



สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์
สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี
สำนักงานสาขากาตะวันออกเฉียงเหนือ
The Nurse's Association of Thailand

วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ Journal of Nursing and Therapeutic Care

ปีที่ 42 ฉบับที่ 4 (ตุลาคม - ธันวาคม) 2567
Volume 42 No.4 (October - December) 2024

ISSN 2985-1432 (Online)



JNTC



วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ

JOURNAL OF NURSING AND THERAPEUTIC CARE

เจ้าของ สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวมาศ คุณล้าน เกื่อนนาคี
นายกสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

บรรณาธิการที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.สมจิต หนูเจริญกุล	ข้าราชการเกษียณอายุ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ	นายกสภาการพยาบาล
ศาสตราจารย์ ดร.รุจา ภูไพบูลย์	ข้าราชการเกษียณอายุ
รองศาสตราจารย์ ดร.ตรุณี รุจกรกานต์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์ทิรา เจริญชัย	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
---------------------------------------	---

บรรณาธิการผู้ช่วย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งลาวัลย์ เอี่ยมมงคลกิจ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล	คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย
รองศาสตราจารย์ ดร.สมรภพ บรรหารักษ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์ ดร.ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี
อาจารย์ ดร.จุฬารัตน์ หัวหาญ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.เกษราวัลณ์ นิลวางกูร	สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ศาสตราจารย์ ดร.บุญทิพย์ สิริธรรักษ์	สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ศาสตราจารย์ ดร.ภัทภรณ์ ภทรสกุล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Professor Dr. Wilaiporn Rojjanasirat	Graceland University School of Nursing, Independence, Missouri, USA
รองศาสตราจารย์ ดร.พลสุข ศิริพล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ข้าราชการเกษียณอายุ)
รองศาสตราจารย์ ดร.มารีสา ไกรฤกษ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.อัมพรพรรณ ธีรานูตร	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวคนธ์ วีระศิริ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ข้าราชการเกษียณอายุ)
รองศาสตราจารย์ ดร.จอม สุวรรณโน	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.เรวดี เพชรศิริสัมพันธ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
รองศาสตราจารย์ ดร.สายฝน เอกวางกูร	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา รวยสูงเนิน	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.บุรทิน ขำภีรัฐ	สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติ)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภาพิชญ์ มณีสนคร โพน โบราณ	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณญา จุฬาริ	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดลวิวัฒน์ แสนโสม	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬารัตน์ ตั้งภักดี	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนเนต พลเพชร	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตาภา ผูกพันธ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อาจารย์ ดร.สาตี แยมิตตัน	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิ์ประสงค์
อาจารย์ ดร.นุสรา ประเสริฐศรี	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิ์ประสงค์
ดร.เพ็ญศรี รักข่วงศรี	กลุ่มภารกิจการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
Mr. Kent Dale Hamilton	Faculty of Liberal Art Ubon Ratchathani University (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านภาษาอังกฤษ)
ดร. ศศิมา ทองสาย	สถานส่งเสริมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
	(ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถิติ)
	โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

ดร.เอกชัย ภูผาใจ

ฝ่ายจัดการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภาวดี แถวเพีย	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภรณ์ สิริศรี	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
อาจารย์ ดร.ทรงสุตา หมื่นไธสง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม
อาจารย์ ดร.กษกร เพียชัย	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
อาจารย์ ขนิษฐา พรมกระโทก	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์ นุชพร ดุมใหม่	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นายนิพนธ์ วาดาดา	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
พว.พัชร จันทะจร	โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นางสาวกานูมาศ หาญสุริย์	สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



วัตถุประสงค์

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

ขอเขียนหรือบทความใดๆ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ ฉบับนี้เป็นความคิดเห็นเฉพาะตัวของผู้นเขียน กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยและไม่มีข้อผูกพันประการใด



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. ศ.ดร.สุภาพ อารีเอื้อ | 17. ผศ.ดร.จุฬารัตน์ ตั้งภักดี |
| 2. รศ.ดร.วลัยพร นันทศุภวัฒน์ | 18. ผศ.ดร.รัชนี นามจันทร์ |
| 3. รศ.ดร.มนพร ชาติขำ | 19. ผศ.ดร.ดวงพร ปิยะคง |
| 4. รศ.ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์ | 20. ผศ.ดร.สมลักษณ์ เทพสุริยานนท์ |
| 5. รศ.ดร.สมรภาพ บรรหารักษ์ | 21. ผศ.ดร.เกศรา เสนงาม |
| 6. รศ.ดร.วาสนา รวยสูงเนิน | 22. ผศ.ดร.ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล |
| 7. รศ.ดร.บัวหลวง สำแดงฤทธิ์ | 23. ผศ.ดร.วารี กังใจ |
| 8. รศ.ดร.เรวดี เพชรศิริสัมพันธ์ | 24. ผศ.ดร.ปัญญาวรร ปรากฏผล |
| 9. รศ.ดร.ศรีเมือง พลังฤทธิ์ | 25. อาจารย์ ดร.ลักขณา ไชยนอก |
| 10. รศ.ดร.ศรีธัญญา จุฬารี | 26. อาจารย์ ดร.ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์ |
| 11. ผศ.ดร.ดลวิวัฒน์ แสนโสม | 27. อาจารย์ ดร.ณัฐริตา เพชรประไพ |
| 12. ผศ.ดร.ธัญลักษณ์ โอบอ้อม | 28. อาจารย์ ดร. จุฬารัตน์ หัวหาญ |
| 13. ผศ.ดร.อินทิรา ปากันชะ | 29. อาจารย์ ดร. กชกร เพี้ยชัย |
| 14. ผศ.ดร.น้ำอ้อย รักติวงศ์ | 30. อ.ดร.อดิพร สำราญบัว |
| 15. ผศ.ดร.อภิธัญญา วงศ์พิริโยธา | 31. อ.ดร.บัณฑิตา นฤมาณเดชะ |
| 16. ผศ.ดร.บุญสืบ โสโสม | 32. ดร.เอกชัย ภูผาใจ |



สารบัญ

สารจากบรรณาธิการ		1-4
บทบรรณาธิการ		1-3
บทความวิชาการ		
* บทบาทของพยาบาลในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วยความรู้และทักษะ 8 เรื่องที่จำเป็นสำคัญ : การดูแลต่อเนื่องในภาวะอาการคงที่	เสนห์ พุฒธิ จรรยา ญาฟ้า	e274419 (1-11)
บทความวิจัย		
* ผลของการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายการและการจัดการรายการอย่างเดียวยุทธระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง	สุภาพ อิ่มอ้วน แพรว โคตรฉิน สาธิต พลพงษ์ ฐปนวงศ์ มิตรสูงเนิน สุณี เลิศสินอุดม นิภา อุดรจรัส	e272777 (1-15)
* ผลของการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม “วิวาท์เลือกคู่” และ Line Official “ฮาลส์ Daily” ต่อความรู้และทัศนคติด้านการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นฮาลส์ซีเมียในนักศึกษาพยาบาล	อรพรรณ ผิวชม กิตยาภรณ์ เสริมสาย คมคาย แสนแป้ จิตภา คมสัน เสาวลักษณ์ ศิริเกตุ อรอนงค์ บุญมี ศุภวดี แถวเพีย	e274042 (1-13)
* การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	สุภาพร ศรีพนม จิตภินันท์ ศรีจักรโคตร	e274252 (1-15)
* ผลของโปรแกรมการถอดท่อย่อยหายใจโดยใช้ CALM criteria ต่อความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤติที่มีระบบทางเดินหายใจล้มเหลว	เลอลักษณ์ ไฉ่เลิศ พนาวรรณ บุญพิมล สรีดา สิ้นสืบผล	e274123 (1-11)
* ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรับบริการยาฝังคุมกำเนิดของวัยรุ่นภาวะเสี่ยง	นธกร วิโสรัมย์ ฐพัชร คันสร นงลักษณ์ ตาทอง นรศรา ชุมชิต	e274366 (1-13)
* ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1 จากการเรียนการสอนรูปแบบ Cloud University รายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา	จิตฤดี รอดการทุกข์ ธมลวรรณ แก้วกระจก ดาไลมา สำแดงสาร	e274740 (1-11)
* ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	อัจฉราพร สหวิริยะสิน กมลวรรณ สุวรรณ	e274749 (1-12)



สารบัญ

- * พฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน
หลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ : การวิจัยแบบผสมผสาน
เปรมณัฐชา บุญยอน นิตยา ศิริชัย e274568
สำราญ ดังคนโนบล จรินทร์ จินรัตน์ (1-14)
นาฏอนงค์ เสนาพรหม วาสนา นิลหล้า
ณัชฌิมา มีมาก นภาพร ھرรษา e274968
นวรรตน์ ใจซื่อ ปาริชาติ เรืองทองเมือง (1-16)
พัชร นวลมุสิก วิจิตา เทียมสานุจิตร
ศรinya รุ่งแจ้ง นันทณภัส สารมาศ
เทพกัลยา เหมทานนท์
จันทรา จินกลับ นาเดีย ดะแซ e275113
ชูไฮลา เจะเล็ง พัทธมาวดี ลาเต๊ะ (1-15)
อาลีมัน เบญจมาศ ชูโฮมิง ปือชา
ชิษณุพงศ์ หนูทิม จันทรญา ธนะปฐมชัย
กฤตพร สิริสม
เพชรรัตน์ พิบาลวงศ์ e274397
วรจรรพญาร มงคลดิษฐ์ (1-14)
สกลสุภา สิงคิบุตร
พรทิพย์ แก้วสิงห์
สุดารัตน์ สุวรรณทေးคุปต์ e275907
ชญาภา เล่นวารี (1-11)
สุดาภรณ์ พยัคฆะเรือง ศิวพร สีน้อย
สุจิตรา มีสมานพงษ์ ชูใจ อธิเบญญากุล
เสาวลักษณ์ รัตนมาลัย
- * อื่น ๆ
- * คำแนะนำสำหรับผู้เขียน



สารจากบรรณาธิการ

วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ (Journal of Nursing and Therapeutic Care) เดิมชื่อ วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ก่อตั้งและดำเนินการโดยสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเริ่มเผยแพร่ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2525 และในปี พ.ศ. 2567 นี้จะเป็นปีที่ 42 ของการดำเนินการ วารสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ความรู้และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรวิชาชีพการพยาบาล ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจได้แลกเปลี่ยนข้อมูลจากงานวิจัย บทความวิชาการ และบทความอื่น ๆ ที่สามารถเสริมสร้างความเข้มแข็งในวิชาชีพการพยาบาลและการดูแลสุขภาพวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพมีกำหนดการออกปีละ 4 ฉบับ ได้แก่:

- ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม)
- ฉบับที่ 2 (เมษายน-มิถุนายน)
- ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม-กันยายน)
- ฉบับที่ 4 (ตุลาคม-ธันวาคม)

วัตถุประสงค์ (Focus)

1. เพื่อเผยแพร่และส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลและความรู้จากศาสตร์อื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์แก่วิชาชีพพยาบาล
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยทางการพยาบาลและการส่งเสริมสุขภาพอนามัย
3. เพื่อเสริมสร้างนักวิชาการทางการพยาบาลและพัฒนาพยาบาลในการเผยแพร่ความรู้จากประสบการณ์และการศึกษาค้นคว้าวิชาการเพื่อนำไปสู่องค์ความรู้ทางการพยาบาล
4. เพื่อเป็นสื่อกลางการติดต่อสัมพันธ์ของพยาบาลในประเทศไทยและเผยแพร่ข่าวสารของสมาคมฯ
5. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ทางการพยาบาลและสาขาวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขตการตีพิมพ์

วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพมีนโยบายรับตีพิมพ์บทความที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลในหลากหลายมิติ ได้แก่ บริการ บริหาร การศึกษา การพัฒนาคุณภาพ เทคโนโลยีทางการพยาบาล และองค์กรที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานวิชาการและผลงานวิจัยทางการพยาบาลที่มีคุณภาพในระดับประเทศ แก่บุคลากรทางการพยาบาล ผู้ที่สนใจ และผู้ที่เกี่ยวข้อง

ด้วยเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพได้ดำเนินงานตามนโยบายและขอบเขตการตีพิมพ์อย่างมีประสิทธิภาพ ในวาระ พ.ศ. 2565-2567 คณะกรรมการวารสารมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพวารสาร เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานในวงวิชาการและวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่อง ผลสำเร็จของการดำเนินงานในช่วงเวลาดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังนี้:



กระบวนการบริหารงานวารสาร

คณะกรรมการวารสารได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาด้านการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับมาตรฐานระดับสากล และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (ศูนย์ TCI) โดยมุ่งเน้นในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังนี้:

1. ปรับปรุงระบบการทำงานของวารสารในทุกขั้นตอน

เพื่อให้การทำงานรวดเร็วและมีระบบที่ชัดเจน โดยได้กำหนด process owner สำหรับแต่ละขั้นตอน เพื่อความรับผิดชอบที่ชัดเจนและการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้กระบวนการทุกขั้นตอนสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน อีกทั้งยังสามารถตรวจสอบและปรับปรุงประสิทธิภาพได้อย่างต่อเนื่อง

2. ยกเลิกการพิมพ์วารสารในรูปแบบและเปลี่ยนเป็นระบบออนไลน์

เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงบทความและลดค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ รวมถึงการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยให้สามารถเข้าถึงบทความได้ง่ายและรวดเร็วผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

3. ปรับปรุงระบบการเงินให้มีความโปร่งใสและตรวจสอบได้

เพื่อสร้างความมั่นใจในความโปร่งใสทางการเงินและการจัดการที่ถูกต้อง ตามหลักการของการบริหารจัดการที่ดี โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลการเงินได้อย่างชัดเจน

4. ยกเลิกระบบสมาชิกวารสาร

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดทำวารสารเป็นระบบออนไลน์ ทำให้การเข้าถึงบทความสามารถทำได้ง่าย เปิดกว้างและไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมสำหรับผู้ใช้งาน การยกเลิกระบบสมาชิกจึงช่วยลดภาระการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสมาชิก เช่น การลงทะเบียนและการติดตามสถานะสมาชิก นอกจากนี้ยังสามารถขยายการเข้าถึงบทความให้กับผู้ที่สนใจได้ทั่วถึงโดยไม่จำกัดกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเผยแพร่ข้อมูลแบบดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพสูงและลดค่าใช้จ่ายในการพิมพ์

5. จัดสรรค่าตอบแทนให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาบทความ

เพื่อเป็นการขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่สละเวลาและความเชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพของบทความ โดยค่าตอบแทนจะช่วยแสดงถึงการให้คุณค่าและยอมรับในสำคัญของการสนับสนุนที่ท่านมอบให้ การจัดสรรค่าตอบแทนนี้ยังช่วยกระตุ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิสามารถดำเนินการพิจารณาบทความได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความโปร่งใสในการทำงาน ทั้งนี้ยังช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของวารสารต่อไป

6. ปรับปรุงคำแนะนำสำหรับผู้แต่ง (Author Guidelines)

เพื่อความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน โดยมีการจัดทำคำแนะนำสำหรับผู้แต่งที่เข้าใจง่ายและเป็นมาตรฐานสำหรับผู้เขียนบทความในการส่งบทความให้ตรงตามเกณฑ์และแนวทางของวารสาร

7. การจัดทำคู่มือโอเณแนะนำสำหรับผู้แต่งบทความและผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินบทความ

เพื่อเพิ่มความเข้าใจและความสะดวกในการทำงานทั้งสำหรับผู้แต่งบทความและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีบทบาทในการประเมินบทความ ที่ต้องทำผ่านระบบออนไลน์อย่างสมบูรณ์

8. การแนะนำและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเตรียมบทความในการประชุมสัญจร จำนวน 9 ครั้ง

เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในกระบวนการการเตรียมบทความที่มีคุณภาพสูง พร้อมทั้งช่วยให้ผู้เขียนสามารถเตรียมผลงานเพื่อความเหมาะสมกับมาตรฐานของวารสาร



การพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากร

เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ความรู้และส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรในการพัฒนาวารสาร คณะกรรมการได้จัดกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ดังนี้:

1. ส่งบุคลากรฝ่ายจัดการวารสารไปอบรมหลักสูตร Training on using the ThaiJO system for journal editors จำนวน 3 ครั้ง

เพื่อเพิ่มทักษะและความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบจัดการวารสารออนไลน์ (Thai Journal Online: ThaiJO) ซึ่งช่วยให้การบริหารจัดการวารสารมีประสิทธิภาพและทันสมัย

2. การจัดประชุมการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM)

วารสารได้ดำเนินการจัดประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่อง การจัดการวารสารที่เป็นเลิศ ด้านการจัดการวารสารกับบรรณาธิการวารสารต่าง ๆ ได้แก่ วารสารทางการแพทย์ กลุ่ม 1 (TCI 1) ได้แก่ วารสารพยาบาล วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและวิทยาลัยการสาธารณสุขภาคใต้ พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล จำนวน 2 ครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวทางการพัฒนาการจัดการวารสารให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด

ผลงานและความสำเร็จ

ผลการดำเนินงานเหล่านี้สะท้อนถึงความทุ่มเทในการยกระดับคุณภาพและความน่าเชื่อถือของวารสาร ทั้งในด้านการบริหารจัดการและการพัฒนาศักยภาพบุคลากร เพื่อให้วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพสามารถตอบสนองต่อความต้องการของวงการวิชาการและวิชาชีพการพยาบาลได้อย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพสูงสุด

- บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจการจัดการวารสารแบบออนไลน์ ซึ่งทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ระยะเวลาในการทำงานลดลงและกระบวนการทำงานเป็นไปอย่างรวดเร็วและทันสมัย
- สามารถตีพิมพ์บทความได้ตามเป้าหมาย คือ ฉบับละ 12-14 เรื่อง โดยในระยะเวลาของการดำเนินงานทั้งหมด สามารถตีพิมพ์บทความได้ 147 บทความ ซึ่งแสดงถึงการประสบความสำเร็จในการเผยแพร่ผลงานวิชาการตามแผนที่กำหนด
- อัตรา Desk rejection เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการปฏิเสธบทความตั้งแต่ขั้นตอนแรกของการพิจารณา ทำให้สามารถเลือกบทความที่มีคุณภาพสูงกว่าในการตีพิมพ์
- อัตรา Rejection ภายหลังการรับบทความเข้ามา ลดน้อยลง แสดงถึงกระบวนการคัดเลือกที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการคัดกรองบทความตั้งแต่ต้นทำให้มีการปฏิเสธน้อยลงในภายหลัง
- ลดการใช้กระดาษ 840,000 แผ่น ซึ่งช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Footprint) เป็นส่วนสำคัญในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ประหยัดเงินจากการไม่พิมพ์วารสาร กว่า 600,000 บาท เนื่องจากการเปลี่ยนรูปแบบการตีพิมพ์ไปเป็นออนไลน์ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้อย่างมาก
- มีการเบิกจ่ายเงินและนำเงินเข้าคลังตามกำหนดและตรวจสอบได้ ทำให้เพิ่มรายได้วารสาร ได้ร้อยละ 42.50 และส่งคืนรายได้ให้กับสมาคมฯ เพื่อนำไปดูแลสมาชิก
- จ่ายค่าตอบแทนเพิ่มเติมแก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบกำหนด เพื่อส่งเสริมการทำงานและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาวารสาร



- การเข้าชมและการเข้าถึงบทความ ได้รับการตรวจสอบและติดตามผ่าน 2 ช่องทางหลัก ดังนี้:
 - ยอดผู้เข้าเยี่ยมชม : มีจำนวนผู้เข้าเยี่ยมชมวารสารเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จาก 15,000 ครั้งในเดือนกันยายน 2565 เป็น 520,351 ครั้ง ในเดือนธันวาคม 2567 ซึ่งเพิ่มขึ้นถึง 35 เท่า โดยการเปลี่ยนแปลงนี้สะท้อนถึงการเข้าถึงที่กว้างขึ้นและความนิยมที่สูงขึ้นของวารสารในหมู่ผู้ใช้งาน
 - ยอดการดาวน์โหลดบทความ : จำนวนครั้งที่บทความถูกดาวน์โหลดเพิ่มขึ้นจาก 18,375 ครั้งในเดือนธันวาคม 2564 เป็น 35,549 ครั้ง ในเดือนธันวาคม 2567 ซึ่งเพิ่มมากขึ้นถึง 2 เท่า โดยการเติบโตนี้แสดงถึงความสนใจที่เพิ่มขึ้นและการใช้ประโยชน์จากเนื้อหาทางวิชาการของวารสารที่สูงขึ้น

ความสำเร็จของวารสารเหล่านี้สะท้อนถึงการปรับปรุงกระบวนการจัดการและการเข้าถึงบทความผ่านระบบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้วารสารสามารถขยายการเข้าถึงได้มากขึ้นและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้ดีขึ้น

ทิศทางของวารสารในอนาคต

ในอนาคตวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพและขยายการเข้าถึงบทความเพื่อเพิ่มการมองเห็น (Visibility) ในระดับสากล โดยเน้นการขยายฐานผู้อ่านให้มากขึ้น การปรับปรุงกระบวนการประเมินบทความและการร่วมมือกับองค์กรภายนอก ทั้งนี้เพื่อยกระดับวิชาชีพการพยาบาลและการดูแลสุขภาพในระดับนานาชาติ ด้วยการพัฒนาทิศทางเหล่านี้ วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพคาดหวังว่าจะสามารถขยายการเข้าถึงให้กว้างขวางขึ้น และมีบทบาทสำคัญในการยกระดับวิชาชีพการพยาบาลและการดูแลสุขภาพในระดับชาติและนานาชาติ

รองศาสตราจารย์ ดร. จันทรีทรา เจียรณัย

บรรณาธิการ





บทบรรณาธิการ

ครบรอบ 50 ปี สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เส้นทางเปลี่ยนผ่าน สู่องค์กรอัจฉริยะ (Smart Organization)

สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ได้มีการจัดตั้งสำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2517 เพื่อเป็นการกระจายการบริหารงานไปยังภูมิภาคให้ครอบคลุม ซึ่งในปีพ.ศ. 2567 เป็นวาระครบรอบ 50 ปี สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นองค์กรวิชาชีพที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อสร้างความเป็นหนึ่งเดียว ส่งเสริมและสนับสนุนด้านวิชาการวิจัยและความก้าวหน้าทางวิชาชีพของพยาบาล รวมทั้งดูแลสวัสดิการพิทักษ์สิทธิผู้ประกอบวิชาชีพให้ได้รับความเป็นธรรม สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้มีการดำเนินการภารกิจอย่างต่อเนื่อง แต่ในระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2565 มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้การปฏิบัติภารกิจมีข้อจำกัด ในวาระปี พ.ศ. 2565 – 2567 สมาคมฯ ได้มีกระบวนการในการปรับเปลี่ยนสู่เส้นทางเป็นองค์กรอัจฉริยะ (Smart Organization) เพื่อให้การขับเคลื่อนภารกิจตามประเด็นยุทธศาสตร์ 9 ประเด็น คือ 1) เป็นศูนย์รวมของผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล ในการสร้างความภาคภูมิใจ ความรัก ความสามัคคีและความเป็นหนึ่งเดียว (Unity) 2) สร้างคุณค่า (Value Added) ในการประกอบวิชาชีพ สร้างภาพลักษณ์ที่ดีของวิชาชีพการพยาบาล 3) ส่งเสริมคุณภาพชีวิตการทำงานให้มีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี (Positive Practice Environment) และปลอดภัย 4) พึงพิทักษ์สิทธิประโยชน์อันพึงได้และส่งเสริมสวัสดิการสมาชิกเงินเดือน ค่าตอบแทนที่เป็นธรรม 5) ส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะเพื่อสร้างโอกาสในการพัฒนาความก้าวหน้าในการประกอบวิชาชีพทุกระดับ 6) ร่วมมือกับสถาบันการศึกษา องค์กรวิชาชีพ สถานบริการสุขภาพในการเตรียมความพร้อมนักศึกษาเข้าสู่วิชาชีพอย่างสง่างาม 7) ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา วิจัย นวัตกรรม และการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ 8) พัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล ทั้งระบบบริหารการพยาบาล ระบบบริการพยาบาล ให้มีคุณธรรมจริยธรรมและมีมาตรฐานในระดับชาติและนานาชาติ 9) พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้สมาคมพยาบาลฯ เป็นองค์กรที่สมรรถนะสูง มีการสื่อสารที่ทันสมัย พัฒนาระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและบริหารตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ร่วมกัน คือ เป็นศูนย์รวมในการสร้างเสริมคุณค่าวิชาชีพ คุณภาพชีวิต พึงพิทักษ์สิทธิประโยชน์และความก้าวหน้าของผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล ส่งเสริมการศึกษา วิจัย นวัตกรรม และการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลสู่มาตรฐานสากล

ในการขับเคลื่อนประเด็นยุทธศาสตร์ทั้ง 9 ประเด็นได้ใช้กระบวนการการเปลี่ยนผ่านองค์กรสู่องค์กรอัจฉริยะ โดยผ่านกระบวนการเปลี่ยนผ่าน (Transformation Process) ใช้หลักการ S-M-A-R-T เริ่มตั้งแต่ S= Strategic Vision การกำหนดวิสัยทัศน์ที่เป้าหมายที่ชัดเจน ที่จะนำพาองค์กรให้ก้าวไปข้างหน้าด้วยพลังสร้างสรรค์ของกรรมการและสมาชิกเครือข่าย M= Management Intelligence การเจียระไนพลังที่มีอยู่ในองค์กร สร้างทักษะและค้นหาพลังที่ซ่อนเร้นภายใน การสรรหาบุคคลที่มีความสามารถ ให้มีความหลากหลายกลุ่มวัย เน้นคนที่มีจิตอาสาและทัศนคติที่ดีต่อตนเองและวิชาชีพการพยาบาล โดยสรรหากรรมการที่มีความสามารถหลากหลาย ดึงคนรุ่นใหม่มาร่วมเรียนรู้ในการทำงานเพื่อวิชาชีพฯ มีการบริหารคนเก่งโดยเลือกส่งเสริมสนับสนุนคนเก่งในแต่ละด้านให้เหมาะกับการกิจ (Talent Management) A= Architect Organization Competencies กำหนดสมรรถนะหลักขององค์กรและบุคลากร ออกแบบกลยุทธ์และวิธีการทำงานที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว ตรงประเด็นและมีประสิทธิภาพ โดยการสร้างพลังร่วม 4 ประเด็นหลัก คือ 1) การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 2) การบริหารการเปลี่ยนแปลง 3) การสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 4) การประสานต่อยอดความคิดของทีมงานให้ขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันอย่างชาญฉลาด R=Realign win-win Learning System มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างระบบการเรียนรู้ขององค์กร ปรับปรุงความสามารถของคนในองค์กร ศักยภาพที่สร้างคุณค่า หรือมีมูลค่าเพิ่มทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารองค์กรพยาบาลที่อยู่ใน



สถาบันการศึกษา สถาบันบริการ โรงพยาบาล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นต้นสังกัดที่ประกอบวิชาชีพการพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน พัฒนาศักยภาพบุคลากรในการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้ในการพัฒนาระบบงาน การจัดประชุมวิชาการ Online การจัดบริการสมาชิกสมาคมฯ ระบบทะเบียนสมาชิก สวัสดิการ การแต่งตั้งผู้บริหาร สถาบันการศึกษาพยาบาล สถานบริการสุขภาพทุกจังหวัดทุกระดับเป็นผู้ประสานงานสมาคมฯ ทำให้การติดต่อสื่อสาร การจัดทำข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ช่วยเหลือสวัสดิการต่าง ๆ รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นำสู่ T=Transform the Right Culture สร้างวัฒนธรรมที่เกื้อกูล สร้างการเป็นแบบอย่างที่ดี จากรุ่นสู่รุ่น กรรมการกิตติมศักดิ์ ที่ปรึกษา นายกิตติมศักดิ์ รุ่นที่อาวุโสทำงานเพื่อองค์กรวิชาชีพร่วมกัน ทำให้กระบวนการทำงานทุกอย่างเป็นวัฒนธรรมองค์กร ถือเป็นแนวปฏิบัติที่ดี จนทำให้งานบรรลุเป้าหมาย ทั้งในด้านการจัดประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานทางวิชาการของพยาบาลและนักศึกษาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เชิดชูและให้รางวัลพยาบาลดีเด่น สร้างผู้นำรุ่นใหม่ให้เข้าสู่วิชาชีพอย่างสง่างาม (Smart Nurses) การพัฒนานักวิจัยหน้าใหม่ การสนับสนุนทุนวิจัย การสนับสนุนการเผยแพร่ผลงาน ทั้งการตีพิมพ์ในวารสาร ไปนำเสนอผลงานทั้งในและต่างประเทศ ทำให้เพิ่มการเข้าถึงของสมาชิกในการเข้าถึงกิจกรรมและบริการของสมาคมฯ มากขึ้น

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญประเด็นหนึ่ง คือ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7.2 การพัฒนาวารสารให้เป็นแหล่งเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาการพยาบาลในระดับชาติ และนานาชาติ ซึ่งเดิมวารสารการพยาบาลและสุขภาพที่มีสมาคมฯ เป็นเจ้าของมีการพิมพ์เป็นเล่มปีละ 4 ฉบับ มีการเข้าถึงวารสารประมาณ 10,000 คน ค่าใช้จ่ายในการจัดทำต้นฉบับและการจัดพิมพ์ปีละ 220,000 บาท ในวาระ 2565-2567 สมาคมฯ ได้มีการแต่งตั้งบรรณาธิการ คือ รศ.ดร.จันทร์ทิรา เจริญนิย และกองบรรณาธิการ ทีมจัดการวารสารใหม่ทั้งชุด ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิและกรรมการที่ปรึกษาทั้งในระดับชาติและนานาชาติกว่า 200 คน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ศ.ดร. สมจิต หนูเจริญกุล รศ.ดร. สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ รศ.ดร. ดรุณี รุจกรกานต์ บรรณาธิการที่ปรึกษา ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำชี้แนะและเป็นกำลังใจแก่ทีมงานเป็นอย่างดี รวมถึงสามารถปรับรูปแบบวารสารให้เป็นวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งแต่ฉบับที่ 2 ของปีแรก ในการทำงานตั้งแต่ พ.ศ. 2565 จนถึงปัจจุบัน วารสารเพิ่มการเข้าถึงจาก 10,000 คน เป็น 500,000 คน จากหลากหลายประเทศภายใน 2 ปีครึ่ง ประหยัดงบประมาณได้ปีละ 220,000 บาท ประหยัดกระดาษได้หลายล้านแผ่น นอกจากนั้นเดิมวารสารอยู่ในฐาน TCI กลุ่ม 2 สมาคมฯ ตั้งเป้าหมายที่จะนำวารสารการพยาบาลและสุขภาพเข้ารับการประเมินเข้าสู่ TCI กลุ่ม 1 ในรอบการประเมิน 4 ปี โดยการนำของบรรณาธิการและทีมงานที่เข้มแข็ง มีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปรับกระบวนการทำงานและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีการจัดการวารสารให้มีคุณภาพถูกต้องตามหลักจริยธรรม ตามหลักตามหลักเกณฑ์ของ TCI กลุ่ม 1 และยื่นขอรับการประเมินไปแล้ว ซึ่งจะมีการประกาศผลในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 เราหวังว่าเราจะได้รับข่าวดีร่วมกัน ขอขอบคุณความร่วมมือร่วมใจของท่านบรรณาธิการ กองบรรณาธิการ ทีมจัดการและผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้ร่วมกันผลักดันและขับเคลื่อนให้วารสารการพยาบาลและสุขภาพ เป็นแหล่งเผยแพร่องค์ความรู้และสมาชิกสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นได้ การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของวารสารจะมีการยกระดับขึ้นสู่ฐานระดับนานาชาติในอนาคต

ความสำเร็จของการดำเนินงานตามเป้าหมายของสมาคมฯ ในวาระ พ.ศ. 2565 – 2567 เป็นความมุ่งมั่นตั้งใจร่วมมือร่วมใจทุ่มเทและเสียสละในการทำงานทำงานเพื่อองค์กรวิชาชีพโดยไม่มีเงินเดือนและค่าตอบแทนใด ๆ นอกจากนั้นเรายังได้รับความร่วมมือจากเครือข่ายสถาบันการศึกษาพยาบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 23 แห่งทั้งรัฐและเอกชน ผู้บริหารสถาบันบริการสุขภาพทุกระดับทุกเขตที่เป็นเครือข่ายสำคัญในการสนับสนุนการจัดประชุมวิชาการสัญจรและการทำกิจกรรมอื่น ๆ ทั้งสถานที่และทรัพยากรต่าง ๆ ทำให้สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีสมาชิกหลายหมื่นคนกระจายอยู่ตามหน่วยงานต่าง ๆ ประมาณหลายหมื่นคน ได้มีโอกาสร่วมกิจกรรมและสร้างความรักความสามัคคีความเป็นหนึ่งเดียว รวมทั้งได้รับการส่งเสริมด้านวิชาการและความก้าวหน้าในวิชาชีพฯ มีการเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่ที่จะก้าวสู่วิชาชีพอย่างสง่างาม และสมาคมฯ ได้รับรางวัล “องค์กรดีเด่นแห่งปี ประจำปี 2567 ด้าน SMART ORGANIZATION” จากรางวัลไทย รางวัลเกียรติยศบนเส้นทางชีวิต โดย มูลนิธิเพื่อสังคมไทย ซึ่งเป็นความภาคภูมิใจร่วมกัน



ในวาระครบรอบ 50 ปี สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขากาตตะวันตกเฉียงเหนือและในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ พ.ศ. 2568 ขออวยพรให้พี่น้องพยาบาลทุกท่านได้มีกำลังใจกำลังใจที่เข้มแข็งในการประกอบวิชาชีพเพื่อสุขภาวะและคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนและเป็นพลังหลักในด้านเศรษฐกิจของระบบสุขภาพของประเทศ ดังคำขวัญวันพยาบาลสากลปี 2024 คือ Our Nurses Our Future. The Economic Power of Care: พยาบาลคืออนาคตและอำนาจทางเศรษฐกิจของการดูแลสุขภาพ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวมาศ คุณล้าน เกื่อนนาดี
นายกสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขากาตตะวันตกเฉียงเหนือ
ที่ปรึกษาวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ
วาระ พ.ศ. 2565 - 2567





บทบาทของพยาบาลในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ด้วยความรู้และทักษะ 8 เรื่องที่จำเป็นสำคัญ : การดูแลต่อเนื่องในภาวะอาการคงที่

เสนห์ พุทธิ พย.ม (การพยาบาลผู้ใหญ่)¹
จรรยา ญาฟ้า พย.ม (การพยาบาลผู้ใหญ่)²

(วันรับบทความ: 9 ตุลาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 13 พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังชนิดหนึ่งของระบบทางเดินหายใจ ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น มีอัตราการตายสูงขึ้นทุกปี มีค่าใช้จ่ายสูง โดยมีลักษณะของโรค คือ มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง ประกอบไปด้วย 2 กลุ่มโรครวมกันได้แก่ โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังและโรคถุงลมโป่งพอง ผู้ป่วยจะมีอาการ ไอมีเสมหะ หายใจลำบากและหอบกำเริบเฉียบพลัน ส่วนใหญ่เกิดกับผู้ป่วยกลุ่มสูงอายุ ซึ่งมีความซับซ้อน ยุ่งยากมากขึ้นในการให้การพยาบาล จึงทำให้พยาบาลต้องมีความเชี่ยวชาญชำนาญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้พยาบาลสามารถดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม ทำให้ผู้ป่วยจัดการและป้องกันอาการหอบกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วยความรู้และทักษะ 8 เรื่องที่จำเป็นสำคัญในระยการดูแลต่อเนื่องในภาวะอาการคงที่ได้ นอกจากนี้ต้องประเมินผู้ป่วยอย่างครอบคลุมพร้อมกับให้ความรู้และทักษะทั้งหมด 8 เรื่องในการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากและหอบกำเริบเฉียบพลัน ได้แก่ 1) การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น 2) การจัดการอารมณ์ 3) การออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม 4) การสรงนพลังงาน 5) การพ่นยาที่ถูกวิธีและการมาตรวจตามแพทย์นัด 6) การฝึกการไออย่างมีประสิทธิภาพ 7) การบริหารการหายใจ และ 8) การเลือกรับประทานอาหาร ในระยะการดูแลต่อเนื่องในภาวะอาการคงที่เพื่อผลลัพธ์ทางการพยาบาล คือ ลดอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ลดการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจ ลดอัตราการตาย ลดค่าใช้จ่ายของการรักษา พร้อมกับชะลอการดำเนินการของโรคเพิ่มขึ้นของผู้ป่วย

คำสำคัญ: บทบาทพยาบาล โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาการกำเริบเฉียบพลัน ความรู้ ทักษะ

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ

²อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม จังหวัดนครพนม

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: sanepu@kkumail.com โทร 088-1030104



The Role of Nurses in Managing Acute Exacerbations in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) through Knowledge and Eight Essential Skills: Continuity of Care during Stable Phases

Sane Putti M.N.S.(Adult)¹

Junda Puyafa M.N.S.(Adult)²

(Received Date: October 9, 2024, Revised Date: November 6, 2024, Accepted Date: November 13, 2024)

Abstract

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a chronic respiratory condition with an increasing number of patients and rising mortality rates every year. The disease also incurs high healthcare costs. COPD is characterized by chronic respiratory abnormalities, combining two main conditions: chronic bronchitis and emphysema. Patients often exhibit symptoms such as coughing with phlegm, difficulty breathing, and acute exacerbations, particularly among the elderly. Caring for these patients can be complex and challenging, requiring nurses to have specialized expertise. The purpose of this article is to enable nurses to provide comprehensive care for patients, thus, helping them manage and prevent acute exacerbations of COPD. This is achieved through knowledge and eight essential skills for continuous care during the stable phase of the disease, including: 1) avoiding stimuli; 2) emotion management; 3) proper exercise; 4) energy conservation techniques; 5) proper use of medication and attending doctor's appointments; 6) effective coughing exercises; 7) breathing management; and 8) food selection. , Results indicate that better nursing outcomes, including: reduced hospital readmissions within 28 days, reduced intubation rates, reduced mortality, and decreased treatment costs, as well as good progression in COPD patients, would be achieved.

Keywords: nursing role, chronic obstructive pulmonary disease, acute exacerbation, knowledge skills

¹Registered nurse (Professional Level), Phukhieo Chalermprakit Hospital, Chaiyaphum province

²Lecturer Boromarajonani College of Nursing Nakhonphanom Nakhonphanom University, Nakhonphanom

¹Corresponding author, E-mail: sanepu@kkumail.com Tel 088-1030104



บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) ซึ่งเป็นโรคที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง ประกอบไปด้วย 2 กลุ่มโรครวมกันได้แก่ โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis) และ โรคถุงลมโป่งพอง (Pulmonary emphysema)¹ มีสาเหตุมาจากการสูบบุหรี่ และการสูดเอามลพิษทางอากาศเข้าสู่ปอด ทำให้หลอดลมเกิดการอักเสบ ตีบแคบ และถุงลมปอดถูกทำลาย ผู้ป่วยจะมีอาการไอเรื้อรัง มีเสมหะเหนียวข้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก เหนื่อยง่าย หอบเหนื่อยเรื้อรัง^{1,2} องค์การอนามัยโลก มีการคาดการณ์ของสถานการณ์โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไว้ว่า ในอีก 6 ปีข้างหน้า ค.ศ. 2030 จะพบผู้ป่วยถึง 210 ล้านคนทั่วโลก และมีอัตราการตายในกลุ่มโรคเรื้อรัง อยู่ในลำดับที่ 5 อาจจะมีขึ้นเป็นอันดับที่ 3 ในเร็ว ๆ นี้ จากข้อมูลสมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย พบผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้นถึง 1.30 เท่าในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา และอาจจะเพิ่มขึ้นถึง ปีละ 3 เท่าในเวลาอันใกล้ ปัจจุบันระบบบริการสุขภาพทั่วโลกกำลังพบปัญหาสังคมผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังเพิ่มจำนวนมากขึ้นและกลุ่มผู้สูงอายุที่กำลังเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก็เพิ่มจำนวนมากขึ้นเช่นกันพร้อมกับต้องใช้งบประมาณในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้จำนวนมหาศาล ถึงปีละ 120,000 ล้านบาทต่อปี^{1,2} เช่น ค่ายา ค่ารักษาตัวในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง

บทบาทของพยาบาลขั้นสูงในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญและจำเป็นในการดูแลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เพราะผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นกลุ่มของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ อายุ 40 ปี ขึ้นไป จนถึงวัยผู้สูงอายุ ซึ่งการดูแลผู้ป่วยสูงอายุมีความยุ่งยากซับซ้อนเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากวัยผู้สูงอายุมีกล้ามเนื้ออ่อนแรงทำให้การหายใจไม่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังส่งผลให้การขับเสมหะของผู้ป่วยลดลง จึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยเรื้อรัง ในการจัดการอาการช่วงภาวะวิกฤตฉุกเฉินจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและผู้ป่วยต้องมีทักษะการพยาบาลที่ถูกต้องพร้อมกับมีแรงสนับสนุนขยายหลอดลม^{1,2,4,5} บทบาทการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงเป็นบทบาทที่มีความจำเป็นและสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากและอาการหอบเหนื่อยเรื้อรังอย่างครอบคลุม โดยการดูแลด้วยการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง มีบทบาททั้งการร่วมดูแลผู้ป่วยโดยตรงที่มีความยุ่งยากซับซ้อน (Direct care) และบทบาทในการประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้การดูแลรักษาเป็นไปอย่างราบรื่นและต่อเนื่อง (Collaboration) โดยนำหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาลมาใช้ในการวางแผน ให้การบำบัดทางการพยาบาล (Evidence based nursing) สอนชี้แนะ (Coaching and Guidance) แนวทางการดูแลผู้ป่วยกับสหสาขาวิชาชีพ และเป็นที่ปรึกษา (Consultant) ให้แก่ทีมผู้รักษาและให้ความรู้ ในการปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วยและญาติให้สามารถผ่านพ้นภาวะเครียดและปฏิบัติตนได้ เหมาะสมระหว่างรักษาในโรงพยาบาล รวมถึงการเป็นแหล่งประโยชน์ในการให้ข้อมูล เกี่ยวกับสุขภาพ พักพิทักษ์สิทธิประโยชน์ที่ควรได้รับและเฝ้าระวังป้องกันอันตรายจากการรักษา (Ethical reasoning and Ethical decision making) สร้างเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ผู้ป่วยและญาติในการดูแลตนเองที่บ้านและติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง (Case Management) ที่มีความยุ่งยากซับซ้อนโดยตรง (Direct care) จนเกิดผลลัพธ์ที่ดี (Clinical Outcomes) คือ ผู้ป่วยสามารถจัดการอาการหายใจลำบากระยะอาการหอบเหนื่อยเรื้อรังและสามารถจัดการอาการหายใจลำบากระยะฟื้นฟูสุขภาพ ภายหลังการพ้นระยะวิกฤติและจำหน่ายกลับบ้าน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁴⁻⁷

จากการทบทวนความรู้และทักษะในการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากและอาการหอบเหนื่อยเรื้อรัง ผู้ป่วยจึงมีความรู้และทักษะรวมกันทั้งหมด 8 เรื่อง ในการจัดการอาการหอบเหนื่อยเรื้อรัง ได้แก่ 1) การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น 2) การจัดการอารมณ์ 3) การออกกำลังการที่ถูกต้องเหมาะสม 4) การสงวนพลังงาน 5) การพ่นยาที่ถูกต้องและการมาตรวจตามแพทย์นัด 6) การฝึกการไออย่างมีประสิทธิภาพ 7) การบริหารการหายใจ และ 8) การเลือกรับประทานอาหาร ซึ่งบทบาทพยาบาลในการให้ความรู้และทักษะทั้ง 8 เรื่อง ในช่วงการดูแลต่อเนื่องในภาวะอาการคงที่นั้น พยาบาลต้องมีการประเมินผู้ป่วยอย่างสมบูรณ์และครอบคลุมทุกมิติรวมกับการให้ความรู้และทักษะที่มีการทวนซ้ำเพิ่มความเข้าใจ ร่วมกับสหวิชาชีพในการให้ความรู้และทักษะประกอบไปด้วย เภสัชกร นักกายภาพ นักโภชนาการ นักสุขภาพจิต เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจในการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากและอาการหอบเหนื่อยเรื้อรังของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยกลับไปรักษาตัวต่อที่บ้าน



ดังนั้นการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง บทบาทพยาบาลชั้นสูงจึงมีความจำเป็นและมีความสำคัญอย่างมากในการให้ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำคัญทั้งหมด 8 เรื่อง กับผู้ป่วย ร่วมกับกับสหวิชาชีพในระยการดูแลต่อเนื่องในภาวะอาการคงที่ ก่อนจำหน่ายผู้ป่วย เพื่อผลลัพธ์ คือ ลดอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ลดการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจ ลดอัตราการตาย ลดค่าใช้จ่ายของการรักษา พร้อมกับชะลอการดำเนินการของโรคเพิ่มขึ้นของผู้ป่วย โดยใช้กระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอนได้แก่การประเมินภาวะสุขภาพ (Assessment) การวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing diagnosis) การวางแผนการพยาบาล (Planning) การปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) การประเมินผลการพยาบาล (Evaluation)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบประเด็นที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยดังนี้ 1) การประเมินสุขภาพสู่การดูแลผู้ป่วยที่ครอบคลุม 2) การให้ความรู้ และการฝึกทักษะในการป้องกันและจัดการอาการหายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และ 3) การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล สรุปได้ดังนี้

บทบาทของพยาบาลในการประเมินสุขภาพสู่การดูแลผู้ป่วยที่ครอบคลุม

การประเมินเพื่อการดูแลที่ครอบคลุมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลันโดยมีการประเมินอย่างสมบูรณ์ประกอบไปด้วย 4 ด้าน คือ 1) การซักประวัติแรกรับ 2) การประเมินแบบองค์รวม 3) การตรวจร่างกาย 4) การประเมินเฉพาะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การซักประวัติแรกรับ หมายถึง การซักประวัติความเจ็บป่วยที่เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยตัดสินใจมาโรงพยาบาล เช่น ไข้ ไอ มีเสมหะ หายใจเหนื่อยหอบ พ่นยาอาการไม่ทุเลา จึงมาโรงพยาบาลรวมถึง อาการสำคัญ การเจ็บป่วยในปัจจุบัน การเจ็บป่วยในอดีต การแพ้ยา โรคประจำตัว การผ่าตัดและประวัติครอบครัว^{1,2}

