of a distribution law. Giornale dell'Istituto Italiano degli Attuari. 1933;4:83-91. doi: 10.12691/ajams-1-1-2.
25. Smirnov NV. Table for estimating goodness of fit of empirical distributions. Annals of Mathematical Statistics. 1948;19(2):279-81. doi: 10.1214/aoms/1177730256.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน (ฉบับปรับปรุง เริ่มใช้ตั้งแต่ฉบับที่ 3/2568)

วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ เป็นของสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อกลางของบุคลากรพยาบาลและผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการส่งเสริมเผยแพร่ความรู้และแนวปฏิบัติจากงานวิจัย รับตีพิมพ์บทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อเพิ่มพูนความเข้มแข็งของวิชาชีพพยาบาล ดังนั้นจึงใคร่ขอเชิญชวนให้พยาบาลทุกท่าน และผู้ที่เกี่ยวข้องที่สนใจส่งผลงานมาเผยแพร่ในวารสาร โดยอยู่ในขอบเขตดังนี้

ประเภทของเรื่องที่รับตีพิมพ์

1. บทความทางวิชาการ (Academic article) เป็นบทความที่เรียบเรียงสาระความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลและการดูแลสุขภาพสาขาต่างๆ ที่มีเนื้อหาทันสมัย นำมาสรุปวิเคราะห์ เปรียบเทียบ สังเคราะห์โดยผู้เขียน นำเสนอองค์ความรู้และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยช น์ต่อการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ

2. บทความวิจัย (Research article) เป็นบทความเกี่ยวกับการรายงานการวิจัยทางการพยาบาลและการดูแลสุขภาพสาขาต่าง ๆ ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ รวมทั้งการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) การวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) และการสังเคราะห์อภิมาน (Meta-synthesis)

ประเภทของเรื่องที่ไม่รับตีพิมพ์

บทความวิจัยที่เป็นการวิจัยนำร่อง (Pilot studies) และงานวิจัยที่ผลการค้นพบเบื้องต้น (Preliminary findings)

การเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับที่จะส่งมาตีพิมพ์ในวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ ต้องเป็นผลงานที่แล้วเสร็จไม่เกิน 5 ปี และไม่เป็นเรื่องที่เคยตีพิมพ์หรือกำลังอยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น

2. ผู้มีรายชื่อในบทความทุกคนต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตผลงานวิชาการนั้น ๆ และมีความเห็นพ้องต้องกันในเนื้อหาสาระของบทความก่อนส่งเข้ามาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่

3. ผู้เขียนต้องมั่นใจว่าได้ตรวจสอบเนื้อหาของบทความแล้ว และไม่มีการลักลอกเลียนงานวิชาการ (Plagiarism) โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาตามหลักวิชาการที่ถูกต้องครบถ้วน

4. การส่งบทความให้ผู้เขียนแนบผลการตรวจสอบการลักลอกเลียนวิชาการ (Plagiarism) จากโปรแกรมมาตรฐาน เช่น Turnit- in Copyleaks อักขราวิสุทธิ์ เป็นต้น สำหรับการแนบไฟล์ผลการตรวจสอบให้เลือกเฉพาะหน้าแรกที่แสดงค่า Similarity Index ซึ่งบทความที่ส่งมาตีพิมพ์ต้องมีค่า Similarity Index ไม่เกิน 25%

5. บทความที่เป็นผลงานของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้มีการลงลายมือชื่อของอาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่าน เพื่อรับรองว่าได้อ่านและพิจารณาเนื้อหาสาระของบทความนั้นแล้ว ก่อนส่งบทความเข้ามาพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่

6. สำหรับบทความวิจัยที่ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมนุษย์ ให้แนบเอกสารรับรองการวิจัยในมนุษย์ (Certificate of Approval: COA) กรณีบทความที่ส่งมาเป็นโครงการย่อยของโครงการวิจัยขนาดใหญ่ ให้ระบุในเนื้อหาของบทความว่า “บทความฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย .....” งานวิจัยที่ไม่ได้ขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจะไม่ได้รับการลงตีพิมพ์

7. บทความต้นฉบับพร้อมเอกสารแนบต้องส่งเข้าในฐานข้อมูล ICT Thaijo ของวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ (https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned) เท่านั้น