2. การประเมินแบบองค์รวม หมายถึง การประเมินสุขภาพที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน ด้านกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมวัฒนธรรม และจิตวิญญาณ โดยด้านร่างกายเป็นการประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านการหายใจและระบบการหายใจ ด้านจิตใจ เป็นการประเมินการจัดการอารมณ์ ความรู้สึก รวมถึงการรับรู้ต่อความสามารถในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ด้านสังคมและวัฒนธรรม เป็นการประเมินการตอบสนองต่อสังคม ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว รวมไปถึงผู้ดูแล ด้านจิตวิญญาณ เป็นการประเมินเกี่ยวกับความเชื่อที่มีผลต่อสุขภาพ เช่น การดื่มสุราเป็นยาชูกำลัง การสูบบุหรี่ทำให้ขับถ่ายดีขึ้น เป็นต้น

3. การตรวจร่างกาย หมายถึงการตรวจร่างกาย ตั้งแต่หัวจรดเท้า แต่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเน้นการตรวจระบบทางเดินหายใจ เช่น การหายใจ การใช้กลัมนื้อช่วยหายใจ การฟังเสียงปอดผิดปกติ เป็นต้น

4. การประเมินเฉพาะโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นการตรวจ โดยเน้นการใช้เครื่องมือ เพื่อประเมินผู้ป่วยได้แก่

4.1 การประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมโดยใช้แบบสอบถามอาการหายใจลำบาก (The Modified Medical Research Council Dyspnea Scale: mMRC) โดยประเมินอาการหายใจลำบากขณะทำกิจกรรมโดยแบ่งตามความรุนแรงค่าคะแนน 0-4 คะแนน

4.2 แบบประเมิน CAT (The COPD Assessment Test) เป็นแบบประเมินคุณภาพชีวิตตัดค่าคะแนนที่ 10 คะแนน ถ้า < 10 คะแนนมีคุณภาพชีวิตที่ดีและถ้า > 10 คะแนนมีคุณภาพชีวิตต่ำ

4.3 แบบประเมิน Borg Score คือแบบประเมินความเหนื่อยขณะปัจจุบัน เป็นการประเมินความเหนื่อยล่าสุดปัจจุบัน คะแนน 0-10 คะแนน 0 หมายถึงไม่เหนื่อยเลย 1-10 หมายถึงมีความเหนื่อยเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และระดับ 10 หมายถึงเหนื่อยมากที่สุดจนจะขาดใจ โดยแบ่งช่วงคะแนนความเหนื่อยออกเป็น 3 ช่วง 1-3 คะแนนระดับเล็กน้อยสามารถทำกิจกรรมได้ไม่เหนื่อย 4-7 คะแนน ระดับเหนื่อยปานกลางทำกิจกรรมหนัก ๆ จะเหนื่อย 7-10 คะแนนเหนื่อยมากขณะพัก 4. การแบ่งความรุนแรงของอาการกำเริบตามลักษณะอาการทางคลินิกได้ 3 ระดับ คือ



- รุนแรงน้อย มีอัตราการหายใจ 20-30 ครั้ง/นาที ไม่ใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ ระดับความรู้สึกตัวปกติ มีภาวะพร่องออกซิเจนดีขึ้นหลังจากแก้ไขด้วยการให้ออกซิเจน Cannula

- กึ่งวิกฤต มีอัตราการหายใจมากกว่า 30 ครั้ง/นาที ใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ ระดับความรู้สึกตัวปกติ มีภาวะพร่องออกซิเจนดีขึ้นหลังจากแก้ไขด้วยการให้ออกซิเจน Mask with bag

- วิกฤต มีอัตราการหายใจมากกว่า 35 ครั้ง/นาที ใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว มีภาวะพร่องออกซิเจนที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจร่วมกับมีภาวะเลือดเป็นกรด

นอกจากนี้ยังมีการแบ่งระดับความรุนแรงของโรค ตามค่า Forced Expiratory Volume in one second (FEV1) หลังให้ยาขยายหลอดลม โดยผู้ป่วยทุกรายต้องมีค่า Forced Expiratory Volume in one second (FEV1) / Forced Vital Capacity (FVC) หลังให้ยาขยายหลอดลม < 0.7 ระดับรุนแรงน้อย Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD 1) ค่า FEV1 > ร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐาน ระดับรุนแรงปานกลาง (GOLD 2) ค่า FEV1 ระหว่างร้อยละ 50 ถึง < ร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐาน ระดับรุนแรงมาก (GOLD 3) ค่า FEV1 ระหว่างร้อยละ 30 ถึง ร้อยละ 50 ของค่ามาตรฐาน ระดับรุนแรงมากที่สุด (GOLD 4) ค่า FEV1 < ร้อยละ 30 ของค่ามาตรฐาน^{1,2,4}

4.4 การตรวจสอบสมรรถภาพปอด ผู้ป่วยควรได้รับการตรวจ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามความรุนแรงของโรค

บทบาทของพยาบาลการให้ความรู้และการฝึกทักษะในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

หลังจากที่พยาบาลได้ประเมินสุขภาพผู้ป่วยในขณะที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลแล้ว ควรมีการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายผู้ป่วยเพื่อให้การดูแลอย่างต่อเนื่องเมื่อมีอาการคงที่ โดยการให้ความรู้และทักษะรวมกันทั้งหมด 8 เรื่อง ในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ได้แก่ 1) การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น 2) การจัดการอารมณ์ 3) การออกกำลังการที่ถูกต้องเหมาะสม 4) การสรงน พลังงาน 5) การพ่นยาที่ถูกวิธีและการมาตรวจตามแพทย์นัด 6) การฝึกการไออย่างมีประสิทธิภาพ 7) การบริหารการหายใจ และ 8) การเลือกรับประทานอาหาร ดังนี้

การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น

การเกิดอาการหอบกำเริบปัจจัยหลักคือการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่งผลทำให้หายใจลำบากสิ่งที่ควรทำคือ หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นทำให้เกิดการติดเชื้อได้ เช่น บุหรี่ ฝุ่นละออง ควั่นไฟ ควั่นประกอบอาหาร ควั่นเผาอ้อย เผาฟางข้าว ละอองดอกไม้ กลิ่นฉุนจากการประกอบอาหาร เป็นต้น นอกจากนี้ไม่ควรเข้าใกล้ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจและไม่ไปในสถานที่ที่มีบุคคลจำนวนมาก หลีกเลี่ยงชุมชนแออัดถ้าหากมีความจำเป็น สิ่งป้องกันคือการใช้ผ้าปิดจมูกหรือใช้หน้ากากอนามัย พร้อมกับไม่ควรอยู่ในบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม อากาศร้อนอบอ้าว และเย็นจัด ผู้ป่วยควรสังเกตปัจจัยที่กระตุ้นการเกิดอาการหายใจลำบากและหลีกเลี่ยงการสัมผัสสิ่งที่กระตุ้นนั้น ๆ โดยปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมทั้งภายในบ้านและรอบบ้านทำความสะอาดบ้าน เพื่อกำจัดฝุ่นละอองภายในบ้านและป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ บทบาทของพยาบาลเป็นผู้ประเมินและช่วยผู้ป่วยค้นหาปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน พร้อมทั้งสอนให้ผู้ป่วยมีความรู้สามารถ หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นได้^{1,2,7-9}

การจัดการอารมณ์

การจัดการอารมณ์และการปรับอารมณ์เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน⁴ ข้อควรปฏิบัติคือ การหลีกเลี่ยงภาวะต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความเครียดและวิตกกังวล ควรมีวิธีการผ่อนคลายความเครียด เช่น การปฏิบัติสมาธิ การฟังธรรมะ การฟังเพลง สอนเทคนิคการผ่อนคลายเพื่อช่วยลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อและลดความวิตกกังวล วิธีที่ง่ายที่สุด โดยให้ฝึกหายใจเข้าออกช้า ๆ ยาว ๆ เพราะความเครียดและความวิตกกังวล บทบาทของพยาบาลในการช่วยให้ผู้ป่วยผ่อนคลายลดความเครียดและลดความวิตกกังวล พร้อมกับฝึกกลวิธีในการผ่อนคลายให้กับผู้ป่วย^{1,2,4,9}



การออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม

การออกกำลังกายเป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดบริหารการเคลื่อนไหวทรงตัว ทำให้ทรงตัวขยายตัวเพิ่มขึ้นและมีความทนทานมากขึ้นโดยประกอบด้วยท่าทั้งหมด 3 ท่า³ ดังนี้

ท่าที่ 1 บริหารทรงตัวด้านหน้าและด้านหลัง

ขั้นตอนที่ 1 นั่งพักหายใจธรรมดาแบบห่อปากเป่าจนรู้สึกไม่เหนื่อยหรือเหนื่อยน้อยลง

ขั้นตอนที่ 2 ค่อย ๆ หายใจเข้าทางจมูกช้า ๆ ลึก ๆ พร้อมกับยกแขนขึ้นช้า ๆ กางออกเป็นรูปตัว วี ยึดตัวให้สุด

ขั้นตอนที่ 3 จากนั้นทำปากจุกค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกจากทางปากช้า ๆ พร้อมกับก้มตัวลงแตะพื้นเท่าที่ทำได้

ท่าที่ 2 บริหารทรงตัวด้านข้างและด้านหลัง

ขั้นตอนที่ 1 นั่งพักหายใจธรรมดาแบบห่อปากเป่าจนรู้สึกไม่เหนื่อยหรือเหนื่อยน้อยลง

ขั้นตอนที่ 2 มือซ้ายจับข้อมือขวา ค่อย ๆ หายใจเข้าทางจมูกช้า ๆ ลึก ๆ พร้อมกับบิดตัวไปด้านขวายืดแขนจนสุด

ขั้นตอนที่ 3 จากนั้นทำปากจุกค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกจากทางปากช้า ๆ พร้อมกับลดแขนและบิดลำตัวมาข้างซ้ายยืดและพื้นเท่าที่ทำได้ ทำ 5-6 ครั้งแล้วเปลี่ยนข้าง

ท่าที่ 3 บริหารทรงตัวด้านข้างทั้งสองด้าน

ขั้นตอนที่ 1 นั่งพักหายใจธรรมดาแบบห่อปากเป่าจนรู้สึกไม่เหนื่อยหรือเหนื่อยน้อยลง

ขั้นตอนที่ 2 นั่งตัวตรงค่อย ๆ หายใจเข้าทางจมูก อย่างช้า ๆ ลึก ๆ แล้วยกแขนซ้ายขึ้นช้า ๆ สูงเหนือศีรษะเอียงตัวไปด้านขวาพร้อมกับทำปากจุกค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกจากทางปากช้า ๆ

ควรทำติดต่อกันอย่างน้อย 20 นาทีต่อวัน สัปดาห์ละ 3 วัน เป็นเวลาติดต่อกัน 8 สัปดาห์ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของปอดและเพิ่มความทนต่อการออกกำลังกาย³

ขั้นตอนที่ 3 จากนั้นลดแขนลงมาพร้อมกับ ค่อย ๆ หายใจทางจมูก อย่างช้า ๆ ลึก ๆ ทำ 5-6 ครั้งแล้วเปลี่ยนข้าง

การเดินร่วมกับการหายใจแบบห่อปากเป่า ทำให้กล้ามเนื้อหายใจมีความแข็งแรงและมีความทนทานมากขึ้น 15-20 นาที โดย ค่อย ๆ หายใจเข้าทางจมูกช้า ๆ ลึก ๆ พร้อมกับเดิน 1-2 ก้าวจากนั้นทำปากจุก ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกจากทางปากช้า ๆ พร้อมกับเดิน 2-4 ก้าวไปเรื่อย ๆ ถ้าไม่เหนื่อยเดินเร็วขึ้นได้^{1,2,4,9,10}

การสว่นพลังงาน

การสว่นพลังงานคือการพักเมื่อทำกิจกรรมที่หนักและการจัดลำดับการทำกิจกรรมเพื่อลดความเร่งรีบในการออกแรงมากเกินไป^{3,4} ดังนั้นผู้ป่วยควรมีเวลาพักหลังทำกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำแต่งตัวรับประทานอาหารและมีเวลาพักผ่อนในช่วงกลางวัน ผู้ป่วยมักนอนหลับได้น้อยลงเนื่องจากขณะนอนหลับมีการเปลี่ยนแปลงของการหายใจ โดยมีการระบายอากาศลดลงและการมีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำลง³ ผู้ป่วยควรนอนหลับในท่าศีรษะสูงเพื่อให้ปอดขยายและได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้น³ จัดสิ่งแวดล้อมให้มีอากาศถ่ายเทสะดวก ไม่มีเสียงรบกวนไม่ควรกระตุ้นการไอแรง ๆ และการหายใจแรง ๆ ในระยะ 2 ชั่วโมงก่อนนอน ผู้ป่วยควรได้นอนหลับพักผ่อนประมาณคืนละ 6-8 ชั่วโมง ส่วนการออกแรงมากเป็นปัจจัยกระตุ้นอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน โดยพบว่าการออกแรงมักมาจากการเบ่งถ่ายอุจจาระ วิธีหนึ่งที่จะช่วยป้องกันท้องผูกได้คือการดื่มน้ำวันละ 6-8 แก้ว^{3,4,9} ผู้ป่วยสูงอายุควรใช้การนั่งขณะทำความสะอาดร่างกาย การนั่งขณะใส่และถอดรองเท้า การหลีกเลี่ยงการเอื้อมหยิบของที่สูงกว่าและ การก้มหยิบของที่สูงกว่าสามารถช่วยลดการใช้ออกซิเจนในร่างกายลดอาการหายใจลำบากและเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง^{3,4} นอกจากนี้การทำกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนต้องมีการวางแผนและจัดลำดับโดยยึดหลักเลือกปฏิบัติกิจกรรมที่มีความสำคัญก่อนเพื่อลดการออกแรงที่ทำให้เกิดอาการหายใจหอบเหนื่อยและไม่ควรใส่เสื้อผ้าที่หนาและรัดแน่นจนเกินไปเพราะทำให้หายใจไม่สะดวก ผู้ป่วยควรใส่เสื้อผ้าที่บาง ๆ ไม่ร้อนและแน่นจนเกินไป บทบาทของพยาบาลในการให้คำแนะนำผู้ป่วยและให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติในการจัดลำดับและลดกิจกรรมที่ส่งผลให้เกิดอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน^{4,9}

การพ่นยาที่ถูกวิธีและการมาตรวจตามแพทย์นัด

การรับประทานยาตามแผนการรักษาและการมาพบแพทย์ตามนัดการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำเป็นต้องใช้ยาหลายกลุ่มร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้ป่วยต้องรับประทานยาและสูดยาตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ สังเกตอาการข้างเคียงของยาที่อาจเกิดขึ้น อาการข้างเคียงของยาพ่นสเตียรอยด์ คือทำให้เพดานเกิดการระคายเคืองบริเวณคอ หลอดลมติดเชื้อราในช่องปากและเสียงแหบ ดังนั้นหลังพ่นยาควรบ้วนปากด้วยทุกครั้ง เมื่อสังเกตว่าท่านมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นจากการใช้ยาควรหยุดใช้ยาและปรึกษาแพทย์ทันที ควรมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง^{1,3,4} ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอจะมีความเสี่ยงต่ำกว่าคนที่รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ^{1,3} สิ่งที่ต้องจัดการเมื่อมีอาการหายใจหอบเหนื่อยคือนั่งพักและพ่นยาฉุกเฉิน 3-5 ครั้ง

การสูดพ่นยาแบบ MDI แบบต่อ spacer เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม ยาพ่น spacer

1) ถอดฝาครอบหลอดยาและเขย่าหลอดยาในแนวตั้ง 3-5 ครั้ง พร้อมกับทดสอบยาหมด โดยสังเกตละอองต่อหลอดยาเข้าไปใน spacer ช่วยสูด

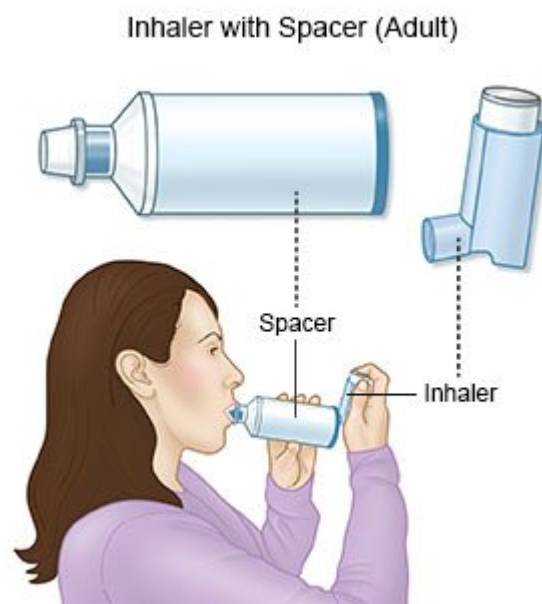
2) หายใจออกจนสุดและ ครอบ spacer ที่จมูกและปากให้แนบชิด เชิดหน้าขึ้นเล็กน้อย

3) กดยาพ่นพร้อมกับสูดหายใจเข้าช้า ๆ และลึกสุด

4) กลั้นลมหายใจเป็นเวลา 10 วินาที และหายใจออกทางปากช้า ๆ

5) ถอดยาพ่นออกจากตัว spacer แล้วเช็ดทำความสะอาดปากยาพ่นแล้วปิดฝาให้สนิท

6) หากต้องสูดยาให้รอเวลาประมาณ 30-60 วินาที



ภาพที่ 1 การสูดพ่นยาแบบ MDI แบบต่อ spacer¹⁵

การฝึกการไออย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการกำเริบเฉียบพลันการติดเชื้อทางเดินหายใจ จึงทำให้มีเสมหะและมีการไอแห้ง ๆ ไอมีเสมหะมีน้ำมูก มีไข้จึงมีวิธีการจัดการโดยการดื่มน้ำมาก ๆ จากการดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 2,000 ซีซีหรือ 6-8 แก้ว โดยเฉพาะน้ำอุ่นช่วยลดความเหนียวของเสมหะ สามารถขับออกได้ง่ายขึ้นอีกทั้งยังป้องกันภาวะขาดน้ำ จากการสูญเสียน้ำไปทางลมหายใจเมื่อมีอาการหอบเหนื่อยและไอ^{3,4,9} การใช้เทคนิคการไออย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ที่ช่วยให้ผู้ป่วยได้ขับเสมหะเพื่อเปิดทางเดินหายใจให้โล่งและลดอาการหอบเหนื่อยและหายใจลำบากได้อีกด้วย^{1,3,4,9} โดยมีวิธีปฏิบัติดังนี้



- 1) ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่ผ่อนคลายอาจจะเป็นท่านั่งหรือท่าศีรษะสูง
- 2) หายใจเข้า-ออกลึก ๆ ซ้ำ ๆ 2-3 ครั้ง
- 3) สูดหายใจเข้าอย่างช้า ๆ ทางจมูกอย่างเต็มที่แล้วกลืนหายใจไว้ประมาณ 2-3 วินาที
- 4) โน้มตัวมาข้างหน้าเล็กน้อยอ้าปากกว้าง ๆ หรืออาจกดหมอนแล้วโน้มตัวไปข้างหน้า
- 5) ไอออกมาติดต่อกันประมาณ 2-3 ครั้งให้เสมหะออกมา
- 6) พักโดยการหายใจเข้า-ออกช้า ๆ เบา ๆ

คำแนะนำ ดื่มน้ำอุ่นหากไม่มีข้อจำกัดควรดื่มน้ำวันละ 2-3 ลิตรและไม่ควรไอติดต่อกันหลายครั้งเพราะทำให้หลอดลมหดเกร็งเกิดอาการหายใจลำบากได้ ดังนั้นบทบาทพยาบาลในการฝึกการไอให้เกิดประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งที่มีจำเป็นอย่างยิ่งในการขับเสมหะลดอาการหายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน^{1,4,9-11}

การบริหารการหายใจ

การบริหารการหายใจทำให้อากาศเข้าออกปอดได้มากขึ้น ควบคุมจังหวะการหายใจช้าลง ทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ฝึกการหายใจด้วยกลัมนี้อักระบังลมร่วมกับการหายใจแบบห่อปากเป่าวางมือบนหน้าท้อง ค่อย ๆ หายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ ลึก ๆ ให้รู้สึกวาท้องป่องออก จากนั้น ทำปากจุกค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ ให้รู้สึกท้องแฟบ (ทำต่อเนื่อง 5-6 ครั้ง)

ฝึกหายใจแบบห่อปากเป่า วางฝ่ามือบริเวณใต้ราวนม ทั้งสองข้างค่อย ๆ หายใจเข้าทางจมูก ซ้ำ ๆ ลึก ๆ ให้รู้สึกวาท้องป่องออก จากนั้น ทำปากจุกค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ จนรู้สึกวาท้องแฟบ

บทบาทของพยาบาลควรส่งเสริมการฝึกให้ผู้ป่วย ฝึกทำในการประกอบการบริหารการหายใจเพราะการบริหารการหายใจส่งผลให้ปอดสามารถฟื้นฟูสภาพได้ เมื่อปอดแข็งแรงมีความยืดหยุ่นดีขึ้นจะช่วยลดการหายใจลำบากและลดการหอบกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยได้^{1,4,9}

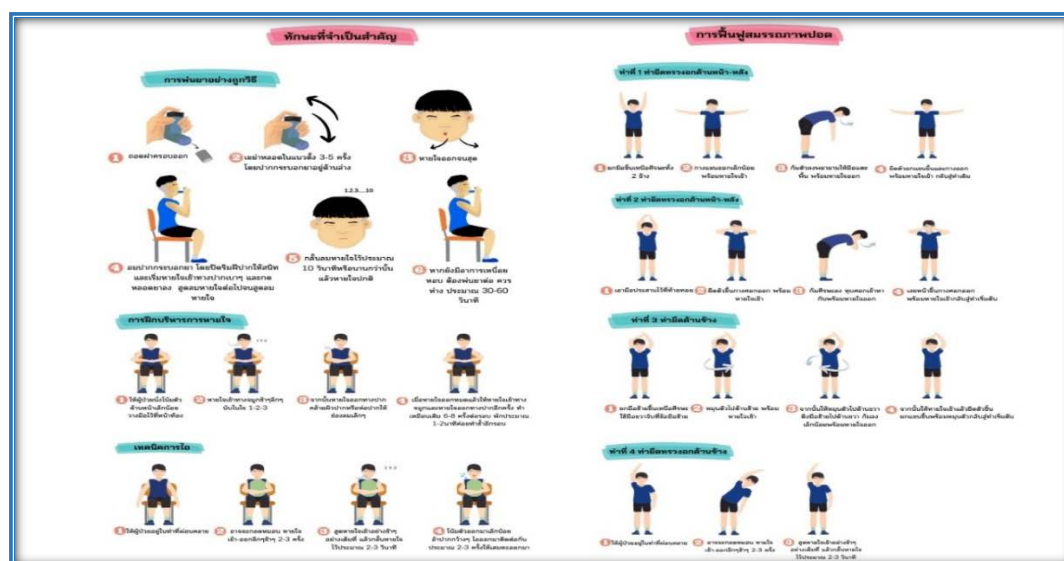
การเลือกรับประทานอาหาร

อาหารเป็นเหตุปัจจัยหนึ่งที่มีผลทำให้ผู้ป่วยสามารถเกิดอาการหอบกำเริบเฉียบพลันได้ ดังนั้นผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงอาหาร เช่น ทุเรียน ถั่วลิสง แตงโม กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก ข้าวโพด แตงกวา หอมใหญ่ พริกไทย อาหารทอด ข้าวเหนียว น้ำอัดลม อาหารรสจัด อาหารหวานมัน แอลกอฮอล์ เป็นต้น เนื่องจากอาหารดังกล่าวทำให้เกิดแก๊ส จะทำให้ผู้ป่วยต้องอดสูดส่งผลให้หายใจลำบากและหอบกำเริบเฉียบพลันได้ และการรับประทานอาหารผู้ป่วยควรรับประทานอาหารในปริมาณที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารในปริมาณมากในแต่ละมื้อและควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารมื้อใหญ่ ปรับให้เป็นอาหารมื้อเล็ก ๆ เพื่อลดการรับประทานอาหารที่แน่นจนเกินไปและแบ่งอาหารให้เป็นวันละ 5-6 มื้อประเภทอาหารควรเป็นอาหารอ่อนที่ง่ายต่อการกลืนและการบ่งถ่าย เพราะจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากและมีอาการหอบกำเริบเฉียบพลันได้ บทบาทพยาบาลควรให้ความรู้เรื่องอาหารกับผู้ป่วยและประเภทของอาหารที่ผู้ป่วยควรรับประทานพร้อมกับยกตัวอย่างอาหารที่ควรรับประทานในการเป็นตัวเลือกสำหรับผู้ป่วย⁴⁻⁹

บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมการฟื้นฟูที่ถูกต้องและเหมาะสมเพราะการฟื้นฟูที่ถูกต้องผู้ป่วยลดอาการหายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลันได้^{1,2,4,9} ผู้เขียนสร้างสื่อด้วยตนเองเป็น one page โดยใช้ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ในการวาดภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถทบทวนข้อความรู้และปฏิบัติตามได้ ประกอบไปด้วย สื่อความรู้ 2 ชุด ได้แก่ 8 เรื่องในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ การฟื้นฟูที่ถูกวิธี เทคนิคการหายใจ และการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด^{1-4,9}



ภาพที่ 2 ข้อความรู้ 8 เรื่องในการจัดการอาการหอบกำเริบเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง^{1,3,4,9}



ภาพที่ 3 ทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ การฟื้นฟูที่ถูกต้อง เทคนิคการหายใจ และการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด^{1-4,9}

การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

หลังจากที่พยาบาลได้ให้ความรู้และทักษะ 8 เรื่อง แล้ว ควรมีการติดตามประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล เช่น อาการหอบกำเริบเฉียบพลัน การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน อัตราการใส่ท่อช่วยหายใจ อัตราการตาย ค่าใช้จ่ายของการรักษา คุณภาพชีวิต และการชะลอการดำเนินการของโรค เป็นต้น

ดังนั้น การใช้ self-management ในการจัดการอาการดังกล่าวกับผู้ป่วย หอบกำเริบ สามารถลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำในโรงพยาบาลได้¹¹⁻¹⁴



บทสรุป

บทบาทของพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการป้องกันและการจัดการอาการหายใจลำบากและอาการหอบกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง ในการดูแลผู้ป่วยพร้อมกับใช้ความเชี่ยวชาญชำนาญ เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อนมาก การปฏิบัติการพยาบาลจึงใช้การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการดูแลผู้ป่วยให้ครอบคลุม รวมไปถึงการประเมินผู้ป่วยแบบสมบูรณ์และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะ 8 เรื่อง ได้แก่ 1) การหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น 2) การจัดการอารมณ์ 3) การออกกำลังการที่ถูกต้องเหมาะสม 4) การสรงนพพลังงาน 5) การฟื้นฟูที่ถูกต้องและการมาตรวจตามแพทย์นัด 6) การฝึกการไออย่างมีประสิทธิภาพ 7) การบริหารการหายใจ และ 8) การเลือกรับประทานอาหาร ในระยะการดูแลต่อเนื่องในภาวะอาการคงที่ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยร่วมกับสหวิชาชีพ เพื่อผลลัพธ์ทางการพยาบาลคือ ลดอาการหอบกำเริบเฉียบพลัน ลดการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจ ลดอัตราการตาย ลดค่าใช้จ่ายของการรักษา พร้อมกับชะลอการดำเนินการของโรคเพิ่มขึ้นของผู้ป่วย

References

1. World Health organization. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) [Internet]. [cited 2024 Oct 23]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))
2. COPD Thai-guideline. Bangkok: Thoracic Society of Thailand under Royal Patronage; 2023. (in Thai)
3. Wangsom A. Dyspnea management in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 2016;27(1):2-12. (in Thai)
4. Putti S. The effects of the Isan language video learning media on knowledge and skills to manage acute exacerbation in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Journal of Nursing Science and Health. 2020;43(3):84-96. (in Thai)
5. Wachirawat W. Effects of a self-management support program in patients with chronic obstructive pulmonary disease on knowledge, self-management behaviors, dyspnea, and lung function. Chon Buri: Burapha university; 2015. (in Thai)
6. Press VG, Kelly CA, Kim JJ, White SR, Meltzer DO, Arora VM. Virtual Teach-To-Goal™ Adaptive Learning of Inhaler Technique for Inpatients with Asthma or COPD. J Allergy Clin Immunol Pract. 2017;5(4):1032-9.
7. Rodkantuk E, Hirunchunha S, Petsirasan R. Acute exacerbation symptoms among patients with chronic obstructive pulmonary disease, Triggering Factors, and Management Strategies. Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences. 2017 Jun 30;37(2):1-13. (In Thai)
8. Tantalankul S, Isarangura P, Fongkerd S. Self-care to Enhance Quality of Life in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Boromarajonani College of nursing, Uttaradit journal. 2020;9(2):140-51. (in Thai)
9. Putti S, Kongkasem P. The development of education and skill on behavior to prevent acute exacerbation and readmit 28 days in patients with chronic obstructive pulmonary disease in a hospital. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2024;25(1):402-12. (in Thai)



10. Worawichianwong S, Siripitayakunkit A, Kanogsunthornrat N. Effect of promoting self-care ability program on knowledge and self-care behavior of chronic obstructive pulmonary disease patients with recurrent acute exacerbation. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2021;22(1):226-34. (in Thai)
11. Schrijver J, Lenferink A, Brusse-Keizer M, Zwerink M, van der Valk PD, van der Palen J, et al. Self-management interventions for people with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2022;1(1):CD002990.
12. Yadav UN, Lloyd J, Hosseinzadeh H, Baral KP, Bhatta N, Harris MF. Self-management practice, associated factors and its relationship with health literacy and patient activation among multi-morbid COPD patients from rural Nepal. *BMC Public Health*. 2020;20(1):300.
13. Jolly K, Sidhu MS, Hewitt CA, Coventry PA, Daley A, Jordan R, et al. Self-management of patients with mild COPD in primary care: randomised controlled trial. *BMJ*. 2018;361:k2241.
14. Freedman N. Reducing COPD Readmissions: Strategies for the Pulmonologist to Improve Outcomes. *CHEST*. 2019;156(4):802–7.
15. Drugs. How to Use A Metered-Dose Inhaler and a Spacer - What You Need to Know [Internet]. [cited 2024 Nov 7]. Available from: <https://www.drugs.com/cg/how-to-use-a-metered-dose-inhaler-and-a-spacer.html>



ผลของการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณีและ การจัดการรายกรณีอย่างเดี่ยวต่อระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

สุภาพ อิมอ้วน พย.ม.¹ แพรว โคตรฉิน พบ.,ว.ว.²

สาร พลงษ์ พย.ม.³ ฐปนวงศ์ มิตรสูงเนิน พบ.,ว.ว.⁴

สุณี เลิศสินอุดม อภ.⁵ นิภา อุดรจรัส พย.ม.⁶

(วันรับบทความ: 30 กรกฎาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 25 ตุลาคม พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณีและการจัดการรายกรณีอย่างเดี่ยวต่อระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 26 คน ได้จากการสุ่มอย่างมีขั้นตอนแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและทดลอง กลุ่มละ 13 คน กลุ่มทดลองใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณีผ่านแพลตฟอร์ม Telehealth Thailand กลุ่มควบคุมใช้การจัดการรายกรณีอย่างเดี่ยว ทั้งสองกลุ่มทำการวัดความดันโลหิตในช่วงเวลาเช้าและก่อนนอนเป็นเวลา 7 วันติดกันทุก 4 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองส่งข้อมูลให้ผู้วิจัยและได้รับข้อมูลสะท้อนกลับอย่างต่อเนื่อง กลุ่มควบคุมไม่ส่งข้อมูล สัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองพบแพทย์ออนไลน์ กลุ่มควบคุมพบแพทย์ตามนัดที่โรงพยาบาล สัปดาห์ที่ 24 ทั้งสองกลุ่มพบแพทย์ที่โรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตระหว่างสองกลุ่มสัปดาห์ที่ 1 และ 24 ใช้สถิติทดสอบ t-test เพื่อวัดความแตกต่าง และใช้ repeated measures ANOVA เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

ผลการวิจัยพบว่า ระดับความดันโลหิตในทั้งสองกลุ่มลดลงตามเป้าหมาย แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($p > .05$) ในขณะที่แนวโน้มของความดันโลหิตของทั้งสองกลุ่มมีการลดลงอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: ความดันโลหิตสูง ระบบดูแลสุขภาพทางไกล การจัดการรายกรณี

แหล่งทุนสนับสนุน ทุนวิจัยจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (เลขที่โครงการ RR67006)

¹พยาบาลเชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³พยาบาลชำนาญการ งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

⁵รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

⁶พยาบาลชำนาญการ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: supimo@kku.ac.th Tel: 0815459066



The Effects of Implementing a Telehealth System Combined with Case Management Versus Case Management Alone on Blood Pressure Levels in Hypertensive Patients

Supap Imoun M.N.S.¹ Praew Kotruchin M.D.²
Sathorn Ponpong M.N.S.³ Thapanawong Mitsungrern M.D.⁴
Sunee Lertsinudom BCP.⁵ Nipa Udonjarut M.N.S.⁶

(Received Date: July 30, 2024, Revised Date: October 25, 2024, Accepted Date: November 1, 2024)

Abstract

This quasi-experimental research aimed to compare the effects of implementing a telehealth system combined with case management versus case management alone on blood pressure levels in hypertensive patients at Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, from June 2023 to April 2024. The sample consisted of 26 hypertensive patients who were divided into a control group and a treatment group with 13 patients in each group. The treatment group used a telehealth system combined with case management through the Telehealth Thailand platform, while the control group received only case management. Both groups measured their blood pressure every morning and evening for seven consecutive days out of every four-week period. The treatment group submitted their data to the researchers routinely and received continuous feedback, while the control group did not submit any data. At week 12, the treatment group had an online consultation with a physician, while the control group visited the hospital as scheduled. Both groups met with a physician at the hospital at week 24. Data were analyzed to compare the average blood pressure levels between the two groups at weeks 1 and 24 using t-test to assess differences and repeated measures ANOVAs to analyze trends over different time points.

The research results revealed that the blood pressure levels in both groups decreased as expected, but there was no statistically significant difference between the experimental and control groups ($p > .05$). However, the trend in blood pressure decrease continued consistently in both groups.

Keywords: hypertension, telehealth, case management

This study was granted by Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand (Grant Number RR67006)

¹Senior Professional level and Diplome, Thai Board of Advanced Practice in Medical-Surgical Nurse,
Accident and Emergency Nursing Department, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

²Emergency Medicine physician, Emergency Medicine Department, Faculty of Medicine, Khon Kaen University.

³Registered Nurse Accident and Emergency Department, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University.

⁴Emergency Medicine physician, Emergency Medicine Department, Faculty of Medicine, Khon Kaen University.

⁵Associated Professor, Faculty of Pharmaceutical Science, Khon Kaen University

⁶Registered Nurse and Diplome, Thai Board of Advanced Practice in Medical-Surgical Nurse,
Accident and Emergency Nursing Department, Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

¹Corresponding author Email: supimo@kku.ac.th Tel: 0815459066



บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักที่นำไปสู่การเกิดภาวะหัวใจวาย โรคหลอดเลือดสมอง และภาวะไตวายเรื้อรัง การควบคุมความดันโลหิตไม่อาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้^{1,2} จากการสำรวจสุขภาพของคนไทยทั่วประเทศ พบว่า จำนวนผู้ป่วยในโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ปี พ.ศ. 2563-2565 จำนวน 6,086,129, 6,158,711 และ 6,551,698 คน ตามลำดับ³ สำหรับสถิติของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี พ.ศ.2563-2565 จำนวน 28,103, 27,311 และ 28,622 คน ตามลำดับ⁴ เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤตที่ได้รับการรักษาในคลินิกความดันโลหิตสูงวิกฤต งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ปี พ.ศ. 2563-2565 จำนวน 347, 427 และ 406 คน และมาติดตามนัด 863, 868 และ 1,040 ครั้ง ตามลำดับ⁵ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มสูงขึ้น การเกิดภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤตมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน แนวทางการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตได้และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาตรฐานเป็นการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต² คลินิกความดันโลหิตสูงวิกฤตมีการปฏิบัติตามแนวทางการรักษาตามมาตรฐาน มีการให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้นำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีการนำบำบัดเสริมการรักษามาใช้ จากการติดตามผลลัพธ์การดูแล พบว่า การควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายลดลงมีแนวโน้ม ปี พ.ศ. 2561- 2565 เท่ากับร้อยละ 63.34, 64.70, 56.38, 41.09 และ 43.85 ตามลำดับ⁵ ทีมผู้วิจัยนำข้อมูลมาทบทวนพบว่า จากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2563 เป็นต้นมา โรงพยาบาลมีนโยบายลดจำนวนผู้ป่วยเข้ารับบริการในโรงพยาบาล มีการนำระบบส่งยาไปที่บ้านมาใช้ จากการสังเกตเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย คลินิกความดันโลหิตสูงวิกฤต พบว่า โทรศัพท์เลื่อนนัดเพิ่มขึ้น ปี พ.ศ. 2564 , 2565 คิดเป็นร้อยละ 16.70 และ 18.66 มาตรวจไม่ตรงวันนัดเพราะยาหมดหรือใกล้จะหมด ปี พ.ศ. 2564,2565 คิดเป็นร้อยละ 6.90 และ 7.70 ขาดยาลดความดันโลหิตเพราะยาหมดเนื่องจากไม่มาตรวจตามนัดปี พ.ศ. 2564, 2565 คิดเป็นร้อยละ 2.80 และ 3.10 ผลกระทบจากการเลื่อนนัด พยาบาลต้องมีการงานเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็นในการรับโทรศัพท์ ทำเลื่อนนัดและแจ้งให้แก้ไขวันนัดในใบนัดเดิมการมาตรวจไม่ตรงตามวันนัดเดิมทำให้จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากจำนวนที่นัดตามปกติ เพิ่มความแออัดในห้องตรวจ จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่เลื่อนนัดหรือมาตรวจไม่ตรงวันนัดมาจากหลายสาเหตุ เช่น วันนัดมีการกิจเร่งด่วน ไม่มีคนพามาโรงพยาบาล และกลัวติดโรคโควิด 19 เป็นต้น³ จากปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้น จำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง จากการศึกษาทางวิชาการ พบว่า ระบบดูแลสุขภาพทางไกลและการจัดการรายการณีสถานสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁶⁻⁸ แต่การใช้เทคโนโลยีดังกล่าวยังมีข้อจำกัดในบริบทของประเทศไทย การวิจัยนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อศึกษาผลของการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายการณีสถานต่อการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพื่อนำผลการศึกษามาพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

คำถามการวิจัย

ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยที่ใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายการณีสถานและผู้ป่วยที่ได้รับการจัดการรายการณีสถานอย่างเดียวแตกต่างกันหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายการณีสถานและการจัดการรายการณีสถานอย่างเดียวต่อระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

สมมติฐานการวิจัย

ระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยที่ใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายการณีสถานแตกต่างจากผู้ป่วยที่ใช้การจัดการรายการณีสถานอย่างเดียว



กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยนำกรอบแนวคิดการจัดการรายกรณีมาใช้ในการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงแต่ละรายให้ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องจากสาขาวิชาชีพ สามารถตอบสนองความคาดหวังและความต้องการของผู้ป่วยที่ครอบคลุมองค์รวมผู้ป่วย ควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายโดยใช้แนวคิดการจัดการรายกรณีของ Powell & Tahan⁶ ประกอบด้วย การคัดเลือกผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน การประเมินสุขภาพและระบุปัญหาของผู้ป่วย การพัฒนาแผนการดูแลการดำเนินการตามแผนการดูแลการติดตาม ประเมินผล และการติดตามผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง นำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยคัดเลือกผู้ป่วยที่มีประวัติความดันโลหิตสูงวิกฤต คลินิกความดันโลหิตสูงวิกฤต โรงพยาบาลศรีนครินทร์คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหากควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมาย เช่น เกิดโรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจและไตวาย เป็นต้น เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง พยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นผู้รวบรวม ข้อมูลภาวะสุขภาพของผู้ป่วยจากการประเมินของสาขาวิชาชีพ ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยเพิ่มเติมที่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิตและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม สรุปปัญหาของผู้ป่วยจากที่รวบรวมได้ ประสานงานกับทีมสหสาขาและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกันให้สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยเฉพาะราย โดยผู้ป่วยทุกรายได้รับการให้ความรู้จากพยาบาลผู้จัดการรายกรณี เกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการจัดการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การคำนวณปริมาณโซเดียมในอาหารในแต่ละวัน การวัดความดันโลหิตที่บ้านวันละ 2 เวลา คือเวลาเช้าและก่อนนอน การบันทึกและการใช้ประโยชน์จากค่าความดันโลหิตที่วัดประจำวัน ในการจัดการตนเองเพื่อให้ควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมาย แจ้งช่องทาง การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับผู้จัดการรายกรณีและทีมสหสาขาวิชาชีพผ่านไลน์ทางการของคลินิก สำหรับผู้ที่โทรศัพท์ไม่สามารถใช้อินเตอร์เน็ตได้ หรือไม่สะดวกในการใช้ไลน์สามารถโทรศัพท์ปรึกษาพยาบาลผู้จัดการรายกรณีได้ และผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการเดินทางมาโรงพยาบาลในวันที่มาตรวจตามนัดสามารถใช้การพบแพทย์ออนไลน์และรอรับยาที่บ้านได้ โดยผู้ป่วยต้องได้รับการโหลดแอปพลิเคชันและทดสอบการตรวจออนไลน์ในวันที่มาตรวจตามนัดในโรงพยาบาลให้มันใจก่อน ครั้งต่อไปจึงจะสามารถตรวจออนไลน์ได้ หลังการดำเนินการตามแผนการดูแลที่วางไว้มีการติดตามประเมินผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องว่าหลังการดำเนินกิจกรรมผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายหรือไม่ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น นำข้อมูลมาแก้ไขปรับปรุงแผนการดูแลให้ดีขึ้น นำสู่การปฏิบัติและประเมินผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมาย

ระบบดูแลสุขภาพทางไกล (Telehealth system) เป็นการให้บริการดูแลสุขภาพผู้ป่วยผ่านแพลตฟอร์มTelehealth Region 7 ร่วมกับไลน์ทางการของคลินิกความดันโลหิตสูงวิกฤตชื่อ ความดันโลหิตสูงทางไกลเป็นไลน์ทางการ (Line official) ใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือที่มีอินเทอร์เน็ต เป็นเครื่องมือที่ผู้จัดการรายกรณีมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ใช้ในการติดตามความดันโลหิต โดยอาสาสมัครกลุ่มทดลองส่งข้อมูลความดันโลหิตที่บ้านให้ผู้วิจัยทางไลน์ความดันโลหิตสูงทางไกล ผู้วิจัยให้ข้อมูลสะท้อนกลับ หากระดับความดันโลหิตมีความผิดปกติพยาบาลผู้จัดการรายกรณีร่วมกันค้นหาสาเหตุและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน การปฏิบัติตามคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จะช่วยให้อาสาสมัครควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมาย และใช้เป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการที่สะดวกและรวดเร็ว และแพลตฟอร์มTelehealth Region 7 ใช้สำหรับวันตรวจตามนัดออนไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือของอาสาสมัคร สามารถมองเห็นใบหน้า ได้ยินเสียง และเห็นสิ่งแวดล้อมทั้งอาสาสมัครและผู้วิจัย โดยอาสาสมัครไม่ต้องมาโรงพยาบาล อาสาสมัครทุกคนได้รับการสอนการใช้แพลตฟอร์มและฝึกปฏิบัติจนสามารถปฏิบัติได้จริง หากระบบขัดข้องแก้ไขโดยใช้ไลน์ทางการความดันโลหิตสูงทางไกลแทน สัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองตรวจตามนัดออนไลน์ รอรับยาและใบนัดที่บ้าน เมื่อได้รับยาให้ตรวจสอบความถูกต้องและถ่ายรูปส่งข้อมูลให้ผู้วิจัยทางไลน์ความดันโลหิตสูงทางไกล เป็นการตรวจสอบว่าอาสาสมัครได้รับยาและใบนัดตรวจครั้งต่อไปถูกต้อง ครบถ้วน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการรายกรณีอย่างเดียว โดยวันแรกที่เข้าร่วมวิจัยผู้วิจัยมีการประเมิน วางแผน และให้ข้อมูลต่างๆตามปัญหาเฉพาะราย ตลอดระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการวิจัย อาสาสมัครวัดความดันโลหิตที่บ้าน ไม่ต้องส่งข้อมูลความดันโลหิตให้ผู้วิจัย การศึกษาปัญหาและการมาตรวจตามนัดในโรงพยาบาลปฏิบัติเหมือนผู้ป่วยทั่วไปของคลินิก



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi experimental) เป็นการเปรียบเทียบก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม อิสระต่อกัน มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่มีประวัติได้รับการวินิจฉัยภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤตที่มาติดตามนัดในคลินิกความดันโลหิตสูงวิกฤต โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง 2 กลุ่มและเป็นอิสระต่อกัน ผู้วิจัยได้ศึกษานำร่อง ในผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คลินิกความดันโลหิตสูงวิกฤต โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จำนวน 20 ราย พบว่า กลุ่มที่ได้รับการรักษาตามมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกเปลี่ยนแปลง ระหว่างสัปดาห์สุดท้าย - สัปดาห์แรก เท่ากับ 13.8 มิลลิเมตรปรอท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 22.97 กลุ่มที่ใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณี พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกเปลี่ยนแปลง ระหว่างสัปดาห์สุดท้าย-สัปดาห์แรก เท่ากับ -14.8 มิลลิเมตรปรอท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 18.70

n1	ขนาดตัวอย่างกลุ่มควบคุม
n2	ขนาดตัวอย่างกลุ่มทดลอง
n2/n1	1.00
α (Alpha)	ระดับนัยสำคัญกำหนดให้เท่ากับ 0.05
1- β (power)	อำนาจการทดสอบ กำหนดให้เท่ากับ 90%
m ₁	ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกเปลี่ยนแปลงในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษาตามปกติ เท่ากับ 13.8
m ₂	ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่เปลี่ยนแปลงในผู้ป่วยที่ใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณี เท่ากับ -14.8
sd ₁	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาตามปกติ เท่ากับ 22.97
sd ₂	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยที่ใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณี เท่ากับ 18.70

นำค่าที่ได้ไปคำนวณโดยใช้โปรแกรม n4Studies⁹ ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 11 คน เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล และการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงคำนวณเพิ่มการสูญหายร้อยละ 10 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 13 คน

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าโครงการ (Inclusion criteria) เป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงปฐมภูมิ (Essential hypertension) มีประวัติมีภาวะความดันโลหิตสูงวิกฤต รับประทานยาลดความดันโลหิตสม่ำเสมอ 3 เดือนไม่มีการปรับยา จำนวนยาที่ใช้ไม่เกิน 3 ชนิด แต่ละชนิดรับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่า 160 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ปกติ ระดับครีเอตินินในเลือด (Serum creatinine) ไม่เกิน 1.10 mg/dl สำหรับผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ค่า HbA1C <7.0 mg% อายุระหว่าง 40-79 ปี และสามารถใช้บริการดูแลสุขภาพทางไกลผ่านโทรศัพท์หรือแอปได้