รูปแบบของการเตรียมต้นฉบับ

การจัดเตรียมต้นฉบับให้มีเนื้อหาบทความที่มีความยาว 16-18 หน้า (นับตั้งแต่บทคัดย่อ รวมรูปภาพ ตาราง และเอกสารอ้างอิง) พิมพ์จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป MS word for window พิมพ์ด้วยตัวอักษร TH Sarabun New ขนาด 14 pt. ระยะห่างระหว่างบรรทัด 1 เท่า เว้นระยะขอบบน ล่าง ซ้าย และขวา 2.54 เซนติเมตร ในแต่ละหน้าขอให้ระบุเลขที่หน้าไว้ที่หัวกระดาษบนด้านขวา และไม่ต้องจัดคอลัมน์ การใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อหาให้ใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะเท่านั้นที่ตัวแรกใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ หากจำเป็นต้องใช้ชื่อย่อในเนื้อหา จะต้องพิมพ์ครั้งแรกแบบชื่อเต็ม ตามด้วย : ชื่อย่อ ตัวอย่าง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD)

Title page:

จัดทำ Title page แยกไฟล์ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนและทีม พร้อมทั้งคุณวุฒิชื่อย่อ ภาษาไทย (ภาษาอังกฤษ) อยู่ใต้ชื่อเรื่อง ชิดขอบกระดาษด้านขวา ขนาดตัวอักษร 14 pt. พร้อมระบุตัวเลขเป็นตัวยกท้ายชื่อผู้เขียนตามลำดับ ตัวอย่าง รุ้งลาวัลย์ เอี่ยมกุศลกิจ ปร.ด.[1] ตามแบบฟอร์มของวารสาร เพื่อให้สอดคล้องกับเชิงอรรถด้านท้าย โดยเชิงอรรถด้านท้ายประกอบด้วย

1. แหล่งทุน (ถ้ามี)
2. ตำแหน่ง สถาบันต้นสังกัดที่ผู้เขียนปฏิบัติงาน โดยด้านหน้าให้ใส่ตัวเลขแบบตัวยกกำกับลำดับให้สอดคล้องกับชื่อผู้เขียนและทีมด้านบน
3. ระบุคำว่า “Corresponding author” หน้าชื่อผู้เขียนหลัก
4. ระบุอิเมล์และเบอร์โทรศัพท์ของผู้เขียนหลัก

องค์ประกอบของบทความ

1. บทความวิชาการ เรียงลำดับดังนี้

1.1 ชื่อเรื่อง (Title) ควรจะสั้นได้ใจความและสอดคล้องกับเนื้อหาในเรื่อง โดยพิมพ์ไว้ด้านบนของบทคัดย่อ

1.2 บทคัดย่อภาษาไทย ไม่เกิน 350 คำ โดยให้ครอบคลุมหัวข้อดังนี้ เกริ่นนำสิ่งที่ทำ สรุปผลสำคัญที่ได้ระบุคำสำคัญไว้ด้านล่าง 3 - 5 คำ โดยกำหนดคำสำคัญที่เป็นสากล สามารถสืบค้นได้ คือ กำหนดตาม Medical subject headings (MeSH)

1.3 บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract) ให้เขียนบทคัดย่อขยาย (Extended abstract) ไม่เกิน 800 คำ และระบุคำสำคัญด้านล่าง 3-5 คำ โดยกำหนดคำสำคัญที่เป็นสากล สามารถสืบค้นได้ คือ กำหนดตาม Medical subject headings (MeSH)

1.4 ส่วนเนื้อหา (Content) ประกอบด้วยบทนำ เนื้อหาสาระ และบทสรุป โดยบทนำให้อธิบายความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของบทความวิชาการ ส่วนเนื้อหาควรมีการจัดลำดับเนื้อหาที่เหมาะสม เข้าใจง่าย แสดงการวิเคราะห์ วิจารณ์อย่างสมเหตุสมผลด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือ ส่วนบทสรุปควรสั้น กระชับ ที่สะท้อนการนำไปใช้ประโยชน์ได้ชัดเจน

1.5 ส่วนเอกสารอ้างอิง (Reference) เป็นส่วนท้ายของบทความ ให้ดำเนินการตามเกณฑ์ที่วารสารกำหนด