เกณฑ์การคัดออกจากโครงการ (Exclusion criteria) มีปัญหาเรื่องการได้ยินและการมองเห็น

เกณฑ์การนำกลุ่มตัวอย่างออกจากการทดลอง (Withdrawal of participant criteria) ขณะเข้าร่วมโครงการมีอาการเจ็บหน้าอกทันที อาจเจ็บร้าวไปที่แขนหรือไหล่ ใจสั่น และมีอาการของโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ได้แก่ อาการปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาชาหรืออ่อนแรง สูญเสียความจำทันที และกลุ่มตัวอย่างขอออกจากการทดลอง

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 13 คน



การป้องกันการเกิดอันตรายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะให้คำแนะนำว่าหากกลุ่มตัวอย่างขณะอยู่ที่บ้าน หากมีอาการแน่นหน้าอก หอบเหนื่อย ตาพร่ามัวทันทีทันใด อ่อนแรงแขนขาครึ่งซีก ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด ให้ติดต่อมาที่เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัยทันที และผู้วิจัยจะทำการประสานงานกับหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency medical services: EMS) ของโรงพยาบาล เพื่อออกไปรับกลุ่มตัวอย่างมาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาล ศรีนครินทร์ หรือหากกลุ่มตัวอย่างอยู่ ณ ที่ห่างไกล แนะนำให้โทรหา 1669 เพื่อแจ้งเหตุโดยด่วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ การให้บริการดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณีผ่านแพลตฟอร์ม Telehealth Thailand แพลตฟอร์มนี้ใช้ร่วมกับไลน์ความดันโลหิตสูงทางไกล สรรสร้างโปรแกรมโดย รศ.ภญ. สุนิ เลิศสินอุดม⁷ ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้นำมาใช้ในงานวิจัยนี้แล้ว และผู้พัฒนาระบบเป็นผู้ร่วมวิจัย ในวันนัดกลุ่มทดลองไม่ต้องมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาล พบผู้วิจัยและแพทย์ผ่านแพลตฟอร์ม Telehealth Thailand ทางโทรศัพท์มือถือ หรือโอแพด ทั้งอาสาสมัครและทีมผู้วิจัยสามารถมองเห็นใบหน้าได้ยินเสียง และเห็นสิ่งแวดล้อม ซึ่งกันและกัน

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1) เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ รุ่น Omron HEM-9200T/9210T ผู้วิจัยให้ยืมเครื่องวัดความดันโลหิตทั้งสองกลุ่มให้อาสาสมัครนำเครื่องมาคืนผู้วิจัยในวันที่มาตรวจตามนัดสัปดาห์ที่ 24 หากเครื่องชำรุดหรือสูญหายให้อาสาสมัครรีบแจ้งให้ผู้วิจัยทราบทันทีที่ทราบว่าเครื่องชำรุดหรือสูญหาย แล้วผู้วิจัยจะให้ผู้ป่วยมารับเครื่องวัดความดันโลหิตเครื่องใหม่ และนำเครื่องที่ชำรุดมาเปลี่ยนเครื่องใหม่ อาสาสมัครไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

2.2) แบบบันทึกข้อมูลความดันโลหิตที่บ้านของอาสาสมัคร ให้บันทึกข้อมูลติดกัน 7 วัน สัปดาห์ที่ 1, 4, 8, 12, 16, 20 และ 24 ผู้วิจัยระบุวันที่ ที่จะวัดความดันโลหิตในแบบบันทึกจนถึงสัปดาห์ที่ 24 สำหรับกลุ่มทดลองระบุวันที่ส่งข้อมูลความดันโลหิตให้ผู้วิจัย วันพบแพทย์ทางออนไลน์สัปดาห์ที่ 12 และวันที่มาตรวจตามนัดที่โรงพยาบาลสัปดาห์ที่ 24 กลุ่มควบคุมระบุวันที่ต้องมาตรวจตามนัดที่โรงพยาบาลสัปดาห์ที่ 12 และสัปดาห์ที่ 24

2.3) แบบบันทึกข้อมูลของผู้วิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปจำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 2 ข้อมูลการมาตรวจตามนัดจำนวน 3 ข้อ และส่วนที่ 3 ข้อมูลความดันโลหิตที่บ้านจากแบบบันทึกความดันโลหิตที่บ้านของอาสาสมัคร บันทึกติดต่อกัน 7 วันทุก 4 สัปดาห์ รวมจำนวน 7 ครั้ง การบันทึกค่าความดันโลหิตหากบันทึกไม่ครบทุกวันจะถูกคัดออกจากการวิจัย และข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกันผู้วิจัยสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากอาสาสมัครเพื่อจะได้ทราบว่าเป็นการบันทึกไม่ถูกต้องหรือเป็นเพราะมีปัจจัยอื่นมากระตุ้นที่ทำให้ระดับความดันโลหิตเปลี่ยนแปลง หากการบันทึกถูกต้อง หรือมีปัจจัยอื่นมาเกี่ยวข้องจะไม่ถูกคัดออกจากการวิจัยแต่นำมาใช้ในการอภิปรายผล

3) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติรุ่น Omron HEM-9200T/9210T ได้รับรองความปลอดภัยและผ่านการทดสอบภายใต้มาตรฐาน IEC/EN 60601-1 คือมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับระบบด้านความปลอดภัยของเครื่องมือแพทย์ และผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC/EN 6061-1-2 เป็นการทดสอบการเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า มีการทดสอบความเที่ยง (Clinical validation of Home BP) โดยการวัดเทียบกับเครื่องวัดความดันโลหิตรุ่นปรอทมีค่าความแตกต่างกันไม่เกิน ± 5 มิลลิเมตรปรอท แบบบันทึกข้อมูลของอาสาสมัครและของผู้วิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) ที่มีค่าเท่ากับ 1.0

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยยึดตามประกาศเฮลซิงกิ (Helsinki Declaration) เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2566 เลขที่โครงการ HE661155 ผู้วิจัยมีเอกสารชี้แจงและขอความยินยอมจากอาสาสมัคร มีการให้ข้อมูลจนอาสาสมัครเข้าใจก่อนการลงชื่อเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ สามารถถอนตัว



จากการเข้าร่วมวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า การเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ไม่มีความเสี่ยงใด ๆ เกิดขึ้น อาสาสมัครไม่จำเป็นต้องตอบคำถามในข้อที่ทำให้รู้สึกไม่สบายใจ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลส่วนตัวใด ๆ ที่สามารถระบุตัวบุคคลได้ แบบสอบถามทั้งหมดจะถูกทำลายหลังจากการวิจัยนี้สิ้นสุดลง ข้อมูลที่บันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์จะถูกเก็บรักษาไว้เป็นเวลา 5 ปี โดยมีรหัสลับในการเข้าถึงข้อมูล ไม่มีผู้ใดสามารถเข้าถึงข้อมูลได้นอกจากคณะผู้วิจัยและนักสถิติ การเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมไม่มีผลต่อสิทธิประโยชน์อื่นใดทั้งนี้การปฏิบัติงานและการการรักษายาพยาบาล เมื่อสิ้นสุดการวิจัยผู้วิจัยได้ชักชวนให้กลุ่มควบคุมและผู้ป่วยคนอื่นที่ไม่ได้เข้าร่วมวิจัยที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี ใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณีในรอบการนัดที่ไม่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระหว่างวันที่ 28 มิถุนายน 2566 ถึงวันที่ 9 เมษายน 2567 มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังจากอาสาสมัครลงนามเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการในบทบาทพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ดังนี้

1) พยาบาลผู้จัดการรายกรณีรวบรวมข้อมูลภาวะสุขภาพของผู้ป่วยจากการประเมินของสหสาขาวิชาชีพ ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยเพิ่มเติมที่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิตและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม จากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และค่าความดันโลหิต สรุปปัญหาของผู้ป่วยจากที่รวบรวมได้

2) วางแผนการดูแลให้สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยเฉพาะราย โดยผู้ป่วยทุกรายต้องมีพื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

3) ปฏิบัติตามแผนการดูแลผู้ป่วยเฉพาะราย เกี่ยวกับพื้นฐานความรู้ที่จำเป็น ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการจัดการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การคำนวณปริมาณโซเดียมในอาหารในแต่ละวัน การวัดความดันโลหิตที่บ้านอย่างถูกต้องวันละ 2 เวลา คือเวลาเช้าและก่อนนอน การบันทึกและการใช้ประโยชน์จากค่าความดันโลหิตที่วัดประจำวัน การปฏิบัติตนเพื่อให้ควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมาย ช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับผู้จัดการรายกรณีและทีมสหสาขาวิชาชีพผ่านไลน์ทางการของคลินิก สำหรับผู้ที่โทรศัพท์ไม่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ หรือไม่สะดวกในการใช้ไลน์สามารถโทรศัพท์ปรึกษาพยาบาลผู้จัดการรายกรณีได้ และให้การดูแลเพิ่มเติมตามปัญหาผู้ป่วยเฉพาะราย ผู้วิจัยสอนวิธีการใช้เครื่องวัดความดันโลหิตจนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง การวัดความดันโลหิตทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองให้วัดตามคำแนะนำของสมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย ปีพ.ศ.2565 แนะนำให้วัดความดันโลหิตขึ้นต่ำ 7 วันติดกันก่อนพบแพทย์¹⁰ งานวิจัยนี้ผู้วิจัยให้อาสาสมัครทั้งสองกลุ่มวัดความดันโลหิต 7 วันติดกันทุก 4 สัปดาห์ คือสัปดาห์ที่ 1,4,8,16 และสัปดาห์ที่ 20 ให้วัดความดันโลหิตติดกัน 7 วันก่อนพบแพทย์คือสัปดาห์ที่ 12 ห่างจากสัปดาห์ที่ 8 จำนวน 3 สัปดาห์ และสัปดาห์ที่ 24 ห่างจากสัปดาห์ที่ 20 จำนวน 3 สัปดาห์ วัดความดันโลหิต 2 เวลา คือเวลาเช้าหลังตื่นนอนไม่เกิน 1 ชั่วโมงก่อนการรับประทานยาลดความดันโลหิต และก่อนนอน ก่อนการวัดความดันโลหิตงดการดื่มชาหรือกาแฟอย่างน้อย 30 นาที นั่งพักอย่างน้อย 5 นาที นั่งตัวตรงบนเก้าอี้หลังพิงพนัก แขนวางบนโต๊ะ วางแขนระดับเดียวกับหัวใจ เท้า 2 ข้างวางบนพื้นราบ ไม่นั่งไขว่ห้าง ไม่คุยขณะวัดความดันโลหิต และเป็นบริเวณที่เงียบสงบ ผู้วิจัยระบุวันที่จะวัดความดันโลหิต 7 วันติดกันในแบบบันทึกเมื่อวัดความดันโลหิตเสร็จให้บันทึกข้อมูลความดันโลหิตและชีพจรลงในแบบบันทึกที่ผู้วิจัยมอบให้อาสาสมัคร วัดความดันโลหิตติดกัน 7 วันรวมทั้งหมด 7 ครั้ง วันมาตรวจตามนัดนัดตัวมาด้วยเพื่อให้แพทย์และพยาบาลจะใช้ประกอบการให้ข้อมูลและการปรับยา เมื่อค่าความดันโลหิตตัวบน 160 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป หรือค่าความดันโลหิตตัวล่าง 100 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไปทั้งสองกลุ่มโทรศัพท์แจ้งผู้วิจัย เนื่องจากเป็นความดันโลหิตสูงระดับ 2 อาจเกิดความเสี่ยงสำหรับอาสาสมัคร ต้องมีการค้นหาเหตุและหาแนวทางแก้ไขหากความดันโลหิตไม่ลดเมื่อมีการแก้ไขสาเหตุแล้วหรือมีอาการผิดปกติจะมีการรายงานแพทย์เจ้าของไข้อาจมีการปรับยาหรือให้มาพบแพทย์ ขณะอยู่ที่บ้านหากอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มมีข้อสงสัยหรือมีปัญหาใด ๆ ต้องการปรึกษาผู้วิจัย สามารถพิมพ์สอบถามข้อมูลทางไลน์ความดันโลหิตสูงทางไกลได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยจะตอบคำถามไม่เกิน 12 ชั่วโมง หรือโทรศัพท์สอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อครบ 24 สัปดาห์วันพุธ ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาพบแพทย์ตามนัดที่โรงพยาบาลตามนัดปกติ พร้อมเจาะเลือดตามมาตรฐานของคลินิก และนำเครื่องวัดความดันโลหิตมาคืนผู้วิจัย



4) ประเมินผลการดูแลและการติดตามผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง เป็นการประเมินผลหลังดำเนินการกิจกรรมตามแผนการดูแลที่วางไว้ว่าผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายหรือไม่ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น นำข้อมูลมาแก้ไขปรับปรุงแผนการดูแลให้ดีขึ้น ได้แก่ การประเมินระดับความดันโลหิตประเมินจากสมุดบันทึกความดันโลหิต และประเมินตามปัญหาของผู้ป่วยเฉพาะราย หากผลลัพธ์การปฏิบัติไม่เป็นไปตามแผนการดูแลที่วางแผนไว้ โรงพยาบาลผู้จัดการรายกรณีค้นหาสาเหตุ ปัญหาและอุปสรรคร่วมกับผู้ป่วยและทีมสหสาขา วางแผนร่วมกันในการแก้ไขปัญหา นำสู่การปฏิบัติ และประเมินผล หมุนเป็นวงล้อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการเพิ่มจากที่ทั้งสองกลุ่มได้รับเหมือนกัน ดังนี้

1) ผู้วิจัยโหลดแอปพลิเคชัน Telehealth Region 7 ในโทรศัพท์มือถือของอาสาสมัคร
2) ผู้วิจัยสอนวิธีการใช้และทดสอบการใช้ระบบเสมือนวันนัดจริง ปฏิบัติจนอาสาสมัครมีความมั่นใจที่จะไปปฏิบัติจริงที่บ้าน
3) ผู้วิจัยบันทึกวันนัดในระบบ Telehealth Region 7 นัด 12 สัปดาห์ตามนัดปกติของคลินิกความดันโลหิตสูงวิกฤต วันนัดและเวลานัดจะปรากฏในแพลตฟอร์ม Telehealth Region 7 ของผู้วิจัยและอาสาสมัคร อาสาสมัครแต่ละคนเวลานัดจะไม่ตรงกัน แต่ละคนใช้เวลานัดต่างกัน 15 นาที

4) อาสาสมัครวัดความดันโลหิตที่บ้าน 7 วันติดกันตามวิธีเตรียมอาสาสมัคร และบันทึกในแบบบันทึกความดันโลหิตที่บ้านที่ผู้วิจัยระบุวันที่ไว้ให้ และให้ถ่ายรูปข้อมูลความดันโลหิตที่บ้านที่ไว้ 7 วันติดกัน ส่งข้อมูลทางไลน์ความดันโลหิตสูงทางไกล สัปดาห์ที่ 4, 8, 12, 16, 20 ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลความดันโลหิตของอาสาสมัครหากความดันโลหิตสูงเกิน 140/90 มิลลิเมตรปรอท ผู้วิจัยจะติดต่อกลับอาสาสมัครทางไลน์ความดันโลหิตสูงทางไกล หากอาสาสมัครไม่อ่านไลน์ผู้วิจัยจะติดต่ออาสาสมัครทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามสาเหตุที่ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น หากอาสาสมัครไม่สามารถบอกสาเหตุที่ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้ ผู้วิจัยจะสอบถามทีละเรื่องทีละเรื่องที่เป็นปัจจัยส่งเสริมให้ความดันโลหิตสูงขึ้น เช่น การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ บริโภคอาหารเค็ม นอนไม่หลับ เป็นต้น หาแนวทางแก้ไขร่วมกัน

5) ก่อนถึงวันนัด 1 วัน ผู้วิจัยแจ้งเตือนอาสาสมัครทางไลน์ความดันโลหิตสูงทางไกลมีนัดพบแพทย์ทางออนไลน์ในวันพรุ่งนี้ให้อาสาสมัครถ่ายรูปสมุดบันทึกความดันโลหิตประจำสัปดาห์ที่ 12 และพิมพ์ชื่อ สกุล และที่อยู่ที่จะให้โรงพยาบาลจัดส่งยาไปที่บ้าน และเข้าวันนัดให้อาสาสมัครวัดความดันโลหิตและถ่ายรูปค่าความดันโลหิตจากเครื่องวัดความดันถ่ายรูปส่งข้อมูลทางไลน์ความดันโลหิตสูงทางไกลจะเป็นค่าความดันโลหิตเข้าวันพบแพทย์

6) วันนัดผู้วิจัยเตรียมแฟ้มประวัติอาสาสมัคร บันทึกข้อมูลความดันโลหิตในแฟ้มประวัติผู้ป่วยและในระบบ Health Object ของโรงพยาบาล

7) ก่อนถึงเวลานัด 30 นาที ผู้วิจัยสอบถามความพร้อมของอาสาสมัคร และแจ้งเตือนเวลานัดพบแพทย์ทางออนไลน์อีกครั้ง

8) ถึงเวลานัดหมายผู้วิจัยเปิดระบบ Telehealth Region 7 ผ่านไอแพด ผู้วิจัยยืนยันตัวตนด้วยชื่อ สกุลและตำแหน่งพยาบาล อาสาสมัครยืนยันตัวตนด้วยชื่อ สกุลและเลขบัตรประชาชน เมื่ออาสาสมัครยืนยันตัวตนเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยกรอกรายชื่ออาสาสมัครเข้ารับบริการตามเวลานัดหมายทีละคน ผู้วิจัยกล่าวทักทายอาสาสมัคร ชักประวัติอาการผิดปกติขณะอยู่ที่บ้าน ชักประวัติความสม่ำเสมอในการรับประทานยา การบริโภคอาหารเค็มและการออกกำลังกาย และสะท้อนผลการวัดความดันโลหิตที่อาสาสมัครส่งมา ถ้าควบคุมความดันโลหิตได้ดีกล่าวชื่นชม ถ้าความดันโลหิตยังควบคุมไม่ได้ตามเป้าหมาย ผู้วิจัยจะร่วมค้นหาสาเหตุหาแนวทางแก้ไขร่วมกันกับอาสาสมัคร และให้กำลังใจในการแก้ไขสาเหตุเพื่อให้ควบคุมความดันโลหิตให้ได้ดีขึ้น

9) ผู้วิจัยรายงานข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการประเมินอาสาสมัครให้แพทย์ทราบและนำไอแพดเครื่องเดิมส่งมอบให้แพทย์ตรวจอาสาสมัครทางออนไลน์ แพทย์สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากอาสาสมัคร ส่งยา และพิมพ์ใบนัด เป็นการสิ้นสุดขั้นตอนการพบแพทย์



10) ผู้วิจัยพบทวนแผนการรักษาที่ได้รับในการตรวจตามนัดในครั้งนี้ แจ้งวันนัดและการเตรียมตรวจทางห้องปฏิบัติการในนัดรอบถัดไปที่อาสาสมัครต้องมาตรวจตามนัดในโรงพยาบาล ใบนัดและใบตรวจทางห้องปฏิบัติการจะส่งไปพร้อมกับยา ผู้วิจัยอ่านทวนเข้าใจและที่อยู่ที่จะให้จัดส่งยาไปที่บ้านและเบอร์โทรศัพท์ที่จะให้ไปรษณีย์ติดต่อเมื่อไปส่งยาที่บ้าน กระบวนการส่งยาไปที่บ้าน มีค่าใช้จ่ายเป็นค่าไปรษณีย์ ให้ชำระเมื่อได้รับยา โดยชำระกับบุรุษไปรษณีย์ที่นำส่งยาเป็นเงิน 100 บาท เมื่อได้รับยาให้ตรวจสอบความถูกต้องของยาที่ได้รับ ทั้งชนิดและจำนวน และถ่ายรูปยาที่ได้รับส่งให้ผู้วิจัยทางไลน์ความดันโลหิตสูงทางไกล แล้วกล่าวสิ้นสุดการตรวจออนไลน์

11) ผู้วิจัยนำใบส่งยา ใบนัดครั้งต่อไปพร้อมคำสั่งการเจาะเลือดตามการรักษามาตรฐานของคลินิกที่ต้องเจาะเลือดทุก 24 สัปดาห์ เข้าสู่ระบบส่งยาที่บ้านของโรงพยาบาลต่อไป

12) สัปดาห์ที่ 24 มาพบแพทย์ตามนัดที่โรงพยาบาลตามนัดปกติ พร้อมเจาะเลือดตามมาตรฐานของคลินิก นำเครื่องวัดความดันโลหิตและแบบบันทึกความดันโลหิตมาคืนผู้วิจัย

กลุ่มควบคุม

1) อาสาสมัครวัดความดันโลหิตที่บ้าน 7 วันติดกันตามวิธีเตรียมอาสาสมัคร และบันทึกในแบบบันทึกความดันโลหิตที่บ้านที่ผู้วิจัยระบุวันที่ไว้ให้ สัปดาห์ที่ 4,8,12,16,20 และ 24 ไม่ต้องส่งข้อมูลทางไลน์ความดันโลหิตสูงทางไกล

2) หากความดันโลหิตซิสโตลิก 160 มิลลิเมตรปรอท หรือความดันโลหิตไดแอสโตลิก 100 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไปซึ่งเป็นความดันโลหิตสูงระดับ 2 จะบ่งบอกว่าผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตไม่ได้จะต้องรับสาเหตุและหาแนวทางแก้ไข หากปล่อยไว้รออาสาสมัครมาตรวจตามนัดในสัปดาห์ที่ 12 และสัปดาห์ที่ 24 อาจเกิดความไม่ปลอดภัยได้ ดังนั้นอาสาสมัครต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบทางไลน์ความดันโลหิตสูงทางไลน์หรือทางโทรศัพท์ ผู้วิจัยสอบถามสาเหตุที่ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น หากอาสาสมัครไม่สามารถบอกสาเหตุที่ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้ ผู้วิจัยจะสอบถามถึงละเอียดยุทธศาสตร์ที่เป็นปัจจัยส่งเสริมให้ความดันโลหิตสูงขึ้น เช่น การรับประทานอาหารไม่สม่ำเสมอ บริโภคอาหารเค็ม นอนไม่หลับ เป็นต้น และหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน เมื่อค้นหสาเหตุแล้วไม่พบความผิดปกติ ผู้วิจัยจะรายงานแพทย์และนัดผู้ป่วยมาพบแพทย์ก่อนนัดในสัปดาห์ถัดไป

3) หากอาสาสมัครมีข้อสงสัยหรือต้องการปรึกษาปัญหา สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลาทางไลน์ความดันโลหิตสูงทางไกลหรือทางโทรศัพท์ ผู้วิจัยจะให้คำปรึกษาตามปัญหาของผู้ป่วยเฉพาะราย หากเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสหสาขาวิชาชีพอื่น ผู้วิจัยจะประสานทีมร่วมดูแลเพื่อให้คำปรึกษาแก่อาสาสมัคร

4) สัปดาห์ที่ 24 มาพบแพทย์ตามนัดที่โรงพยาบาลตามนัดปกติ พร้อมเจาะเลือดตามมาตรฐานของคลินิก นำเครื่องวัดความดันโลหิตและแบบบันทึกความดันโลหิตมาคืนผู้วิจัย

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้วิจัย มีดังนี้

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปในวันที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ในห้องที่ปิดมิดชิด

2) ข้อมูลความดันโลหิตผู้วิจัยคัดลอกจากแบบบันทึกข้อมูลความดันโลหิตที่บ้านของอาสาสมัครที่นำมาด้วยในวันที่มาตรวจตามนัดที่โรงพยาบาลสัปดาห์ที่ 12 และสัปดาห์ที่ 24 ผู้วิจัยนำข้อมูลความดันโลหิตที่บ้านที่ต่อเนื่อง 7 วันมาหาค่าเฉลี่ยจะเป็นข้อมูล สัปดาห์ 1-4-8-12-16-20-24

3) ข้อมูลการตรวจตามนัด ผู้วิจัยตรวจสอบจากใบนัด และการโทรศัพท์มาเตือนนัดกับพยาบาลหรือแพทย์ประจำคลินิกความดันโลหิตสูงวิกฤต

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปในวันที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ในห้องที่ปิดมิดชิด

2) ข้อมูลความดันโลหิตผู้วิจัยคัดลอกค่าที่อาสาสมัครถ่ายรูปส่งทางไลน์ความดันโลหิตสูงทางไกล ส่วนสัปดาห์ที่ 24 คัดลอกจากแบบบันทึกความดันโลหิตที่บ้านที่อาสาสมัครนำมาโรงพยาบาลในวันที่มาตรวจตามนัด ผู้วิจัยนำข้อมูลความดันโลหิตที่บ้านที่ต่อเนื่อง 7 วันมาหาค่าเฉลี่ยจะเป็นข้อมูลสัปดาห์ที่ 1-4-8-12-16-20-24

3) ข้อมูลการตรวจตามนัดทำเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม



การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA version 18.0 ซึ่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้ กำหนดระดับนัยสำคัญในการทดสอบที่ระดับ .05 โดยข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ใช้การแจกแจงความถี่และร้อยละ ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลที่เป็นข้อมูลกลุ่ม (Categorical Data) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-square หรือ Fisher-exact test (ในกรณีที่ expected frequency ต่ำกว่าร้อยละ 5 และไม่เกินร้อยละ 20 ของเซลล์ทั้งหมด) การเปรียบเทียบความแตกต่างของเฉลี่ยระดับความดันโลหิตภายในกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง ที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน ใช้สถิติ Paired t-test ระหว่างกลุ่มทดลองและควบคุม ที่เป็นอิสระต่อกันใช้สถิติ Independent t-test และความแตกต่างของแนวโน้มค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงของ 7 ช่วงเวลา (ความดันโลหิตเฉลี่ยของสัปดาห์ที่ 1, 4, 8, 12, 16, 18, 24 โดยได้จากค่าเฉลี่ยตลอด 7 วันของสัปดาห์นั้น ๆ) โดยใช้สถิติ Repeated measures ANOVA

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 13 คน อยู่จนสิ้นสุดการศึกษาทุกคน มีการเปรียบเทียบคุณสมบัติความใกล้เคียงกันของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มโดยการทดสอบ Chi-square test และ Fisher's exact test คุณสมบัติทั่วไปของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุเฉลี่ย 60 ปี สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และสิทธิการรักษา (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 คุณสมบัติทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n=13)		กลุ่มทดลอง (n=13)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
หญิง	5	38.50	2	15.40	0.378 ^b
ชาย	8	61.50	11	84.60	
อายุ (Mean = 60 ปี)					
น้อยกว่า 60 ปี	6	46.20	8	61.50	0.431 ^a
มากกว่า 60 ปี	7	53.80	5	38.50	
สถานะภาพสมรส					
โสด	2	15.40	6	46.20	0.097 ^b
คู่	11	84.60	6	46.20	
หม้าย/หย่า/ร้าง	0	0	1	7.60	
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	1	7.70	5	38.50	0.073 ^b
มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0	1	7.70	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	12	92.30	7	53.80	
อาชีพ					
เกษตรกร	0	0	1	7.70	0.151 ^b
รับราชการ/อปท	11	84.60	6	46.20	
ค้าขาย	0	0	2	15.40	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	2	15.40	4	30.70	
สิทธิการรักษาพยาบาล					
จ่ายตรง	8	61.50	8	61.50	0.720 ^b
บัตรทอง	0	0	1	7.70	
ประกันสังคม	4	30.80	2	15.40	
จ่ายเอง	1	7.70	2	15.40	

^a = Chi-square test, ^b = Fisher's exact test, $p > .05$



1) เปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณี (ภายในกลุ่ม)

ผลการวิเคราะห์ พบว่า หลังการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณีซิสโทลิก ลดลงเฉลี่ย 6.53 มิลลิเมตรปรอทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$, 95% CI 1.6 to 11.46) ความดันโลหิตไดแอสโทลิกลดลงเฉลี่ย 1.76 มิลลิเมตรปรอทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$, 95% CI 0.02 to 3.51) ส่วนกลุ่มควบคุมระดับความดันโลหิตซิสโทลิกและไดแอสโทลิก สัปดาห์แรกและสัปดาห์ที่ 24 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณี (ภายในกลุ่ม)

Blood Pressure (Home)	กลุ่มทดลอง (n=13)					กลุ่มควบคุม (n=13)				
	ก่อน	หลัง	Mean difference	p value	95%CI	ก่อน	หลัง	Mean difference	p-value	95%CI
SBP	130.30 ± 8.45	123.76 ± 7.81	6.53 ± 8.15	.013	1.6 to 11.46	127.07 ± 11.42	124.00 ± 8.87	3.00 ± 9.72	.28	-2.8 to 8.87
DBP	77.84 ± 6.75	76.07 ± 5.39	1.76 ± 2.89	.04	0.02 to 3.51	77.76 ± 10.93	76.69 ± 9.74	1.07 ± 5.33	.48	-2.14 to 4.29

2) เปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณี (ระหว่างกลุ่ม)

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผลต่างของระดับความดันโลหิตซิสโทลิก ก่อนและหลังการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณีไม่แตกต่างกันกับกลุ่มควบคุมที่มาตรวจตามนัดในโรงพยาบาล ($p > .05$, 95% CI -7.07 to 6.45) และผลต่างของระดับความดันโลหิตไดแอสโทลิก ก่อนและหลังการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณีไม่แตกต่างกันกับกลุ่มควบคุมที่มาตรวจตามนัดในโรงพยาบาล ($p > .05$, 95% CI -6.98 to 5.75) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณี (ระหว่างกลุ่ม)

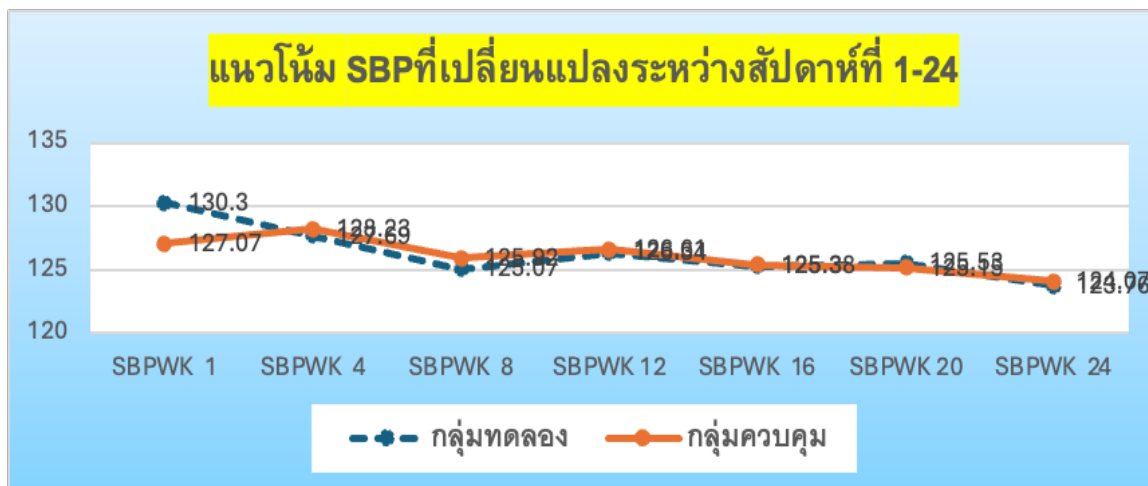
Home Blood Pressure (mmHg)		กลุ่มทดลอง (n=13)	กลุ่มควบคุม (n=13)	Mean difference	p-value	95%CI
SBP	ก่อน	130.30 $\pm$ 8.45	127.07 $\pm$ 11.42	3.32 $\pm$ 9.98	.42	-4.9 to 11.36
	หลัง	123.76 $\pm$ 7.78	124.07 $\pm$ 8.87	0.30 $\pm$ 8.19	.92	-7.07 to 6.45
DBP	ก่อน	77.84 $\pm$ 6.75	77.76 $\pm$ 10.93	0.07 $\pm$ 8.89	.98	37.27 to 7.43
	หลัง	77.07 $\pm$ 5.39	76.69 $\pm$ 9.74	0.61 $\pm$ 7.72	.84	-6.98 to 5.75

3) แนวโน้มค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงจากการติดตามการวัดความดันโลหิตที่บ้าน

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโทลิกในกลุ่มทดลอง ใน 7 ช่วงเวลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .006$) โดยที่ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตค่อย ๆ ลดลงในสัปดาห์ที่ 1 และ 4 ลดลงมากสัปดาห์ที่ 8 การลดลงเริ่มคงที่ในสัปดาห์ที่ 12 ถึง 16 และลดลงมากที่สุดสัปดาห์ที่ 24 ส่วนกลุ่มควบคุมค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโทลิกลดลงไม่แตกต่างกัน ($p = .425$) และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโทลิก 7 ช่วงเวลาในกลุ่มทดลองและควบคุมไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p = .549$ และ .845 ตามลำดับ)

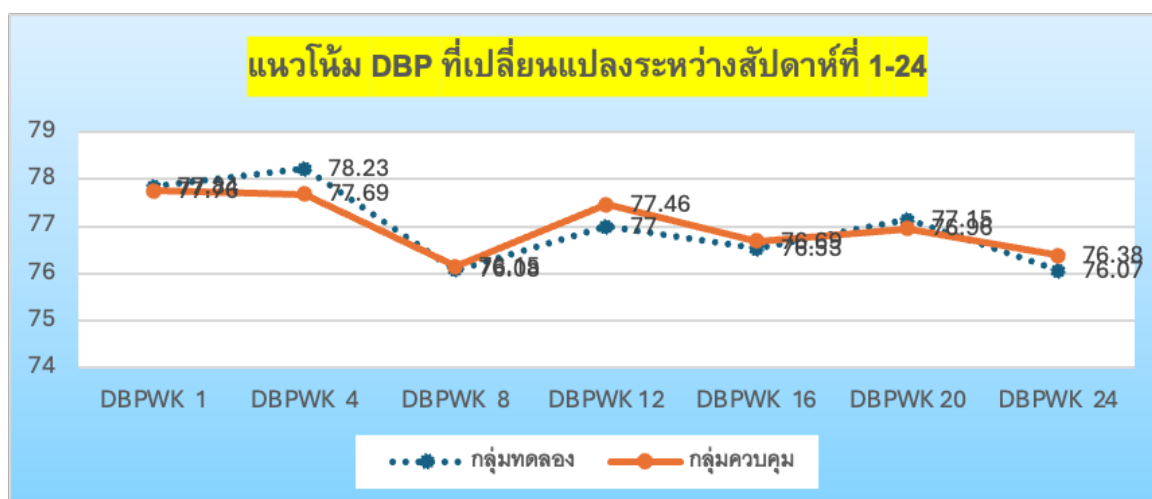


โดยที่สัปดาห์แรกค่าความดันโลหิตไดแอสโทลิกไม่แตกต่างกัน สัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองความดันโลหิตไดแอสโทลิกเพิ่มขึ้นเล็กน้อย สัปดาห์ที่ 8 ทั้งสองกลุ่มระดับความดันโลหิตไดแอสโทลิกลดลงอย่างชัดเจน ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 8 เป็นต้นไป ระดับความดันโลหิตลดลง 4 สัปดาห์ และเพิ่มขึ้น 4 สัปดาห์ สลับกันไปจนถึงสัปดาห์ที่ 24 (ภาพที่ 1,2)



หมายเหตุ SBPWK ย่อมาจาก systolic blood pressure week (ความดันโลหิตซิสโตลิกสัปดาห์ที่)

ภาพที่ 1 แนวโน้มการลดลงของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



หมายเหตุ DBPWK ย่อมาจาก diastolic blood pressure week (ความดันโลหิตไดแอสโทลิกสัปดาห์ที่)

ภาพที่ 2 แนวโน้มการลดลงของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโทลิกในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) เปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณี (ภายในกลุ่ม) ผลการวิเคราะห์ พบว่า หลังการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณี ความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงเฉลี่ย 6.53 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตไดแอสโทลิกลดลงเฉลี่ย 1.76 มิลลิเมตรปรอท ส่วนกลุ่มควบคุมระดับความดันโลหิตลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Citoni และคณะ¹¹ ที่พบว่า การนําระบบดูแลสุขภาพทางไกลที่ดำเนินการโดยพยาบาลช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตได้ดีขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ Lu และคณะ¹² ที่พบว่า การใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการ



การจัดการรายกรณีในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ประเทศไต้หวัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 52 ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงเฉลี่ย 22.10 มิลลิเมตรปรอท อภิปรายได้ว่าข้อมูลความดันโลหิตที่พยาบาลผู้จัดการรายกรณีได้รับจากผู้ป่วยผ่านทางระบบดูแลสุขภาพทางไกลทุก 4 สัปดาห์ พยาบาลผู้จัดการรายกรณีสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับปรุงแผนการพยาบาลและให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย ผู้ป่วยสามารถนำความรู้หรือคำแนะนำที่ได้รับไปจัดการกับปัญหาสุขภาพของตนเองได้ทันที¹³ การรับรู้ข้อมูลแบบ real time ผ่านระบบดูแลสุขภาพทางไกลช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ดีขึ้น ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง และการติดตามผลและการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย ช่วยเพิ่มความคงเส้นคงวาในการปฏิบัติตามแผนการรักษา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งท้ายที่สุดส่งผลให้ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลง ส่วนกลุ่มควบคุมต้องรอมารับคำแนะนำจากพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเมื่อครบ 12 สัปดาห์จึงทำให้การนำความรู้ไปจัดการแก้ไขปัญหาสุขภาพของตนเองช้ากว่ากลุ่มทดลอง ดังนั้นผู้ป่วยที่ใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณีระดับความดันโลหิตจึงลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม จากรายงานการทบทวนอย่างเป็นระบบของ Blood Pressure Lowering Treatment Trialists Collaboration¹⁴ พบว่าระดับความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง 5 มิลลิเมตรปรอท ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 10 ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และการเกิดหัวใจล้มเหลวร้อยละ 13 ลดการเกิดหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันร้อยละ 8 และลดการเสียชีวิตร้อยละ 5 จากการศึกษาว่าการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงเฉลี่ย 6.53 มิลลิเมตรปรอท สามารถลดการเกิดความเสี่ยงต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ จึงควรสนับสนุนให้มีการนำระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณีมาใช้ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

2) เปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตก่อนและหลังการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณี (ระหว่างกลุ่ม) ผลการวิเคราะห์ พบว่า หลังการใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายกรณี 24 สัปดาห์ พบว่าระดับความดันโลหิตเฉลี่ยลดลงไม่แตกต่างกันกับกลุ่มควบคุมที่มาตรวจตามนัดในโรงพยาบาล ($p>.05$) สอดคล้องกับการทบทวนอย่างเป็นระบบของ Mabeza และคณะ¹⁵ พบว่า ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด 19 มีการนำระบบการแพทย์ทางไกลมาใช้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตที่ใช้ระบบการแพทย์ทางไกลการควบคุมความดันโลหิตไม่แตกต่างกันกับกลุ่มที่มาตรวจตามนัดในโรงพยาบาล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้รับการประเมิน การวางแผนและการปฏิบัติตามแผนการดูแลสุขภาพเฉพาะรายจากพยาบาลผู้จัดการรายกรณี มีการให้ข้อมูลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การวัดและบันทึกความดันโลหิตเช่นเดียวกันในวันแรกที่เข้าร่วมการวิจัย สิ่งที่แตกต่างกันคือกลุ่มทดลองส่งข้อมูลความดันโลหิตให้ผู้วิจัยและได้รับข้อมูลสะท้อนกลับจากผู้วิจัย ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ต้องส่งข้อมูลความดันโลหิตให้ผู้วิจัย เป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการนำความรู้ไปปฏิบัติในการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อให้ควบคุมความดันโลหิตมีความใกล้เคียงกัน หรืออาจเป็นเพราะงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาระยะสั้นและขนาดตัวอย่างไม่ใหญ่พอ จึงอาจยังไม่เห็นความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิต การเพิ่มขนาดตัวอย่างหรือเพิ่มระยะเวลาติดตามนานขึ้นผลอาจทำให้ตรวจพบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญมากขึ้นหรือไม่ อาจมีการศึกษาเพิ่ม จากการศึกษาสนับสนุนความเป็นไปได้ของการนำระบบดูแลสุขภาพทางไกลมาใช้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงสถานพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ช่วยให้ผู้ป่วยมีयरับประทานอย่างต่อเนื่อง เพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย และสามารถนำมาใช้ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดต่อร้ายแรง หรือในพื้นที่ที่ขาดแคลนทรัพยากรได้

3) แนวโน้มค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงจากการติดตามการวัดความดันโลหิตที่บ้าน ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่บ้านความดันโลหิตซิสโตลิกทั้งสองกลุ่มลดลงจากสัปดาห์ที่ 1 เริ่มลดลงอย่างชัดเจนสัปดาห์ที่ 8 ถึงสัปดาห์ที่ 24 ส่วนค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันเล็กน้อยในช่วงเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลง มีลักษณะขึ้น ๆ ลง ๆ แต่ค่าเฉลี่ยในสัปดาห์ที่ 24 กลับลดลงมา สอดคล้องกับการศึกษาของ Frias¹⁶ ที่พบว่า การนำระบบดูแลสุขภาพทางไกลมาใช้ร่วมกับการรักษาตามมาตรฐาน เปรียบเทียบกับการมาตรฐาน ระดับความดันโลหิตที่ 12 สัปดาห์ทั้งสองกลุ่มลดลงทั้งความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก และการศึกษาของ Mabeza และคณะ¹⁵ พบว่า การนำระบบการแพทย์ทางไกลมาใช้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ใช้ระบบการแพทย์ทางไกลการควบคุมความดันโลหิตไม่แตกต่างกันกับกลุ่มที่มาตรวจ



ตามนัดในโรงพยาบาล และการศึกษาของ Lukewich และคณะ¹⁷ พบว่า การจัดการรายการช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการกับปัญหาสุขภาพของตนเองมากขึ้น และมีความมั่นใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง อภิปรายได้ว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มเมื่อได้รับความรู้และคำแนะนำในการปฏิบัติตัวจากพยาบาลผู้จัดการรายการ มีการนำความรู้ไปปฏิบัติในการจัดการตนเองเพื่อให้ควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมายและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน¹⁸ โดยผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดของการมาตรวจตามนัดในโรงพยาบาลสามารถตรวจออนไลน์ได้และได้รับคำแนะนำร่วมกับการรักษาเหมือนกับผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาล ดังนั้นจึงทำให้ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีการควบคุมความดันโลหิตได้ดีไม่เกินค่าเป้าหมาย (ค่าเป้าหมาย < 140/90 มิลลิเมตรปรอท)

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาเป็นการยืนยันว่าผู้ป่วยที่ใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกลร่วมกับการจัดการรายการการควบคุมความดันโลหิตและแนวโน้มความดันโลหิตที่ลดลงไม่แตกต่างกันกับผู้ป่วยที่ได้รับการจัดการรายการอย่างเดียวที่มาตรวจตามนัดในโรงพยาบาล ดังนั้น องค์กรควรมีการสนับสนุนให้มีการนำระบบดูแลสุขภาพทางไกลมาใช้ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในรพ. ที่ไม่มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ช่วยให้มีการเข้าถึงการรักษาที่สะดวกขึ้นในผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดเรื่องการเดินทาง หรือในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อร้ายแรง โดยการจัดตั้งทีมเฉพาะสำหรับติดตามผู้ป่วยผ่านทางระบบดูแลสุขภาพทางไกล
2. การจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานที่เพียงพอ และพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนสำหรับดูแลผู้ป่วยระยะไกล นอกจากนี้ควรนำระบบนี้มาใช้ช่วยลดค่าใช้จ่ายและปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยในระยะยาว การเตรียมความพร้อมของบุคลากร และผู้ป่วยควรมีการฝึกอบรมให้บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยมีความคุ้นเคยกับระบบดูแลสุขภาพทางไกล เช่น การจัดเวิร์กช็อปหรือการจำลองสถานการณ์ให้ทั้งสองฝ่ายได้ฝึกฝนการใช้ระบบ นอกจากนี้ควรระบุแผนสำรองที่ชัดเจนกรณีระบบขัดข้อง เช่น การใช้วิดีโอคอลผ่านไลน์ เพื่อให้แน่ใจว่าการดูแลผู้ป่วยจะดำเนินต่อไปได้อย่างไม่สะดุดหากมีปัญหาด้านเทคนิค เน้นความสำคัญของระบบสำรอง
3. ขยายแนวทางการวิจัยในอนาคตที่ครอบคลุมมิติอื่นๆ เช่น ผลกระทบของระบบดูแลสุขภาพทางไกลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ป่วย คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพในระยะยาว เป็นต้น
4. ขยายการศึกษาให้ครอบคลุมกลุ่มประชากรที่ใหญ่ขึ้นและหลากหลายขึ้น เพื่อทำความเข้าใจประสิทธิภาพของระบบดูแลสุขภาพทางไกลในบริบทที่แตกต่างกันมากขึ้น

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. การตรวจตามนัดออนไลน์อาสาสมัครบางรายจำวิธีใช้ระบบไม่ได้ ผู้วิจัยต้องใช้เวลา 5-10 นาทีในการทบทวนใหม่ ส่งผลให้ระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแพลตฟอร์ม 15 นาทีไม่พอต้องขยายเวลาเพิ่มเป็น 25 นาที และต้องโทรศัพท์เลื่อนเวลาอาสาสมัครที่รอตรวจคนต่อไปออกไปอีก แต่ทุกคนได้ตรวจออนไลน์ในวันนัดทุกคน แนวทางการแก้ไขควรมีการทำคู่มือการเข้าใช้ระบบให้ผู้ป่วย เช่น วิดีโอคลิป คู่มือการใช้งาน เป็นต้น ก่อนถึงวันนัดนอกจากการเตือนนัดแล้วให้สอบถามด้วยว่ามีความมั่นใจในการเข้าใช้ระบบการพบแพทย์ออนไลน์หรือไม่ หากยังไม่มั่นใจจะมีการนัดเวลาในการทดสอบการเข้าระบบก่อนถึงวันนัดจริง
2. การใช้ระบบดูแลสุขภาพทางไกล ต้องใช้ผ่านโทรศัพท์มือถือที่สามารถเล่นอินเทอร์เน็ต และต้องมีอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ทางไกลมีปัญหาเรื่องสัญญาณโทรศัพท์ ต้องใช้เวลาในการทวนซ้ำข้อความหลายครั้ง
3. ขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนไม่มากและระยะเวลาศึกษาสั้น อาจส่งผลต่อการนำผลลัพธ์ไปใช้ในประชากรที่กว้างขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนทุนวิจัย ผู้บริหารที่สนับสนุนการทำวิจัย หัวหน้าหน่วยมะเร็งที่ให้คำปรึกษาเรื่องสถิติ และอาสาสมัครในคลินิกความดันโลหิตสูงวิฤตทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้



References

1. Kotruchin P. Hypertension with interna collaboration and bilingual chapters. Khon Kaen: Faculty of Medicine, Khon Kaen University; 2022. (in Thai)
2. Thai Hypertension Society. Thai guidelines on the treatment of hypertension 2015. Bangkok: Society; 2019. (in Thai)
3. Bureau of Non Communicable Disease. The statistic of non-communicable disease 2020-2023[internet]. 2020 [cited 2024 Sep 1]. Available from: <https://shorturl.at/xRbWG> (in Thai)
4. Statistic of hypertension patient in Srinagarind Hospital. Khon Kaen: Faculty of Medicine, Khon Kaen University; 2019. (in Thai)
5. Statistics of hypertensive crisis patient in Hypertensive Crisis Clinic, Srinagarind Hospital. Khon Kaen: Faculty of Medicine, Khon Kaen University; 2019. (in Thai)
6. Lertsinudom S. System design of telepharmacy service in new normal of hospital and drugstore in Health Region 7. Khon Kaen: Faculty of Pharmaceutical Science, Khon Kaen University; 2022. (in Thai)
7. Lertsinudom S. Telehealth service program manual for users in Health Region 7. Khon Kaen: Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University. (in Thai)
8. Powell SK, Tahan HA, editors. Case management: a practical guide for education and practice. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
9. St Bernard R. Fundamentals of biostatistics. 5th ed. Duxbury: Thomson Learning; 2000.
10. Thai Hypertension Society. Thai guidelines on the home blood pressure monitoring. Bangkok: Society; 2023. (in Thai)
11. Citoni B, Figliuzzi I, Presta V, Volpe M, Tocci G. Home blood pressure and telemedicine: a modern approach for managing hypertension during and after COVID-19 pandemic. High Blood Press Cardiovasc Prev. 2022;29(1):1–14.
12. Lu JF, Chen CM, Hsu CY. Effect of home telehealth care on blood pressure control: a public healthcare center model. J Telemed Telecare. 2019;25(1):35-45.
13. Kappes M, Espinoza P, Jara V, Hall A. Nurse-led telehealth intervention effectiveness on reducing hypertension: a systematic review. BMC Nurs. 2023;22(1):19.
14. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists Collaboration. Pharmacological blood pressure lowering for primary and secondary prevention of cardiovascular disease across different levels of blood pressure: an individual participant-level data meta-analysis. Lancet 2021;397:1625-36.
15. Mabeza RMS, Maynard K, Tarn DM. Influence of synchronous primary care telemedicine versus in-person visits on diabetes, hypertension, and hyperlipidemia outcomes: a systematic review. BMC Prim Care. 2022;23(1):52.
16. Frias J, Virdi N, Raja P, Kim Y, Savage G, Osterberg L. Effectiveness of digital medicines to improve clinical outcomes in patients with uncontrolled hypertension and type 2 diabetes: prospective, open-label, cluster-randomized pilot clinical trial. J Med Internet Res. 2017;19(7):e7833.
17. Lukewich J, Martin-Misener R, Norful AA, Poitras ME, Bryant-Lukosius D, Asghari S, et al. Effectiveness of registered nurses on patient outcomes in primary care: a systematic review. BMC Health Serv Res. 2022;22(1):740.
18. Ribeiro CD, Resqueti VR, Lima Í, Dias FAL, Glynn L, Fregonezi GAF. Educational interventions for improving control of blood pressure in patients with hypertension: a systematic review protocol. BMJ Open. 2015;5(3):e006583.



ผลของการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม “วิวาร์เลือกคู่” และ Line Official “ธาลัส Daily” ต่อความรู้และทัศนคติด้านการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียในนักศึกษาพยาบาล

อรพรรณ ผิวชม นศ.พย.¹ กิตติยาภรณ์ เสริมสาย นศ.พย.¹

คมคาย แสนแป้น นศ.พย.¹ จิตาภา คมสัน นศ.พย.¹

เสาวลักษณ์ ศิริเกตุ นศ.พย.¹ อรอนงค์ บุญมี นศ.พย.¹

ศุภวดี แถวเพีย Ph.D.²

(วันรับบทความ: 23 กันยายน พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 29 ตุลาคม พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม “วิวาร์เลือกคู่” และ Line Official “ธาลัส Daily” ต่อความรู้และทัศนคติด้านการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียในนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้าจำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 33 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ ซึ่งกิจกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้ผ่านเกมทางเลือก “วิวาร์เลือกคู่” และ Line official “ธาลัส Daily” เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียด้วยตนเองตามอัธยาศัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่แบบวัดความรู้ซึ่งมีความเชื่อมั่นที่ทดสอบโดยใช้ KR-20 เท่ากับ .75 และแบบสอบถามทัศนคติของนักศึกษาในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมีย ซึ่งมีความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .80 เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและค่าสถิติที

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม “วิวาร์เลือกคู่” และ Line Official “ธาลัส Daily” กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีความเปลี่ยนแปลงทัศนคติสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และ ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ข้อเสนอแนะจากการวิจัย สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการส่งเสริมความรู้และทัศนคติในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียในนักศึกษาพยาบาลต่อไป

คำสำคัญ: นักศึกษาพยาบาล ธาลัสซีเมีย โปรแกรมการให้ความรู้ สื่อเกม ออฟฟิศเชิลไลน์

¹นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ E-mail: supawadee.t@bcnkk.ac.th Tel: 080-7507445



The Effects of Game-based Learning Management through the “Marriage, Choosing a Partner” Game and the Line Official Account “Thalas Daily” on Knowledge and Attitudes Towards the Prevention of Thalassemia Pregnancy in Nursing Students”

Orapan Phiwkhom NS.¹ Kitiyaporn Sermsai NS.¹

Komkhai Saenpae NS.¹ Jidapa Komson NS.¹

Saowaluck Siriket NS.¹ Onanong Boonmee NS.¹

Supawadee Thaewpia Ph.D.²

(Received Date: September 23, 2024, Revised Date: October 25, 2024, Accepted Date: November 4, 2024)

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of game-based learning management through the “Marriage, Choosing a Partner” Game and the Line Official Account 'Thalass Daily' on knowledge and attitudes towards preventing pregnancy with thalassemia among nursing students. The sample consisted of 66 first-year nursing students at Boromarajonani College of Nursing Khon Kaen, who met the inclusion criteria. They were divided into an experimental group and a control group, with 33 participants in each group. The experimental group participated in the game-based learning program, which included the activities in the "Marriage Choosing a Partner" interactive game and the Line official account for "Thalas Daily", over a period of one week. The control group received information about thalassemia and the prevention of thalassemia-affected pregnancies through self-directed learning. The knowledge assessment and the attitude questionnaires concerning the prevention of thalassemia in infants were used for data collection. The KR-20 reliability of the knowledge assessment was .75, and the Cronbach' alpha coefficient showed the reliability of the attitude questionnaire was .80. The research and data collection were conducted from September to October 2023. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-tests, and independent t-tests.

The research results revealed that, after participating in the learning program, the experimental group showed a statistically significant increase in mean knowledge scores, and mean attitude scores regarding the prevention of pregnancies with infants with thalassemia compared to before participating in the program ($p < .05$). After participating in the program, the experimental group had significantly higher mean knowledge and attitude scores regarding the prevention of pregnancies with infants with thalassemia than that of the control group ($p < .05$). The findings of the study suggests that the game-based learning program can be implemented to further promote knowledge and attitudes toward the prevention of thalassemia in infants among nursing students.

Keywords: nursing students, thalassemia, educational program, game media, official line

¹The fourth-year nursing student, Boromarajonani College of Nursing, Khon Kean, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, The Ministry of Public Health

²Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Khon Kean, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, The Ministry of Public Health

²Corresponding author, E-mail: supawadee.t@bcnkk.ac.th Tel: 080-7507445



บทนำ

ธาลัสซีเมีย (Thalassemia) เป็นโรคทางพันธุกรรมที่พบบ่อยและเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญระดับประเทศ เกิดจากความผิดปกติของการสังเคราะห์ฮีโมโกลบินส่งผลให้เม็ดเลือดแดงมีหน้าที่นำพาออกซิเจนไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ เพราะบางและแตกง่าย จึงทำให้เกิดภาวะโลหิตจางตั้งแต่กำเนิดและเป็นเรื้อรังไปตลอดชีวิต อุบัติการณ์ทั่วโลกระหว่างปี ค.ศ. 1990-2021 พบมีรายงานผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียจำนวนมากกว่า 160 ล้านคน¹ โดยประมาณร้อยละ 40 ของเด็กทุกเพศ อายุระหว่าง 6-59 เดือน และร้อยละ 37 ของหญิงตั้งครรภ์ มีภาวะโลหิตจาง² ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของประชากรที่เป็นพาหะธาลัสซีเมียสูงถึงร้อยละ 30-40 หรือประมาณ 20 ล้านคน และเป็นผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียร้อยละ 1 ของประชากร หรือราว 6 แสนคน และพบว่าหญิงตั้งครรภ์อายุ 15-49 ปี ร้อยละ 30 มีภาวะโลหิตจาง³ จากรายงานการวินิจฉัยคู่เสี่ยงโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย ปีงบประมาณ 2562-2664 เขตสุขภาพที่ 7 พบว่าร้อยละความครอบคลุมการตรวจวินิจฉัยคู่เสี่ยงโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียสูงกว่าค่าร้อยละของประเทศ อยู่ที่ร้อยละ 30.80, 29.70 และ 27.70 ตามลำดับ และพบความเสี่ยงสูง (Hb Bart' hydrops fetalis, Homozygous beta -Thalassemia, Beta thalassemia/Hb E) ในคู่เสี่ยงที่ตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ร้อยละ 2.80, 2.10 และ 2.70 ตามลำดับ และจากการศึกษาข้อมูลของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข⁴ พบว่า ร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางสูงเท่ากับ 15.56 ซึ่งเกินค่าเป้าหมาย (ร้อยละ 14) มีผลทำให้มีคู่สามีภรรยาที่เป็นพาหะซึ่งมีความเสี่ยงสูงจะส่งผลให้ทารกที่เกิดใหม่มีโอกาสเป็นโรคธาลัสซีเมียได้สูงตามมาด้วย โดยประมาณการประเทศไทยจะมีผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงรายใหม่ 5,125 คน ในทารกที่คลอดใหม่ทุก 1 ล้านคน ซึ่งความรุนแรงของโรคนี้ทำให้ทารกอาจเสียชีวิตขณะอยู่ในครรภ์หรือเสียชีวิตภายในไม่กี่ชั่วโมงหลังคลอด หรือหากทารกไม่เสียชีวิตจะส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและผู้ดูแลลดลง ที่สำคัญคือการเกิดภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยพบว่าผู้ป่วยด้วยโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงแต่ละรายจะมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลตลอดอายุขัยประมาณ 1,260,000 ถึง 6,680,000 บาท⁵

นักศึกษาพยาบาลเป็นกลุ่มวัยเจริญพันธุ์ที่มีแนวโน้มเข้าสู่ชีวิตครอบครัวในอนาคต มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทารกเป็นธาลัสซีเมียในอนาคต การให้ความรู้และการมีทัศนคติที่ดีในการป้องกันตั้งแต่ช่วงวัยนี้จะช่วยป้องกันและลดความเสี่ยงในการถ่ายทอดโรคพันธุกรรม นอกจากนี้นักศึกษาพยาบาลยังเป็นผู้ที่สามารถนำความรู้ด้านการป้องกันธาลัสซีเมียไปใช้ในการปฏิบัติงานให้ข้อมูลแก่คู่สมรสหรือครอบครัวเกี่ยวกับความเสี่ยงในการถ่ายทอดโรคพันธุกรรม และเผยแพร่ข้อมูลในบทบาทพยาบาลในอนาคต ทำให้เพิ่มศักยภาพของระบบสาธารณสุขในการให้คำแนะนำและคัดกรองโรคธาลัสซีเมีย การเข้าใจเรื่องการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมีย จะช่วยให้นักศึกษาพยาบาลมีทัศนคติเชิงบวกต่อการคัดกรองและป้องกันโรค ซึ่งเป็นทัศนคติสำคัญในการให้บริการทางสุขภาพ มีความพร้อมในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มเสี่ยง ให้คำแนะนำด้านสุขภาพในช่วงตั้งครรภ์ ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนของทารกตั้งแต่ระยะก่อนคลอดได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางการส่งเสริมความรู้และทัศนคติในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียพบว่า มีการศึกษาโดยจัดทำโปรแกรมเพื่อส่งเสริมการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียได้แก่ โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้⁶ การให้สุขศึกษา⁷ และการให้คำปรึกษา⁸ เป็นต้น แต่โปรแกรมหักต้องอาศัยทักษะจากผู้สอน หรือผู้ให้คำปรึกษาซึ่งหากการสื่อสารไม่กระตุ้นความสนใจหรือการให้คำปรึกษาไม่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาก็อาจทำให้พร่องการรับรู้ในการสอนหรือการปรึกษาในครั้งนั้น นอกจากนี้การเข้าถึงบริการรับฟังการสนทนาสุขภาพ การรับคำปรึกษาหรือโปรแกรมให้ความรู้ต่างๆยังเข้าถึงยาก ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในการสื่อสารด้านสุขภาพมีความหลากหลายและถูกนำมาใช้ในการดูแลให้ความรู้มากขึ้น เช่น ระบบเทเลเมดิซีน (Telemedicine) การโต้ตอบทางข้อความหรือทางเสียงและวิดีโอคอล (Chat bot and VDO call) การให้ความรู้ผ่านเว็บไซต์ (Website) ไลน์แอปพลิเคชัน (Line application) หรือ การเล่นเกม (Games) เป็นต้น⁹

รูปแบบการให้ความรู้โดยใช้เกมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เล่นเกิดความสนใจในการเรียนรู้มากขึ้น และได้รับการส่งเสริมทัศนคติและทักษะตามวัตถุประสงค์ เนื้อหาที่อยู่ในเกม ทำให้สามารถมุ่งไปสู่ผลลัพธ์ของการเรียนรู้พร้อมกับการได้รับความบันเทิง⁹ ซึ่งเกมสามารถช่วยในเรื่องการแก้ไขและวิเคราะห์ปัญหา การทำงานร่วมกันและการสื่อสาร การจัดการเวลา และทรัพยากร การพัฒนาทักษะอารมณ์ การเข้าใจผู้อื่น และการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์¹⁰ มีการศึกษาโดยใช้เกมในกลุ่มนักเรียน



และนักศึกษาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดี แต่อย่างไรก็ตามการใช้เกมในการส่งเสริมการเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ สำหรับนักศึกษาเพื่อส่งเสริมความรู้และทัศนคติด้านการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียยังมีน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มนักศึกษาพยาบาลซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและอยู่ในวัยเจริญพันธุ์ เป็นกลุ่มที่จัดอยู่ในกลุ่ม Gen Z คือผู้ที่เกิดในช่วง พ.ศ. 2540-2556¹¹ ที่เติบโตมาพร้อมกับโลกดิจิทัลโดยมีเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิต ใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่บนโลกออนไลน์มีการสื่อสารและรับข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็ว¹² ทำให้การจัดการเรียนรู้แบบเดิมอาจไม่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มวัยเจริญพันธุ์ อีกทั้งลักษณะของคนที่มีอายุในกลุ่ม Gen Z ชอบความรวดเร็วในการเรียนรู้และภาษาที่สื่อสารเข้าใจง่าย

ดังนั้นการให้ความรู้ในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียควรเริ่มจากสตรีวัยเจริญพันธุ์ ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ กลุ่มหนึ่งที่จะให้กำเนิดทารกปกติ เป็นโรคหรือพาหะโรคธาลัสซีเมีย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาต่อยอดวิธีการให้ความรู้กับสตรีวัยเจริญพันธุ์ โดยศึกษาในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาเพศหญิง อยู่ในวัยเจริญพันธุ์อายุระหว่าง 18-22 ปี ก่อนมีคูครองเพื่อป้องกันปัญหาดังครรภ์ทารกเป็นโรคธาลัสซีเมียในอนาคตโดยผ่านการจัดทำเกมที่นำเสนอในรูปแบบของ Interactive Website ที่ผู้เล่นสามารถมีส่วนร่วมกับการดำเนินเนื้อเรื่องโดยเลือกวิธีแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในเกม การตัดสินใจของผู้เล่นจะส่งผลต่อเรื่องราวตั้งแต่ต้นจนจบ ร่วมกับการใช้ Line Official ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการเลือกคูครองก่อนสมรส การวางแผนการตั้งครรภ์เพื่อป้องกันและควบคุมโรคธาลัสซีเมีย ซึ่งประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมช่วยให้ผู้เล่นเกิดความตื่นตัวและสนุกสนาน เป็นเครื่องมือช่วยสร้างแรงจูงใจ ทำให้มีความต้องการที่จะเรียนรู้เพิ่มมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจในเนื้อหาไปพร้อมกับการเล่น ช่วยประหยัดเวลาในการให้ความรู้เนื่องจากผู้เล่นเกิดความเข้าใจได้เร็วขึ้น อีกทั้งสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา^{10,13,14} ซึ่งผลการวิจัยจะช่วยพัฒนาความรู้และทัศนคติเชิงป้องกันในนักศึกษาพยาบาล เสริมสร้างแนวทางการสื่อสารสุขภาพแบบใหม่ผ่านการใช้แพลตฟอร์มที่ทันสมัย ลดความเสี่ยงของการเกิดทารกที่มีภาวะธาลัสซีเมียในระยะยาว และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้านการป้องกันโรคธาลัสซีเมียต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

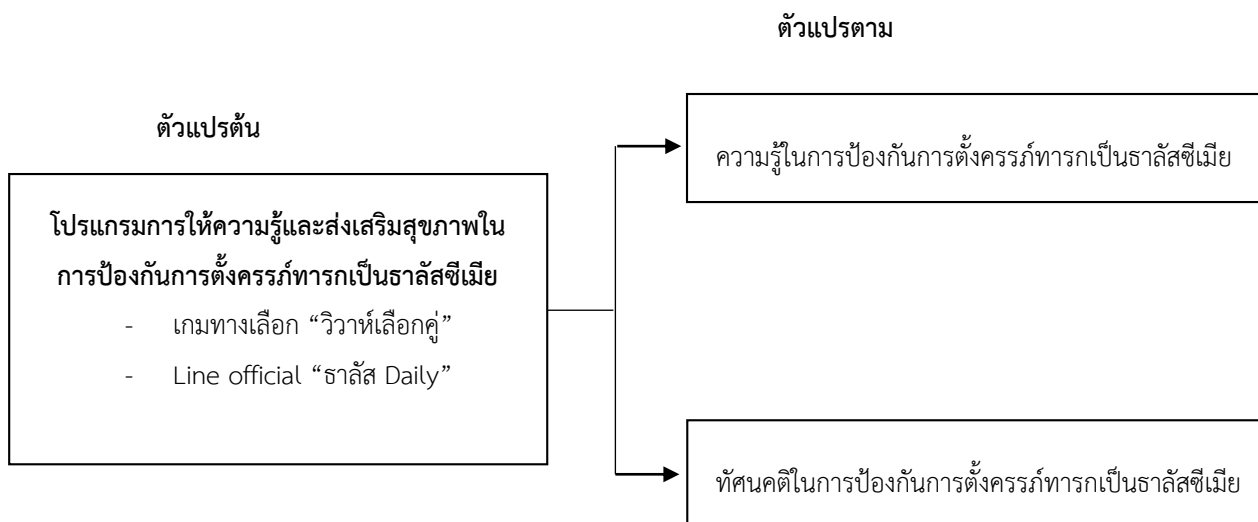
1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติของนักศึกษาพยาบาลภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมจัดการเรียนรู้ในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมีย
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมจัดการเรียนรู้ในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมีย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม 'วิวาท์เลือกคู่' และ Line Official "ธาลัส Daily" ต่อความรู้และทัศนคติด้านการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียในนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือน กันยายน – ตุลาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 66 ราย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดและทฤษฎีจำลอง KAP Model ของชาร์ท¹⁵ ซึ่งเป็นแบบจำลองความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่มีรากฐานมาจากทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ อารมณ์ ความรู้สึก และพฤติกรรม (Cognitive-affective-behavior theory) นำมาปรับโดยเลือกใช้รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม (Knowledge Attitudes Practices) ซึ่งเชื่อว่าการให้ความรู้ส่งผลต่อความคิด ความรู้สึกและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยสำคัญทั้ง 3 ตัวแปร จึงนำมาสร้างเป็นโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม "วิวาท์เลือกคู่" และ Line Official "ธาลัส Daily" ในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมีย และพบว่าความรู้มีผลต่อทัศนคติทำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมีย จึงกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยในการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม "วิวาท์เลือกคู่" และ Line Official "ธาลัส Daily" ต่อความรู้และทัศนคติในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียตามแผนภูมิที่แสดงไว้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบเปรียบเทียบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pre-posttest quasi-experimental research)

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรชั้นปีที่ 1 ที่มีอายุระหว่าง 18-22 ปี ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดให้เป็นนักศึกษาพยาบาลจำนวน 119 คน

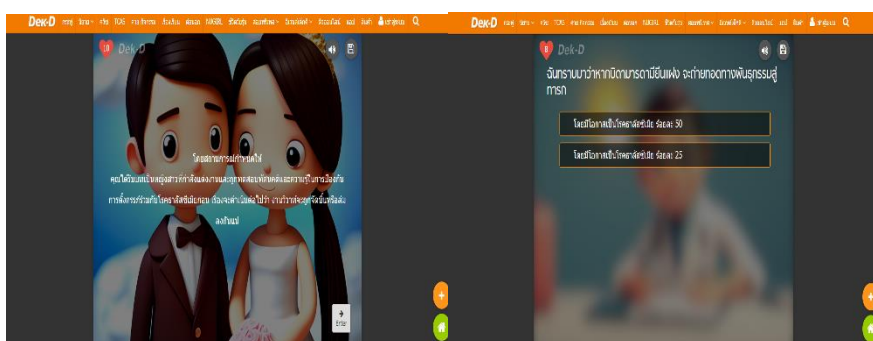
กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตรสถาบันพระบรมราชชนก ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2566 จำนวน 66 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 33 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองแบบ 2 กลุ่มอิสระต่อกัน โดยใช้การวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) ที่ .60 เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลาที่ไม่สามารถรวบรวมกลุ่มตัวอย่างได้เพียงพอ กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่ .50 ได้กลุ่มตัวอย่าง 60 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 การวิจัยครั้งนี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 66 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 33 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้าที่กำหนด จากนั้นแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 รุ่นที่ 27 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร สถาบันพระบรมราชชนก 2) ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2566 3) สามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ไอแพด หรือโทรศัพท์มือถือ ที่เข้าถึงมัลติมีเดียในด้าน เกม เพลง แอปพลิเคชันไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์และเว็บไซต์ต่างๆได้ 4) สามารถใช้งานระบบสื่อสารผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต 5) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) เคยศึกษาหรือเรียนในชั้นเรียนหัวข้อเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ร่วมกับภาวะโลหิตจางธาลัสซีเมีย 2) เคยเป็นนักศึกษาหลักสูตรด้านสุขภาพ 3) มีปัญหาด้านสุขภาพ เช่น ปัญหาสายตา แสบตา ตาไม่สู้แสง ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการใช้อุปกรณ์ในการวิจัย 4) กลุ่มตัวอย่างที่บอกเลิกการเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

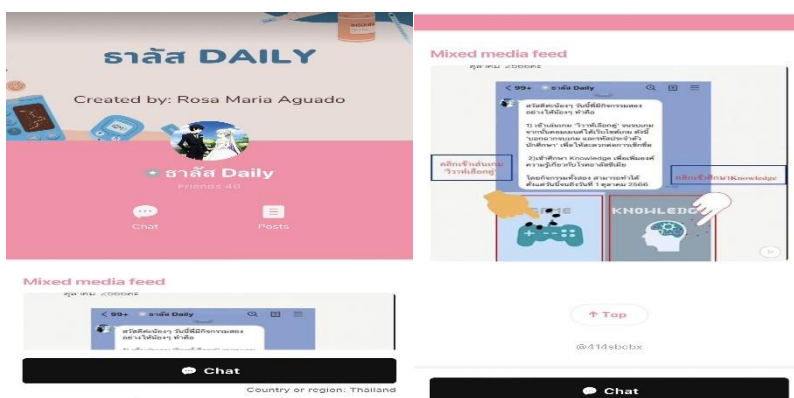
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ตามทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรม (KAP)¹⁵ และแนวคิดการใช้เกมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ (Game based learning)¹⁰ เพื่อใช้สำหรับกลุ่มทดลอง คือโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ในการป้องกันการตั้งครรภ์ทาร์กเป็นธาลัสซีเมีย ได้แก่ เกมทางเลือก "วิวาห์เลือกคู่" และ Line official "ธาลัส Daily" (Line official account) ผู้วิจัยพัฒนาโปรแกรมเกมทางเลือก "วิวาห์เลือกคู่" โดยศึกษาความต้องการและปัญหาการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ทาร์กเป็นธาลัสซีเมีย วิเคราะห์แหล่งข้อมูลเนื้อหาที่จะใช้ในการออกแบบเกม กำหนดวิธีการและเวลานำเสนอเกม ให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด จากนั้นออกแบบโครงสร้างเนื้อหาพร้อมทั้งพิจารณาารูปแบบของการจัดการเกม จัดลำดับความสัมพันธ์ของเนื้อหาในเกมให้ครอบคลุมเนื้อหาของเนื้อหาแล้ว นำรายละเอียดไปสร้างเกมออนไลน์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถเล่นได้สะดวกและประเมินผลการใช้เกม โดยการนำเกมที่ได้ไปใช้กับในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเกมทางเลือกวิวาห์เลือกคู่ เป็นโครงสร้างเกมแบบเนื้อเรื่องสั้น ๆ ที่ให้ผู้เล่นรับบทเป็นตัวละครหลักที่กำลังวางแผนวิวาห์และต้องการเตรียมความพร้อมเพื่อต่อครรภ์และป้องกันการทาร์กที่เป็นโรครธาลัสซีเมีย ผู้เล่นมีส่วนร่วมในสถานการณ์สมมติที่สัมพันธ์กับการใช้ความรู้เรื่องธาลัสซีเมีย มีคำถามแบบเลือกตอบและภาพประกอบ รายละเอียดเนื้อหาเป็นคำบรรยายประกอบรูปภาพ ในหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่ ความรู้เรื่องโรครธาลัสซีเมีย ความหมาย อาการแสดง โอกาสการให้กำเนิดทารกเป็นธาลัสซีเมียการตรวจวินิจฉัยโรค โดยจัดทำเป็นข้อคำถามให้เลือกตอบและมีเฉลยเมื่อเลือกตอบข้อนั้น ๆ



ภาพที่ 2 ตัวอย่างเนื้อหาในเกมทางเลือก วิวาห์เลือกคู่

นอกจากนี้ผู้วิจัยพัฒนา Line official application "ธาลัส Daily" ที่มีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับโรครธาลัสซีเมีย ระบบแชท (Chat) ให้ผู้ใช้สามารถส่งข้อความซักถามและลิ้งค์เอกสารแบบวัดความรู้และแบบสอบถามทัศนคติ (Google document link) รวมทั้งการเข้าถึงเกม



ภาพที่ 3 ตัวอย่างโครงสร้าง Line official application "ธาลัส Daily"



2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มีจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ โรคประจำตัว ค่าใช้จ่ายต่อเดือน และเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือต่อสัปดาห์

2.2 แบบวัดความรู้ในการป้องกันการตั้งครรภ์ทาร์กเป็นธาลัสซีเมีย เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคเบต้าธาลัสซีเมียชนิดฮีโมโกลบินอีในสตรีตั้งครรภ์ ของสมบูรณ์ บุญเกียรติ และรัตนวรรณ พงษ์ประเสริฐ¹⁶ จำนวน 15 ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-15 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ คะแนนรวม 12 คะแนนขึ้นไป หมายถึง มีความรู้ในการป้องกันการตั้งครรภ์ทาร์กเป็นธาลัสซีเมียระดับมาก คะแนนรวม 9-11 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในการป้องกันการตั้งครรภ์ทาร์กเป็นธาลัสซีเมียระดับปานกลาง คะแนนรวม 0-8 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในการป้องกันการตั้งครรภ์ทาร์กเป็นธาลัสซีเมียระดับน้อย

2.3 แบบสอบถามทัศนคติในการป้องกันการตั้งครรภ์ทาร์กเป็นธาลัสซีเมีย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคธาลัสซีเมีย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคธาลัสซีเมียความคาดหวังของผลในการตอบสนอง และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ของไพรินทร์ เรืองจันทร์¹⁷ แบบสอบถามมี 10 ข้อ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด ให้ค่าคะแนน 1 ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย ให้ค่าคะแนน 2 ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง ให้ค่าคะแนน 3 ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก ให้ค่าคะแนน 4 และท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด ให้ค่าคะแนน 5 การแปลผลจากคะแนนเฉลี่ย คะแนนเฉลี่ยรวมอยู่ระหว่าง 10-50 คะแนน การแปลผล คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 36.67-50.00 คะแนน หมายถึง ทัศนคติอยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 23.34-36.66 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติระดับพอใช้และคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 10.00-23.33 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติระดับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยได้แก่ เกมทางเลือก "วิวาท์เลือกคู่" และ Line official "ธาลัส Daily" รวมทั้งแบบวัดความรู้และแบบสอบถามทัศนคติในการป้องกันการตั้งครรภ์ทาร์กเป็นธาลัสซีเมีย โดยผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 ท่าน และได้ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะและนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมทางด้านภาษา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) รายข้ออยู่ระหว่าง 0.67-1.00 โดยโปรแกรมเกมการให้ความรู้ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะให้เพิ่มเสียงในเกม จากนั้นนำมาปรับแก้ และทดลองใช้แล้วนำมาพิจารณาความเหมาะสม ปัญหาและอุปสรรคของการใช้เกมและแอปพลิเคชันไลน์โดยเพิ่มเนื้อหาโอกาสการตั้งครรภ์ทาร์กเป็นธาลัสซีเมีย ลักษณะทารกแรกเกิดที่เป็นธาลัสซีเมีย และขนาดตัวอักษรให้ใหญ่ขึ้นสามารถเห็นได้ชัดเจน

การหาความเชื่อมั่นโดยนำแบบวัดความรู้และแบบสอบถามทัศนคติไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกัน จำนวน 20 ราย เพื่อประเมินการเข้าใจในเนื้อหา ความเหมาะสมของลำดับขั้นตอน และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ในการวิจัยแล้วนำแบบวัดความรู้มาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 และแบบสอบถามทัศนคติมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น ของแบบวัดความรู้การป้องกันการตั้งครรภ์ทาร์กเป็นธาลัสซีเมียเท่ากับ .72 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทัศนคติการป้องกันการตั้งครรภ์ทาร์กเป็นธาลัสซีเมียเท่ากับ .80

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากโครงร่างวิจัยได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก (รทสจริยธรรม IRB-BCNKK-27-2023) และได้รับอนุมัติให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และสิทธิในการเข้าร่วม โดยความสมัครใจและถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับและนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทุกอย่างถือเป็นความลับ และข้อมูลที่บันทึกในคอมพิวเตอร์ผู้วิจัยใส่รหัสผ่านเพื่อปกป้องสิทธิของผู้วิจัย



และคณะสามารถเข้าถึงและใช้ข้อมูลได้ การนำเสนอข้อมูลจัดทำในภาพรวม มิได้วิเคราะห์แยกเป็นรายบุคคล ข้อมูลจะถูกทำลายภายหลังจากผลการวิจัยเผยแพร่และตีพิมพ์แล้ว เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยส่งเอกสารยินยอม Line Official "ชาลีส Daily" และเกมทางเลือก "วิวาห์เลือกคู่" ลิงก์เกม รวมทั้งแบบวัดความรู้และแบบสอบถามออนไลน์ให้กลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยเข้าพบอาจารย์ประจำชั้น เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธดำเนินการวิจัย เอกสารการยินยอมเข้าร่วมวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน

2. ขั้นตอนการ

2.1 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้ (Pre test) และแบบสอบถามทัศนคติรูปแบบออนไลน์ก่อนการทดลองทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2.2 ดำเนินการทดลอง โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม "วิวาห์เลือกคู่" และเข้าร่วมกลุ่ม Line Official "ชาลีส Daily" และสามารถเลือกแถบเมนูเพื่อการศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมีย และเกมทางเลือก "วิวาห์เลือกคู่" เพื่อให้กลุ่มทดลองได้ศึกษาและเข้าเล่นเกมได้ทุกเมื่อโดยกำหนดให้เข้าเล่นเกมได้หลังทำแบบวัดความรู้และทัศนคติ ใช้เวลาในการเล่นประมาณ 10-15 นาที ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียผ่านชั้นเรียนตามปกติหรือแหล่งข้อมูลเรื่องธาลัสซีเมียจากหน่วยงานต่าง ๆ ตามสนใจ

2.3 ผู้วิจัยโทรศัพท์หรือพูดคุยผ่านไลน์เพื่อติดตามและกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและเล่นเกมทางเลือก "วิวาห์เลือกคู่" พร้อมทั้งนัดหมายในการประเมินผล เมื่อใช้โปรแกรม 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มควบคุมก่อนเพื่อลดโอกาสการเกิดการปนเปื้อน (Contamination) ของข้อมูลจากกลุ่มทดลอง

2.4 เก็บข้อมูลภายหลังการทดลอง (Post test) นาน 1 สัปดาห์ เพื่อประเมินผลหลังการใช้โปรแกรม โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มตอบแบบวัดความรู้และแบบสอบถามทัศนคติหลังการทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยเชิญเข้ากลุ่ม Line official "ชาลีส Daily" และส่งลิงก์เกมทางเลือก "วิวาห์เลือกคู่" หลังสิ้นสุดการเก็บข้อมูลเพื่อให้ศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและเข้าเล่นเกมได้เมื่อต้องการ

3. ขั้นหลังการเก็บข้อมูล

3.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้องของข้อมูล

3.2 นำผลการตอบแบบวัดความรู้และแบบสอบถามทัศนคติที่รวบรวมได้มาหาคะแนนและจัดหมวดหมู่ข้อมูลเพื่อนำไปอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ โรคประจำตัว ค่าใช้จ่ายต่อเดือน และเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือ/สัปดาห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Chi-square

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการให้ความรู้และส่งเสริมสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียด้วยสถิติ Paired-sample T-test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 93.94 มีค่าใช้จ่ายต่อเดือน 4,000-5,000 บาท ร้อยละ 36.36 และมีเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือ 5-6 ชั่วโมง/สัปดาห์ ร้อยละ 36.36 กลุ่มควบคุมร้อยละ 96.97 ไม่มีโรคประจำตัว ส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายต่อเดือน 3,000-4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 57.58 และส่วนใหญ่มีเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือ 3-4 ชั่วโมง/สัปดาห์ ร้อยละ 33.34 การทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบใช้สถิติ Chi-square ผลการทดสอบพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน



2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Paired sample t-test พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -9.12, p < .05$) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยทัศนคติสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -11.56, p < .05$) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยทัศนคติก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ Paired sample t-test

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
ความรู้					
กลุ่มทดลอง (n=33)	7.30	3.02	13.94	1.77	-9.12*
กลุ่มควบคุม (n=33)	8.94	2.18	11.06	2.79	-3.86
ทัศนคติ					
กลุ่มทดลอง (n=33)	28.12	5.67	45.58	4.71	-11.56*
กลุ่มควบคุม (n=33)	28.58	6.38	39.30	4.07	-8.20

* $p < .05$

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้ Independent t-test พบว่า ระยะเวลาการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.13, p < .05$) โดยกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่ากลุ่มทดลองและภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -6.29, p < .05$) ส่วนคะแนนเฉลี่ยทัศนคติก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) โดยกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติสูงกว่ากลุ่มทดลอง และภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -8.33, p < .01$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้ Independent t-test

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)		t
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
ความรู้					
ก่อนการทดลอง	7.30	3.01	8.94	2.18	3.13*
หลังการทดลอง	13.94	1.77	11.06	2.79	-6.29*
ทัศนคติ					
ก่อนการทดลอง	28.12	5.67	28.58	6.38	.279
หลังการทดลอง	45.58	4.70	39.30	4.07	-8.33**

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



การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมวิวกู้เลือกคู่ และ Line Official ธารัส Daily ในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมีย กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากโปรแกรมการจัดการเรียนรู้มีการออกแบบโดยใช้แนวคิดทฤษฎี Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) model ซึ่งแบ่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์เป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ การได้รับความรู้ การเกิดทัศนคติ/ความเชื่อ และการปฏิบัติ/การเกิดพฤติกรรม¹⁸ การใช้ KAP model ในการออกแบบโปรแกรมช่วยให้นักศึกษาพยาบาลได้รับความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับธาลัสซีเมีย เกิดทัศนคติที่ดีต่อการป้องกัน และนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมีย การให้ข้อมูลและการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายชัดเจนจากการใช้โปรแกรมการให้ความรู้และส่งเสริมสุขภาพผ่านเกมออนไลน์และไลน์แอปพลิเคชันสามารถส่งเสริมความรู้และปรับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างได้ นอกจากนี้การใช้เกม "วิวกู้เลือกคู่" และ Line Official "ธารัส Daily" เป็นการนำเทคโนโลยีที่นักศึกษาคุ้นเคย น่าสนใจและเข้าถึงได้ง่ายมาประยุกต์ใช้ในการให้ความรู้ การใช้เกมและแอปพลิเคชันยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา เป็นการเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้นอกห้องเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ Explorance¹⁹ ที่ระบุว่าเทคโนโลยีในการศึกษาช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ทำให้การเรียนรู้สนุกสนานและน่าสนใจมากขึ้น ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวเป็นเกมที่จำลองสถานการณ์จริงต้องตัดสินใจจากข้อมูลที่มีและได้รับผลจากการตัดสินใจในบทบาทของการเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีความรู้ในการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียทำให้ได้แก้ปัญหาและได้คำตอบจากเกมส์¹⁴ เป็นการจำลองสถานการณ์ที่ช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกการตัดสินใจในสถานการณ์จริงซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการเรียนรู้แบบใช้สถานการณ์จำลอง (Scenario-based learning) ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ เสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจ²⁰ นอกจากนี้การกำหนดเนื้อหาที่ใช้ในการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างเป็นเนื้อหาที่เข้าใจได้ไม่ยาก ง่ายต่อการจำ และการให้ความรู้ผ่านรูปแบบเกมส์ออนไลน์มีความเหมาะสมกับวัยยุคสมัย และระดับการเรียนรู้ อีกทั้งมีวิธีการเล่นที่ง่าย ใช้ระยะเวลาสั้นให้ความสนุกเพลิดเพลินจากภาพเคลื่อนไหว เนื้อหาชวนค้นหาคำตอบ สามารถเรียนรู้ซ้ำได้เมื่อต้องการ จึงส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ตามเนื้อหาต่าง ๆ ของเกมในโปรแกรมการให้ความรู้²¹ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนักวิจัยหลายท่านที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับฮิมาโตคริตในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งผลการวิจัยพบว่าหลังการใช้โปรแกรมการให้ความรู้และส่งเสริมสุขภาพค่าเฉลี่ยความรู้และทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างในการดูแลตนเองสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับความรู้ผ่านโปรแกรม^{6,22} ซึ่งผลต่อความรู้และทัศนคติหลังการเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมียส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติในทางบวก และสอดคล้องกับการศึกษาของ กัญญาพัชญ์ จาอ้าย และอรอนงค์ ธรรมจินดา²³ ที่พบว่าผลของการใช้เกมสตูดิโอศาสตร์พาเพลินออนไลน์ในนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังเล่นเกมสูงกว่าก่อนเล่นเกม ($p<.001$) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p<.001$) และสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมแจกเอกสารข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพต่อความรู้ ความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารและค่าความเข้มข้นของเลือดในหญิงตั้งครรภ์โลหิตจาง พบว่า ช่วยให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้ ความสามารถในการเลือกรับประทานอาหารและค่าความเข้มข้นของเลือดสูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุม²⁴ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานที่ใช้แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมมาเป็นกรอบในการศึกษาโดยการใช้เกมและพบว่า การให้ความรู้หญิงตั้งครรภ์เบาหวานผ่านสื่อเกมส์ 'MoM (Microbiome of Maternity)' ในเรื่องอาหารและการดำเนินชีวิตประจำวัน และการเพิ่มจุลินทรีย์ในลำไส้ระหว่างการตั้งครรภ์ทำให้หญิงตั้งครรภ์เบาหวานมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นในการรับประทานอาหารเช้า เกิดความพึงพอใจช่วยให้ตระหนักถึงการส่งเสริมสุขภาพในระหว่างตั้งครรภ์²⁵

นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่าหลังการใช้โปรแกรมการให้ความรู้และส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และคะแนนเฉลี่ยทัศนคติสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นประสิทธิภาพของการใช้เกมและ LINE Official ในการให้ความรู้และพัฒนาทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ทารกเป็นธาลัสซีเมีย ทั้งนี้เนื่องจาก การเรียนรู้ผ่านเกมและแอปพลิเคชันช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เพิ่มการมีส่วนร่วม และทำให้การเรียนรู้สนุกสนานมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้การรับรู้และจดจำข้อมูลมีประสิทธิภาพมากกว่าการให้ความรู้แบบปกติ สอดคล้องกับแนวคิดของการเรียนรู้แบบดิจิทัล (Digital Learning) ที่เน้นการใช้เทคโนโลยี



เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้²⁰ นอกจากนี้ การใช้ LINE Official ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา เป็นการเรียนรู้แบบไม่จำกัดเวลาและสถานที่ (Anytime, Anywhere learning) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องนอกห้องเรียน²⁶ และการใช้เกม "วิวาท์เลือกคู่" เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นฐาน (Scenario-based learning) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จำลอง สามารถพัฒนาทั้งความรู้และทัศนคติไปพร้อมกัน เนื่องจากผู้เรียนได้ฝึกการตัดสินใจและแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง²⁰ การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จากเกมยังสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential learning theory) ของ Kolb²⁶ ที่เน้นว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเกิดจากการได้ลงมือปฏิบัติและสะท้อนคิด การจำลองสถานการณ์ในเกมช่วยให้ผู้เรียนได้ทดลองใช้ความรู้ในการตัดสินใจ เห็นผลลัพธ์ของการตัดสินใจ และสะท้อนคิดเพื่อปรับปรุงความเข้าใจ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาทั้งความรู้และทัศนคติอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล ซึ่งอยู่ในสถาบันการศึกษาด้านสุขภาพ ทำให้อาจมีพื้นฐานความรู้ด้านสุขภาพและเมื่อได้รับการให้ความรู้ผ่านการเล่นเกมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการดูแลหรือป้องกันโรคร่วมกับการติดตามและให้ความรู้ผ่านทางไลน์แอปพลิเคชันจึงทำให้เกิดการกระตุ้นให้มีทัศนคติที่ดีในการป้องกันการตั้งครรภ์ร่วมกับโรคเอดส์ได้มากขึ้นตามแนวคิดเกี่ยวกับความรู้และทัศนคติที่มีความสัมพันธ์กัน²⁷ นอกจากนี้การใช้เกมยังช่วยให้ผู้เล่นถูกจูงใจให้เกิดความอยากรู้ ต้องการเรียนรู้และมีการตัดสินใจจากเนื้อหาในเกม ซึ่งการสอดแทรกเกมไว้ในโปรแกรมการให้ความรู้ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น การให้ความรู้ที่มุ่งเน้นไปที่ประเด็นสำคัญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งสามารถเพิ่มความรู้และปรับทัศนคติของบุคคลได้ การเพิ่มความรู้สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติในทิศทางที่ดีขึ้น^{21,28} ซึ่งสอดคล้องกับผลงานของนักวิจัยหลายท่านที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์เพื่อลดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ซึ่งผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการโปรแกรมการให้ความรู้มีค่าคะแนนเฉลี่ย ความรู้และทัศนคติสูงกว่ากลุ่มควบคุม^{21,23-25}

ข้อเสนอแนะ

1. ควรสนับสนุนให้นำเกม "วิวาท์เลือกคู่" และ Line Official "ชาลส์ Daily" ไปประยุกต์ใช้ในคลินิกให้คำปรึกษาก่อนสมรส และแผนกฝากครรภ์ โดยบูรณาการเข้ากับระบบการให้คำปรึกษาที่มีอยู่เดิม และจัดทำคู่มือการใช้งานสำหรับบุคลากรสุขภาพเพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ควรพัฒนาโปรแกรมให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น โดยเพิ่มระบบการโต้ตอบอัตโนมัติในเกมและ Line Official ออกแบบสถานการณ์จำลองที่หลากหลายครอบคลุมบริบทต่างๆ พัฒนาระบบการประเมินและติดตามผลแบบ real-time รวมทั้งเพิ่มฟีเจอร์การสรุปความรู้ผ่านแผนผังความคิดท้ายเกมเพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น
3. ควรขยายการศึกษาวิจัยไปยังกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ และพัฒนาเป็นการวิจัยระยะยาวเพื่อติดตามผลของโปรแกรม รวมถึงศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโปรแกรมในบริบทที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ควรพัฒนาการวิจัยในรูปแบบการวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านระยะเวลาในการพัฒนาโปรแกรม ทำให้ฟีเจอร์การโต้ตอบในเกมและการตอบคำถามแบบ real-time ใน Line Official "ชาลส์ Daily" ยังไม่สมบูรณ์ อีกทั้งระยะเวลาในการติดตามผลค่อนข้างสั้น จึงไม่สามารถประเมินความคงทนของความรู้และทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างในระยะยาวได้
2. การศึกษาในสถาบันการศึกษาเดียวกันทำให้มีข้อจำกัดในการควบคุมการปนเปื้อนของข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาจมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน นอกจากนี้ยังไม่สามารถควบคุมการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับชาลส์ซีเมียจากแหล่งความรู้อื่นๆ ในระหว่างการทดลองได้
3. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาพยาบาลซึ่งมีความรู้พื้นฐานด้านสุขภาพและการเข้าถึงข้อมูลทางการแพทย์สูงกว่าประชากรทั่วไป จึงอาจส่งผลต่อการตอบสนองต่อโปรแกรม ทำให้ไม่สามารถอ้างอิงผลการวิจัยไปยังกลุ่มหญิงวัยเจริญพันธุ์ทั่วไปได้



References

1. Tuo Y, Li Y, Li Y, Ma J, Yang X, Wu S, et al. Global, regional, and national burden of thalassemia, 1990-2021: a systematic analysis for the global burden of disease study 2021. *E Clinical Medicine*. 2024;72:1-14.
2. World Health Organization. Anemia: Key facts [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cited 2023 Aug 25]. Available from: https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1
3. Department of Health, Ministry of Public Health. The Ministry of Public Health reveals that 30-40% of Thai people are carriers of thalassemia, with approximately 600,000 patients [Internet]. Nonthaburi: Department of Health; 2024 [cited 2024 Apr 25]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2024/03/30093> (in Thai)
4. Department of Health, Ministry of Public Health. Health promotion and environmental health information support system [Internet]. 2022. [cited 2023 Jul 5]. Available from: <https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/anemia?year=2022> (in Thai)
5. Chaikledkaew U, Jittikoon J, Talungchit P, Wongkrajong P, Malasai K, Saengrungreungsi S, et al. Economic evaluation of genetic testing for diagnosing thalassemia carriers in couples in Thailand [Internet]. 2022. [cited 2023 Sep 15]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5752> (in Thai)
6. Bunyapraphapan T, Saengin S, Siriarunrat S. Effects of a support and education program on self-care behaviors and hematocrit levels in pregnant women with iron deficiency anemia. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 2018;26(4):40-50. (in Thai)
7. Sarayloo K, Moghadam ZB, Saffari M, Esmaily H, Najmabadi KM. The effect of an educational program based on the theory of planned behavior on health promotion and childbearing of minor thalassemia couples. *J Educ Health Promot*. 2019;8(1):200.
8. Zhong L, Wang Y, Lin W, Yao Z, Zhang J, Xu H, Feng P, et al. Prenatal genetic counseling in a Chinese pregnant woman with rare thalassemia: a case report. *Front Genet*. 2021;12:670168.
9. Sriharee G. Software engineering perspective on digital game-based learning for Thailand Education 4.0. *The Journal of King Mongkut's University of Technology North Bangkok*. 2018;28(2):447-88. (in Thai)
10. Yadav AK, Oyelere SS. Contextualized mobile game-based learning application for computing education. *Educ Inf Technol*. 2021;26(4):2539-62.
11. Schroth H. Are you ready for Gen Z in the workplace? *Calif Manag Rev*. 2019;61(3):5-18.
12. Chaimongkol T. Understanding Gen Z issues is easy, just comprehend [Internet]. 2019 [cited 2023 Oct 19]. Available from: <https://www.prachachat.net/csr-hr/news-382415> (in Thai)
13. Abd Jabar F, Md Din N, Jamaluddin J, Mahalid M, Yacob NH, Ahmad MAN. The application of online games as learning tools in education. *Proceedings of the Kuala Lumpur International Communication, Education, Language and Social Sciences 4*; 2016 Jul 23-24; Kuala Lumpur, Malaysia. Kuala Lumpur: KLiCELS; 2016. p. 527-34.
14. Kamemanee T. Teaching and learning models: Diverse alternatives. 9th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2017. (in Thai)



15. Schwartz NE. Nutritional knowledge, attitude and practice of high school graduates. *J Am Diet Assoc.* 1975;66:25-31.
16. Boonyakiat S, Pongprasert R. Factors related to and predictors of knowledge about beta-thalassemia hemoglobin E in pregnant women attending antenatal care at Nakhon Nayok Hospital. *The Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center.* 2016;33(1):21-33. (in Thai)
17. Ruangjan P, Sota C, Doungsong R, Chantarasuwan S. The effectiveness of applying the protection motivation theory for prevention and control of thalassemia disease in grade 5 secondary school children in Mueang District, Khon Kaen Province. *Khon Kaen Journal of Public Health.* 2006;18(212):29-32. (in Thai)
18. Wang J, Chen L, Yu M, He J. Impact of knowledge, attitude, and practice (KAP)-based rehabilitation education on the KAP of patients with intervertebral disc herniation. *Ann Palliat Med* 2020;9(2):388-393.
19. Explorance. 7 ways technology in the classroom enhances student success [Internet]. 2024 [cited 2024 Aug 30]. Available from: <https://explorance.com/blog/7-reasons-students-need-technology-classroom/>
20. Kamemanee T. Science of teaching: body of knowledge for effective learning process management. 25th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2022. (in Thai)
21. Choosang S, Chai-ngam N, Pongkiatchai R. Instructional design: under the concept of game-based learning for nursing education. *Journal of Food Health and Bioenvironmental Science.* 2023;16(1):60-70. (in Thai)
22. Pukdeepatanatorn P, Pukdeepatanatorn P. The effect of an educational program on knowledge and self-care behavior of pregnant women to reduce iron deficiency anemia. *Journal of Environmental and Community Health.* 2024;9(4):459-70. (in Thai)
23. Chaeye K, Thammajinda O. The effect of using an online obstetrics game on learners' knowledge and satisfaction. *Journal of Nurses Association of Thailand Northern Office.* 2020;26(1):54-65. (in Thai)
24. Elsharkawy NB, Abdelaziz EM, Ouda MM, Oraby FA. Effectiveness of health information package program on knowledge and compliance among pregnant women with anemia: a randomized controlled trial. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(5):2724.
25. Ismail MI, Aazmi S, Nazamuddin A, Joseph SNRA, Hamid SBA, Abdullah B, et al. The design and evaluation of “MoM (Microbiome of Maternity)” role-playing game in educating on the importance of diet and lifestyle and its interactions with the gut microbiota during pregnancy. *Asian J Univ Educ.* 2022;18(3):830-46.
26. Kolb DA. Experiential learning: experience as the source of learning and development. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education; 2015.
27. Imsupasit S. Theories and techniques in behavior modification. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2022. (in Thai)
28. Kuruca Ozdemir E, Dinc L. Game-based learning in undergraduate nursing education: a systematic review of mixed-method studies. *Nurse Educ Pract.* 2022;62:103375.



การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและ การดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

สุภาพร ศรีพนม พย.ม.^{1,2}
จิตภินันท์ ศรีจักรโคตร ปร.ด.³

(วันรับบทความ: 2 ตุลาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 13 พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และ 2) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมฯ โดยเปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะพยาบาล ความรู้และทักษะการปฏิบัติ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ และศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม กลุ่มตัวอย่าง เป็นพยาบาลผู้รับการพัฒนสมรรถนะ 21 คนและพยาบาลที่เชี่ยวชาญทางการพยาบาล ซึ่งเป็นผู้ประเมินสมรรถนะ 3 คน ใช้กรอบวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งมี 4 ขั้นตอน 1) ขั้นวางแผน วิเคราะห์ปัญหาและออกแบบโปรแกรมฯ 2) ขั้นปฏิบัติตามแผน ดำเนินการตามโปรแกรมร่วมกับการนิเทศ 3) ขั้นสังเกต ประเมินผลการปฏิบัติงานและ 4) ขั้นสะท้อนผล เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องฯ ผ่านการตรวจคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเท่ากับ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินสมรรถนะ แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินทักษะและแบบประเมินความพึงพอใจ มีความตรงเชิงเนื้อหา 1, 0.97, 1, 0.97 และความเที่ยง เท่ากับ 0.81, 0.72, 0.84 และ 0.87 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบ Wilcoxon Singed-Rank Test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นใช้แนวคิดสมรรถนะพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองและวางแผนจำหน่ายดูแลต่อเนื่อง ประกอบด้วย การอบรมให้ความรู้และฝึกทักษะ 2 วัน ร่วมกับการนิเทศ และ 2) ภายหลังการใช้โปรแกรมพยาบาลมีคะแนนสมรรถนะด้านวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีทักษะการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน ส่วนความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ดังนั้นจึงควรนำโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะฯ ที่พัฒนาขึ้น ไปใช้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมอื่น ๆ ที่มีบริบทคล้ายกับโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ: สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ การวางแผนจำหน่าย การดูแลต่อเนื่อง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน

¹พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการศึกษาวิจัยและบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: supaporn_sr@kkumail.com Tel: 089-2808352



The Development of a Competency Enhancement Program for Professional Nurses for Discharge Planning and Continuing Care for Ischemic Stroke Patients, Maharat Nakhonratchasima Hospital

Supaporn Sripanom M.S.N.^{1,2}

Jitpinan Srijakkot Ph.D.³

(Received Date: October 2, 2024, Revised Date: November 7, 2024, Accepted Date: November 13, 2024)

Abstract

This action research aimed to 1) develop a competency-building program for nurses in discharge planning and continuing care for stroke patients at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, and 2) evaluate the program's effectiveness by comparing the nurses' competency scores, knowledge, and practical skills before and after the program, as well as assessing their satisfaction with the program. The sample consisted of 21 nurses who received the competency development program and three experienced nurses who served as competency assessors. A four-phase action research design was employed: 1) planning, problem analysis, and program design; 2) implementation, including program delivery and mentorship; 3) observation and performance evaluation; and 4) reflection. Research instruments included the competency development program, which underwent content validity assessment by five experts and achieved a content validity index of 1. Data collection tools were competency assessment forms, knowledge tests, skill assessment forms, and satisfaction surveys, which demonstrated content validity indices of 1, 0.97, 1, and 0.97, respectively, and reliability coefficients of 0.81, 0.72, 0.84, and 0.87, respectively. Quantitative data was analyzed using descriptive statistics and Wilcoxon Signed-Rank Tests, while qualitative data was analyzed through content analysis.

Results: The findings revealed that the program developed, which was grounded in stroke nursing competency and discharge planning principles, significantly enhanced the nurses' discharge planning and ongoing care competencies. The two-day training, combined with mentorship, resulted in a statistically significant improvement in nurses' competency scores at the .01 level post-intervention. Knowledge scores also showed a significant increase at the .05 level. However, no significant differences were found in practical skills. Despite this, overall satisfaction with the program was high. Given these outcomes, it is recommended that this competency enhancement program be implemented in other medical wards with similar contexts to Maharat Nakhon Ratchasima Hospital to improve patient quality of life.

Keywords: professional nursing competency, discharge planning, continuing care, ischemic stroke

¹Master of Nursing Science (Adult Nursing), Faculty of Nursing, KhonKaen University

²student, Master of Nursing Science (Nursing Administration), Faculty of Nursing, KhonKaen University

³Assistant Professor, Faculty of Nursing, KhonKaen University

¹Corresponding Author Email: supaporn_sr@kkumail.com Tel: 089-2808352



บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease หรือ Stroke) มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและเป็นสาเหตุการตายอันดับ 2 ของโลก¹ สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย แนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีเช่นกัน โดยพบเป็นอันดับ 2 รองจากมะเร็งทุกชนิด² จากการคาดการณ์การเสียชีวิตและภาระโรคของคนไทยในปี พ.ศ. 2573 คาดว่า โรคหลอดเลือดสมอง หัวใจขาดเลือด เบาหวานและมะเร็งตับ มีอัตราการเสียชีวิต 62.70, 41.10, 31.90, 26.30 และ 22.90 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ โรคหลอดเลือดสมอง มีความรุนแรงและเป็นอันตรายถึงชีวิตได้² ผู้ป่วยที่รอดชีวิตอาจหลงเหลือความพิการ เป็นอัมพฤกษ์หรืออัมพาต ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง ต้องพึ่งพิงบุคคลในครอบครัว ในการดูแลกิจวัตรประจำวันและฟื้นฟูสภาพ การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามห่วงโซ่แห่งการรอดชีวิต แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital phase) และ 2) ระยะในโรงพยาบาล (In-hospital phase)³ พยาบาลวิชาชีพมีบทบาทสำคัญดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกระยะตั้งแต่ระยะเฉียบพลัน หลังเฉียบพลันและฟื้นฟูสมรรถภาพ ครอบคลุมการดูแลรักษา ส่งเสริม ป้องกันโรคและฟื้นฟูสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองได้มากที่สุด ลดความเสี่ยงพิการ ผู้ป่วยที่ยังมีปัญหายู่งจะได้รับการดูแลในระยะยาว (Long term care)⁴ ดังนั้นการเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาลและให้บริการอย่างมีมาตรฐาน จะเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยและองค์กร⁵ พยาบาลจึงต้องมีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งเรียกว่า “สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ” จึงให้ความสำคัญกับการสร้างเสริมสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ ให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐาน⁶

สมรรถนะเป็นเครื่องมือประเมินบุคลากร ว่ามีความรู้ ความสามารถ ทักษะทัศนคติและพฤติกรรมในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายขององค์กร พยาบาลที่มีสมรรถนะหรือความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสูง ย่อมสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัยและมีคุณภาพ สมรรถนะพยาบาลด้านการจำหน่ายผู้ป่วย มีความสำคัญและจำเป็นต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ปัจจุบันพบปัญหาสมรรถนะของพยาบาล พยาบาลในระดับ Novice มีจำนวนมาก ที่ยังไม่ได้อบรมการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การปฏิบัติงานวางแผนจำหน่ายยังไม่ครอบคลุมและยังไม่เป็นแนวทางเดียวกันตาม Care map โดยเฉพาะในหอผู้ป่วยสามัญ จากการทบทวนวรรณกรรม สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามแนวคิด พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (NHS Stroke Core Competency Toolkit: SCOT) for Register Nurses Working in Stroke Unit DMS มี 9 ด้าน ได้แก่ ความรู้เรื่องโรค การประเมินและจัดการในภาวะเร่งด่วน การดูแลให้ยาละลายลิ่มเลือด การพยาบาลในภาวะเร่งด่วน การวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง การสื่อสารและประสานงาน การถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีทางการแพทย์และการพยาบาล⁷ สมรรถนะด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง เป็นหนึ่งในสมรรถนะของพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สำคัญซึ่งประเมินปัญหา ความต้องการดูแล ข้อจำกัดของผู้ป่วยและครอบครัวรวมทั้งป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ สอนให้ความรู้ แนะนำแหล่งบริการสุขภาพที่ช่วยเหลือรวมทั้งการฟื้นฟูสภาพ⁸ พยาบาลจึงต้องมีทักษะในการประเมินปัญหาและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อวินิจฉัยและวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยได้

การวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จะทำให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพได้อย่างรวดเร็ว ลดภาวะแทรกซ้อน ลดการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและมีคุณภาพชีวิตที่ดี การวางแผนจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยและครอบครัวต้องวางแผนร่วมกับทีมบุคลากรสุขภาพ เพื่อให้มีความรู้และมั่นใจในการดูแลตนเองที่บ้านได้ ช่วยสนับสนุนให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ลดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เป็นโรงพยาบาลศูนย์ระดับตติยภูมิ ให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายหลักในจังหวัดนครราชสีมา สถิติผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2563 – 2565 มีจำนวน 2,575 ราย, 2,561 ราย และ 2,275 ราย ตามลำดับ⁹ ปี พ.ศ. 2565-2566 จึงพัฒนาระบบการเข้าถึงบริการที่รวดเร็ว โดยใช้ระบบช่องทางด่วน (Stroke Fast Track) ตั้งแต่นำส่งโรงพยาบาลและเข้าห้องฉุกเฉิน (Emergency room) และได้รับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตและเกิดความพิการให้น้อยที่สุด หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (Stroke unit) ให้บริการรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีเตียงที่ให้บริการ 24 เตียง มีแพทย์และพยาบาลดูแลใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมง และมีทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมดูแลผู้ป่วย ในระยะเฉียบพลัน ระยะหลังเฉียบพลันและ



ระยะฟื้นฟูสมรรถภาพ ตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง Clinical Practice Guideline (CPG) และแผนการดูแล (Care map) เชื่อมโยงกระบวนการดูแลระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล พยาบาลประเมินผู้ป่วยและเตรียมความพร้อมวางแผนจำหน่าย ผู้ป่วยที่ยังมีปัญหาคือการติดเตียงของร่างกายบางส่วนอยู่และมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน จะได้รับการดูแลและเฝ้าระวัง (Intermediate care) และฟื้นฟูสมรรถภาพจากทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกันดูแลผู้ป่วย

สถานการณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ในกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา พบจำนวนวันนอนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษานอนในหอผู้ป่วย Stroke unit วันนอนเฉลี่ย 5 วัน ข้อมูลอัตราการครองเตียง 3 ปีย้อนหลัง หอผู้ป่วย Stroke unit เท่ากับ 101.51, 93.90 และ 89.10 ตามลำดับ⁹ จึงทำให้ผู้ป่วย Stroke บางส่วนต้องนอนในหอผู้ป่วยสามัญ โดยเฉพาะในระยะ 72 ชั่วโมงแรก¹⁰ ซึ่งเป็นระยะวิกฤตที่อาการผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงได้ง่าย จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดในหอผู้ป่วย Stroke unit ในระยะเฉียบพลันตามมาตรฐาน จะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวจากความบกพร่องทางระบบประสาทได้เร็ว ปัจจุบันผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในหอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 400-900 ราย/ปี พบปัญหาและเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่นกัน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดภาวะแทรกซ้อนปอดอักเสบ (Stroke associated pneumonia) พ.ศ. 2564-2566 ในหอผู้ป่วย Stroke unit 51 รายและหอผู้ป่วยสามัญ 130 ราย ผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำโดยไม่ได้วางแผนภายใน 28 วัน ด้วยโรคเดิม ปี พ.ศ. 2564-2566 อัตราการ Re-admit 1.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (<1.82) บุคลากรส่วนใหญ่เป็นพยาบาลกลุ่ม Novice พยาบาลยังไม่มีประสบการณ์และความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้การดูแลอาจไม่ครอบคลุมตามกระบวนการดูแลด้านวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง ซึ่งปัญหาเกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ นอกจากนี้สภาพแวดล้อมหอผู้ป่วยสามัญ ภาระงานที่ล้นมือ เครื่องมือทางการแพทย์ที่มีข้อจำกัดและอาจไม่เพียงพอ ได้พัฒนาสมรรถนะพยาบาลดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยโค้ชชิ่ง (Coaching) จากทีมพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke nurse) หอผู้ป่วย Stroke unit ในเวรเช้า แต่สมรรถนะด้านวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง ยังพุดถึงค่อนข้างน้อยในกระบวนการดูแลผู้ป่วย ส่วนใหญ่จะเน้นสมรรถนะด้านการดูแลให้ยาละลายลิ่มเลือดและสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยระยะวิกฤต บุคลากรใหม่หรือยังไม่ผ่านการอบรมเฉพาะทาง บางส่วนยังขาดความรู้และทักษะ จึงอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่หลากหลาย จากพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ รวมทั้งสมรรถนะที่แตกต่างกัน อาจส่งผลต่อการดูแลและคุณภาพบริการผู้ป่วย ปัจจุบันมีโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น ๆ และผู้ดูแล (Care giver) แต่การส่งเสริมสมรรถนะพยาบาลโรคหลอดเลือดสมอง การศึกษายังมีค่อนข้างจำกัด ยังไม่มีงานวิจัยที่พัฒนาสมรรถนะพยาบาลโรคหลอดเลือดสมอง เฉพาะด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง นอกจากนี้โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ยังไม่มีโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน

ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เพื่อให้วางแผนจำหน่ายได้อย่างครอบคลุมมีคุณภาพ สร้างความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ อันจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ดังนี้
 - 2.1 เปรียบเทียบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ
 - 2.2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ
 - 2.3 เปรียบเทียบคะแนนทักษะการปฏิบัติของพยาบาล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ
 - 2.4 ศึกษาความพึงพอใจพยาบาลวิชาชีพที่ใช้โปรแกรมฯ



ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) พยาบาลผู้ประเมินสมรรถนะเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ได้แก่ หัวหน้าผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 3 ขวและพยาบาลวิชาชีพพระดับชำนาญการ มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 3 คน 2) พยาบาลผู้รับการพัฒนสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง จำนวน 21 คน เพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะและศึกษาผลของการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ทำการศึกษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 3 ขว โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ระหว่าง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2567

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ ด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ตามกระบวนการเคมมิสและแมกทากา¹¹ มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน (Planning) 2) การปฏิบัติ (Action) 3) การสังเกต (Observation) และ 4) การสะท้อนผล (Reflection) โดยใช้แนวคิดสมรรถนะ¹² แนวคิดการวางแผนจำหน่าย¹³ แนวคิดการดูแลต่อเนื่อง มาประยุกต์ออกแบบโปรแกรม ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) มุ่งเน้น การพัฒนาและศึกษาผลของการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 3 ขวาทรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา (หอผู้ป่วยสามัญที่มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน Admit มากที่สุด 3 อันดับแรก) ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ 1) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จำนวน 260 คน กลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 3 ขวาทรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จำนวน 22 คน จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) พยาบาลผู้ประเมินสมรรถนะ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วย 1 คนและพยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ 2 คน มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี ขึ้นไป ผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยเฉพาะทาง สาขาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหรือสาขาทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยหรือสาขาบริหารการพยาบาลและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย 2) พยาบาลผู้รับการพัฒนาสมรรถนะ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 3 ขวาทรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี ขึ้นไป และยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 21 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลฯ เริ่มจากศึกษาสถานการณ์ปัญหา ความต้องการและความจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โดยสัมภาษณ์รายบุคคลและสนทนากลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ใช้แนวคำถามเกี่ยวกับสมรรถนะที่จำเป็นของพยาบาลวิชาชีพดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สรุปปัญหาอุปสรรค ความต้องการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง หลังจากนั้น ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาล ด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน และนำเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาออกแบบโปรแกรม (ฉบับร่าง) ร่วมกับทีมพยาบาลในหอผู้ป่วยและนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นพร้อมสื่อที่ใช้ในโปรแกรม ได้แก่ แผนการสอน คู่มือสำหรับพยาบาลและคู่มือผู้ป่วย ไปตรวจสอบคุณภาพ ทดลองใช้โปรแกรมและปรับปรุงแก้ไข

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ ด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม มี 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โดยเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยสุด จำนวน 38 ข้อ

เกณฑ์การแปลผลดังนี้

- 4.50-5.00 สมรรถนะของพยาบาลในการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องอยู่ในระดับที่สูงที่สุด
- 3.50-4.49 สมรรถนะของพยาบาลในการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องอยู่ในระดับสูง
- 2.50-3.49 สมรรถนะของพยาบาลในการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.50-2.49 สมรรถนะของพยาบาลในการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องอยู่ในระดับต่ำ
- 1.00-1.49 สมรรถนะของพยาบาลในการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องอยู่ในระดับต่ำมาก



2.2 แบบทดสอบความรู้ด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ ชนิดแบบทดสอบปรนัย ให้เลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก ครอบคลุมเนื้อหาและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม จำนวน 20 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ได้ทำข้อสอบได้ 0 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลดังนี้

คะแนน ร้อยละ 80-100 หมายถึง มีความรู้ในระดับมาก (คะแนน 16-20 คะแนน)

คะแนน ร้อยละ 60-79 หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง (คะแนน 12-15 คะแนน)

คะแนน ต่ำกว่าร้อยละ 60 หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อย (คะแนน 0-11 คะแนน)

2.3 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง สำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ตำแหน่ง หอผู้ป่วย วัน/เดือน/ปี การประเมินสมรรถนะ ส่วนที่ 2 เป็นแบบประเมินทักษะการปฏิบัติ จำนวน 9 เรื่อง ได้แก่ 1) การวางแผนจำหน่าย 2) การใช้แบบประเมินผู้ป่วย (NIHS, Barthel Activities of Daily Living : ADL, MRS, แบบประเมินการกลืน) 3) การประเมินการกลืน 4) การให้อาหารทางสายให้อาหาร 5) การเคาะปอด 6) การดูแลกิจวัตรประจำวัน 7) การดูแลสายสวน ปัสสาวะ 8) การสอนสุขศึกษา 9) ประสานส่งต่อให้ผู้ป่วยดูแลต่อเนื่อง แบบประเมินเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) เกณฑ์ประเมิน 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติได้ถูกต้อง ปฏิบัติได้ยังไม่ครบถ้วน ปฏิบัติได้ยังไม่ครบถ้วน และปฏิบัติไม่ถูกต้อง

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้ใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาล ด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ประเมินความพึงพอใจของพยาบาล 6 หัวข้อ ได้แก่ การใช้ งาน ความสะดวกในการใช้ นำมาใช้ได้จริงในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน มีความคุ้มค่าในการเปลี่ยนแปลง ปฏิบัติ มีคุณค่าเพิ่มคุณภาพทางการพยาบาลและความพึงพอใจในภาพรวม แบบประเมินเป็นมาตรวัดลิเคิร์ต (Likert's scale) เกณฑ์ประเมิน 5 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด 4 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยมาก 3 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง 2 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อย 1 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมในการใช้ทักษะการพูด การฟัง การเก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาการวิเคราะห์ข้อมูล การลงรหัสวิจัย การจัดหมวดหมู่ข้อมูล รวมทั้งการศึกษาตำรา ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองด้านการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องและการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ 1) แนวคำถามเชิงลึกในการสัมภาษณ์รายบุคคล ใช้เวลาสัมภาษณ์ประมาณ 30-45 นาที โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสัมภาษณ์ 2) แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม เป็นแบบคำถามปลายเปิด ใช้เวลาสนทนากลุ่มประมาณ 45-60 นาที โดยผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ดำเนินการกลุ่ม 3) แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ใช้บันทึกข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มในวัน เวลาที่ดำเนินการสนทนากลุ่ม รหัสผู้ร่วมสนทนา ประเด็นสนทนาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยนำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง พร้อมสื่อที่ใช้ในโปรแกรม ได้แก่ แผนการสอน คู่มือสำหรับพยาบาลและคู่มือผู้ป่วย ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเท่ากับ 1 ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องฯ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ซึ่งมีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 1 และ 1 ตามลำดับ ส่วนแบบทดสอบความรู้และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้ใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะ ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item-objective congruence: IOC) เท่ากับ 0.97 และ 0.97 ตามลำดับ



2. ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพ ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์ความเที่ยง ดังนี้ 2.1) แบบประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ ด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยง 0.81 2.2) แบบทดสอบความรู้ หาค่า KR-20 0.72 คัดเลือกข้อที่มีความยากง่าย ตั้งแต่ 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป¹⁴ 2.3) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ หาค่าความเที่ยง โดยวิธี Kuder-Richardson 20 (KR-20) เท่ากับ 0.84 และ 2.4) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพผู้ใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะ พยาบาล ด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.84

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่ม ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพ ตามหลักเกณฑ์ในการพิจารณาความน่าเชื่อถือไว้ ดังนี้ 1) ความน่าเชื่อถือ (Credibility) ผู้วิจัยได้ระยะเวลาที่อยู่ในพื้นที่นานพอ (Prolonged involvement) ผู้วิจัยใช้เวลา 30-45 นาที ในการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ในแต่ละครั้ง ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง 2) การตรวจสอบข้อมูลสามเส้า (Triangulation) ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มและตรวจสอบข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล มีการนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบว่าตรงกันหรือไม่ 3) ความสามารถในการพึ่งพา (Dependability) มีการเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มรวมถึงข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร ต่าง ๆ เกี่ยวกับสมรรถนะพยาบาลด้านวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เข้าด้วยกันเพื่อให้เข้าใจสถานการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง 4) ความสามารถในการยืนยัน (Confirmability) ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลดิบจากแบบบันทึกการสัมภาษณ์และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ว่ามีข้อมูลที่มีความสอดคล้องกันหรือไม่

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 662223 วันที่รับรอง 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 และคำประกาศเฮลซิงกิและแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH GCP) อว 660301.1.3.2/702 วันที่รับรอง 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 และผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เลขที่ 154/2023 วันที่รับรอง 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนและพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ระยะเวลา สิทธิของผู้เข้าร่วม และลงนามเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ และสามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการทำงานในปัจจุบันและอนาคต ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลที่ได้เป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม ซึ่งนำมาใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ไม่ส่งผลเสียต่อพยาบาลวิชาชีพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

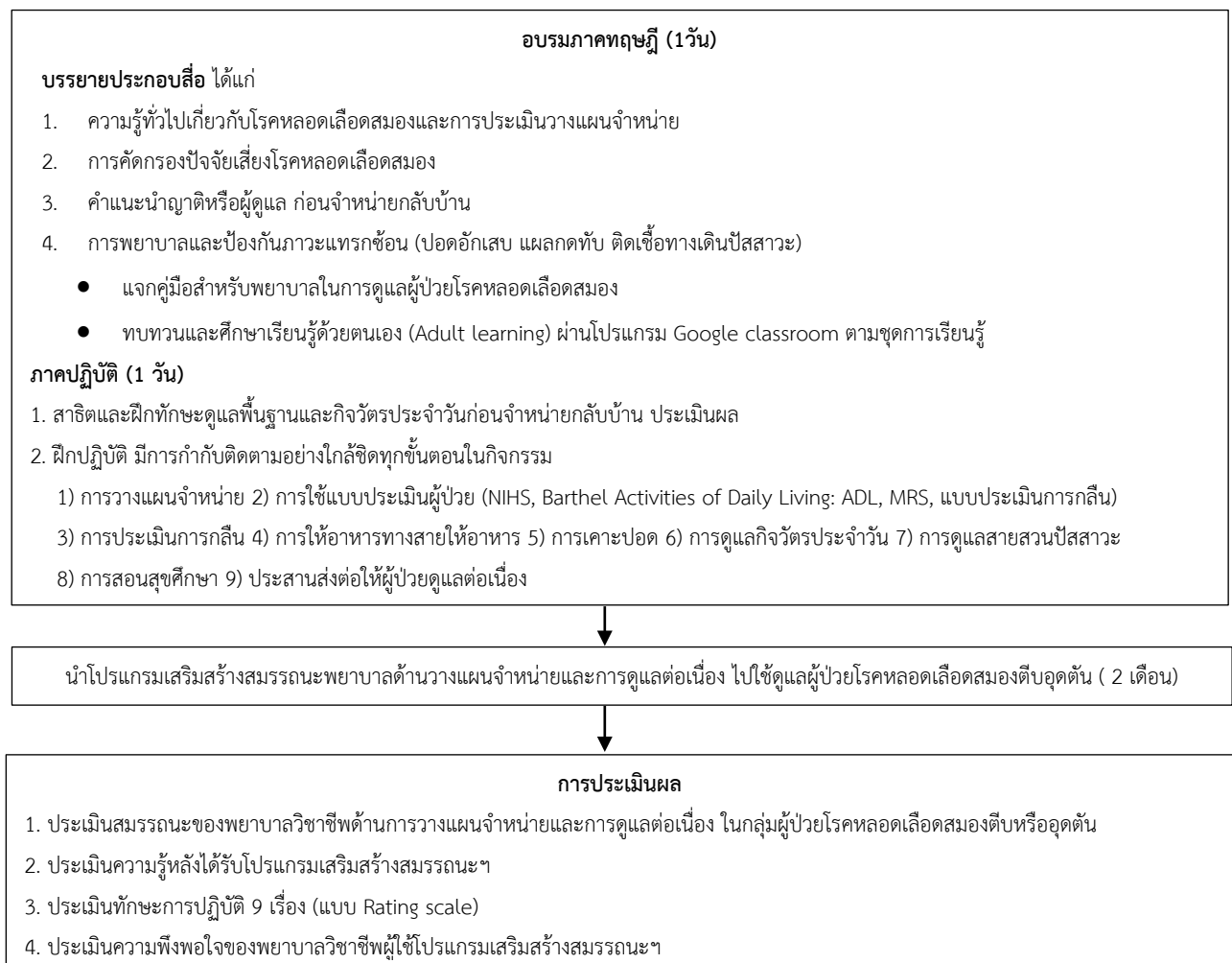
การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การวางแผน (Planning) วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ความต้องการและรูปแบบในการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาล ด้านวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง โดยการสนทนากลุ่ม ได้แก่ พยาบาลผู้รับการพัฒนาสมรรถนะ จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 45-60 นาที ใช้แนวคำถามปลายเปิด เพื่อให้ได้ข้อมูลปัญหาที่พบ จุดเด่น จุดที่ต้องพัฒนาที่ต้องการ และสัมภาษณ์พยาบาลที่มีความรู้ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน จำนวน 3 ท่าน สัมภาษณ์รายบุคคล เกี่ยวกับสมรรถนะที่จำเป็น การปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ ด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ใช้เวลา 40 นาที สรุปผลการวิเคราะห์สถานการณ์ พบว่ามีความแตกต่างของสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พยาบาลยังไม่ผ่านการอบรมดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งเบื้องต้นและเฉพาะทาง การฟื้นฟูความรู้ยังขาดความต่อเนื่อง ยังไม่ค่อยมั่นใจในการประเมินผู้ป่วยและยังไม่มีโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องที่ชัดเจน รวมทั้งขาดสื่อสนับสนุนการวางแผนจำหน่าย ไม่มีแผนการสอน พยาบาลต้องการให้ตนเองมีสมรรถนะดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้านการวางแผนจำหน่ายมากขึ้น รูปแบบที่ต้องการคือ การอบรมให้ความรู้ สาธิตและฝึกทักษะ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และเพิ่มความมั่นใจในการทำงาน จากนั้นพบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและระดมสมอง ออกแบบโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาล



ด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง จำนวน 2 วัน อบรมภาคทฤษฎี 1 วันและภาคปฏิบัติ 1 วัน สาธิตและฝึกทักษะการดูแลพื้นฐานกิจวัตรประจำวัน ก่อนจำหน่ายกลับบ้าน และพัฒนาสื่อที่ใช้ในโปรแกรม ได้แก่ แผนการสอน คู่มือสำหรับพยาบาลและคู่มือผู้ป่วย หลังจากนั้นประชุมทีมพยาบาล พิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของโปรแกรมที่พัฒนาฯ ปรับแก้ไขให้เหมาะสม และนำเสนอทีมบริหารทางการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม และเสนอขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ฯ เป็นการแก้ไขเพิ่มเติมโครงร่างการวิจัย (Protocol amendment) ก่อนนำไปปฏิบัติ

2. การปฏิบัติตามแผน (Action) ช่วงแรก ประเมินสมรรถนะและทดสอบความรู้ของพยาบาลผู้รับการพัฒนาสมรรถนะ ก่อนใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น (Pre-test) โดยแจกแบบประเมินสมรรถนะและแบบทดสอบความรู้ เมื่อทำเสร็จให้นำไปหย่อนใส่กล่อง ที่จัดเตรียมไว้ในหอผู้ป่วย หลังจากนั้นจึงนำโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลที่พัฒนาขึ้นฯ ไปใช้สอนให้ความรู้ สาธิตและฝึกปฏิบัติตามกิจกรรมระยะเวลา 2 วัน จากการประเมิน พบว่า พยาบาลที่ไม่ได้ขึ้นเวรและขึ้นปฏิบัติงานเวรป่วย สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดการทำกิจกรรม ส่วนพยาบาลที่ขึ้นเวรเช้าและเวรดึก จะไม่ได้เข้าร่วมการอบรมอย่างต่อเนื่องและเต็มที่ เนื่องจากต้องปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ป่วยไปด้วยและพยาบาลเวรดึกต้องกลับไปพักผ่อนหลังลงเวร ส่งผลให้พยาบาลผู้รับการพัฒนาสมรรถนะ ได้รับการพัฒนาไม่ครบตามแผนกิจกรรมที่กำหนด จึงได้เพิ่มวิธีการพัฒนาสมรรถนะเสริม โดยพยาบาลที่เข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบทุกหัวข้อ สามารถทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเอง (Adult learning) ในรูปแบบ E- learning ผ่านโปรแกรม Google classroom ตามชุดการเรียนรู้ ของหอผู้ป่วย เพื่อความสะดวกในการเรียน หลังเรียนภาคทฤษฎีจนครบทุกหัวข้อ จึงสาธิตและฝึกปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดขึ้น หลังอบรมสอบถามความเข้าใจพยาบาล เกี่ยวกับโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลฯ จากนั้นตอบข้อซักถาม เมื่อพยาบาลเข้าใจเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงแจกคู่มือให้พยาบาลไปทบทวนความรู้ซ้ำ หลังจากพยาบาลผู้รับการพัฒนาสมรรถนะ จำนวน 21 คน ปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ระยะเวลา 2 เดือน มีการนิเทศ กำกับติดตามและสังเกตประเมินการปฏิบัติตามแผนกิจกรรมจากพยาบาลผู้ประเมินสมรรถนะ ตามแผนภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง
ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา



3. การสังเกต (Observation) ประเมินผลหลังใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่าย และการดูแลต่อเนื่องที่พัฒนาขึ้น และได้รับการนิเทศในเวลาราชการ (เวรเช้า) 1 ครั้ง โดยพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย ประเมินความรู้ และสมรรถนะของพยาบาลผู้รับการพัฒนสมรรถนะ การประเมินสมรรถนะทำโดย พยาบาลผู้รับการพัฒนสมรรถนะ ประเมินความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะฯ โดยทำแบบทดสอบความรู้ ซึ่งหัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นผู้ประเมิน ด้วยวิธีประเมิน 180 องศา สังเกตและประเมินทักษะการปฏิบัติของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยในแต่ละเวร ตามตารางเวรประจำวัน ที่มอบหมายไว้แล้ว ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน จากนั้นหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพอาวุโสที่มีความเชี่ยวชาญ ประเมินทักษะการปฏิบัติงานด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง สะท้อนผลการปฏิบัติงานและประเมิน ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลด้านการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องฯ เมื่อทำเสร็จแล้ว

4. การสะท้อนผล (Reflection) ประเมินผลหลังสิ้นสุดการเข้าร่วมโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น วิเคราะห์กระบวนการและ ผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรคและประเมินผลลัพธ์ที่กำหนดไว้ เพื่อปรับปรุงและประเมินผลการพัฒนาตามแผนการดำเนินงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถนะ ความรู้และทักษะการปฏิบัติ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test
3. ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ในขั้นตอนวิเคราะห์ปัญหา มาออกแบบโปรแกรมฯ

ผลการวิจัย

1. โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ที่พัฒนาขึ้น มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน วิเคราะห์ปัญหาโดยสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่ามีความแตกต่างของสมรรถนะพยาบาล การฟื้นฟู ความรู้ขาดความต่อเนื่องและไม่มีโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลที่ชัดเจน จึงได้ระดมสมองร่วมออกแบบโปรแกรมฯ โดยทบทวนวรรณกรรม วิเคราะห์ สังเคราะห์ ได้กรอบสมรรถนะ 4 ด้าน ประกอบด้วย ประเมินปัญหาความต้องการวางแผนจำหน่าย คัดกรองปัจจัยเสี่ยงป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ให้ความรู้ญาติหรือผู้ดูแลก่อนกลับบ้านและการพยาบาลป้องกันภาวะแทรกซ้อน โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นใช้แนวคิดสมรรถนะพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองและการวางแผนจำหน่ายดูแลต่อเนื่องและการเสริมสร้าง สมรรถนะพยาบาลด้านความรู้ ทักษะ การปฏิบัติหลังได้รับโปรแกรม วิธีการพัฒนาสมรรถนะใช้รูปแบบการอบรมให้ความรู้ ฝึกทักษะ เป็นระยะเวลา 2 วันร่วมกับการนิเทศ 2) ขึ้นปฏิบัติตามโปรแกรมร่วมกับการนิเทศ 3) ขึ้นสังเกต 4) การสะท้อนผล

2. ข้อมูลส่วนบุคคลกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เพศหญิง 21 คน (ร้อยละ 95.50) เพศชาย 1 คน (ร้อยละ 4.50) อายุระหว่าง 22-54 ปี (Median= 2.50, IQR= 10) อายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 16 คน (ร้อยละ 72.72) อายุ 31-40 ปี 3 คน (ร้อยละ 13.63) อายุ 41-50 ปี จำนวน 2 คน (ร้อยละ 9.09) และอายุ 51-60 ปี จำนวน 1 คน (ร้อยละ 4.54) ประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 3 เดือน-29 ปี Median=2.50 ปี มีประสบการณ์ 0-2 ปี มากที่สุด 11 คน (ร้อยละ 50) ผ่านการอบรม Basic stroke 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.54 การอบรม Advance stroke และ Stroke nurse บุคลากรยังไม่ผ่านการอบรม

การเปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า สมรรถนะภาพรวม ด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ก่อนได้รับโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะอยู่ในระดับสูง (Mean= 4.03, S.D. = 0.47) และหลังได้รับการพัฒนาสมรรถนะ พยาบาลวิชาชีพมีสมรรถนะอยู่ในระดับสูง (Mean= 4.17, S.D. = 0.40) คะแนนสมรรถนะ พยาบาลวิชาชีพ โดยรวมหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($Z=-2.77, p=.00$) ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา (n=21)

ตัวแปร	ก่อน		หลัง		Z	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
สมรรถนะพยาบาล	4.03	0.47	4.17	0.40	-2.77	< .00**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. การเปรียบเทียบคะแนนสอบวัดความรู้ของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดความรู้หลังเรียน (Mean= 15.86, S.D.= 1.79) มากกว่าก่อนเรียน (Mean= 14.52, S.D.= 1.86) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($Z=-2.211$, $p=.027$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนสอบวัดความรู้ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา (n=21)

ความรู้	Mean	S.D.	Z	p-value (2-tailed)
ก่อนได้รับโปรแกรม	14.52	1.86	-2.211	.027*
หลังได้รับโปรแกรม	15.86	1.79		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. การเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลทักษะการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพ ที่ใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่องในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา (n =21)

ทักษะการปฏิบัติ	ก่อน			หลัง		
	Mean	S.D.	ระดับ	Mean	S.D.	ระดับ
1. การวางแผนจำหน่าย (เตรียมวางแผนจำหน่าย)	3.48	0.60	ปานกลาง	3.71	0.64	มาก
2. การใช้แบบประเมิน	3.19	0.68	ปานกลาง	3.57	0.81	มาก
3. การประเมินการกลืน	3.90	0.53	มาก	3.95	0.59	มาก
4. การให้อาหารทางสายให้อาหาร	4.05	0.38	มาก	4.05	0.49	มาก
5. การเคาะปอดเพื่อช่วยขับเสมหะ	3.57	0.50	มาก	3.48	0.68	ปานกลาง
6. การดูแลกิจวัตรประจำวัน	4.05	0.38	มาก	4.05	0.49	มาก
7. การดูแลสายสวนปัสสาวะ	3.90	0.53	มาก	4.05	0.49	มาก
8. การสอนสุขศึกษา	3.81	0.51	มาก	3.90	0.70	มาก
9. ประสานส่งต่อให้ผู้ป่วยดูแลต่อเนื่อง	3.76	0.53	มาก	3.90	0.62	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.74	0.37	มาก	3.85	0.53	มาก



ทักษะการปฏิบัติภาพรวมมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น โดยค่าเฉลี่ยทักษะปฏิบัติก่อนการพัฒนาอยู่ในระดับมาก (Mean= 3.74, S.D.= 0.37) เช่นเดียวกับหลังการพัฒนา ค่าเฉลี่ยทักษะปฏิบัติระดับมาก (Mean= 3.85, S.D.= 0.53) แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลฯ พบว่า ทักษะการปฏิบัติในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ($Z=-0.035, p=.97$)

6. ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลฯ พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากและมีคะแนนพึงพอใจโดยรวมเฉลี่ย (Mean= 4.48, S.D.= 0.51) จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน (ร้อยละ 89.60) ความพึงพอใจรายข้อ > ร้อยละ 80

การอภิปรายผล

1. การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา บริบทของผู้ป่วยสามัญ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เป็นกลุ่มโรคสำคัญและเป็น Service plan ของโรงพยาบาล จึงต้องมีการพัฒนาคุณภาพและระบบบริการ ให้พยาบาลจึงต้องมีความรู้ ทักษะในการดูแลผู้ป่วย ตามกระบวนการพยาบาลและให้การพยาบาลได้ครอบคลุม นอกจากนี้การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติในการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องที่บ้านจึงมีความสำคัญ จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและการกลับเป็นซ้ำ การศึกษาครั้งนี้ พยาบาลส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม Novice มีประสบการณ์ทำงาน 0-2 ปี มากที่สุด ร้อยละ 50 ยังไม่เคยผ่านการอบรมเบื้องต้น การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งสมรรถนะด้านวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง เป็นสมรรถนะหลักของพยาบาลโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน พยาบาลที่ขาดความรู้ทักษะหรือมีสมรรถนะที่ยังไม่เพียงพอในการปฏิบัติงาน อาจทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายและเกิดความไม่พึงพอใจนำมาสู่การฟ้องร้องได้ จึงได้พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ซึ่งโปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ อบรมภาคทฤษฎี 1 วันและอบรมภาคปฏิบัติ 1 วัน โปรแกรมเกิดจากการมีส่วนร่วมของทีมงานพยาบาลในการพัฒนา ทำให้รู้สึกเป็นเจ้าของและพัฒนาโปรแกรมได้ตรงตามความต้องการ การนำโปรแกรมไปใช้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน จึงสะดวกในการปฏิบัติงาน โปรแกรมได้ผลดี เนื่องจากมีการใช้แนวคิดพยาบาลดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบกับการประชุมทีมงานพยาบาล ผ่านการตรวจคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งทำให้โปรแกรมมีความเหมาะสม นอกจากนี้มีการใช้กระบวนการวิจัยรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่คำนึงถึงบริบทและความเป็นไปได้ จึงส่งผลให้มีผลลัพธ์ที่ดี โดยผู้ประเมินซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญทางการพยาบาลเห็นว่า พยาบาลมีสมรรถนะที่ดีและตัวพยาบาลผู้ถูกประเมินก็รู้สึกพึงพอใจ เนื่องจากมีความรู้เพิ่มขึ้น

2. ผลของการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

สมรรถนะพยาบาลภายหลังการได้รับโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้นและมีสื่อสนับสนุน ร่วมกับการนิเทศ พบว่า สมรรถนะพยาบาลหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

ความรู้พยาบาลผู้รับการพัฒนสมรรถนะ มีความรู้เพิ่มขึ้นหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่องฯ โดยมีคะแนนทดสอบหลังอบรม (Mean=15.86, S.D.=1.79) สูงกว่าก่อนอบรม (Mean=14.52, S.D.=1.86) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการอบรมมีการให้ความรู้ ทำให้พยาบาลมีความรู้เพิ่มขึ้น เกิดการคิดวิเคราะห์และนำความรู้ไปใช้ในการทำงาน ส่งผลให้การทำงานได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองต่อระดับความรู้โรคหลอดเลือดสมองของนักศึกษาพยาบาล หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้โรคหลอดเลือดสมองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁰ การนิเทศทำให้ผู้รับการนิเทศมีความรู้เพิ่มขึ้น ความรู้เป็นสิ่งสำคัญ การมีความรู้จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยได้¹⁵



ทักษะการปฏิบัติ ส่วนใหญ่คะแนนทักษะการปฏิบัติก่อนอบรมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การประเมินการกลืน การให้อาหารทางสายให้อาหาร การเคาะปอดเพื่อช่วยขับเสมหะ การดูแลสายสวนปัสสาวะ การสอนสุขศึกษาและประสานส่งต่อดูแลต่อเนื่อง ส่วนทักษะด้านการวางแผนจำหน่ายและการใช้แบบประเมิน อยู่ในระดับปานกลาง หลังอบรมคะแนนทักษะการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก มีเพียงทักษะการเคาะปอด เพื่อช่วยขับเสมหะลดลงและอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3) เนื่องจากการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นการทำงานร่วมกันของทีมของสหสาขาวิชาชีพ จึงทำให้การเคาะปอดผู้ป่วยส่วนใหญ่ นักกายภาพบำบัดหรือทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟูจะเป็นผู้เคาะปอดให้ผู้ป่วยตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ จึงทำให้ทีมพยาบาลอาจเคาะปอดได้ทำไม่มากนัก ในช่วงที่มีการลงใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

ผลการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาในการทำสนทนากลุ่ม การพัฒนาสมรรถนะด้วยวิธีการที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการทำให้เกิดการเรียนรู้และแก้ไขปัญหา เกิดการพัฒนาตนเองและสอดคล้องกับงานวิจัย ผลของการใช้โปรแกรมการสอนงานสำหรับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ในพยาบาลจบใหม่ หลังเข้าร่วมการสอนงานพยาบาลใหม่ มีคะแนนการปฏิบัติดีขึ้นก่อนเข้าร่วมการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ทั้งนี้ การฝึกปฏิบัติมีการเชื่อมโยงความรู้ภาคทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ และมีการให้คำแนะนำทำให้พยาบาลเกิดความมั่นใจมากขึ้น¹⁶ ทำให้ปฏิบัติการพยาบาลได้ดีขึ้น

อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พยาบาลมีทักษะการปฏิบัติในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เนื่องจากระยะเวลาค่อนข้างสั้นเพียง 2 เดือน ในการวิจัยครั้งต่อไป จึงควรติดตามทักษะอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะทุกสามเดือน¹⁷

ความพึงพอใจ การนิเทศ ทำให้พยาบาลผู้รับการพัฒนาศมรรถนะเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดโค้ชชิ่ง (Coaching)¹⁸ การติดตามการปฏิบัติทำให้มีทักษะเพิ่มขึ้น เกิดความพึงพอใจและเพิ่มความผูกพันในองค์กร

คะแนนความพึงพอใจจึงอยู่ในระดับมาก สรุปได้ว่าโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลฯ ทำให้บุคลากรมีความรู้ ทักษะ และสามารถปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา พบว่า สมรรถนะพยาบาลหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พยาบาลมีทักษะการปฏิบัติระดับมาก แต่ไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้โปรแกรม ส่วนความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะฯ ที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ได้จริงในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ข้อจำกัดการวิจัย

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัด คือ ผู้วิจัยไม่ได้ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ได้แก่ การผ่านการอบรม ประสบการณ์การทำงาน อาจส่งผลต่อคะแนนทดสอบความรู้ pre และ Post test รวมทั้งลักษณะทั่วไป (Generalizability)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะด้านการนำผลวิจัยไปใช้

1. นำโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ไปพัฒนาตามขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ Plan, action, observation และ reflection ต่อเพื่อเพิ่มประสิทธิผลในด้านทักษะการปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเคาะปอด เพื่อช่วยขับเสมหะ ซึ่งมีคะแนนต่ำสุด

2. นำโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพด้านการวางแผนจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ขยายผลในกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม ในโรงพยาบาล



ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน เช่น การผ่านการอบรมและประสบการณ์ทำงานในงานวิจัยครั้งต่อไป
2. ทดลองใช้โปรแกรมเดิม โดยติดตามวัดผลลัพธ์หลังใช้โปรแกรม 3 เดือน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางการพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม หัวหน้าหอและพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 3 ขวามหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความร่วมมือวิจัยจนสำเร็จลุล่วง เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อคุณภาพบริการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน

References

1. World Stroke Organization [WSO]. Challenges of endovascular treatment of acute ischemic stroke in different regions of the World-questionnaire [Internet]. 2022 [cited 2023 Jun 11]. Available from: <https://www.world-stroke.org/news-and-blog/news/challenges-of-endovascular-treatment-of-acute-ischemic-stroke-in-different-regions-of-the-world-questionnaire>
2. National Emergency Medical Institute, Ministry of Public Health. Mortality rate of cerebrovascular disease in the elderly aged 60 and over [Internet]. 2022 [cited 2023 Aug 2]. Available from: https://www.hiso.or.th/thaihealthstat/agegroup/index.php?a=6&ht=1&d=2_3
3. Dechpoonyachit P. Competency of professional nurse in the care of stroke patients. Hua Hin Sook Jai Klai Kangwon Journal. 2020;5(2):1-11. (in Thai)
4. Ketvatimart M. The roles of professional nurse in the management of stroke patients. Journal of health science research. 2017;11(2):71-80. (in Thai)
5. Channarong N. Care for acute cerebral ischemia. 3rd ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2009. (in Thai)
6. Yawinchan S, Chamnanchang W. Development of nursing service system for patients with stroke, Nan Hospital. Nursing Journal of the Ministry of Public Health. 2019;29(3):205-18. (in Thai)
7. Pasukunthapuk N, Viparksongkoh S. Development of specialty competencies for stroke nurses. Journal of Nursing Division. 2014;41(1):74-87. (in Thai)
8. Puangchan K, Jinawin S. Effect of using a nursing practice guideline for the care of acute thrombotic or ischemic stroke patients, Phrae Hospital. Journal of the Phrae Hospital. 2020;28(2):1-17. (in Thai)
9. Division of Medicine Nursing Maharat Nakhonratchasima Hospital. Summary of the result quality assurance operations Medicine Nursing Maharat Nakhonratchasima Hospital; 2022. (in Thai)
10. Chaiyarit A. The effect of a simulation-based learning program on the level of knowledge about stroke in third-year nursing students, Boromarajonani College of Nursing, Phutthabat. Southern Nursing and Public Health College Network Journal. 2019;6:1-10. (in Thai)
11. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. Deakin University. [Internet]. 1988 [cited 2024 Feb 3]. Available from: <https://books.google.co.th/books?id=EkhLQAAACAAJ>



12. McClelland DC. Testing for competence rather than for “intelligence”. *Am Psychol.* 1973;28(1):1-14.
13. Sawangdee K. Guideline for patient discharge planning. Nonthaburi: Nursing Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health Ministry of Public Health; 1996. (in Thai)
14. Srisuphan W. Nursing research: principles and practice guidelines. Chiang Mai: Textbook Project, Faculty of Nursing Chiang Mai University; 2009. (in Thai)
15. Puangchan K, Jinnawin S. The effect of implementing nursing practices for the care of acute ischemic stroke patients at Phrae Hospital. *Phrae Journal of Public Health for Development.* 2020;28(2):1-17. (in Thai)
16. Kallaya P, Puangchan J, Sirikan J. Effects of nursing practices for acute ischemic stroke patients at Phrae Hospital. *Journal of the Phrae Hospital.* 2020;28(2):1-17. (in Thai)
17. Sripara, P. The effect of an advanced life support simulation-based training program on the knowledge and skills of nurses at Kosumpisai Hospital, Maha Sarakham Province. *Ubon Ratchathani Rajabhat University Journal of Public Health Research.* 2021;10(1):26-35. (in Thai)
18. Budsree R, Hinjiranan S, Meehanpong P. The effect of coaching model-based mentoring by frontline nursing managers on the performance of professional nurses. *Christian University Journal.* 2020; 26(2):84-96. (in Thai)



ผลของโปรแกรมการถอดท่อช่วยหายใจโดยใช้ CALM criteria ต่อความสำเร็จ ในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤติที่มีระบบทางเดินหายใจล้มเหลว

เลอลักษณ์ ไกลเลิศ พย.ม.¹

พนาวรรณ บุญพิมล พย.ม.²

สรिता สิ้นสืบล พย.บ.³

(วันรับบทความ: 27 กันยายน พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 13 พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการถอดท่อช่วยหายใจโดยใช้ CALM criteria ต่อความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤติที่มีระบบทางเดินหายใจล้มเหลว กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยวิกฤติใส่ท่อและใช้เครื่องช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน ได้รับการดูแลตามแนวทางการหย่าเครื่องช่วยหายใจวิธีเดิม และกลุ่มทดลอง 30 คน ได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ประกอบด้วย 3 ระยะได้แก่ 1) ระยะประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 2) ระยะติดตามการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 3) ระยะประเมินความสำเร็จการหย่าเครื่องช่วยหายใจ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยโปรแกรม CALM criteria เพื่อประเมินความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจ และแบบบันทึกการดูแลหลังถอดท่อช่วยหายใจ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงบรรยาย เปรียบเทียบจำนวนวันใส่ท่อช่วยหายใจ โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test เปรียบเทียบความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยใช้สถิติไคร้สแควร์

ผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ ($p > .05$) เปรียบเทียบความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่ากลุ่มที่ใช้โปรแกรมการถอดท่อช่วยหายใจโดยใช้ CALM criteria มีความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < .001$) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ประเมินความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจโดยใช้โปรแกรม CALM criteria สามารถเพิ่มความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น ๆ ที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน และใช้เป็นแนวทางการนิเทศการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพที่มีผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจ เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ผู้ป่วยวิกฤติ การหย่าเครื่องช่วยหายใจ การถอดท่อช่วยหายใจ การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาการพยาบาล โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

²พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยวิกฤติทางเดินหายใจ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยวิกฤติอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: lerlak2522@gmail.com Tel.081-647-0743



The Effects of an Extubation Program using CALM criteria on the Success of Weaning from Mechanical Ventilation in Critically Ill Patients with Respiratory Failure

Lerlak Lailert M.N.S.¹

Panawan Boonpimon M.N.S.²

Sarita Sinsuebpol B.N.S.³

(Received Date: September 27, 2024, Revised Date: November 7, 2024, Accepted Date: November 13, 2024)

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of an extubating program using the CALM criteria on the success of weaning critically ill patients with respiratory failure from mechanical ventilation. The participants were 60 critically ill patients with respiratory failure who were divided into two groups: a control group (n=30), which received routine weaning, and the intervention group (n=30), which received the mechanical ventilator weaning protocol which consisted of 3 phases: 1) pre-weaning for extubation readiness assessment; 2) inter-weaning for continuing care during weaning; and 3) post-weaning. The research instruments included the CALM criteria program used to assess readiness before pre- and post-extubation care record forms. General data were analyzed using descriptive statistics. The number of days with endotracheal tubes was compared using Mann-Whitney U tests. The success of weaning from the ventilator was compared using Chi-square tests.

The results of the research found that the duration of ventilator use between the control and experimental groups was not statistically different at ($p>.05$). Comparing the success in weaning from the ventilator between the control and experimental groups, it was found that the group using CALM criteria had significantly higher weaning success than the control group at ($p<.001$). Extubating patients using the program using CALM criteria can increase the success of weaning the patients from the ventilator. This program can be applied to patients with other diseases in similar contexts and used as a guideline for professional nurses who extubate patients.

Keywords: critical patients, weaning from ventilator, extubation, re-intubation

¹Registered Nurse (Professional level), Nursing research and development Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

²Registered Nurse (Professional level), Respiratory Intensive Care Unit Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

³Registered Nurse (Professional level), Medication Intensive Care Unit Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

¹Corresponding Author Email: lerlak2522@gmail.com Tel.081-647-0743



บทนำ

ผู้ป่วยวิกฤติ คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยที่คุกคามกับชีวิต เกิดจากการเสื่อมหน้าที่ของอวัยวะที่สำคัญของร่างกายมีผลทำให้เกิดความเจ็บป่วยรุนแรง การทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกายล้มเหลว โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในระบบการหายใจ เกิดภาวะหายใจล้มเหลว ทำให้ร่างกายบกพร่องในการแลกเปลี่ยนก๊าซและเกิดเนื้อเยื่อปอดอักเสบ จึงจำเป็นต้องใส่เครื่องช่วยหายใจเพื่อประคับประคองระบบทางเดินหายใจของผู้ป่วยในระหว่างที่ทำการรักษา¹ ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งเป็นโรคที่พบได้บ่อยที่สุด โดยพบการติดเชื้อปอดอักเสบในโรงพยาบาล (Hospital Associated Pneumonia: HAP) ของผู้ป่วย 1 ใน 100 ราย และพบว่า 1 ใน 10 ราย เป็นการติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator Associated Pneumonia: VAP)² หากผู้ป่วยได้รับการแก้ไขภาวะผิดปกติจนดีขึ้น จึงควรพิจารณาการหยุดเครื่องช่วยหายใจให้เร็วที่สุด

การหยุดเครื่องช่วยหายใจ ต้องประเมินความพร้อมของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ รวมถึงพยาธิสภาพของโรคที่ทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลวต้องได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้น โดยเลือกรูปแบบหยุดเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถลดการใช้เครื่องจนกระทั่งหยุดใช้เครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจได้สำเร็จ³ ในกระบวนการหยุดเครื่องช่วยหายใจของ The American Association of Critical-care Nurses (AACN)⁴ มีข้อบ่งชี้การหยุดเครื่องช่วยหายใจจนกระทั่งถอดท่อช่วยหายใจ ประกอบด้วย 1) การประเมินความพร้อมก่อนหยุดเครื่องช่วยหายใจ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจโดยมีการประสานแพทย์เพื่อวางแผนและเลือกรูปแบบในการหยุดเครื่องช่วยหายใจ ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวขณะหยุดเครื่องช่วยหายใจและฝึกการหายใจการไอที่ถูกวิธี 2) ระยะหยุดเครื่องช่วยหายใจ มีการติดตาม เฝ้าระวังอาการและอาการแสดงในระหว่างการหยุดเครื่องช่วยหายใจ 3) การประเมินผลสำเร็จการหยุดเครื่องช่วยหายใจ มีการค้นหาสาเหตุและแนวทางเมื่อหยุดเครื่องช่วยหายใจล้มเหลว การประเมินความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจในรายที่สามารถหายใจด้วยตนเองได้ และการดูแลภายหลังถอดท่อช่วยหายใจ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การประเมินความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจและการดูแลผู้ป่วยภายหลังการถอดท่อช่วยหายใจ โดยเฝ้าสังเกตการหายใจอย่างใกล้ชิดจะทำให้เกิดผลสำเร็จในการถอดท่อช่วยหายใจเพิ่มขึ้น⁵

การหยุดเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ มีการใช้แนวปฏิบัติหยุดเครื่องช่วยหายใจ และหลักฐานเชิงประจักษ์มากมาย รวมถึงการติดตามอย่างใกล้ชิดทั้งในระหว่างการหยุดเครื่องช่วยหายใจและในระยะถอดท่อช่วยหายใจซึ่งจะช่วยเพิ่มความสำเร็จในการหยุดเครื่องช่วยหายใจได้⁶ ในระยะที่ผู้ป่วยหยุดเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจ มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายผลลัพธ์ของการถอดท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤติ พบว่า อายุน้อย ไม่มีภาวะหลอดลมบวม และไอแรงดี โดยอายุลดลง 1 ปี การถอดท่อช่วยหายใจได้สำเร็จเพิ่มขึ้น 1.31 เท่า ถ้าไม่มีภาวะหลอดลมบวม ถอดท่อช่วยหายใจได้สำเร็จเพิ่มขึ้น 1.60 เท่า และแรงไอดี การถอดท่อช่วยหายใจสำเร็จเพิ่มขึ้น 3.19 เท่า และปัจจัยเหล่านี้รวมกันทำนายได้ร้อยละ 32⁷ จากหลักฐานเชิงประจักษ์ร่วมกับการศึกษาที่ผ่านมา ในรายที่มีความเสี่ยงสูง ใส่ท่อช่วยหายใจนาน การประเมินแรงไอ และภาวะหลอดลมบวมก่อนถอดท่อช่วยหายใจยังไม่ครอบคลุมเพียงพอ จึงมีการศึกษาเกณฑ์การประเมินความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจเพื่อให้แพทย์ผู้รักษาประเมินและตัดสินใจก่อนถอดท่อช่วยหายใจ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำในรายที่ยากต่อการถอดท่อช่วยหายใจ คือ CALM criteria ประกอบด้วย การประเมิน 4 ระบบใหญ่ของร่างกายที่ครอบคลุมและสะดวกต่อผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ C: CNS & Cardiovascular ระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ และระบบไหลเวียนเลือด, A: Airway ความสามารถในการไอ ปริมาณเสมหะและภาวะหลอดลมบวม, L: Lung การแลกเปลี่ยนก๊าซ ปริมาณออกซิเจนในร่างกายและสภาพปอดจากการฟังเสียงหายใจและฟิล์มเอกซเรย์ทรวงอก และ M: Muscle กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ แรงไอ และความสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ได้แก่ ระดับอัลบูมิน (Albumin) มากกว่า 2.5 g/dL, ค่าความเข้มข้นเลือด (Hct) มากกว่า ร้อยละ 30, โซเดียม (Sodium) เท่ากับ 135-145 mmol/L และโพแทสเซียม (Potassium) เท่ากับ 3.5-4.5 mmol/L⁸

ที่ผ่านมาได้มีการนำ CALM criteria มาเป็นส่วนหนึ่งของแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำในผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบรุนแรง พบว่า มีประสิทธิภาพในการป้องกันการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำในเด็กป่วยด้วยโรคปอดอักเสบรุนแรง และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลได้ โดยระยะเวลาเฉลี่ยในการใส่ท่อช่วยหายใจและจำนวนวันนอนเฉลี่ยในหอผู้ป่วยหนักลดลง



ซึ่งการประเมินก่อนถอดท่อช่วยหายใจ (Pre extubation) ตามแบบประเมิน CALMS criteria และการดูแลหลังถอดท่อช่วยหายใจนั้น เป็นแนวปฏิบัติที่เน้นบทบาทอิสระของพยาบาลเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ⁹ และในรายที่ผ่านกระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจได้นั้น ควรมีการเฝ้าระวังและติดตามอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิดโดยเฉพาะอัตราการหายใจ เพื่อประเมินความจำเป็นของการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำอย่างต่อเนื่องจนครบ 48 ชั่วโมง ทั้งนี้การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ (Re-intubation) พบสาเหตุมาจากหายใจหอบเหนื่อย มีอาการแสดงภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจโดยหายใจมีเสียงดัง (Stridor) ไม่มีแรงไอหรือไอได้น้อยทำให้ ขับเสมหะออกไม่ได้ และปริมาณเสมหะที่มาก^{5,10,11} จากที่กล่าวมาผู้วิจัยเล็งเห็นถึงคุณค่าวิชาชีพที่เน้นบทบาทอิสระของพยาบาลและ ประโยชน์ของการนำมาใช้ อีกทั้งยังได้มีการนำมาใช้ในการประเมินในผู้ป่วยผู้ใหญ่ จึงได้ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ขึ้น

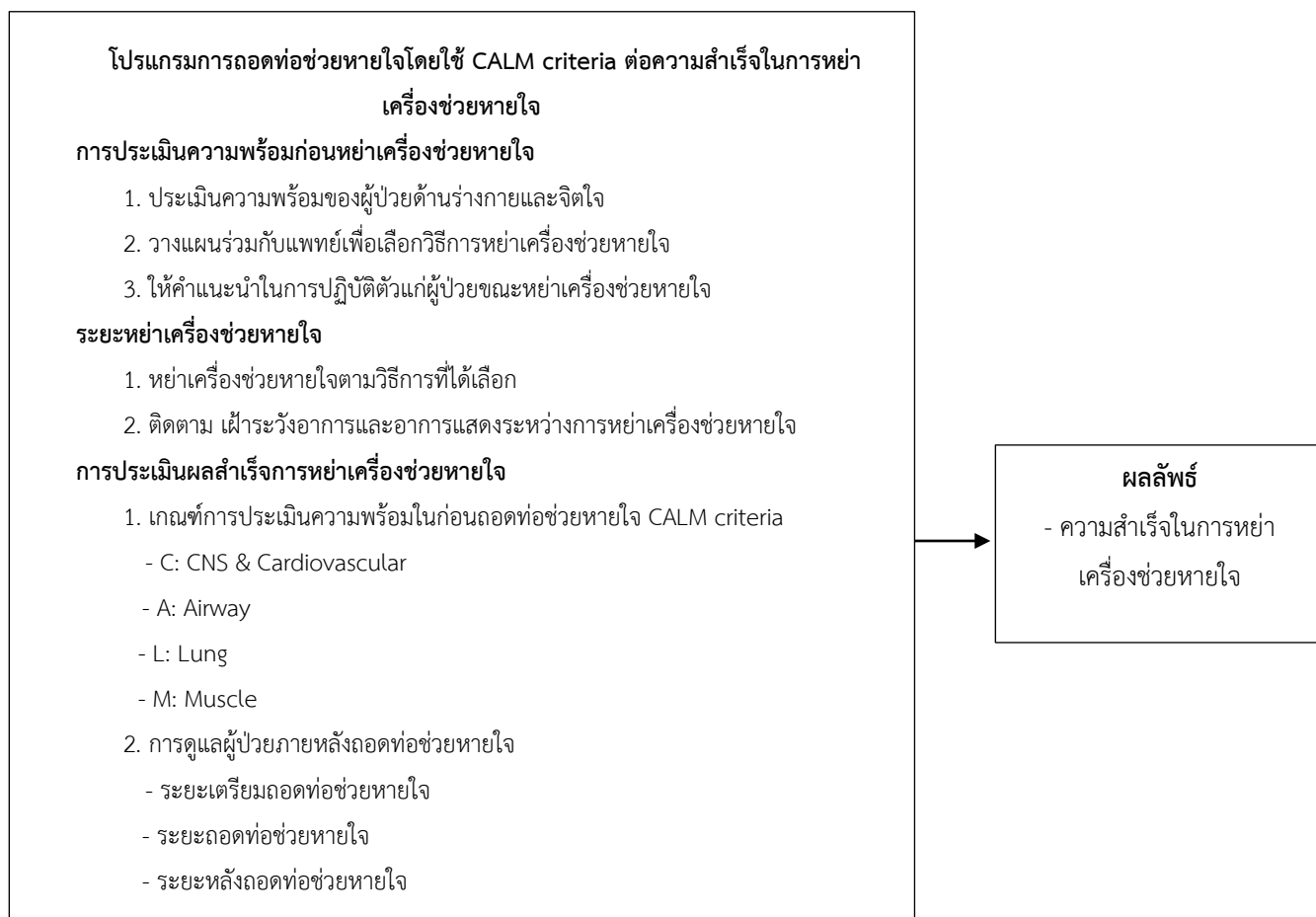
จากนโยบายกระทรวงสาธารณสุข ปี 2566 ได้มีการยกระดับพัฒนาศักยภาพการบริการของโรงพยาบาลเป็น 3 ระดับ “SAP” ซึ่งประกอบด้วยโรงพยาบาลแบบมาตรฐาน (Standard) การสอนคนอื่นได้ (Academy) และระดับสุดยอด (Premium/Professional) โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ได้รับมติจากที่ประชุมสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ให้จัดอยู่ในระดับ Premium ปัจจุบันมีจำนวนเตียงรองรับผู้ป่วย 550 เตียง จากสถิติของกลุ่มงานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ในปี 2563 - 2565 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยวิกฤติใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 741, 1,094 และ 1,251 ราย ผู้ป่วยได้รับการประเมินความพร้อมก่อน หย่าเครื่องช่วยหายใจตามแนวปฏิบัติการหย่าเครื่องช่วยหายใจของกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา มีอัตราการหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ ร้อยละ 58.13, 62.67 และ 60.70 โดยมีเกณฑ์เป้าหมายอยู่ที่ร้อยละ 60 ถอดท่อช่วยหายใจแล้วต้องกลับมาใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ ร้อยละ 0.56, 3.57 และ 1.25 จากการสำรวจพบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยอายุรกรรม มีโรคเรื้อรัง สูงอายุ หย่าเครื่องช่วยหายใจและถอดท่อช่วยหายใจให้สำเร็จค่อนข้างยาก ผลการวิจัยที่ผ่านมา พบว่าสาเหตุที่ทำให้การถอดท่อช่วยหายใจไม่สำเร็จ (Extubation failure) ต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ ได้แก่ หายใจเหนื่อยหอบ มีเสียง Stridor และภาวะกล่องเสียงบวมทำให้เกิดการอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนบน จำนวนและความเหนียวของเสมหะในทางเดินหายใจ^{5,11,12} จากที่กล่าวมาข้างต้นแม้ว่าอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำจะมีน้อย แต่หากมีการประเมินความพร้อมถอดท่อช่วยหายใจ รวมทั้งติดตามและเฝ้าระวังอาการภายหลังถอดท่อช่วยหายใจอย่างใกล้ชิด จะช่วยเพิ่มความสำเร็จในการหย่าช่วยหายใจและสามารถลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กระบวนการหย่าเครื่องช่วยหายใจของ The American Association of Critical-care Nurses (AACN)⁴ มาเป็นกรอบการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 1) การประเมินความพร้อมก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ การประเมินความพร้อมของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ มีการวางแผนร่วมกับแพทย์เพื่อเลือกวิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมกับผู้ป่วยและชี้แจงการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ 2) ระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ มีการติดตาม เฝ้าระวังอาการและอาการแสดงในระหว่างการหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างใกล้ชิด และ 3) การประเมินผลสำเร็จการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยระยะนี้ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมการประเมินความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจโดยใช้ CALM criteria ในรายที่สามารถหายใจด้วยตนเองได้ ประกอบด้วย C: CNS & Cardiovascular ระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพและระบบไหลเวียนเลือด, A: Airway ความสามารถในการไอ ปริมาณเสมหะและภาวะหลอดลมบวม, L: Lung การแลกเปลี่ยนก๊าซ ปริมาณออกซิเจนในร่างกายและสภาพปอดจากการฟังเสียงหายใจและฟิล์มเอกซเรย์ทรวงอก และ M: Muscle กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ แรงไอ และความสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ โดยผู้ป่วยต้องผ่านทุกข้อ และการดูแลภายหลังถอดท่อช่วยหายใจ ซึ่งประกอบด้วย 1) ระยะเตรียมถอดท่อช่วยหายใจ ดื่มน้ำและอาหารอย่างน้อย 3 ชั่วโมง เตรียมเครื่องติดตามสัญญาณชีพเพื่อเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิด 2) ระยะถอดท่อช่วยหายใจ จัดผู้ป่วยในท่านั่งศีรษะสูง ดูดเสมหะในช่องปากและในท่อช่วยหายใจเพื่อป้องกันการสำลัก และ 3) ระยะหลังถอดท่อช่วยหายใจ ให้ออกซิเจนที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยโดยผ่านการประเมินจากแพทย์ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม วัดผลภายหลังการทดลอง (Quasi-experimental Research Post-test study design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหายใจล้มเหลว ได้รับการใส่ท่อและใช้เครื่องช่วยหายใจ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหายใจล้มเหลว ได้รับการใส่ท่อและใช้เครื่องช่วยหายใจ และเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติอายุรกรรม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยวิกฤติอายุรกรรมผู้ใหญ่ทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป
2. เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติอายุรกรรม
3. ใส่ท่อช่วยหายใจทางปากและใช้เครื่องช่วยหายใจ
4. ผ่านการประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจและแพทย์พิจารณาให้หย่าเครื่องช่วยหายใจ
5. รับรู้และสื่อสารภาษาไทยรู้เรื่องโดยมีระดับความรู้สึกตัว (GCS) $\geq$ 8T



เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ไม่ผ่านกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจ
2. ผู้ป่วยที่ถอดท่อช่วยหายใจก่อนการวางแผนการหยาเครื่องช่วยหายใจ

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G* Power 3.1.9.7 กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ .05 กำหนดอำนาจการทดสอบ (Power analysis) ที่ .80 และคำนวณขนาดอิทธิพล (Effect size) จากการวิจัยของศิริพร วงศ์จันทร์มณี¹³ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้คำนวณขนาดอิทธิพล (Effect size) = 0.82 รวมเท่ากับ 50 คน ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 เพื่อป้องกันความไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล ได้กลุ่มตัวอย่าง 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่

1. โปรแกรมการประเมินความพร้อมในการถอดท่อช่วยหายใจโดยใช้ CALMS criteria ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจ ร่วมกับการทบทวนแนวทางการหยาเครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วยแบบประเมินการหยาเครื่องช่วยหายใจตามแนวคิดกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจของ AACN⁴ ประกอบด้วย 1) ระยะประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจ 2) ระยะติดตามการหยาเครื่องช่วยหายใจ 3) ระยะประเมินความสำเร็จการหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยผู้ป่วยต้องผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

2. แบบประเมินการดูแลภายหลังถอดท่อช่วยหายใจ เพื่อให้มีการติดตามประเมินผู้ป่วยได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 1) ระยะเตรียมถอดท่อช่วยหายใจ 2) ระยะถอดท่อช่วยหายใจ และ 3) ระยะหลังถอดท่อช่วยหายใจ ติดตามอาการและสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่องจนครบ 48 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและการเจ็บป่วยของผู้ป่วยสร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ การวินิจฉัยโรค สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลว แบบบันทึกระยะเวลาที่เริ่มใช้เครื่องช่วยหายใจ วัน/เวลาที่เริ่มหยาเครื่องช่วยหายใจ วัน/เวลาที่หยุดการใช้เครื่องช่วยหายใจ วัน/เวลาที่เลิกใช้เครื่องช่วยหายใจ วัน/เวลาที่ถอดท่อช่วยหายใจ

2. แบบบันทึกผลลัพธ์ของการใช้โปรแกรม CALM criteria สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย แบบประเมินความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจโดยใช้ CALM criteria การดูแลภายหลังถอดท่อช่วยหายใจ และความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

โปรแกรมการถอดท่อช่วยหายใจโดยใช้ CALM criteria พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ แบบประเมินการหยาเครื่องช่วยหายใจ แบบเก็บข้อมูลพื้นฐาน และข้อมูลด้านความเจ็บป่วย แบบบันทึกระยะเวลาที่เริ่มใช้เครื่องช่วยหายใจ วัน/เวลาที่เริ่มหยาเครื่องช่วยหายใจ วัน/เวลาที่หยุดการใช้เครื่องช่วยหายใจ วัน/เวลาที่เลิกใช้เครื่องช่วยหายใจ วัน/เวลาที่ถอดท่อช่วยหายใจ แบบประเมินความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจโดยใช้ CALM criteria การดูแลภายหลังถอดท่อช่วยหายใจ และความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งโปรแกรมการถอดท่อช่วยหายใจโดยใช้ CALM criteria พัฒนาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ การดูแลภายหลังถอดท่อช่วยหายใจ ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา 0.98 และ 0.96 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด และเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. กลุ่มควบคุม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดจากผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม และได้รับการหยาเครื่องช่วยหายใจตามวิธีเดิม ซึ่งประกอบด้วย 1) การประเมินความพร้อมก่อนหยาเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ อาการของโรคดีขึ้น ไม่มีอาการเหนื่อย รู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ ซึ่งต้องผ่านการประเมินทุกข้อ



2) ขณะหยาเครื่องช่วยหายใจ หยาเครื่องช่วยหายใจตามรูปแบบที่แพทย์ได้เลือกไว้ มีการติดตามเฝ้าระวังอาการ ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว อาการหายใจลำบาก และสัญญาณชีพ หากประเมินแล้วไม่ผ่านเพียง 1 ข้อ ให้หยุดหยาเครื่องช่วยหายใจ 3) ก่อนถอดท่อช่วยหายใจ งดน้ำและอาหาร ≥ 4 ชั่วโมง ประเมินการไอ ภาวะหลอดลมบวม ปริมาณเสมหะ 4) การถอดท่อช่วยหายใจ ประเมินสัญญาณชีพ หลังถอดท่อช่วยหายใจและการเลือกใช้ออกซิเจนที่เหมาะสมกับผู้ป่วย ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

2. กลุ่มทดลอง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด จากผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม และได้รับการหยาเครื่องช่วยหายใจตามกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจที่มีโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจและการดูแลภายหลังถอดท่อช่วยหายใจ ประกอบด้วย 1) การประเมินความพร้อมก่อนหยาเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ อาการของโรคติดเชื้อ ขึ้น ไม่มีอาการเหนื่อย รู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ ซึ่งต้องผ่านการประเมินทุกข้อ 2) ระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ หยาเครื่องช่วยหายใจตามรูปแบบที่แพทย์ได้เลือกไว้ มีการติดตามเฝ้าระวังอาการ ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว อาการหายใจลำบาก และสัญญาณชีพ หากประเมินแล้วไม่ผ่านเพียง 1 ข้อ ให้หยุดหยาเครื่องช่วยหายใจ 3) การประเมินความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจโดยใช้โปรแกรม CALM criteria ได้แก่ C: CNS & Cardiovascular รู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ, A: Airway ปริมาณเสมหะน้อย ไม่มีหลอดลมบวม มี Reflex การขย้อน/การไอ, L: Lung ระดับออกซิเจนในเลือด $\geq 94\%$ फिल्म CxR ไม่มีภาวะน้ำเกินหรือปอดอักเสบ และ M: Muscle กล้ามเนื้อในการหายใจแข็งแรง มีแรงไอ ไอขับเสมหะพ้นจากท่อช่วยหายใจ 4) การดูแลหลังถอดท่อช่วยหายใจ งดน้ำและอาหารอย่างน้อย 3 ชั่วโมง เตรียมเครื่องติดตามสัญญาณชีพ เพื่อเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิด จัดผู้ป่วยในท่านั่งศีรษะสูง ดูดเสมหะในช่องปากและในท่อช่วยหายใจ เพื่อป้องกันการการสำลัก และให้ออกซิเจนที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย โดยผ่านการประเมินจากแพทย์ ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive statistic) แสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบการวินิจฉัยโรค โดยใช้สถิติ Independent t-test
3. เปรียบเทียบจำนวนวันใส่ท่อช่วยหายใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test
4. เปรียบเทียบความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test)

จริยธรรมวิจัย

นำเสนอโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา และได้รับอนุมัติโครงการวิจัย เลขที่ 022/2566 ภายหลังได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับ หรือปฏิเสธ การเข้าร่วมในการศึกษาโดยไม่มีผลต่อการบริการและการดูแลสุขภาพพยาบาล ในระหว่างดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัย เฝ้าระวังความปลอดภัยของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยไม่มีการระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการนำเสนอผลใน ภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วยของระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน มีทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยกลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.70 และเพศหญิง 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.30 กลุ่มทดลองเป็นเพศชาย 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.70 และเพศหญิง 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.30 โดยในกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 65.83 (S.D. = 14.59) และกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 67.47 (S.D. = 12.05) วิเคราะห์เปรียบเทียบการวินิจฉัยโรค โดยใช้สถิติ Independent t-test ส่วนใหญ่



ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (Sepsis), ภาวะช็อคจากการติดเชื้อ (Septic shock) รองลงมา คือ ปอดอักเสบ (Pneumonia), ภาวะหัวใจล้มเหลว (CHF), ภาวะน้ำท่วมปอด (Pulmonary edema), ปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD), ภาวะเลือดเป็นกรด (DKA) และ หอบหืด (Asthma) วิเคราะห์เปรียบเทียบจำนวนวันใส่ท่อช่วยหายใจ โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test จำนวนวันใส่ท่อช่วยหายใจในกลุ่มควบคุมเฉลี่ย 10.16 (S.D. = 13.73) และกลุ่มทดลองเฉลี่ย 9.03 (S.D. = 9.14) ข้อมูลด้านการวินิจฉัยโรคและจำนวนวันนอนใส่ท่อช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 60$)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		p-value
	จำนวน (n)	ร้อยละ	จำนวน (n)	ร้อยละ	
ชาย	14	46.70	17	56.70	.44
หญิง	16	53.30	13	43.30	
อายุเฉลี่ย	65.83 Min = 27.00 Max = 91 (S.D. = 14.59)		67.47 Min = 31.22 Max = 85 (S.D. = 12.05)		.63
pneumonia	6	20.00	7	23.30	.91
Sepsis, septic shock	10	33.30	8	26.70	
Congestive heart failure, pulmonary Edema	5	16.70	6	20.00	
DKA	3	10.00	2	6.70	
Operation	1	3.30	1	3.30	
COPD	3	10.00	4	13.30	
Asthma	2	6.70	2	6.70	
จำนวนวันใส่ท่อช่วยหายใจ	10.16 Min = 1.00 Max = 62 (S.D. = 13.73)		9.03 Min = 1.00 Max = 43 (S.D. = 9.14)		.71

$p > .05$, DKA = Diabetic keto acidosis, COPD = Chronic obstructive pulmonary disease

เปรียบเทียบความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ พบว่า ในกลุ่มควบคุมที่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 ไม่สำเร็จและใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 ในกลุ่มทดลองสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จ 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.70 ไม่สำเร็จและใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.30 เมื่อเปรียบเทียบความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรม CALM criteria สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ($n = 60$)

ผลลัพธ์	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		χ^2	df	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
สำเร็จ	24	80.00	29	96.70	35.26	1	.000
ไม่สำเร็จ	6	20.00	1	3.30			

$p < .0001$



การอภิปรายผล

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการนำ CALM Criteria มาประเมินความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤติ ผู้ป่วยทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยมีการประเมินความพร้อมในการหยาเครื่องช่วยหายใจและผ่านกระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจทั้ง 3 ระยะ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการถอดท่อช่วยหายใจโดยใช้ CALM Criteria สามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.70 เมื่อเปรียบเทียบกับความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มที่ทดลองสามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < .001$) อธิบายได้ว่า การที่โปรแกรมการถอดท่อช่วยหายใจโดยใช้ CALM criteria สามารถเพิ่มความสำเร็จของการหยาเครื่องช่วยหายใจ เนื่องมาจากการประเมินก่อนการถอดท่อช่วยหายใจที่ดีและมีความครอบคลุม สามารถทำได้สะดวก สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องปัจจัยทำนายผลลัพธ์ของการถอดท่อช่วยหายใจได้สำเร็จ คือ การประเมินความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจ ช่วยให้ผู้ป่วยวิกฤติสามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้อย่างปลอดภัย นอกจากนี้การดูแลผู้ป่วยหลังการถอดท่อช่วยหายใจโดยมีการติดตามและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงด้านสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดง ภายหลังถอดท่อช่วยหายใจจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดกับผู้ป่วยหลังการถอดท่อช่วยหายใจได้ ส่งผลให้อัตราการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำลดลง^{5,7,14-16}

จำนวนวันใส่ท่อช่วยหายใจ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ ¹³ ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มเป็นสูงอายุ สมรรถภาพการทำงานของปอดลดลง โรคที่เจ็บป่วยเป็นโรคที่มีพยาธิสภาพที่ปอดโดยตรง ส่งผลต่อการฟื้นฟู บางรายเคยเข้าสู่กระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจแต่ไม่สำเร็จ เกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจก่อนเข้าสู่กระบวนการหยาเครื่องช่วยหายใจอีกครั้ง

การศึกษารั้งนี้ ในกลุ่มทดลองมี 1 รายที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ เมื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุของการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำพบว่า เกิดจากปริมาณเสมหะที่มากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยต้องไอเพื่อขับเสมหะออกบ่อยขึ้น และการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำเกิดภายใน 4 ชั่วโมง ภายหลังถอดท่อช่วยหายใจ สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ พบว่า การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำภายหลังการหยาเครื่องช่วยหายใจและการถอดท่อช่วยหายใจ เกิดจากปริมาณเสมหะ ร้อยละ 40 หลอดลมบวม ร้อยละ 28 ระดับความรู้สึกตัว ร้อยละ 24 และการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำภายหลังถอดท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤติ ร้อยละ 2-25 มีสาเหตุจากหลอดลมอุดกั้น ปริมาณเสมหะและความสามารถในการขจัดเสมหะ¹⁷⁻¹⁸ การหยาเครื่องช่วยหายใจล้มเหลวในผู้ป่วยสูงอายุในหอผู้ป่วยหนัก พบมีการกลับไปใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำในอัตรา ร้อยละ 5-20 ของจำนวนผู้ป่วยที่นอนใน ICU¹⁸ โดยอายุมากกว่า 60 ปี ปริมาณเสมหะ และการใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 10 วัน จะเป็นตัวทำนายการหยาเครื่องช่วยหายใจล้มเหลว^{12,19} อย่างไรก็ตามในการศึกษารั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ต้องกลับมาใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำได้ผ่านกระบวนการประเมินความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจ และได้รับการดูแล ภายหลังถอดท่อช่วยหายใจตามกระบวนการ ซึ่งการศึกษานี้มีการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำเพียงร้อยละ 3.30 เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษา ก่อนหน้านีที่มีการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำร้อยละ 4.13⁵ แสดงถึงผลลัพธ์ที่ดีของการใช้โปรแกรมการถอดท่อช่วยหายใจโดยใช้ CALM criteria

การนำผลการวิจัยไปใช้

โปรแกรมการถอดท่อช่วยหายใจโดยใช้ CALM criteria เป็นแนวทางการประเมินความพร้อมก่อนถอดท่อช่วยหายใจที่สามารถทำได้ง่ายและรวดเร็ว ไม่เกิดความยุ่งยากแก่ผู้ปฏิบัติงาน สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น ๆ ที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน และใช้เป็นแนวทางการนิเทศการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพที่มีผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจได้ เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจให้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษายังพบมีการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ จึงควรมีเกณฑ์ในการจำแนกผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ ซึ่งจะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ภายหลังการถอดท่อช่วยหายใจมีความเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น



References

1. Panthu K, Chachvarat T. Nursing experience of weaning the mechanical ventilation in critically ill patients. *Nursing Public Health and Education Journal*. 2018;19(2):29-38. (in Thai)
2. Klompas M, Branson R, Eichenwald EC, Greene LR, Howell MD, Lee G, et al. Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia in acute care hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2014;35(8):915-36.
3. Klinchet N, Swangjit S. Patients' readiness with success in weaning from mechanical ventilation. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2018;19(2):79-85. (in Thai)
4. Burns SM. Weaning from mechanical ventilation in Burns SM. *AACN protocols for practice. Care of mechanically ventilated patients*. Jones and Bartlett Publishers; 2007.P.95-160.
5. Chomjan T, Limjaruen P, Namvongprom A, Pakdevong N. Effects of using extubation practice guideline on extubation successful rate and nurses' satisfaction with using the guideline. *APHEIT Journal of Nursing and Health*. 2020;2(1):58-76. (in Thai)
6. Tongtem E, Tomon S, Tanadkar N. The weaning protocol from mechanical ventilation for adult and older adult patients requiring prolonged mechanical ventilation: A systematic review. *Nursing Research and Innovation Journal*. 2023;29(2):236-50. (in Thai)
7. Pachakawe M, Binhosen V, Pakdevong N. Factors predicting outcome of extubation in critically ill patients in intensive care unit, Singburi Hospital. *Journal of Nursing and Health Care*. 2019;37(1):108-17. (in Thai)
8. Anunta P, Roekworachai K, Kanjanavanit S. Nakorping pediatric weaning score (CALMS score) prediction of extubation success in children. *Journal of Nakorping Hospital*. 2019;10(2):2-15. (in Thai)
9. Buthkhunthong S, Sotsaeng S, Wattanasri R, Narin S, Khamhoi R. Development of clinical nursing practice Guidelines for prevention of reintubation in pediatric patients with severe pneumonia in Chiangrai prachanukroh hospital. *Chiangrai medical Journal*. 2022;14(2):56-74. (in Thai)
10. Glover S, Glossop A. Managing extubation and the post extubation period in the intensive care unit. *Eur Med J*. 2017;5(1):85-91.
11. Nitta K, Okamoto K, Imamura H, Mochizuki K, Takayama H, Kamijo H, et al. A comprehensive protocol for ventilator weaning and extubation: a prospective observational study. *J Intensive Care*. 2019;7(50):1-9.
12. Saeed F, Lasrado S. Extubation. [Internet]. 2023 [cite 2024 Feb 9]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539804>.
13. Wongchuntaramanee S. Effects of using a weaning practice guideline in elderly patients with respiratory failure at a critical care unit, Sukhothai hospital. *Journal of Nursing Science Christian University of Thailand*. 2020;7(1):1-15. (in Thai)
14. Wisettharn T, Pukksam K, Yodrabum S. The development of ventilator weaning model in critically ill surgical patients in Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital. *Thai Journal of Cardio-Thrasic Nursing*. 2019;30(2):176-92. (in Thai).



15. Puttiwanit S, Puttiwanit N, Suwanwaha S. Practice guideline for weaning from mechanicalv: a meta-analysis. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2021;8(3):159-72. (in Thai)
16. Krinsley JS, Bernstein MA, Alonso ER, Nwachukwu N, Schultz MJ. Reintubation after planned extubation - a prospective cohort study investigating risk factors and outcomes in critically ill patients. Int J Pulm Respir. 2021;4(5):105-12.
17. Parotto M, Cooper RM, Behringer EC. Extubation of the challenging or difficult airway. Curr Anesthesiol Rep. 2020;10(4):334-40.
18. Torrini F, Gendreau S, Morel J, Carteaux G, Thille AW, Antonelli M, et al. Prediction of extubation outcome in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. Crit Care. 2021;25(1):391-42.
19. Kifle N, Zewdu D, Abebe B, Tantu T, Wondwosen M, Hailu Y, et al. Incidence of extubation failure and its predictors among adult patients in intensive care unit of low-resource setting: a prospective observational study. PLoS One. 2022;17(11):1-12.



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรับบริการยาฝังคุมกำเนิดของวัยรุ่นภาวะเสี่ยง

นธกร วิโสรัมย์ พย.ม.^{1,2}

ฐพัชร คันศร พร.ด.¹

นงลักษณ์ ตาทอง พย.ม.¹

นริศรา ชุมชิต พย.บ.¹

(วันรับบทความ: 7 ตุลาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 20 พฤศจิกายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมในวัยรุ่น เป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยและของทั่วโลก ซึ่งยาฝังคุมกำเนิดเป็นวิธีการคุมกำเนิดที่ง่ายและสะดวกสำหรับวัยรุ่นที่มีความเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ที่ไม่มีความพร้อมใช้เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกคุมกำเนิดแบบฝังยาคุมของวัยรุ่นภาวะเสี่ยง กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีวัยรุ่นที่มารับบริการคุมกำเนิดที่คลินิกวัยรุ่น โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จำนวน 96 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับยาฝังคุมกำเนิด 3) แบบสอบถามเจตคติต่อการฝังยาคุมกำเนิด 4) แบบสอบถามการรับรู้บรรทัดฐานทางสังคมต่อการฝังยาคุมกำเนิด 5) แบบสอบถามพลังความสามารถของตนเองต่อยาฝังคุมกำเนิด โดยมีคุณภาพของเครื่องมือฉบับที่ 2 (KR-20) = 0.85 และ 3-5 ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach) เท่ากับ 0.80, 0.79 และ 0.83 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไคสแควร์ และสถิติถดถอยพหุโลจิสติก

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 64.58 เลือกฝังยาคุมกำเนิด ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกฝังยาคุมกำเนิดของวัยรุ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ได้แก่ สถานภาพสมรส การพักอาศัย ประสบการณ์การคุมกำเนิด ความรู้เกี่ยวกับการฝังยาคุมกำเนิด การรับรู้ความคิดเห็น/การสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อน และพลังความสามารถของตนเองต่อยาฝังคุมกำเนิดของวัยรุ่น ข้อเสนอแนะ ควรมีกิจกรรมหรือวิธีการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับยาฝังคุมกำเนิด ทักษะการตัดสินใจต่อการฝังยาคุมกำเนิด ให้กับวัยรุ่นรวมทั้งสร้างเครือข่ายสนับสนุนในครอบครัวและชุมชนเพิ่มอัตราการเลือกใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: วัยรุ่นภาวะเสี่ยง การตั้งครรภ์ไม่พร้อม ยาฝังคุมกำเนิด ทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผน

¹อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

²ผู้ประสานงานบรรณกิจ Email: nataporn.wr@bru.ac.th Tel: 092-9153965



Factors Influencing Intention to Use a Contraceptive Implant in Teenagers at Risk

Nataporn Wisoram M.N.S.^{1,2}

Thapach Kansorn Ph.D.¹

Nongluck Tatong M.N.S.¹

Narassara Chumchit B.N.S.¹

(Received Date: October 7, 2024, Revised Date: November 20, 2024, Accepted Date: November 25, 2024)

Abstract

Unplanned teenage pregnancy represents a significant public health challenge both in Thailand and other countries, globally. While implantable contraceptives offer an effective semi-permanent solution recommended by Ministry of Public Health, understanding the factors influencing their adoption among at-risk adolescents is crucial for successful implementation. This descriptive correlational research aimed to study the factors influencing the choice to use contraceptive implants among at-risk adolescents. The sample consisted of 96 adolescent females who received services at the Adolescent Clinic of Buriram Hospital. The research instruments included a general information questionnaire, knowledge questionnaire about contraceptive implants, attitude questionnaire towards contraceptive implants, perceived social norms questionnaire regarding contraceptive implants, and self-efficacy questionnaire concerning contraceptive implants. The reliability of the second instrument (KR-20) was 0.85, and the Cronbach's alpha coefficients for instruments 3 to 5 were 0.80, 0.79, and .83, respectively. Data were analyzed using frequency statistics, percentages, means, standard deviations, chi-square tests, and multiple logistic regression statistics.