2. บทความวิจัย เรียงลำดับดังนี้

2.1 ชื่อเรื่อง (Title) ควรจะสั้นได้ใจความ ระบุตัวแปรที่ศึกษา สะท้อนวิธีการวิจัยและสอดคล้องกับเนื้อหาในเรื่อง โดยพิมพ์ไว้ด้านบนของบทคัดย่อ

2.2 บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกินอย่างละ 350 คำ โดยนำเสนอเป็น 2 ย่อหน้า โดยย่อหน้าแรกประกอบด้วย ที่มาและความสำคัญ (Introduction) วิธีดำเนินการศึกษา (Methods) ย่อหน้าที่สองประกอบด้วย ผลการศึกษา (Results) ที่ไม่ต้องระบุค่าตัวเลขทางสถิติ สรุปผลการวิจัยและการนำไปใช้ (Conclusion and implications) ซึ่งไม่ต้องระบุการอ้างอิงในเนื้อหา

2.3 บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract) ให้เขียนบทคัดย่อขยาย (Extended abstract) ไม่เกิน 800 คำ ประกอบด้วย ที่มาและความสำคัญ (Introduction) วัตถุประสงค์ (Objective) วิธีการศึกษา (Material and method) ผลการวิจัย (Result) การอภิปราย (Discussion) ข้อสรุปการวิจัย (Conclusion) ข้อจำกัดการวิจัย (Limitation) ข้อเสนอแนะ และการนำผลการวิจัยไปใช้ (Recommendation for future research) โดยแบ่งออกเป็น 2 ย่อหน้าให้สอดคล้องกับบทคัดย่อภาษาไทย

2.4 คำสำคัญ (Keywords) เป็นคำหรือข้อความสั้น ๆ ที่เป็นจุดสำคัญของเนื้อเรื่องทั้งหมดรวมกัน 3 - 5 คำ โดยกำหนดคำสำคัญที่เป็นสากล สามารถสืบค้นได้ คือ กำหนดตาม Medical subject headings (MeSH)

2.5 บทนำ (Introduction) กล่าวถึง ที่มาและความสำคัญของปัญหาการวิจัยอย่างสั้นๆ ที่ครอบคลุมตัวกระตุ้นจากความรู้ (Knowledge trigger) จากการปฏิบัติงาน (Practice trigger) และ/หรือจากผู้ใช้บริการ (Patient trigger) มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องแบบบูรณาการเกี่ยวกับเรื่องที่ทำอย่างย่อๆ สะท้อนสถานะองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาและจุดอ่อนในองค์ความรู้ (Gap of knowledge) และ/หรือจุดอ่อนในการปฏิบัติงาน (Gap of practice)

2.6 วัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายเป้าหมายของการวิจัยที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและชื่อเรื่อง ที่คลอบคลุมตัวแปรและประชากรที่ต้องการศึกษา

2.7 ขอบเขตการวิจัย อธิบายขอบเขตการศึกษาทั้งกลุ่มประชากร สถานที่ศึกษา และระยะเวลาการศึกษาที่ชัดเจน

2.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย อธิบายทฤษฎีหรือแนวคิดที่นำมาเป็นอธิบายตัวแปร หรือความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยเขียนเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีหรือแนวคิดมาสู่การศึกษาวิจัยให้มีความชัดเจน ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา

2.9 วิธีดำเนินการวิจัย (Methods) ให้กล่าวถึง

2.9.1 รูปแบบของการวิจัย (Research design) อธิบายรูปแบบของการวิจัยที่นำมาศึกษา ทั้งนี้ต้องเป็นรูปแบบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

2.9.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง อธิบายลักษณะ การกำหนดขนาดตัวอย่างและเกณฑ์การสุ่มหรือการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

2.9.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ควรอธิบายเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล อธิบายรายละเอียดเครื่องมือ การแปลผลคะแนน การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งความตรง ความเชื่อมั่นและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หากมีเครื่องมือในการทดลองหรือแนวปฏิบัติ (กรณีการวิจัยแบบทดลอง) อธิบายองค์ประกอบ เนื้อหา วิธีการใช้ และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.9.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ระบุวิธีการและขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อสะท้อนให้เห็นคุณภาพของข้อมูลและมาตรฐานในการดำเนินการศึกษา

2.9.5 การวิเคราะห์ข้อมูล หากเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ระบุสถิติที่ใช้และขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพระบุวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์

2.9.6 จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ให้ระบุรหัส หรือหมายเลขที่ได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (IRB No.) พร้อมทั้งอธิบายกระบวนการในการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างโดยสังเขป

2.10 ผลการวิจัย (Results) เป็นการนำเสนอผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย อาจแยกเป็นหัวข้อเพื่อให้เข้าใจง่าย

2.10.1 ตาราง จะต้องไม่เกิน 5 ตาราง ใช้ตัวเลขในการกำหนดลำดับของตาราง โดยระบุลำดับเลขด้านหน้าหัวข้อตาราง บริเวณด้านบนของตาราง การระบุชื่อตัวแปรที่ศึกษาให้ระบุภาษาไทยตามด้วยวงเล็บภาษาอังกฤษ ตัวอย่าง อายุ (age) ทุกตัวแปรที่ปรากฏในตาราง โดยควรมีความสมบูรณ์เพียงพอที่จะให้ผู้อ่านเข้าใจข้อมูลที่นำเสนอ เส้นขอบตารางให้มีเพียงเส้นแนวนอน 3 เส้น ได้แก่ เส้นขอบบนสุด เส้นด้านล่างของหัวตาราง และเส้นขอบล่างสุด ซึ่งต้องไม่มีเส้นแนวตั้ง ให้นำเสนอข้อมูลที่สรุปจากผลการศึกษาอย่างชัดเจนพอเหมาะกับหน้ากระดาษในแนวตั้ง โดยตัวเลขให้ใช้ทศนิยมสองตำแหน่ง และใช้สัญลักษณ์ทางสถิติ ตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่า p-value ($p < .05$)

2.10.2 รูปภาพและแผนภูมิ ใช้ภาพถ่ายและแผนภูมิที่มีความชัดเจน ที่ผู้เขียนเป็นเจ้าของภาพและแผนภูมิ คำอธิบายภาพและลำดับภาพและแผนภูมิให้ใส่ไว้ใต้ภาพและแผนภูมิ ทั้งนี้ภาพและแผนภูมิรวมจะต้องไม่เกิน 2 ภาพ/แผนภูมิ

2.11 การอภิปรายผล (Discussion) อธิบายว่าผลการวิจัยตอบคำถามการวิจัยหรือไม่ ขยายความผลการวิจัยที่ได้ว่าสอดคล้องหรือไม่กับกรอบแนวคิดการวิจัย และสมมติฐานการวิจัยอย่างไร ข้อค้นพบสนับสนุนหรือขัดแย้งกับแนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งผลการวิจัยที่ผ่านมาอย่างไร ของใครบ้าง และทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ระบุหากผลการวิจัยมีสิ่งค้นพบใหม่และอธิบายที่มาหรือเหตุผลที่น่าเชื่อถือ

2.12 สรุปการวิจัย (Conclusion) การสรุปผลการวิจัยสั้นๆ ระบุจุดแข็งของการวิจัย
ข้อจำกัดของการวิจัย (ถ้ามี) และผู้วิจัยได้ดำเนินการอย่างไรเพื่อลดผลกระทบของข้อจำกัดดังกล่าว

2.13 ข้อจำกัดการวิจัย (Study limitations) เป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงขอบเขต หรือปัจจัยต่าง ๆที่อาจส่งผลกระทบต่อความถูกต้องและความครอบคลุมของผลการวิจัย ตลอดจนข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปใช้ หรืออ้างอิงในกลุ่มประชากรอื่น

2.14 ข้อเสนอแนะ (Suggestion) เป็นข้อเสนอแนะจากสิ่งที่ได้จากการวิจัย ทั้งในด้านการให้บริการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ หรือการบริหารการพยาบาล หรือการศึกษาพยาบาล หากเป็นวิจัยเชิงทดลอง ระบุว่าการทดลองมีผลมากน้อยเพียงใดต่อสถานการณ์หรือปัญหาของผู้ป่วยที่ต้องการแก้ไข (Clinical significance) และมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด (Practical significance) และข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป ผู้วิจัยควรให้ข้อเสนอแนะที่มาจากผลการวิจัยเท่านั้น