The study revealed that 64.58% of participants chose implantable contraceptives. Significant predictors ($p < .05$) of contraceptive choice included marital status, living arrangements, previous contraceptive experience, knowledge levels, peer support, and self-efficacy. The findings highlight the multifaceted nature of contraceptive decision-making among adolescents. Implementation of comprehensive educational programs and development of supportive social networks are recommended to enhance the adoption of implantable contraceptives among at-risk teenagers.

Keywords: at-risk adolescents, unplanned pregnancy, implantable contraceptives, theory of planned behavior

¹Lecturer, Faculty of Nursing, Buriram Rajabhat University

²Corresponding Author, Email: nataporn.wr@bru.ac.th Tel: 092-9153965



บทนำ

สถานการณ์การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นและการคุมกำเนิดในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2567 ยังคงเป็นประเด็นที่สำคัญและซับซ้อน รัฐบาลและหน่วยงานสาธารณสุขได้มีความพยายามในการลดจำนวนการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ในวัยรุ่น แต่จำนวนการตั้งครรภ์ในกลุ่มนี้ยังคงสูงกว่าค่าเฉลี่ยโลก จากรายงานของสำนักอนามัยและการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2565 อัตราการคลอดของมารดาวัยรุ่น (อายุ 15-19 ปี) มีแนวโน้มลดลง คือ 28.70, 24.50 และ 21 ต่อ การคลอด 1,000 คน ตามลำดับและมีอัตราการคลอดซ้ำเท่ากับ 8.10, 7.70 และ 7.80¹ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสถานการณ์การตั้งครรภ์ซ้ำมีแนวโน้มดีขึ้นเรื่อย ๆ โดยมีอัตราการตั้งครรภ์ซ้ำลดลงจากร้อยละ 14.94 ในปี พ.ศ. 2562 เหลือร้อยละ 13.41 ในปี พ.ศ. 2564¹ แต่ยังคงสูงกว่าเป้าหมายประเทศกำหนดไว้ที่ร้อยละ 13 ในปี พ.ศ. 2565² นอกจากนี้ยังพบว่าวัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรมากขึ้นและอายุน้อยลงเรื่อย ๆ โดยจากการสำรวจของสำนักอนามัยและการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย ปี พ.ศ. 2562 อายุเฉลี่ยของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกในวัยรุ่นชายคือ 15.20 ปี และวัยรุ่นหญิงคือ 15.40 ปี จังหวัดบุรีรัมย์มีปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น แนวโน้มลดลงจากเดิมในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา โดยในปี พ.ศ.2563 - 2565 มีอัตราการคลอดมารดาวัยรุ่น (อายุ 15-19 ปี) เท่ากับ 30.80, 25.80 และ 21.20 ตามลำดับ¹ ซึ่งยังคงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกกำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 10.20 และหากแยกตามโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าอัตราการคลอดบุตรที่อายุต่ำกว่า 20 ปี ของอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ มากที่สุด เท่ากับ 19.17 ต่อการคลอด 1,000 คน³

จากปัญหาดังกล่าวราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยและราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย แนะนำให้วัยรุ่นมีการคุมกำเนิดกึ่งถาวร ได้แก่ ยาฝังคุมกำเนิด ซึ่งสามารถคุมกำเนิดได้ในระยะยาวถึง 3 ปี⁴ ปัจจุบันรัฐบาลไทย จัดให้ยาฝังคุมกำเนิดเข้าร่วมอยู่ในนโยบายเรื่องการให้บริการคุมกำเนิดสำหรับผู้รับบริการทุกสิทธิตามนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยมีเป้าหมายให้วัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปี หลังคลอดหรือแท้งบุตรต้องได้รับการคุมกำเนิดแบบกึ่งถาวรร้อยละ 80 เศรษฐพล อินทวงศ์ และคณะ⁵ ได้ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงวิธีการคุมกำเนิดหลังจากที่รัฐบาลมีโครงการการคุมกำเนิดแบบย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพยาวนานโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย (Free-LARC) สำหรับวัยรุ่นไทย โดยการเก็บข้อมูลการศึกษาแบบภาคตัดขวางย้อนหลังที่คลินิกวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2552 ถึง 2561 พบว่า Depot Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) มีความนิยมสูงสุด และมีการใช้ยาฝังคุมกำเนิดเพิ่มขึ้นหลังจากใช้โปรแกรม free-LARC สำหรับวัยรุ่น ในขณะที่การใช้ DMPA ลดลง ดังจะเห็นได้จาก สถิติการให้บริการคุมกำเนิดในคลินิกวัยรุ่นของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ในปี พ.ศ.2564 - 2566 พบว่ามีจำนวนการคุมกำเนิดโดยใช้ยาฝังก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 115 คน เป็น 139 คน และ 246 คน ตามลำดับ³ และจากข้อมูลเฝ้าระวังการตั้งครรภ์แม่วัยรุ่นประเทศไทยโดยสำนักอนามัยเจริญพันธุ์ กรมอนามัย ปี พ.ศ. 2564 พบว่า ก่อนตั้งครรภ์มีแม่วัยรุ่นคุมกำเนิดร้อยละ 55.80 (เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมาร้อยละ 11 โดยมี 3 วิธีคุมกำเนิดที่แม่วัยรุ่นก่อนตั้งครรภ์นิยมใช้มากที่สุด คือ ยาเม็ดคุมกำเนิด (ร้อยละ 51.50) ฤงยางอนามัย (ร้อยละ 18.80) และยาคุมกำเนิดฉุกเฉิน (ร้อยละ 16.80) ตามลำดับ ส่วนวิธีคุมกำเนิดแบบกึ่งถาวร (ใส่ห่วงอนามัย/ฝังยาคุมกำเนิด) ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงแต่กลับไม่เป็นที่นิยม มีแม่วัยรุ่นใช้วิธีคุมกำเนิดด้วยการฝังยาคุมกำเนิดเพียงร้อยละ 2.70 และพบว่า มีแม่วัยรุ่นที่ไม่ได้ใช้วิธีการคุมกำเนิดวิธีใดวิธีหนึ่งเลยก่อนตั้งครรภ์ สูงถึงร้อยละ 44.20 เนื่องจากมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ตั้งใจ ร้อยละ 47.50 ไม่รู้จักวิธีคุมกำเนิด ร้อยละ 28.80 มีเพศสัมพันธ์ขณะมีเมินมา ร้อยละ 10 และจากการสำรวจการคุมกำเนิดในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าส่วนใหญ่มีการคุมกำเนิดโดยใช้ฤงยางอนามัยโดยวัยรุ่นชายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 76.60 ในปี พ.ศ. 2566¹ ผลจากพฤติกรรมดังกล่าวนำไปสู่การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ การขาดโอกาสทางการศึกษามีปัญหาทางครอบครัว ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ ในการแก้ปัญหาการตั้งครรภ์วัยรุ่น ต้องอาศัยความเข้าใจสาเหตุและผลกระทบรวมถึงการบูรณาการและปรับกระบวนการทัศนเชิงบวก⁶ ของบุคลากรทุกภาคส่วน

ที่ผ่านมาการศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยเฉพาะการคุมกำเนิดในกลุ่มที่ไม่มีความพร้อมที่จะตั้งครรภ์การคุมกำเนิดเป็นพฤติกรรมทางสุขภาพอย่างหนึ่งซึ่งอธิบายตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior: TPB) ของ Ajzen⁷ เชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์ขึ้นอยู่กับเจตนา (Intention) ที่มีต่อพฤติกรรมนั้น ๆ



ซึ่งเจตนาธรรมจะถูกกำหนดโดย 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward the behavior) เป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับผลของการแสดงพฤติกรรม หากบุคคลนั้นเชื่อว่าผลของพฤติกรรมที่แสดงเป็นไปในทางบวกจะส่งผลให้บุคคลมีแนวโน้มของเจตคติที่ดีเกี่ยวกับพฤติกรรมนั้นและปฏิบัติตามสิ่งนั้น 2) บรรทัดฐานทางสังคม (Subjective norms) เป็นความเชื่อของบุคคลที่เกี่ยวกับความคาดหวังหรือแรงกดดันทางสังคมจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญต่อตนเอง (Important referents) หรือ เรียกว่ากลุ่มอ้างอิง เช่น ครอบครัว สามี และเพื่อนเป็นต้น ในการที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง (Normative Beliefs) และ 3) การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control) เป็นความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Control Beliefs) ซึ่งความเชื่อหรือการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมหรือจัดการกับพฤติกรรมหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจและการกระทำของตนเอง โดยเฉพาะในบริบทที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการทำตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ หากบุคคลรู้สึกว่าเขาสามารถควบคุมพฤติกรรมได้ ก็จะมีแนวโน้มกระทำพฤติกรรมนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ได้มีการนำแนวคิด TPB มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาและอธิบายพฤติกรรมการคุมกำเนิดของวัยรุ่น ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์หรืออิทธิพลต่อการเลือกวิธีการคุมกำเนิดของวัยรุ่น ได้แก่ 1) เจตคติต่อการฝังยาคุมกำเนิด โดยพบว่าวัยรุ่นที่มีเจตคติที่ดีต่อการฝังยาคุมกำเนิด มีแนวโน้มใช้ยาฝังคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มที่มีทัศนคติทางลบ⁸⁻¹³ การรับรู้บรรทัดฐานทางสังคม วัยรุ่นรับรู้ถึงความคาดหวังต่อการฝังยาคุมกำเนิด การสนับสนุนในการใช้ยาฝังคุมกำเนิดจากบุคคลที่มีความสำคัญ คือบิดา มารดา สามี และกลุ่มเพื่อน^{8,9,11-16} และ 3) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเองหรือพลังความสามารถของตน มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการฝังยาคุมกำเนิด^{8,9,13,14,16} นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้เกี่ยวกับยาฝังคุมกำเนิด การพักอาศัยของวัยรุ่น สถานภาพสมรส และประสบการณ์การคุมกำเนิด มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกวิธีการคุมกำเนิด^{11,17,18}

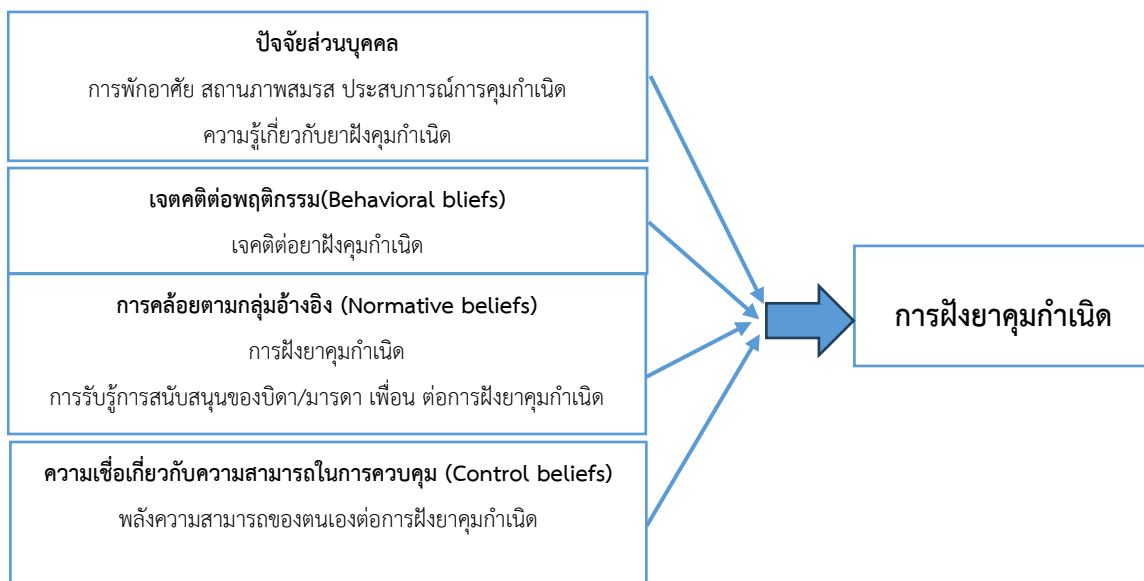
จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น งานวิจัยไทยส่วนใหญ่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจฝังยาคุมกำเนิดของมารดาวัยรุ่นที่อยู่ในระยะหลังคลอดและในสตรีวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ซ้ำและในสตรีตั้งครรภ์ แต่ยังไม่พบว่ามีการศึกษาในกลุ่มเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีโอกาสที่จะตั้งครรภ์ไม่พร้อมสูงเนื่องจากวัยรุ่นกลุ่มนี้ส่วนใหญ่มีคูรัก เพื่อนต่างเพศ และมีโอกาสมีเพศสัมพันธ์ การนำผลการศึกษาในมารดาหลังคลอดหรือหญิงตั้งครรภ์มาใช้ อาจเป็นข้อจำกัดในการนำผลการศึกษามาใช้ในการวางแผนส่งเสริมการใช้ยาฝังคุมกำเนิดของวัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมารับบริการฝังยาคุมกำเนิดของวัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง ที่มารับบริการคลินิกวัยรุ่น โรงพยาบาลบุรีรัมย์ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้ยาฝังคุมกำเนิดในกลุ่มวัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจคุมกำเนิดโดยใช้ยาฝังคุมกำเนิดของวัยรุ่นภาวะเสี่ยง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior)⁷ ผู้วิจัยเลือกศึกษาปัจจัยเจตคติต่อการฝังยาคุมกำเนิด (Behavioral Beliefs) ด้านความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative beliefs) ได้แก่ การรับรู้ต่อความคิดเห็น/การสนับสนุนของบิดา-มารดา และ กลุ่มเพื่อนเกี่ยวกับการฝังยาคุมกำเนิด และด้านความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุม (Control beliefs) ศึกษาพลังความสามารถของตนต่อการฝังยาคุมกำเนิด รวมทั้งศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ลักษณะการอยู่อาศัย สถานภาพสมรส ประสบการณ์การคุมกำเนิด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Descriptive correlational study)
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นสตรีวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปี ที่มารับบริการที่คลินิกวัยรุ่นโรงพยาบาลบุรีรัมย์ คำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power กำหนดความเชื่อมั่นที่แอลฟาเท่ากับ .05 อำนาจทดสอบ (Power of test) เท่ากับ .80 และจากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และมีอำนาจทำนายการใช้วิธีการคุมกำเนิดระยะยาว ในสตรี คือ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิด พบค่า (OR=7.04)¹⁹ เมื่อแทนค่าในสูตรแล้ว จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 96 ราย โดยมีเกณฑ์ในการคัดเข้า ได้แก่ 1) สตรีวัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์อายุระหว่าง 15-19 ปี 2) สื่อสารด้วยภาษาไทย สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ 3) มีโทรศัพท์มือถือและสามารถใช้งานกูเกิลฟอร์มได้และมีเกณฑ์ในการคัดออก ได้แก่ มีประวัติโรคทางจิตเวช
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ลักษณะการพักอาศัยของวัยรุ่น และประวัติการคุมกำเนิด
 - 2) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับยาฝังคุมกำเนิด ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยข้อคำถาม ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ คือ ถูก หรือผิด จำนวน 10 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้านได้แก่ ด้านประโยชน์ จำนวน 4 ข้อ ด้านอาการข้างเคียง จำนวน 3 ข้อ และ ด้านการปฏิบัติตัวขณะฝังยาคุมกำเนิดจำนวน 3 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูก เท่ากับ 1 และตอบผิด เท่ากับ 0 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ คะแนนเฉลี่ย 0-3 หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 4-6 หมายถึง มีความรู้ ระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 6-10 หมายถึง มีความรู้ระดับมาก
 - 3) แบบสอบถามเจตคติต่อยาฝังคุมกำเนิด ผู้วิจัยประยุกต์ของเด็นละอง นาเสงี่ยม และ กขพร สิงห์หล้า¹⁹ ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert) ได้แก่ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1-5 คะแนน การแปลผลเป็นระดับเจตคติต่อยาฝังคุมกำเนิด คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 แปลว่ามีเจตคติระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.34 -3.67 แปลว่า มีเจตคติปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 แปลว่า มีเจตคติระดับมาก



4) แบบสอบถามการรับรู้บรรทัดฐานทางสังคมต่อยาฝิ่นคุมกำเนิด ผู้วิจัยประยุกต์มาจากแบบประเมินการรับรู้บรรทัดฐานทางสังคมต่อพฤติกรรมการคุมกำเนิดของ อุตม์ชญาณ์ อินทเรือง¹¹ ได้แก่ แบบสอบถามการรับรู้ของวัยรุ่นต่อความคิดเห็น/การสนับสนุนของบิดา - มารดา เกี่ยวกับยาฝิ่นคุมกำเนิด ประกอบด้วยข้อคำถามหัวข้อละ 10 ข้อ และแบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับยาฝิ่นคุมกำเนิดของกลุ่มเพื่อน จำนวน 5 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert) ได้แก่ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1-5 คะแนนการแปลผลคะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 คือการรับรู้ระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 การรับรู้ระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 การรับรู้ระดับมาก

5) แบบสอบถามพลังความสามารถของตนเองต่อยาฝิ่นคุมกำเนิด ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบสอบถามพลังความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการฝิ่นยาคุมกำเนิดภายหลังคลอด ของ เต็นละออง นาเสียม และ กชพร สิงห์¹⁹ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ ลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ได้แก่ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1-5 คะแนนการแปลผล คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 เท่ากับ ระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 เท่ากับระดับปานกลาง และ คะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 เท่ากับ ระดับมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม ทั้ง 4 ฉบับ ได้แก่ แบบวัดความรู้เกี่ยวกับยาฝิ่นคุมกำเนิด แบบสอบถามเจตคติต่อยาฝิ่นคุมกำเนิด แบบสอบถามการรับรู้บรรทัดฐานทางสังคมต่อยาฝิ่นคุมกำเนิดและแบบสอบถามพลังความสามารถของตนเองต่อยาฝิ่นคุมกำเนิด ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยสูติแพทย์ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่เกี่ยวข้องทางด้านวางแผนครอบครัว จำนวน 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ด้านความถูกต้อง ครอบคลุมของเนื้อหา หลังปรับแก้เครื่องมือตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว นำมาหาค่าความตรงของเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI/Ave) ได้ค่า เท่ากับ .96, 1, 1, และ 1 ตามลำดับ

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Content reliability) ไปทดลองใช้กับวัยรุ่นที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย ได้ผลดังนี้ แบบวัดความรู้เกี่ยวกับยาฝิ่นคุมกำเนิดมีระดับความเชื่อมั่น (KR-20) = .85 และแบบสอบถามอีก 3 ฉบับได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach) เท่ากับ .80, .79 และ .83 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์ เพื่อขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลวิจัย
2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างคือวัยรุ่นที่มารับบริการ ที่คลินิกวัยรุ่นโรงพยาบาลบุรีรัมย์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนและกระบวนการวิจัย ลักษณะของแบบสอบถาม ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งการรักษาความเป็นส่วนตัวและการรักษาความลับของข้อมูล และรายละเอียดในการเก็บข้อมูล เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและยินยอมในการเป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างแสกน คิวอาร์โค้ด เพื่อลงนามและทำแบบสอบถามต่อไป
3. ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามออนไลน์ผ่านกูเกิ้ลฟอร์มโดยใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ในการประชุมครั้งที่ 2/2567 วันที่ 21 มีนาคม 2567 และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยในการประชุมครั้งที่ 2/2567 วันที่ 28 เมษายน 2567 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้พบอาสาสมัครด้วยตนเอง เพื่อแนะนำตัวและชี้แจงการวิจัย วัตถุประสงค์ ประโยชน์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและเชิญชวนเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครการวิจัย หากกลุ่มเป้าหมายยินยอมจะให้แสกนคิวอาร์โค้ด (QR code) ลงนามการเป็นอาสาสมัครและตอบแบบสอบถาม



ทั้งนี้ในการเข้าเป็นอาสาสมัครการวิจัย ผู้วิจัยงดเว้นการขอความยินยอมจากผู้ปกครองเนื่องจากข้อมูลที่ตอบในแบบสอบถามเป็นความลับของอาสาสมัครที่ผู้ปกครองอาจไม่ทราบมาก่อน หากผู้ปกครองทราบอาจส่งผลกระทบต่อตัวอาสาสมัครได้ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบปฏิเสธการตอบแบบสอบถามได้ทุกเวลา และสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทันทีที่ต้องการ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับและนำเสนอโดยภาพรวมของการวิจัยเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรเดี่ยวโดยใช้สถิติ Chi-Square
3. วิเคราะห์แบบตัวแปรพหุ โดยใช้สถิติถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple logistic regressions analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรเดี่ยวโดย Chi-Square

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 96 ราย อายุ 15-16 ปี มีจำนวนมากที่สุดรองลงมาคือ 17-18 ปี สถานภาพโสด ส่วนใหญ่การพักอยู่อาศัย อาศัยอยู่กับญาติ (ปู่ ย่า ตา ยาย) และ การศึกษาส่วนใหญ่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมีประสบการณ์การคุมกำเนิดมาก่อน ร้อยละ 61.42, 45.80, 87.44 และ 73.91 ตามลำดับ คุมกำเนิดโดยใช้ยาฝัง มีจำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.58 และเลือกบริการอื่น ๆ จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.42

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกคุมกำเนิดแบบการฝังยาคุมกำเนิด

ตัวแปร	วิธีการคุมกำเนิด				Chi square	
	ยาฝังคุมกำเนิด		วิธีการคุมกำเนิดแบบอื่น		test	p-valve
	(n = 62)		(n = 34)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. สถานภาพสมรส						
- โสด	45	72.60	14	41.20	9.028	.003**
- แต่งงาน	17	27.40	20	58.80		
2. การพักอาศัย						
- ครอบครัว	47	75.80	15	44.11	10.264	.006**
- เพื่อน/แฟน	15	24.20	19	59.89		
3. ประสบการณ์คุมกำเนิด						
- เคย	58	93.50	26	76.50	5.854	.016*
- ไม่เคย	4	6.50	8	23.50		
4. ความรู้เกี่ยวกับการฝังยาคุมกำเนิด						
- มาก	50	80.60	21	61.80	4.074	.044*
- ปานกลาง/น้อย	12	19.40	13	38.20		



ตัวแปร	วิธีการคุมกำเนิด				Chi square test	p-valve
	ยาฝังคุมกำเนิด		วิธีการคุมกำเนิดแบบอื่น			
	(n = 62)		(n = 34)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		

5. เจตคติต่อการฝังยาคุมกำเนิด						
- มาก	46	74.20	11	32.40	19.945	.001***
- ปานกลาง/น้อย	16	25.80	23	67.60		
6. การรับรู้การสนับสนุนของบิดา มารดาต่อการฝังยาคุมกำเนิด						
- มาก	36	58.10	14	41.20	2.513	.11
- ปานกลาง/น้อย	28	49.90	20	55.80		
7. การรับรู้ความคิดเห็น/ การสนับสนุนของเพื่อนต่อ การฝังยาคุมกำเนิด						
- มาก	55	88.70	18	52.90	15.12	.0001***
- ปานกลาง/น้อย	7	11.30	16	47.10		
8. พลังความสามารถของตนเอง ต่อการฝังยาคุมกำเนิด						
- มาก	49	79	18	52.90	7.039	.008**
- ปานกลาง/น้อย	15	21	22	47.10		

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

จากตารางที่ 1 พบว่าปัจจัยด้านสถานภาพสมรส ($p < .05$) ลักษณะการพักอาศัย ($p < .01$) ประสบการณ์การคุมกำเนิด ($p < .05$) ความรู้เกี่ยวกับการฝังยาคุมกำเนิด ($p < .05$) เจตคติต่อการฝังยาคุมกำเนิด ($p < .001$) การรับรู้ต่อความคิดเห็น/การสนับสนุนของเพื่อนเกี่ยวกับการฝังยาคุมกำเนิด ($p < .001$) และพลังความสามารถของตนเองต่อการฝังยาคุมกำเนิด ($p < .01$) มีความสัมพันธ์กับเลือกการฝังยาคุมกำเนิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการฝังยาคุมกำเนิด ได้แก่ การรับรู้ความคิดเห็น/การสนับสนุนของบิดา มารดาต่อการฝังยาคุมกำเนิด ($p > .05$) แต่ผู้วิจัยยังคงนำตัวแปรเหล่านี้มาวิเคราะห์ในขั้นตอนการวิเคราะห์พหุโลจิสติก เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการรับรู้การสนับสนุนของพ่อแม่ต่อการฝังยาคุมกำเนิดเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญ และมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจคุมกำเนิดด้วย²⁰



ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแบบถดถอยพหุโลจิสติก ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือก
ฝ้ายคุมกำเนิดและไม่เลือกฝ้ายคุมกำเนิด

ตัวแปรที่ศึกษา	B	S.E	Exp (B)	95% CI Lower	OR Upper	p-value
1. สถานภาพสมรส	-1.331	0.450	0.264	0.109	0.638	.003**
2. การพักอาศัย	-1.217	0.483	0.296	0.124	0.718	.007**
3. ประสบการณ์คุมกำเนิด	-1.477	0.614	0.228	0.066	0.787	.018*
4. ความรู้เกี่ยวกับการฝ้ายคุมกำเนิด	-0.946	0.466	0.388	0.159	0.0944	.036*
5. เจตคติต่อการฝ้ายคุมกำเนิด	-1.883	0.471	0.152	0.061	0.379	<.001***
6. การรับรู้ความคิดเห็น/การสนับสนุนของ บิดา มารดา	-0.683	0.433	0.505	0.216	1.181	.114
7. การรับรู้ความคิดเห็น/การสนับสนุนของ เพื่อน	-1.945	0.529	0.143	0.051	0.403	<.001***
8. พลังความสามารถของตนเองต่อ การฝ้ายคุมกำเนิด	-1.209	0.404	0.298	0.120	0.741	.009**

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

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple logistic regression analysis) พบว่า เมื่อการควบคุมตัวแปรแล้ว ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกฝ้ายคุมกำเนิด ของวัยรุ่นภาวะเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ได้แก่ สถานภาพสมรส การพักอาศัย ความรู้เกี่ยวกับยาฝ้ายคุมกำเนิด ประสบการณ์การคุมกำเนิด เจตคติต่อการฝ้ายคุมกำเนิด การรับรู้ความคิดเห็น/การสนับสนุนของเพื่อน และพลังความสามารถในการควบคุมตนเองต่อการฝ้ายคุมกำเนิด โดยพบว่าวัยรุ่นที่มีสถานะโสด มีการเลือกฝ้ายคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มที่มีสถานะแต่งงานแล้ว 0.264 เท่า (OR=0.264, 95%CI= 0.109-0.638) วัยรุ่นที่พักอาศัยอยู่กับญาติมีโอกาสเลือกฝ้ายคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มที่พักกับครอบครัว หรือเพื่อน 0.296 เท่า (OR=0.296, 95%CI= 0.124-0.718) วัยรุ่นที่มีประสบการณ์การคุมกำเนิดมาก่อนจะมีโอกาสฝ้ายคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์การคุมกำเนิดมาก่อน 0.228 เท่า (OR= 0.228, 95%CI= 0.066-0.787) วัยรุ่นที่มีความรู้เกี่ยวกับการฝ้ายคุมกำเนิดระดับมากมีโอกาสเลือกฝ้ายคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มที่มีความรู้ระดับปานกลางหรือน้อย 0.388 เท่า (OR = 0.388, 95%CI = 0.159 - 0.0944) วัยรุ่นที่มีการรับรู้ความคิดเห็น/การสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อนระดับมากมีโอกาสเลือกฝ้ายคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มที่มีการรับรู้ในระดับปานกลางหรือน้อย 0.143 เท่า (OR = 0.143, 95%CI = 0.051 - 0.403) และพลังความสามารถของตนเองต่อการฝ้ายคุมกำเนิดสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีพลังความสามารถของตนเองต่อการฝ้ายคุมกำเนิดระดับมากจะมีโอกาสฝ้ายคุมกำเนิดมากกว่าวัยรุ่นที่มีพลังความสามารถของตนเองต่อการฝ้ายคุมกำเนิดระดับปานกลาง / น้อย 0.298 เท่า (OR=0.298, 95%CI= 0.275-0.1.526)

การอภิปรายผล

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจคุมกำเนิดโดยการฝ้ายคุมกำเนิดของวัยรุ่นภาวะเสี่ยง

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจคุมกำเนิดโดยการฝ้ายคุมกำเนิดของวัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) พบว่า เจตคติต่อการฝ้ายคุมกำเนิด การรับรู้ความคิดเห็น/การสนับสนุนของกลุ่มเพื่อน และพลังความสามารถในการควบคุมตนเองต่อการฝ้ายคุมกำเนิด และปัจจัยด้าน สถานภาพสมรส การพักอาศัย ความรู้เกี่ยวกับยาฝ้ายคุมกำเนิด ประสบการณ์การคุมกำเนิด สามารถอธิบายได้ดังนี้



1. เจตคติต่อการฝังยาคุมกำเนิด ผลการศึกษาพบว่า เจตคติต่อการฝังยาคุมกำเนิดมีอิทธิพลต่อการเลือกฝังยาคุมกำเนิดของวัยรุ่นภาวะเสี่ยง ($\text{Exp}(B) = 0.152$) ($p < .001$) ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่อธิบายว่า เจตคติมีผลต่อพฤติกรรมเป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับผลของการแสดงพฤติกรรม ที่อาศัยปัจจัย 2 อย่าง คือ 1) ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม (Behavior beliefs) เป็นความตระหนักความสำคัญของผลจากการแสดงพฤติกรรม และ 2) การประเมินคุณค่าตามความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม (Evaluation of the outcomes) เป็นการประเมินผลลัพธ์ของการแสดงพฤติกรรมจากความเชื่อ ความรู้สึก และประสบการณ์ หากบุคคลนั้นเชื่อว่าผลของพฤติกรรมที่แสดงเป็นไปในทางบวกจะส่งผลให้บุคคลมีแนวโน้มของเจตคติที่ดีเกี่ยวกับพฤติกรรมนั้น⁷ เจตคติที่ดีต่อการฝังยาคุมกำเนิดเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการทำนายการเลือกใส่ยาฝังคุมกำเนิด กลุ่มที่มีเจตคติที่ดีมีโอกาสเลือกใส่ยาฝังคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มที่มีเจตคติไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า กลุ่มวัยรุ่นที่เลือกฝังยาคุมกำเนิดมีเจตคติต่อการฝังยาคุมกำเนิดในระดับมาก ร้อยละ 74.20 และในกลุ่มที่เลือกการคุมกำเนิดด้วยวิธีอื่นส่วนใหญ่มีระดับเจตคติในระดับปานกลาง/น้อย ร้อยละ 67.60 สอดคล้องกับการศึกษาของ ปภาวรินทร์ อินทรเขต และคณะ¹⁰ และการศึกษาของ อารียา สมรูป และคณะ¹⁴ ที่พบว่าเจตคติทางบวกสามารถทำนายความตั้งใจใส่ยาฝังคุมกำเนิดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และการศึกษาของ พัชรวรรณ เครื่องแก้ว และคณะ¹² ที่พบว่าเจตคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจในการคุมกำเนิดแบบระยะยาวแบบย้อนกลับได้ (LARC) รวมทั้งการศึกษาของ เบญจวรรณ จันทระชีวะ และคณะ¹³ ที่พบว่าปัจจัยด้านเจตคติมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใส่ยาฝังคุมกำเนิดในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นและสตรีวัยรุ่นตั้งครรภ์ซ้ำ แต่บางการศึกษาก็พบว่าเจตคติต่อยาฝังคุมกำเนิดไม่มีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกฝังยาคุมกำเนิด^{6,15}

2. การรับรู้ความคิดเห็น/การสนับสนุนของเพื่อน การรับรู้ความคิดเห็นและการสนับสนุนจากเพื่อน มีอิทธิพลต่อการเลือกฝังยาคุมกำเนิดอย่างมีนัยสำคัญทาง ($p < .001$) โดยวัยรุ่นที่มีการรับรู้ความคิดเห็น/การสนับสนุนจากกลุ่มเพื่อนระดับมากมีโอกาสเลือกฝังยาคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มที่มีการรับรู้ในระดับปานกลางหรือน้อย 0.143 เท่า ($OR = 0.143$, $95\%CI = 0.051 - 0.403$) ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการปฏิบัติตามแผน ที่เชื่อว่ากลุ่มอ้างอิงเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อความเชื่อและการแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ โดยบุคคลจะรับรู้ถึงความคาดหวังของบุคคลอ้างอิงต่อการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ยิ่งกลุ่มอ้างอิงมีความสำคัญต่อบุคคลนั้นมากเพียงใด ก็ยิ่งทำให้บุคคลมีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นมากขึ้น⁷ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 15-16 ปี มีจำนวนมากที่สุด คือ ร้อยละ 61.20 ซึ่งเป็นวัยที่ให้ความสำคัญและปรึกษากับเพื่อนมากกว่าครอบครัว ดังนั้น ความคิด ความเชื่อและประสบการณ์เกี่ยวกับการฝังยาคุมกำเนิดของกลุ่มอ้างอิง จึงมีอิทธิพลต่อการเลือกฝังยาคุมกำเนิด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปภาวรินทร์ อินทรเขต และคณะ¹⁰ ที่พบว่ากลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้วิธีการคุมกำเนิดแบบยาฝังของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น สอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจวรรณ จันทระชีวะ¹³ พบว่าการรับรู้การสนับสนุนของกลุ่มอ้างอิงมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจคุมกำเนิดของมารดาหลังคลอดวัยรุ่น รวมทั้งการศึกษาของการศึกษาของ พัชรวรรณ เครื่องแก้ว และคณะ¹² พบว่า การรับรู้บรรทัดฐานทางสังคมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจเลือกฝังยาคุมกำเนิด

3. พลังความสามารถของตนเองต่อการฝังยาคุมกำเนิด พลังความสามารถของตนเองมีผลต่อการตัดสินใจใส่ยาฝังคุมกำเนิดอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) วัยรุ่นที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองจะมีแนวโน้มเลือกใส่ยาฝังคุมกำเนิดมากกว่า เป็นไปตามทฤษฎีการปฏิบัติตามแผน อธิบายได้ว่าบุคคลที่รับรู้สมรรถนะและความสามารถของตนเอง จะมีโอกาสปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมของตนเองมีบทบาทสำคัญในพฤติกรรมการใช้วิธีการคุมกำเนิด การควบคุมพฤติกรรมที่รับรู้ (Perceived behavioral control) เป็นความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Control Beliefs) ซึ่งความเชื่อหรือการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมหรือจัดการกับพฤติกรรมหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจและการกระทำของตนเอง โดยเฉพาะในบริบทที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการทำตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ หากบุคคลรู้สึกว่าการควบคุมพฤติกรรมได้ ก็จะมีแนวโน้มกระทำพฤติกรรมนั้น⁷ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า วัยรุ่นที่เลือกฝังยาคุมกำเนิดมีการรับรู้พลังความสามารถของตนในระดับมากร้อยละ 79 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า การรับรู้พลังความสามารถของตน โดยการที่วัยรุ่นเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับยาฝังคุมกำเนิดและระบบบริการเกี่ยวกับการคุมกำเนิดที่สะดวกมีอิทธิพลต่อการเลือก



การฝังยาคุมกำเนิด^{6,15} วัยรุ่นที่ไม่ต้องการตั้งครรภ์ มีการแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิดที่สะดวก และปลอดภัยด้วยตัวเอง และเมื่อได้รับคำแนะนำและได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการฝังยาคุมกำเนิดหลังจากบุคลากรสาธารณสุขว่าเป็นที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถฝังยาโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ทำให้เกิดความมั่นใจ และตัดสินใจเลือกการฝังยาคุมกำเนิด

นอกจากนี้ การศึกษายังพบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส การพักอาศัย ความรู้เกี่ยวกับการฝังยาคุมกำเนิด และ ประสิทธิภาพการคุมกำเนิด มีอิทธิพลต่อการเลือกฝังยาคุมกำเนิด สามารถอธิบายได้ดังนี้

4. สถานภาพสมรส ผลการวิจัยพบว่าสถานภาพสมรสมีอิทธิพลต่อการเลือกวิธีการคุมกำเนิดแบบฝังยาคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โดยกลุ่มวัยรุ่นที่โสด มีแนวโน้มที่จะเลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มที่แต่งงานแล้ว อย่างมีนัยสำคัญ ($\text{Exp}(B) = 0.264$, 95% CI: 0.109 - 0.638) อธิบายได้ว่า ในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มที่มีสถานโสด จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 72.58 เลือกฝังยาคุมกำเนิด ทั้งนี้อาจเนื่องจากส่วนใหญ่อายุกำลังศึกษาอยู่ในระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งไม่มีพร้อมที่จะตั้งครรภ์ มีความรู้เกี่ยวกับการฝังยาคุมกำเนิดในระดับมาก เมื่อได้รับคำแนะนำและการสนับสนุนจากเพื่อน จะสอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญวดี โรจน์เรือนนท์²¹ ที่พบว่า แรงสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน และคู่รัก มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์

5. การพักอาศัย การพักอาศัย มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการเลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิด ($p < .01$) โดยพบว่าวัยรุ่นมี อาศัยกับญาติมากที่สุด จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 51.60 เลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มที่พักกับเพื่อนหรือแฟน 0.30 เท่า ทั้งนี้ ในสภาพสังคมปัจจุบันของครอบครัวไทยชนบท วัยรุ่นจะอาศัยอยู่ผู้ปกครองที่เป็น ปู่ ย่า ตา ยาย หรือญาติพี่น้องอื่น ๆ เพราะบิดา มารดาจะไปประกอบอาชีพ หาเลี้ยงครอบครัวที่ต่างจังหวัด ทำให้การแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศมีน้อย ประกอบกับวัยที่แตกต่างกันของผู้ปกครอง จึงเกิดเป็นช่องว่างระหว่างวัยได้ เกิดความเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ได้มาก รวมทั้งจากระยะพัฒนาการของวัยรุ่นจะเชื่อและปฏิบัติตามกลุ่มเพื่อน จากผลการวิจัยครั้งนี้ก็แสดงให้เห็นว่า การรับรู้ความคิดเห็น/ การสนับสนุนของกลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อการเลือกฝังยาคุมกำเนิดอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) และนอกจากนี้ โรงเรียนก็ตระหนักถึง ปัญหาการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมของนักเรียน จัดให้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมแก่นักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าแรงสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน และคู่รัก มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ซึ่งระบุว่าแรงสนับสนุนจากครอบครัวเป็นปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจใช้วิธีการคุมกำเนิดระยะยาว¹³

6. ปัจจัยด้านประสิทธิภาพการคุมกำเนิด มีอิทธิพลต่อการเลือกฝังยาคุมกำเนิดของวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โดยวัยรุ่นที่มีประสิทธิภาพการคุมกำเนิดจะมีการเลือกฝังยาคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีประสิทธิภาพการคุมกำเนิดมา ก่อน 0.228 เท่า ($\text{OR} = 0.228$, 95%CI= 0.066-0.787) สามารถอธิบายตามแนวคิดพฤติกรรมการปฏิบัติตามแผน (TPB) ได้ว่าประสิทธิภาพที่ผ่านมาของบุคคลทั้งทางบวกและทางลบ จะส่งผลต่อการพัฒนาเจตคติต่อเรื่องนั้น ๆ ⁷ ผลการศึกษาในครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างที่เลือกฝังยาคุมกำเนิด ร้อยละ 93.50 เคยมีประสบการณ์การคุมกำเนิด ด้วยวิธีการอื่นที่ไม่ใช่ยาฝังคุมกำเนิด เช่น ยาเม็ดคุมกำเนิด และถุงยางอนามัย และการหลังภายนอก เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าประสิทธิภาพ การคุมกำเนิดมาก่อน มีระดับความตั้งใจในการฝังยาคุมกำเนิดหลังคลอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)²¹

7. ความรู้เกี่ยวกับยาฝังคุมกำเนิด ความรู้เกี่ยวกับยาฝังคุมกำเนิดมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิด อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) กลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับยาฝังคุมกำเนิดในระดับมาก มีการเลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มที่มีความรู้ ระดับน้อยหรือปานกลาง แสดงให้เห็นว่าความรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการคุมกำเนิด อธิบายได้ว่า ความรู้ ช่วยสร้างความเข้าใจในผลลัพธ์ของการกระทำ และมีผลต่อการสร้างทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อพฤติกรรมความรู้ เป็นปัจจัยเสริมที่ส่งผล โดยตรงและโดยอ้อมต่อพฤติกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสร้างความเข้าใจ การพัฒนาทัศนคติ และการส่งเสริมการตัดสินใจ ที่เหมาะสม⁷ ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับยาฝังคุมกำเนิดทั้งด้านประโยชน์ ผลข้างเคียง การเข้าถึงบริการ ทำให้ไม่กลัวที่จะ ฝังยาคุมกำเนิด ซึ่งความกลัวมักเกิดจากการได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่ชัดเจนเพียงพอ¹⁶ สอดคล้องกับการศึกษาของ ภัทรภรณ์ ปามุทา¹⁷ ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิดส่งผลให้มีความตั้งใจที่จะคุมกำเนิดแบบสองวิธี และการศึกษาของเพ็ญวดี โรจน์เรือนนท์²¹



ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ แต่ผลการวิจัยครั้งนี้ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาการศึกษาของ อารียา สมรูปและคณะ¹⁴ พบว่าความรู้เกี่ยวกับไม่มีอิทธิพลต่อการฝังยาคุมกำเนิดหลังคลอด และ ปภาวรินทร์ อินทรเขต และคณะ¹⁰ ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับยาฝังคุมกำเนิดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจฝังยาคุมกำเนิด แต่ไม่สามารถทำนายความตั้งใจใช้ยาฝังคุมกำเนิดได้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการบรรยายแบบหาความสัมพันธ์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกยาฝังคุมกำเนิด กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีวัยรุ่นในภาวะเสี่ยง จำนวน 96 ราย ส่วนใหญ่มีอายุ 15-16 ปี สถานภาพโสด พักอาศัยอยู่กับครอบครัวและญาติ และการศึกษาส่วนใหญ่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมีประสบการณ์การคุมกำเนิดมาก่อน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 64.58 เลือกฝังยาคุมกำเนิด ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกฝังยาคุมกำเนิด ได้แก่ เจตคติต่อการฝังยาคุมกำเนิด การรับรู้ความคิดเห็น/ การสนับสนุนของเพื่อน พลังความสามารถของตนเองต่อการฝังยาคุมกำเนิด ความรู้เกี่ยวกับยาฝังคุมกำเนิด สถานภาพสมรส การพักอาศัย และประสบการณ์การคุมกำเนิด จุดแข็งของการวิจัยคือการศึกษากิจการหลายตัวและกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มจริงในบริบท การแก้ปัญหาซึ่งสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการแก้ปัญหาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีกิจกรรมหรือวิธีการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับยาฝังคุมกำเนิด ทักษะที่ดีต่อการฝังยาคุมกำเนิด ให้กับวัยรุ่นรวมทั้ง สร้างเครือข่ายสนับสนุนในครอบครัวและชุมชนเพิ่มอัตราการเลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิดในกลุ่มวัยรุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ควรมีการวิจัยพฤติกรรมการณ์พฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ และการป้องกันการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ของวัยรุ่นที่ฝังยาคุมกำเนิด ต่อไป

References

1. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Annual Epidemiology Surveillance Report 2022. [cited 2024 Nov 13]. Available from: https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual/Annual/Annual_Report_2565.pdf
2. Strategy and Planning Division Office of the Permanent Secretary. Ministry of Public Health. Details of indicators Ministry of Public Health, Fiscal Year 2018. Nonthaburi: Strategy and Planning Division; 2018. (in Thai)
3. Buriram Hospital TCS. Record of Teenage Clinic Services Buriram Hospital, Buriram 2021-2023. Buriram: Buriram Hospital; 2023. (in Thai)
4. Chunin R, Saejeng K, Sukrat B. Contraceptive service provision of hospitals in Thailand in 2015. Ramathibodi Medical Journal. 2016;39(2):117-31. (in Thai)
5. Inthavong S, Pantasri T, Morakote N, Muangmool T, Piyamongkol W, Pongsatha S, et al. Change of contraceptive preference after the free-LARC program for Thai teenagers. BMC Womens Health. 2022;22(1):211.
6. Nuttharungsri J, Chaiwannawat T, Trakooltorwong P, Jaruwatthareewong S. Driving mechanism system and paradigm of teenage pregnancy prevention. Health Science Journal of Thailand. 2022;4(3):74-82. (in Thai)
7. Ajzen I. The theory of planned behavior. Organ Behav Hum Decis Process. 1991;50(2):179-211.
8. Gage AJ, Wood FE, Akilimali PZ. Perceived norms, personal agency, and postpartum family planning intentions among first-time mothers age 15-24 years in Kinshasa: A cross-sectional analysis. PLoS One. 2021;16(7):e0254085.