2.15 การพิจารณาทางจริยธรรม (Ethical considerations) กรณีที่ผู้แต่งมีการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงกำเนิด (Generative Artificial Intelligence: Gen AI) ในการช่วยเขียนบทความ ผู้แต่งต้องระบุให้ชัดเจนว่าใช้ Gen AI ใด ในการช่วยเขียนบทความอย่างไร และด้วยเหตุผลใด ทั้งนี้วารสารไม่อนุญาตให้ระบุ Gen AI ในฐานะผู้เขียนบทความ หรือใช้เป็นแหล่งอ้างอิง

<u>ตัวอย่าง</u>ข้อความที่ระบุการใช้ปัญญาประดิษฐ์

“ผู้นิพนธ์ใช้ Chat GPT เพื่อช่วยในการปรับปรุงความชัดเจนและความถูกต้องของภาษาของต้นฉบับ” หรือ

“The author utilized Chat GPT to assist in improving the linguistic clarity and correctness of the manuscript”

2.16 เอกสารอ้างอิง (References) เป็นส่วนท้ายของบทความ ให้ดำเนินการตามเกณฑ์ที่วารสารกำหนด

3. บทความการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) การวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) และการสังเคราะห์อภิมาน (Meta-synthesis) ประกอบด้วยชื่อเรื่อง บทคัดย่อและคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ การสืบค้นและแหล่งข้อมูล การคัดกรอง การประเมินคุณภาพงานวิจัย การสกัดข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอผล การอภิปรายผล ข้อสรุปและข้อเสนอและ ข้อจำกัดการวิจัย (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิงต้องอ้างเฉพาะเอกสารตรงกับสาระในบทความและให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด แม้ว่าต้นฉบับเอกสารนั้นจะเป็นภาษาอื่นก็ตาม การเขียนเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ให้ใช้ระบบการอ้างอิงแบบ Modified Vancouver Style ดังนี้

1. การอ้างอิงเอกสารในเนื้อเรื่อง (In-text citation) หากมีการอ้างอิงผลงานของผู้แต่งอื่น มาอ้างอิงในบทความให้ใส่ตัวเลขอ้างอิงตามลำดับเนื้อหา โดยให้เริ่มต้นด้วยหมายเลข 1 แล้วเรียงลำดับไปเรื่อย ๆ โดยระบุตัวเลขไว้หลังชื่อผู้แต่ง หรือหลังข้อความที่อ้างอิง หากมีการอ้างอิง หรือคัดลอกข้อความนั้นซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิมตามที่อ้างอิงในครั้งแรกกำกับไว้หลังข้อความนั้นด้วย

1.1 การอ้างอิงในเนื้อเรื่องที่เน้นผู้แต่ง ให้ใส่ตัวเลขอ้างอิงหลังชื่อผู้แต่ง

ตัวอย่าง

ในปี ค.ศ.2016 Silberstein และ Litmanovitz[1] ได้ทำการศึกษาการนำ NIDCAP มาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการสำหรับทารกแรกเกิดในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและพบว่าได้ผลในการป้องกันความเครียดสำหรับทารกได้

1.2 การอ้างอิงในเนื้อเรื่องที่เน้นเนื้อหา/ข้อความ ให้ใส่ตัวเลขอ้างอิงหลังข้อความนั้น

ตัวอย่าง

การส่งเสริมพัฒนาการสำหรับทารกในหอผู้ป่วยวิกฤต จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาล ร่วมกับผู้ปกครองทารกในการร่วมกันป้องกันความเครียดในทารกและส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นการป้องกันปัญหาด้านระบบประสาทและการเรียนรู้ของทารกในอนาคตได้เป็นอย่างดี[8]

1.3 การอ้างอิงในเนื้อเรื่องที่มีหลากหลายรายการพร้อมกัน หากเป็นการอ้างอิงในข้อความเดียวกันให้ใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างตัวเลขโดยไม่ต้องเว้นวรรคเพื่อแยกตัวเลข กรณีอ้างอิงในเนื้อหาตั้งแต่ 2 รายการขึ้นไป ให้ใช้เครื่องหมายยัติภังค์ (-) คั่นระหว่างตัวเลขลำดับแรกกับลำดับสุดท้ายโดยไม่ต้องเว้นวรรค

ตัวอย่าง

ในปัจจุบันการส่งเสริมพัฒนาการสำหรับทารกเกิดก่อนกำหนดสามารถทำได้ตั้งแต่อยู่โรงพยาบาล[2,3] โดยเน้นการมีส่วนร่วมระหว่างแพทย์ พยาบาล และผู้ปกครอง โดยเฉพาะมารดา[3,5-6] ซึ่งเน้นการป้องกันสิ่งกระตุ้นที่มากเกินไปและส่งเสริมสิ่งกระตุ้นที่เหมาะสมสำหรับทารกเกิดก่อนกำหนด[6-7]

2. การอ้างอิงเอกสารท้ายบทความ (Reference) ใช้คำว่า References โดยต้องอ้างเฉพาะเอกสารที่ตรงกับสาระในบทความและให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด แม้ว่าต้นฉบับจะเป็นภาษาไทย โดยให้ใส่ (in Thai) ไว้ข้างท้ายรายการอ้างอิงนั้น โดยจัดเรียงเอกสารอ้างอิงเป็นลำดับตัวเลขตามลำดับในเนื้อหา ซึ่งการระบุตัวเลขอ้างอิงต้องตรงกับตัวเลขในเนื้อหา โดยมีวิธีการเขียนดังนี้

2.1 ผู้เขียนคนไทยหรือชาวต่างประเทศ ให้ใช้นามสกุลขึ้นก่อน ตามด้วยอักษรย่อชื่อต้น และชื่อกลาง (ถ้ามี) ดังตัวอย่าง

Runglawon Eamkusolkit ใช้คำว่า Eamkusolkit R

Adel F Almutairi, Maliha Nasim ใช้คำว่า Almutairi, AF, Nasim M

2.2 ผู้เขียน 1-6 คน ระบุชื่อทุกคน โดยแต่ละคนให้คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และเว้นวรรค 1 ระยะ ดังตัวอย่าง

Reed JA, EL-Assmy A, O'Brien AD, van de Kamp JM, Williams RC, Hidebrand F.

2.3 ผู้เขียนมากกว่า 6 คน ระบุ 6 คนแรกต่อด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) เว้นวรรค 1 ระยะและใส่คำว่า et al. ดังตัวอย่าง

Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al.

2.4 ผู้เขียนเป็นองค์กร สมาคม หน่วยงาน ถ้ามีมากกว่า 1 หน่วยให้ใส่เครื่องหมายอัฒภาค (;) คั่นระหว่างหน่วยงาน กรณีเป็นหน่วยงานใหญ่และมีหน่วยงานย่อยให้ใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างหน่วยงาน ดังตัวอย่าง

American Dietetic Association; Dietitians of Canada.

Department of Disease Control, Ministry of Public Health.

2.5 การอ้างอิงจากวารสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ระบุชื่อเต็มของวารสารที่เป็นรายการอ้างอิงนั้น

2.6 รูปแบบการลงรายการอ้างอิงจากแหล่งอิงอิงต่าง ๆ ให้ใช้รูปแบบดังนี้ (*เครื่องหมาย / หมายถึงเว้นวรรค 1 ระยะ*)

2.6.1 บทความวารสาร (Articles in journal)

ผู้แต่ง./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./ปีที่พิมพ์;ปีที่(ฉบับที่):หน้าแรกบทความ-หน้าสุดท้ายบทความ

ตัวอย่าง Tharakham E, Chaichanasang T. Effects a self-help group on quality of life of caregivers of child with cerebral palsy. Journal of Nursing and Health Care. 2020;43(3):171-9 (in Thai)

2.6.2 บทความวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีหมายเลข Digital Object Identifier (DOI)

ผู้แต่ง./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./ปีที่พิมพ์;ปีที่(ฉบับที่):หน้าแรกบทความ-หน้าสุดท้ายบทความ./doi:/xxxxxx *ในกรณีไม่ระบุเลขหน้า ให้ใช้คำตามสำนักพิมพ์ แทนเลขหน้า*

ตัวอย่าง Rutledge DN, Retrosi T, Ostrowski G. Barriers to medication error reporting among hospital nurses. Journal of Clinical Nursing. 2018;27(9-10):1941-9. doi: 10.1111/jocn.14335.

2.6.3 หนังสือ (Books)

ผู้แต่ง./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์./เมืองที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์;/ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

Bundhamchareon K, Teerawattananon Y, Vos T, Begg S. Burden of disease and injuries in Thailand. Nonthaburi: Ministry of Public Health, Thailand; 2002. (in Thai)

2.6.4 บทในหนังสือ (Chapter in Book)

ผู้แต่งบทที่อ้าง./ชื่อบท./In:/ชื่อบรรณาธิการ,/editor./ชื่อหนังสือ./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์;/ปีที่พิมพ์./p./หน้าแรกบท-หน้าสุดท้ายบท

ตัวอย่าง Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solod tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

2.6.5 โปสเตอร์ที่นำเสนอในการประชุม (Posters Sessions Presented at Meetings)

ผู้แต่ง./ชื่อโปสเตอร์./Poster session presented:/ชื่อการประชุม;/ปี/เดือน(ย่อ)/วันที่ประชุม;/สถานที่ประชุม

ตัวอย่าง Rao RM, Lord GM, Choe H, Lichtman AH, Luscinskas FW, Glimcher LH. The transcription T-bet is required for optimal proinflammatory trafficking of CD4+ T cells. Poster session presented at: 25th European Workshop for Rheumatology Research; 2005 Feb 24-27; Glasgow, UK

2.6.6 อินเตอร์เน็ต หากเป็นภาษาไทยให้มี (in Thai) ไว้ท้ายสุด

ผู้แต่ง./ชื่อบทความ./[internet]./ปีที่พิมพ์/[cited ปี เดือน(ย่อ) วันที่สืบค้น],/ Available from:/ URL

ตัวอย่าง Diabetes Association of Thailand. Prevalence of diabetes in Thai population age ≥ 15 yrs by age group, NHES-V,2014. [internet]. 2014 [cited 2025 May 02], Available from: https://www.dmthai.org/new/index.php/sara-khwam-ru/the-chart/the-chart-1/2018-02-09-00-17-33 (in Thai)

2.6.7 วิทยานิพนธ์ (Thesis/Dissertation) กรณีที่วิทยานิพนธ์ได้รับการเผยแพร่แล้ว ให้อ้างอิงจากแหล่งที่เผยแพร่

ผู้แต่ง./ชื่อเรื่อง/[ประเภท/ระดับปริญญา]./เมืองที่พิมพ์:/มหาวิทยาลัย;/ปีที่ได้ปริญญา.

ตัวอย่าง Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St. Louis, MO: Washington University; 1995.

ข้อตกลง

1. กองบรรณาธิการจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกเรื่องเพื่อตีพิมพ์ให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของวารสารฯ

2. เรื่องที่ตีพิมพ์แล้วเป็นสมบัติของวารสารและเป็นผู้สงวนลิขสิทธิ์ทุกประการ

3. ความถูกต้องของข้อความหรือเรื่องราวที่ตีพิมพ์ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน

4. บทความที่ได้รับตีพิมพ์ทุกชนิด ถือเป็นวิทยาทาน ไม่มีค่าตอบแทน

5. การพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ จะประเมินแบบไม่เปิดเผยตัวตนสองทาง (Double-blind review) โดยสรรหาผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญและไม่ใช่ผู้ที่ปฏิบัติงานในสถาบันเดียวกับผู้เขียน เป็นผู้ประเมินและให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต้นฉบับให้มีคุณภาพและเป็นไปตามเกณฑ์ที่กองบรรณาธิการกำหนด โดยระยะเวลาในการตอบรับการตีพิมพ์ตั้งแต่ส่งต้นฉบับ จะใช้เวลาประมาณ 2-3 เดือน

สถานที่ติดต่อปรึกษา

1. รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์ทิรา เจียรณัย บรรณาธิการวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ

สมาคมพยาบาลฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 E-mail: chantira@sut.ac.th

2. สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 โทร. 080-8952065 E-mail: jnatned@gmail.com

****

สำนักงานสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย
(ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี)
สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ห้อง 1105 อาคาร 1 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 40002

โทร : 08-08952065 e-mail : jnatned@gmail.com
Facebook : www.facebook.com/natne.or.th