9. Jumklang S, Srisuriyawet R, Homsin P. Correlated factors with decision making of birth control implant used based on the Information-Motivation Behavioral Skill Model (IMB Model) among teen mothers. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 2017;25(2):31–42. (in Thai).
10. Intarached P, Chunuan S. Factors predicting intention to use contraceptive implants among pregnant adolescents in lower southern Thailand: A Cross-sectional Study. *Pac Rim Int J Nurs Res*. 2023;27(1):154–68.
11. Intharueang U, Masingboon K, Wacharasin C. A causal model of contraceptive behavior among female adolescents. *Journal of Nursing and Health Care*. 2015;33(4):43–53. (in Thai)
12. Kruangkaew P, Phahuwatanakorn W, Pungbangkadee R. Predictability of knowledge, attitude, subjective norm and perceived behavioral control on intention to the use of long -acting reversible contraception among primipara pregnant adolescents. *Nursing Science Journal of Thailand*. 2021;39(1):64–76. (in Thai)
13. Jantarasiw B, Boonyaporn T. Teenage Mothers in postpartum Period at Trang Hospital: attitudes, subjective norms, perceived behavioral control, and intention to use contraception. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*. 2019;6(1):143–53. (in Thai)
14. Somroop A, Deoisres W, Suppaseemanont W. Factors influencing the use of postpartum contraceptive implant among primiparous adolescents. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 2019;27(3):79–87. (in Thai)
15. Alemayehu M, Belachew T, Tilahun T. Factors associated with utilization of long-acting and permanent contraceptive methods among married women of reproductive age in Mekelle Town, Tigray Region, North Ethiopia. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2012;12(6):1–9.
16. Intarached P. Factors predicting intention to use contraceptive implants among pregnant adolescents in lower southern Thailand. [Thesis]. Songkla: Prince of Songkla University; 2022. (in Thai)
17. Pamuta P, Srisuriyawet R. Predictive factors of dual contraceptive protection among female vocational students in Chon Buri Province. *Chon Buri:Community Nurse Practitioner*; 2020. (in Thai)
18. Dulitha F, Nalika G, Upul S, Chrishantha WM, De Alwis SR, Hemantha S. Risk factors for teenage pregnancies in Sri Lanka: perspective of a community based study. *Health Science Journal*. 2013;7(3):269.
19. Na-Sangiem D, Singhala K. Factors associated with pregnant adolescents' intention to use a postpartum contraceptive implant. *Journal of Nursing and Education*. 2022;14(4):27–44. (in Thai)
20. Aungsakaw Y, Jantopas W. Logistic regression models in medical [Internet]. Available from: https://sc2.kku.ac.th/stat/statweb/images/Eventpic/60/Seminar/01_12_.pdf
21. Rojruangnon P, Nititham A, Teravecharoenchai S. Factors related to preventive behaviors of unexpected pregnancy among the female undergraduates, Bangkok Metropolitan. *Journal of Science and Technology Mahasarakham University*. 2016;36(2):194–202. (in Thai)



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 จากการเรียนการสอนรูปแบบ Cloud University รายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา

จิตฤดี รอดการทุกข์ วท.ม.^{1,2}

ธมลวรรณ แก้วกระจก พย.ม.¹

ดาไลมา สำแดงสาร พย.ม.¹

(วันรับบทความ: 22 ตุลาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 3 ธันวาคม พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การเรียนการสอนแบบ Cloud University เป็นการเรียนรู้ที่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนวิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ กำหนด เป้าหมาย แสวงหาความรู้ และประเมินผล การเรียนรู้ด้วยตนเอง การวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงทำนายนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 จากการเรียนการสอนรูปแบบ Cloud university รายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา ประชากรที่ศึกษา คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 สุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามสมบูรณ์ 137 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามออนไลน์ มีระดับการวัดเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตรวจสอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าความตรงระหว่าง 0.67 – 1.00 และค่าความเชื่อมั่น 0.99 สถิติที่ใช้ คือ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบพหุคูณแบบหลายขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า ด้านปัจจัยด้านผู้เรียนและด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปัจจัยด้านผู้สอน และด้านการวัดประเมินมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 จากการเรียนการสอนรูปแบบ Cloud university รายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา คือ ปัจจัยผู้เรียน สามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 21.40 ฉะนั้น ควรมีการเตรียมความพร้อมอุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์ให้กับนักศึกษา ก่อนเข้าศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความมั่นใจในการเรียนออนไลน์

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสอนรูปแบบ Cloud university รายวิชาวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา

¹อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²ผู้ประสานงานบรรณกิจ Email: Jitrudee@bcnnakhon.ac.th Tel: 093-4499562



Factors Affecting the Academic Achievement of First-year Nursing Students in the Cloud-based University Learning Model for Anatomy and Physiology

Jitrudee Rodkantuk M.Sc.^{1,2}

Thamolwan Kaewkrachok M.N.S.¹

Dalima Samdaengsarn M.N.S.¹

(Received Date: October 22, 2024, Revised Date: November 22, 2024, Accepted Date: December 3, 2024)

Abstract

The Cloud University teaching model is a type of learning that requires the use of modern technology. Learners are able to study independently, a process where they analyze their learning needs, set goals, seek knowledge, and assess their learning outcomes on their own. This research aims to examine predictive relationships and is intended to study the factors that influence the academic performance of first-year nursing students using the Cloud University learning model, specifically in the Anatomy and Physiology course. The study population consisted of first-year nursing students and employed a simple random sampling method. A total of 137 students completed the questionnaire. The tool used was an online survey with a 5-point Likert scale. The validity was reviewed by three experts, showing a validity coefficient between 0.67 and 1.00, and the reliability coefficient was 0.99. The statistical methods used included descriptive statistics and multiple stepwise regression analysis.

The research findings indicate that the average scores for learner-related factors and learning support factors are at a moderate level, while the average scores for teaching-related factors and assessment factors are at a high level. When analyzing the factors influencing the academic performance of first-year nursing students using the Cloud University teaching format for anatomy and physiology, learner factors jointly predicted 21.40%. Therefore, the college should be prepared to ensure the students are well-equipped with devices for online learning before the course begins to help promote their confidence in their studies

Keywords: academic achievement, cloud university teaching, model anatomy and physiology course

¹Lecturer, Boromarajonani College of Nursing Nakhon Si Thammarat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

²Corresponding Author, Email: Jitrudee@bcnnakhon.ac.th Tel: 093-4499562



บทนำ

การเรียนการสอนแบบ Cloud university เป็นการเรียนที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ร่วมกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีปฏิสัมพันธ์คุณภาพสูง โดยผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทาง เกิดความสะดวก และเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทุกสถานที่ ทุกเวลา องค์ประกอบสำคัญของการเรียนแบบนี้ ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา สื่อการสอนเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบการติดต่อสื่อสาร¹ รวมถึงการใช้วิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อให้สอดคล้องกับผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนแบบ Cloud university ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนวิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ กำหนด เป้าหมาย แสวงหาความรู้ และประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาลักษณะการจัดการเรียนการสอนแบบ Cloud เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นช่องทางเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ การติดต่อสื่อสารและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย ส่งไปยังผู้เรียน ผ่าน Web browser เพื่อให้สามารถเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้ นอกจากนี้การเรียนรู้โดยใช้ Cloud ยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการทำงานร่วมกัน การแบ่งปันความรู้ การสร้างสรรค์ผลงานของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ฉะนั้น การเรียน Cloud จึงเป็นการส่งเสริมทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับผู้เรียน ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะสื่อสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในยุคศตวรรษที่ 21²

สถาบันพระบรมราชชนกเป็นสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติมีฐานะเป็นนิติบุคคลและเป็นส่วนราชการตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณอยู่ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีทั้งหมด 39 แห่ง โดยวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช เป็นวิทยาลัยหนึ่งในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกปัจจุบันได้จัดให้มีการเรียนการสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)³ ที่จัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในและนอกชั้นเรียน การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และค้นคว้าด้วยตนเอง รวมทั้งเรียนรู้ร่วมกับภาคส่วนและสหวิชาชีพ โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการจัดการเรียนรู้เพื่อให้บัณฑิตเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม มีสมรรถนะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ตามมาตรฐานวิชาชีพ ปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาลแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ บนพื้นฐานความเอื้ออาทร ภายใต้วัฒนธรรมที่หลากหลายมีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ มีวิจารณ์ญาณและสร้างสรรค์ มีทักษะการใช้ชีวิตสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นมีความเป็นผู้นำสามารถบริหารจัดการสภาวะชุมชน ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ร่วมสร้างสรรค์งานวิจัยหรือนวัตกรรมทางสุขภาพ ใฝ่รู้และเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาตนเอง วิชาชีพ และสังคมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการเรียนการสอนให้ทันสมัย และปรับเปลี่ยนไปตามเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การเรียนในรูปแบบออนไลน์ จึงเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่มีการใช้ในการเรียนในปัจจุบัน⁴ ฉะนั้นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนให้เป็นออนไลน์ซึ่งเป็นการศึกษาเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ด้วยตัวเอง⁵ แต่อย่างไรก็ตาม ในการเรียนออนไลน์มักเกิดปัญหากับผู้เรียน ทั้งด้านทัศนคติต่อการเรียนออนไลน์ ความตั้งใจเรียนออนไลน์ การปรับตัวให้เข้ากับการเรียนออนไลน์⁶ ตลอดจนปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา สถานศึกษา ความพร้อมของสื่อและเทคโนโลยี⁷

วิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา (Anatomy and physiology) อยู่ในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ³ ซึ่งการสอนในรายวิชานี้ส่วนใหญ่ผู้สอนต้องมีความรู้และต้องเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาเฉพาะทางกายวิภาคศาสตร์หรือสรีรวิทยา และในปัจจุบันมีผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาใน 2 สาขานี้ มีค่อนข้างน้อย ดังนั้น เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรร่วมกันของวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จึงมีนโยบายให้จัดการเรียนการสอนในรายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาโดยใช้ระบบ Cloud university โดยภาคทฤษฎีจัดเรียนการสอนผ่านระบบ Cloud university มีการเรียนร่วมกันกับวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกทุกแห่ง และในการจัดการเรียนการสอนภาคทดลอง มีคู่มือปฏิบัติการที่ใช้สอนร่วมกัน นอกจากนี้ ผู้เรียนยังสามารถใช้ความสามารถในการใช้สารสนเทศของตนเองเต็มที่ ทั้งนี้ ในการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในภาคทฤษฎีอยู่ในระดับต่ำ โดยได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 8.75 ทั้งนี้การสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนครั้งแรก ผู้เรียนมีผลสอบไม่ผ่านเกณฑ์ตามการวัดประเมินผลของสถาบันพระบรมราชชนก ซึ่งจำแนกเป็นรายบท พบว่า คะแนนไม่ผ่านร้อยละ 50 ถึงร้อยละ 77.23



จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนการสอนออนไลน์ ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 4 ปัจจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ คุณลักษณะของผู้เรียน แรงจูงใจในการเรียนรู้ และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ มีทักษะการควบคุมตนเอง มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ มีพฤติกรรมกรรมการเรียนที่ดีทักษะการควบคุมตนเองจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น 2) ปัจจัยด้านผู้สอน ได้แก่ คุณลักษณะของผู้สอน บทบาทผู้สอน การจัดการเรียนการสอน ผู้สอนที่มีความรู้ ทักษะการสอน ทัศนคติที่ดีมีการออกแบบการสอนที่หลากหลาย มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี 3) ปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ หลักสูตร/เนื้อหาทรัพยากร ทั้งสื่อเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งแวดล้อมบรรยากาศการเรียนที่เหมาะสม 4) ปัจจัยด้านการวัดประเมินผล ได้แก่ วิธีการวัดผลประเมินผล ที่เหมาะสมสอดคล้องตามคำอธิบายรายวิชาและรูปแบบการเรียนการสอน อาจมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน⁸⁻¹⁰

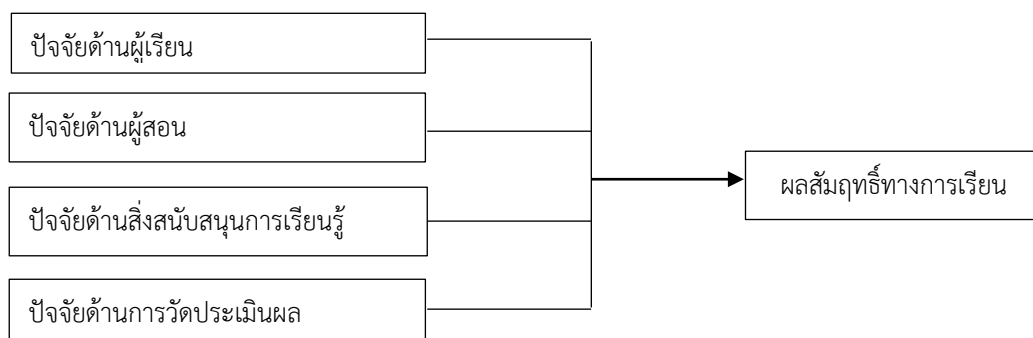
รูปแบบ Cloud university จึงเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีการออกแบบการเรียนการสอนไว้อย่างเป็นระบบ มีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน จัดการเรียนการสอนตามหลักทฤษฎีทางการศึกษา หลักการเรียนรู้และจิตวิทยาการศึกษา การถ่ายทอดความรู้ การนำเสนอเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียน การสอน และถ่ายทอดกลยุทธ์การสอนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ แต่ทั้งนี้องค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนออนไลน์ ยังคงเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนแบบ Cloud university ฉะนั้น หากทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 จากการเรียนการสอนรูปแบบ Cloud university รายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา จะสามารถพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนภายใต้บริบทของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช และสามารถส่งเสริมให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านผู้สอน ปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และปัจจัยด้านการวัดและประเมินผลของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1 ในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ Cloud university รายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 จากการเรียนการสอนรูปแบบ Cloud university รายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์⁸ ซึ่งมีกรอบแนวคิดที่กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้เกิดกระบวนการเรียนการสอนออนไลน์ ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 4 ปัจจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านผู้เรียน 2) ปัจจัยด้านผู้สอน 3) ปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และ 4) ปัจจัยด้านการวัดประเมินผล โดยปัจจัยนี้จะมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ดังแผนภาพ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยสหสัมพันธ์เชิงทำนายนี้ ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 จากการเรียนการสอนรูปแบบ Cloud university รายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา กลุ่มประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา ปีการศึกษา 2566 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 160 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ประกอบด้วย ตัวแปรต้น ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านผู้สอน ปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และปัจจัยด้านการวัดประเมินผลสำหรับตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlation research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา ปีการศึกษา 2566 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 160 คน

กลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power analysis¹¹ ใช้ Test family เลือก F-test, Statistical test เลือก Linear multiple regression: fix model, R² deviation from zero กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.15¹² ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = .95 ตัวแปรอิสระ (Number of predictors) 4 ตัวแปร ได้กลุ่มตัวอย่าง 129 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 จำนวน 12 คน รวม 141 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีอย่างง่าย (Simple random sampling)

เกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) สมัครใจเข้าร่วมโครงการ 2) มีความพร้อมในการวิจัยตลอดระยะโครงการ และ 3) มีความสามารถในการใช้ Cloud university เป็นอย่างดี

เกณฑ์คัดออกของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมไม่ได้เกิน 2 ครั้งขึ้นไป ให้ยุติการเข้าร่วม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และปรับปรุงจากวิจัยของ Artiwitchayanon และคณะ¹³ ที่ศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ เพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบสอบถามของ Artiwitchayanon และคณะ¹³ รวมกับการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านผู้เรียน 40 ข้อ 2) ปัจจัยด้านผู้สอน 25 ข้อ 3) ปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 27 ข้อ และ 4) ปัจจัยด้านการวัดประเมินผล 7 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) คือ น้อยที่สุด (1 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) มาก (4 คะแนน) และมากที่สุด (5 คะแนน)

การแปลผล แปลจากคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อและภาพรวม จัดเป็น 5 ระดับ โดยใช้การแบ่งกลุ่มตามแนวคิดของ Best¹⁴ ดังนี้ ระดับมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00) ระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50) ระดับน้อย (คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50) และระดับน้อยที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมเชิงภาษา จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนจำนวน 1 ท่าน และอาจารย์ผู้สอนจำนวน 2 ท่าน และนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์กำหนดให้คะแนนผลการพิจารณาโดยค่าดัชนีความสอดคล้องของ



วัดค่าประสมค์ ระหว่าง 0.67 - 1.00 ภายหลังจากที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมเชิงภาษานำไปตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช ที่เคยมีประสบการณ์ในการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ จำนวน 30 คน โดยการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคของแอลฟา เท่ากับ 0.99

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช
2. ผู้วิจัยเป็นผู้ติดต่อกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และการดำเนินการวิจัย การพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยประสานงาน ผ่านทางหัวหน้านักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาภาคการศึกษาที่ 1/2566 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช
3. หลังจากชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ แล้วผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างผ่านทางไลน์กลุ่มรุ่นของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1 และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามผ่านทาง Google forms
4. ขณะทำแบบสอบถามหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมสามารถถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา
5. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์อีกครั้งก่อนนำมาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ โดยไม่มีการเปิดเผยชื่อกลุ่มตัวอย่างใด ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านการวัดประเมินผล และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. สถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ สถิติถดถอยพหุคูณแบบหลายขั้นตอน (Enter multiple regression analysis) ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรง ดังนี้ 1) ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรอยู่ในระดับ อันตรภาคชั้น ส่วนตัวแปรตามอยู่ในระดับ อันตรภาคชั้น 2) ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) พิจารณาจากแผนภูมิฮิสโตแกรมเป็นรูปประหลาดคว่ำ มีสมมาตร จึงสรุปว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ 3) ตรวจสอบความเป็น Linearity พบว่า ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ 4) ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง พิจารณาจากค่า VIF สูงสุดที่ได้มีค่าเท่ากับ 1.222 และพิจารณาค่า Tolerance พบว่า มีค่าระหว่าง 0.818- 0.866 5) กราฟ Normal Plot มีการแจกแจงแบบปกติ 6) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 โดยพิจารณาจากค่า Residual เท่ากับ 0.000 7) มีความแปรปรวนคงที่ โดยพิจารณาจากกราฟ Scatter plot ความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน พิจารณาค่า Durbin-watson เท่ากับ 1.934

จริยธรรมวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผู้ศึกษาทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยเสนอโครงร่างต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นสากล เอกสารรับรองที่ Exc-06/2567 โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวโดยไม่กระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมแล้วจึงลงนามในเอกสารยินยอมและดำเนินการตามขั้นตอนการศึกษาต่อไป



ผลการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าวิจัยได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ถูกต้อง และครบถ้วน จำนวน 137 ฉบับ คิดเป็น 97.16 สรุปลผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 99.27 อายุระหว่าง 19 - 20 ปี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ C ร้อยละ 31.39 รองลงมาคือ C+ ร้อยละ 27.01 และ D+ ร้อยละ 16.06 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (n= 137)

ระดับผลสัมฤทธิ์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
D	6	4.38
D+	22	16.06
C	43	31.39
C+	37	27.01
B	20	14.60
B+	9	6.57

3. ระดับความคิดเห็นปัจจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ในด้านปัจจัยด้านผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (Mean= 3.50, S.D.= 0.43) ปัจจัยด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (Mean= 3.86, S.D.= 0.64) ปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (Mean= 3.42, S.D.= 0.45) และปัจจัยด้านการวัดประเมินมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (Mean= 3.95, S.D.= 0.74) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และช่วงคะแนนของปัจจัยด้านผู้เรียน ผู้สอน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล (n=137)

ปัจจัย	Mean	S.D.	การแปลผล
ด้านผู้เรียน	3.50	0.43	ปานกลาง
ด้านผู้สอน	3.86	0.64	มาก
ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.42	0.45	ปานกลาง
ด้านการวัดประเมินผล	3.95	0.74	มาก

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านการวัดประเมินผล พบว่า คะแนนด้านผู้เรียนมีความสัมพันธ์กับด้านการสอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านการวัดประเมินผล ($r= 0.425, 0.437$ และ 0.391) คะแนนด้านผู้สอนมีความสัมพันธ์กับด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านการวัดประเมินผล ($r= 0.568$ และ 0.715) และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับด้านการวัดประเมินผล ($r= 0.615$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านการวัดประเมินผล

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4
ด้านผู้เรียน (X1)	1			
ด้านผู้สอน (X2)	0.425**	1		
ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (X3)	0.437**	0.568**	1	
ด้านการวัดประเมินผล (X4)	0.391**	0.715**	0.615**	1

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

5. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 จากการเรียนการสอนรูปแบบ Cloud university รายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา พบว่า มี 1 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านผู้เรียน กล่าวคือ เมื่อนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 มีปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพิ่มขึ้น 1 ระดับ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น 6.904 คะแนน ($B = 6.904$) สามารถทำนายได้ร้อยละ 21.4 ($\text{ajd}R^2 = 21.4$)

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (Beta) การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าสัมประสิทธิ์ โดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุแบบขั้นตอน

ตัวทำนาย	B	SEE	Beta	T	p-value
ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	6.904	1.119	0.469	6.169	< .001
Constant= 40.759, $R = .469$, $R^2 = 0.220$, Adjust $R^2 = .214$, $F = 38.057$					

การอภิปรายผล

1. ปัจจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่อยู่ในระดับมาก โดยด้านการวัดประเมินผล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\text{Mean} = 3.95$, $\text{S.D.} = 0.74$) รองลงมาคือ ด้านผู้สอน ($\text{Mean} = 3.86$, $\text{S.D.} = 0.64$) ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ด้านการวัดประเมินผล ผู้สอนได้กำหนดเกณฑ์การประเมินสมรรถนะผู้เรียนที่สอดคล้องกับรูปแบบการสอนอย่างชัดเจน ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นชอบนี้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\text{Mean} = 4.04$, $\text{S.D.} = 0.79$) สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา ($\text{Mean} = 4.04$, $\text{S.D.} = 0.80$) มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินสอดคล้องกับรูปแบบการสอนที่ชัดเจน ($\text{Mean} = 4.04$, $\text{S.D.} = 0.79$) และมีการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เป็นกลาง มีความยุติธรรม และมีความเท่าเทียม ($\text{Mean} = 4.03$, $\text{S.D.} = 0.77$) จากประเด็นดังกล่าว จึงอาจจะส่งผลให้ด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยมาก ซึ่งทั้งนี้ ก่อนที่จะเปิดการเรียนการสอนผู้สอนได้อธิบายและชี้แจงวัตถุประสงค์ในรายวิชามีการออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อการเรียนออนไลน์ และมีข้อตกลงร่วมกันในการเรียนแบบออนไลน์ รวมไปถึงผู้สอนมีการสื่อสารที่เหมาะสมต่อการเรียนออนไลน์ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ด้านผู้สอนข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้สอนกำหนดระเบียบและข้อตกลงในการเรียนออนไลน์ ($\text{Mean} = 4.08$, $\text{S.D.} = 0.74$) ผู้สอนมีการติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมทั้งจาก ภาพ สัญลักษณ์ และลายลักษณ์อักษรในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ($\text{Mean} = 4.06$, $\text{S.D.} = 0.80$) และผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบทุกครั้ง ($\text{Mean} = 4.08$, $\text{S.D.} = 0.74$) สอดคล้องกับ Adithepsathit และ Adithepsathit¹⁰ ที่พบว่า ทศนคติด้านผู้สอนและการประเมินผลอยู่ในระดับมาก โดยผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นและส่งเสริมการเรียนรู้จากผู้สอนเป็นอย่างดี แต่แตกต่างกับการศึกษาของ Lamchahona และคณะ⁹ ที่พบว่า ปัจจัยด้านวัดประเมินผลและด้านผู้สอน อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่า ในการศึกษาเป็นการศึกษาโดยมีกลุ่มตัวอย่างทุกชั้นปี ผู้สอนยังไม่สามารถสร้างบรรยากาศในการเรียนออนไลน์ได้เหมือนการเรียนในชั้นเรียนจริง ทำให้การประเมินผลไม่สามารถบอกคุณภาพของผู้เรียนได้เท่าที่ควร

ในขณะที่เดียวกันด้านปัจจัยด้านผู้เรียนและด้านการสนับสนุนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\text{Mean} = 3.50$, $\text{S.D.} = 0.43$; $\text{Mean} = 3.42$, $\text{S.D.} = 0.45$) สำหรับด้านผู้เรียน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ไม่มีข้ออ้างเข้าข้างตัวเองเมื่อไม่สามารถเข้าเรียนหรือทำงานสำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย ($\text{Mean} = 4.08$, $\text{S.D.} = 1.24$) รองลงมา คือ เข้าเรียนออนไลน์ได้ทันเวลา



ที่ผู้สอนกำหนด (Mean= 4.04, S.D.= 0.93) และการเรียนออนไลน์ทำให้มีความรู้และเพิ่มทักษะ (Mean= 3.98, S.D.= 1.27) แต่ในขณะเดียวกันผลการวิจัยพบว่า ในการเรียนต้องใช้ความพยายามอย่างมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (Mean= 2.91, S.D.= 1.08) อาจจะเป็นเพราะว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึงแม้จะมีประสบการณ์การเรียนออนไลน์ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 แต่ในระดับอุดมศึกษาอาจจะมีเนื้อหาที่เฉพาะและต้องใช้ความเข้าใจมากขึ้น จึงทำให้มีค่าเฉลี่ยน้อย ถึงแม้ว่าจะมีการทบทวนก่อนเรียนในครั้งต่อไป (Mean= 2.97, S.D.= 0.99) แสดงให้เห็น นักศึกษามีความตั้งใจและมีการทบทวนก่อนเรียน แต่ก็ยังทำให้นักศึกษามีความรู้ที่ไม่เพียงพอที่จะเรียนในบทต่อไปได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Niratechaphat¹⁵ ที่พบว่า ในการผลิตงานจะต้องใช้เวลานานกว่าที่กำหนด ประกอบกับความชำนาญในการใช้สื่อในการเรียน และการพบกับอาจารย์ผู้สอนโดยตรง ประเด็นเหล่านี้จึงเป็นปัญหาของผู้เรียนที่ส่งผลต่อผลการเรียนของผู้เรียน ในส่วนของสิ่งสนับสนุนการเรียน พบว่า การเรียนออนไลน์ทำให้นักศึกษาเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้มากขึ้น (Mean= 3.87, S.D.= 0.88) โปรแกรมที่ใช้เรียนมีความสะดวก (Mean= 3.84, S.D.= 0.84) และโปรแกรมมีความเหมาะสม (Mean= 3.82, S.D.= 0.86) ประเด็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ คือ เมื่ออินเทอร์เน็ตไม่เสถียร จะทำให้นักศึกษามีปัญหาในการเรียน (Mean= 2.18, S.D.= 0.92) ประเด็นนี้อาจจะทำให้ นักศึกษามีความพึงพอใจในด้านสื่อสนับสนุนในระดับปานกลาง ได้แก่ สัญญาณอินเทอร์เน็ต โปรแกรมที่ใช้เรียน และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เป็นสื่อกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ Sawangsri และ Gerdpanya¹⁶ ที่พบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียนอยู่ในระดับปานกลาง และการศึกษาที่แตกต่างกันกับการศึกษาของ Lamchahona และคณะ⁹ ที่พบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน และปัจจัยสิ่งสนับสนุนอยู่ในระดับมาก อาจจะเป็นเพราะว่า การศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่างทุกชั้นปี ทำให้มีประสบการณ์ในการเรียนแบบออนไลน์ ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีอุปกรณ์ในการเรียนส่วนใหญ่ผู้เรียนมีโน้ตบุ๊คและมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตดี ในส่วนของผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเอง เพราะจะต้องมีการจดงานส่งงานด้วยตนเอง โดยไม่มีผู้สอนมาควบคุมอย่างใกล้ชิด

2. ปัจจัยที่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 จากการเรียนการสอนรูปแบบ Cloud university รายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาได้ คือ ปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีทิศทางในทางบวก ซึ่งสามารถทำนายได้ร้อยละ 21.40 จากผลการวิจัย ปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ได้เพียงตัวแปรเดียว จะเห็นได้ว่า การสนับสนุนให้มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ดี การมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่พร้อม หรือแม้กระทั่งโปรแกรมที่ใช้เรียนที่ทันสมัย มีระบบการเรียนแบบ Cloud university ที่ดีจะส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่อยู่ในระดับดีได้เช่นกัน ฉะนั้น ในแต่ละปีผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องจะมีการสำรวจและติดตั้งเครือข่ายสื่อสารให้อยู่ในสภาพที่ดีเพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ในการเรียนได้อย่างคล่องตัว ประกอบกับหากผู้เรียนจะมีอุปกรณ์การเรียนที่ทันสมัย และมีประสบการณ์ด้านการใช้เทคโนโลยี เพราะเคยผ่านการเรียนแบบออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ซึ่งส่วนใหญ่จะมีความพร้อมในสื่อการเรียนการสอนมาแล้ว สอดคล้องกับ Jantakeeree¹⁷ ที่กล่าวไว้ว่า ทรัพยากรในการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนมุ่งมั่นและจดจ่อในการเรียนรู้ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Pakdeeteve และ Bangthamai¹⁸ ที่กล่าวไว้ว่า การเรียนการสอนออนไลน์ในทุกระดับชั้นเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นระดับสำคัญในการสร้างบัณฑิตเพื่อเป็นคนในสังคมได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพนั้น องค์ประกอบ การพัฒนาบริหารจัดการ เทคนิค วิธีการที่เหมาะสมจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้ วิทยาลัยจึงควรเตรียมระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อรองรับให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ต่อเนื่อง ส่วนการวิจัยของ Uttra และ Taengphukieo¹⁹ และ Yuktananda²⁰ ก็ที่พบว่า ระบบและสิ่งสนับสนุนการเรียนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนออนไลน์มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปแบบออนไลน์

สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยที่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 จากการเรียนการสอนรูปแบบ Cloud university รายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาได้ คือ ปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1 จากการเรียนการสอนรูปแบบ Cloud university รายวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาได้ การเตรียมความพร้อมอุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์ให้กับนักศึกษา ก่อนเข้าศึกษาเพื่อให้นักศึกษามีความมั่นใจในการเรียนออนไลน์



ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนและปัจจัยสนับสนุนเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากปัจจัยทั้งสองมีความสัมพันธ์กันและผลการวิจัยอยู่ในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนาแบบประเมินหรือนวัตกรรมที่เพิ่มประสิทธิภาพต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

References

1. Armbrust M, Fox A, Griffith R, Joseph AD, Katz R, Konwinski RA, et al. A view of cloud computing. ACM Journals. 2010;53(4):50-8.
2. Panich V. Ways to create learning for students in the 21st century. Bangkok: Sodsri-Saridwong Foundation; 2012. (in Thai)
3. Boromarajonani College of Nursing Nakhon Si Thammarat. Bachelor of nursing science program, 2023. Faculty of Nursing, Prabommarajchanok Institute; 2023. (in Thai)
4. Uttra S, Taengphukieo R. To-on P. Self-assessment report measurement model for online learning during the COVID-19 pandemic. Journal of Humanities and Social Sciences Mahasarakham University 2023;42(4):632-46. (in Thai).
5. Alibak M, Talebi H, Neshat-Doost HT. Development and validation of a test anxiety inventory for online learning students. J Educ Online. 2019;16:16.
6. Saraburi G, Yeam G. Students' attitudes towards e-learning and behavior of students due to use moodle program and the conclusions were that the students had attitudes towards online education at a good level and were willing to use online education at a good level. In: Rungsawanpoo D, editor. The 7th Aoademlo Metting National and International Conference; 2016 June 10; Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok; 2016;7(3):1-9. (in Thai)
7. Sabthanadon T. Factors affecting the teaching and learning management of online lessons at Nakhon Ratchasima Rajabhat University. Veridian E-Journal SU. 2011;4(1):652-63. (in Thai)
8. Wayo W, Charoennukul A, Kankaynat C, Konyai J. Online learning under the COVID-19 epidemic: concepts and applications of teaching and learning management. Regional Health Promotion Center 9 Journal. 2022;14(34):285-98. (in Thai)
9. Lamchahona T, Klinhom T, Thongdonngaw N, Srijuang L, Pradit R. Factors affect the achievement of online learning, case study: Phibunsongkhram Rajabhat University. Academy Journal of Northern. 2022;9(1):54-68. (in Thai)
10. Adithepsathit T, Adithepsathit U. Relationship between attitudes towards online learning and English learning achievement among students at Prince of Songkla University, Surat Thani Campus. Journal of Industrial Education. 2023;22(1):88-98. (in Thai)
11. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Methods. 2007;39(2):175-91.



12. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. (2^{ed}). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1998.
13. Artiwitchayanon A, Srisopa P, Wacharasin C. Factors predicting nursing students' learning outcomes through online learning during COVID-19 pandemic. Songklanagarind Journal of Nursing. 2022;42(2):85-97. (in Thai).
14. Best JW. Research in education. (3^{ed}). Englewood Cliffs: Prentice-hall. 1981.
15. Niratechaphat W. Online study problems in higher education students. Journal of Humanities and Social Sciences Nakhonratchasima Rajabhat University. 2022;2(2):75-87. (in Thai)
16. Sawangsri B, Gerdpanya P. Study of the effectiveness of online learning and the academic achievement of undergraduate students. RMUTSB Acad J (Humanities and Social Sciences). 2021;6(2):273-90. (in Thai)
17. Jantakeeree T. Online instructional management in the digital era. Journal of Modern Learning Development. 2022;7(10):349-63. (in Thai)
18. Pakdeeteva S, Bangthamai E. New era learning and online instruction in higher education institutions. Sukhothai Thammathirat Open University Journal. 2021;34(1):1-18. (in Thai)
19. Uttra S, Taengphukieo R. Factors influencing midterm achievement and psychological motivation for online learning using multiple regression analysis. Kalasin University Journal of Humanities Social Sciences and Innovation. 2024;3(1):97-111. (in Thai).
20. Yuktananda T. A study of factors affecting the achievement of online learning of students under the spread of the COVID-19 virus. Journal of MCU Peace Studies. 2022;10(2):509-22. (in Thai)



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคปอดในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

อัจฉราพร สหวิริยะสิน พย.ม.¹

กมลวรรณ สุวรรณ พย.ม.²

(วันรับบทความ: 23 ตุลาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 3 ธันวาคม พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทำนายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และอำนาจทำนายการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคปอดในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน คัดเลือก อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แบบแบ่งชั้นภูมิจำนวน 112 คน เครื่องมือประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบทดสอบความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมโรคปอด 3) แบบสอบถามทัศนคติ 4) แบบสอบถามการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และ 5) แบบสอบถามการปฏิบัติงาน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาอยู่ในช่วง .67 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบความรู้ โดยวิธี KR-20 เท่ากับ .83 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแบบสอบถามทั้งหมดเท่ากับ .86 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แบบเพียร์สัน และวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมากกับการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคปอดในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยพบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมทำนายได้ร้อยละ 28.30 ผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมสามารถส่งผลให้การปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคปอดในชุมชนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: แนวทางการป้องกันและควบคุมโรคปอด โรคปอด อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ชุมชน

¹อาจารย์ สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: kamonwan@bcnyala.ac.th Tel: 089-593-8175



Factors Influencing the Performance of Village Health Volunteers According to the Guidelines for Prevention and Control of Pulmonary Tuberculosis in the Community

Oatcharaphon Sahawiriyasin M.N.S.¹

Kamonwan Suwan M.N.S.²

(Received Date: October 23, 2024, Revised Date: November 24, 2024, Accepted Date: December 3, 2024)

Abstract

This descriptive predictive research aimed to examine the relationships between the relevant factors and the predictive power of performance of village health volunteers in implementing the guidelines for the prevention and control of pulmonary tuberculosis in the community. A total of 112 village health volunteers were selected through stratified sampling. The instruments included: 1) a personal information questionnaire, 2) a knowledge test on the prevention and control of pulmonary tuberculosis, 3) an attitude questionnaire, 4) a social support questionnaire, and 5) a job performance questionnaire. Content validity ranged from .67 to 1. The reliability of the knowledge test, as measured by the KR-20 method, was .83, and the Cronbach's alpha coefficient for the entire questionnaire was .86. Data were analyzed using Pearson's correlation coefficients and stepwise multiple regression analysis.

The results showed that social support was found to have a strong positive correlation with the performance of village health volunteers in regard to implementing the guidelines for the prevention and control of pulmonary tuberculosis in the community, with a statistical significance at the .001 level. Social support was also identified as the only predictor of performance of village health volunteers, accounting for 28.30% of the variance. The results of this study demonstrate that social support provided to village health volunteers enhances their effectiveness implementing the guidelines for the prevention and control of pulmonary tuberculosis in the community.

Keywords: guidelines for prevention and control of pulmonary tuberculosis, tuberculosis, village health volunteers, community

¹Lecturer, Department of Community Health Nursing, Boromarajonani College of Nursing, Yala, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

²Assistant Professor, Department of Community Health Nursing, Boromarajonani College of Nursing, Yala, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

²Corresponding author, Email: kamonwan@bcnyala.ac.th Tel: 089-593-8175



บทนำ

วัณโรค (Tuberculosis) เป็นโรคติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุขทั่วโลก เนื่องจากวัณโรคจัดอยู่ใน 10 สาเหตุหลักของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตทั่วโลก และเป็นอันดับหนึ่งของสาเหตุการเสียชีวิตจากการก่อโรคชนิดเดียว (Single infectious agent) ซึ่งมีสาเหตุจากเชื้อแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรควัณโรคในมนุษย์ (*Mycobacterium tuberculosis*) ที่สามารถแพร่เชื้อได้ง่ายผ่านทางระบบทางเดินหายใจ¹ ปัจจัยที่ทำให้วัณโรคมีการแพร่ระบาดรุนแรงและกลับมาเป็นปัญหาใหม่ ได้แก่ การแพร่ระบาดของโรคเอดส์¹ ปัญหาความยากจน การอพยพและการเคลื่อนย้ายแรงงาน² และการละเลยปัญหาวัณโรค การมุ่งเน้นทรัพยากรไปที่ปัญหาอื่น เช่น การระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้การควบคุมวัณโรคได้รับความสำคัญลดลง การวินิจฉัยและรักษาล่าช้า^{1,2} จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก³ พบว่าจำนวนผู้ป่วยวัณโรคใหม่ทั่วโลกในช่วงปี พ.ศ. 2564-2566 ค่อนข้างคงที่ โดยมีผู้ป่วยประมาณ 10.60 ล้านคนต่อปี หรือคิดเป็นอัตราอุบัติการณ์ 133 คนต่อประชากรแสนคนต่อปี ซึ่งเปรียบเสมือนมีคนป่วยวัณโรคใหม่เฉลี่ย 133 คนในหมู่ประชากร 1 แสนคนทุกปี นอกจากนี้ วัณโรคยังเป็นหนึ่งในโรคติดต่อที่คร่าชีวิตผู้คนมากที่สุดในโลก โดยมีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ประมาณ 1.30 ล้านคนต่อปี หรือเทียบเท่ากับการสูญเสียชีวิตจากวัณโรคเฉลี่ยกว่า 3,500 คนต่อวัน แม้จะมีความพยายามในการควบคุมโรคอย่างต่อเนื่อง แต่การบรรลุเป้าหมายลดจำนวนผู้เสียชีวิตลงร้อยละ 75 ภายในปี พ.ศ. 2573 ยังคงเป็นเรื่องที่ท้าทาย¹

วัณโรคเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของไทยมาอย่างต่อเนื่อง โดยประเทศไทยยังคงถูกจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีภาระโรควัณโรคสูง ข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2564-2566 แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยยังคงเผชิญกับอุบัติการณ์วัณโรคที่น่าเป็นห่วง โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2564-2565 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำสูงถึง 155 รายต่อประชากรแสนคน อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2566 มีแนวโน้มการลดลงของอุบัติการณ์เหลือเพียง 98 รายต่อประชากรแสนคน³ ความพยายามในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2564-2566 ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ โดยมีอัตราความสำเร็จคงที่อยู่ที่ร้อยละ 85 - 90^{3,4} ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ และบ่งชี้ว่าระบบการรักษาสามารถลดการแพร่ระบาดของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ³ สะท้อนถึงการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีในการตรวจและรักษาที่มีประสิทธิภาพ เช่น การใช้วิธีการตรวจอย่าง GeneXpert ที่ช่วยเพิ่มความแม่นยำในการตรวจหาเชื้อวัณโรคและช่วยในการรักษาได้ผลดีขึ้น^{3,4} แม้ว่าประเทศไทยจะมีความพยายามในการควบคุมวัณโรคอย่างต่อเนื่อง แต่จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2564 พบว่าอัตราการเสียชีวิตจากวัณโรคยังคงอยู่ที่ประมาณ 12 รายต่อประชากรแสนคน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายในการควบคุมโรค โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวร่วม เช่น ผู้ติดเชื้อเอชไอวี³ การดำเนินงานด้านยุทธศาสตร์การควบคุมวัณโรคในปี พ.ศ. 2566 จึงมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มการเข้าถึงการรักษาและการพัฒนานโยบายที่เอื้อต่อการควบคุมโรค เพื่อบรรลุเป้าหมายลดอัตราการเสียชีวิตลงร้อยละ 95 ภายในปี พ.ศ. 2578⁴

จากการสำรวจสถานการณ์วัณโรคในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างปี พ.ศ. 2562-2566 แสดงให้เห็นว่าอัตราผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำสูงสุดถึงร้อยละ 69 ในปี พ.ศ. 2562 และยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พร้อมกันนี้ ยังพบผู้ป่วยวัณโรคต้อตาทุกประเภทเฉลี่ยปีละกว่า 50 ราย ซึ่งบ่งชี้ถึงความรุนแรงของปัญหาและความท้าทายในการรักษา โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาจากผลการรักษาในปี พ.ศ. 2566 ที่พบอัตราการล้มเหลว การขาดยา และการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 0.20, 4.50 และ 5.60 ตามลำดับ⁵ จังหวัดยะลา ซึ่งเป็นพื้นที่ชายแดนที่มีการเคลื่อนย้ายของประชากรสูง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรควัณโรคสูงตามไปด้วย แม้จะมีการเฝ้าระวังอย่างเข้มงวด แต่สถิติผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและผันผวน โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2566 ที่มีอัตราผู้ป่วยสูงถึงร้อยละ 67.40 ซึ่งบ่งชี้ถึงความท้าทายในการควบคุมโรคในพื้นที่ นอกจากนี้ อัตราการรักษาสำเร็จและการขาดยาของผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2566 อยู่ที่ร้อยละ 3 ซึ่งยังต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบการรักษาและการควบคุมโรคในระยะยาว^{3,6}

จากการศึกษาแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา พบว่า ที่ผ่านมาเน้นมาตรการหลัก 3 ด้าน ได้แก่ การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในสถานพยาบาล การเฝ้าระวังและค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก และการให้ความรู้แก่ประชาชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีบทบาทสำคัญในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการควบคุมวัณโรคระดับปฐมภูมิ ทั้งการป้องกันโรคผ่านการคัดกรองเชิงรุก การส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา และติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง



ส่งผลให้อัตราการค้นพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้น และอัตราการรักษาสำเร็จสูงขึ้น ซึ่งนำไปสู่การลดการแพร่กระจายของโรคในชุมชน อย่างไรก็ตาม ยังคงมีอุปสรรคในการดำเนินงาน เช่น ปัญหาผู้ป่วยดื้อยาในบางพื้นที่ ภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ส่งผลกระทบต่อครัวเรือน และการตีตราผู้ป่วยในสังคม ดังนั้น การสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจในกลุ่มประชากรเป้าหมายจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการแก้ไข ปัญหาเหล่านี้^{7,8} บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตามแนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564 กำหนดให้ อสม. เป็นพี่เลี้ยงดูแลการรับประทานยาให้กำลังใจและสนับสนุนดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานยาทุกมื้อโดยครบถ้วน รวมทั้ง สังเกตอาการไม่พึงประสงค์จากยา และบันทึกการทำการรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วยการมีพี่เลี้ยงดูแลการรับประทานยาต่อหน้า (Directly Observed Treatment: DOT) ในสมุดบันทึกผู้ป่วยเยี่ยมบ้านมีการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับวัณโรคและการป้องกัน วัณโรค อีกทั้งยังร่วมกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ในการค้นหาวัณโรคในชุมชน ประสานงานกับเจ้าหน้าที่กรณีพบปัญหาของผู้ป่วย จากการรักษาวัณโรค เช่น ขาดยา และติดตามผู้ป่วย⁹⁻¹¹

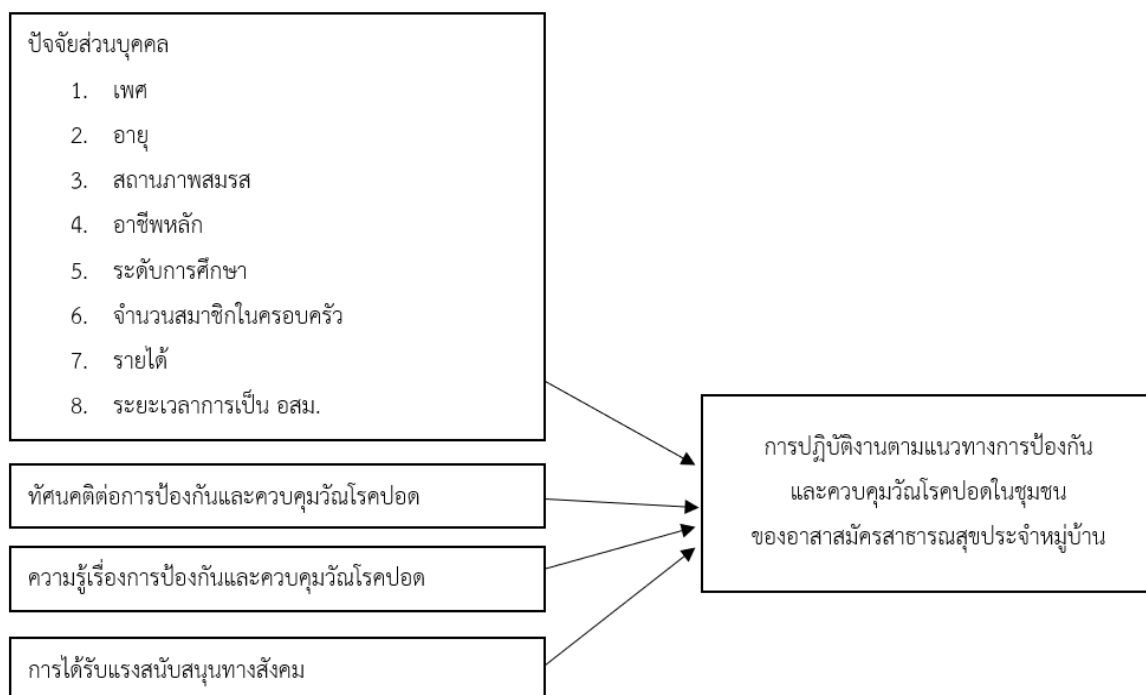
จากการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ผ่านมา พบว่า อายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน^{8,12,13} ระดับการศึกษา⁸ สถานภาพสมรส อาชีพหลัก¹² ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค^{14,15} ทศนคติต่อวัณโรค^{8,12-14} และการได้รับแรงสนับสนุนด้านความรู้ การช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ การมีส่วนร่วมของชุมชน และงบประมาณ^{8,14} มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการควบคุมวัณโรค อย่างไรก็ตาม ยังขาดการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยเหล่านี้ในบริบทของพื้นที่จังหวัดยะลา ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัย จึงสนใจทำการศึกษปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่จังหวัดยะลา เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทางในการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชนในระดับนโยบายต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยนำแนวคิดปัจจัยส่วนบุคคล ทศนคติต่อการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด ความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม มาประยุกต์ใช้ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน^{8,12,13} ระดับการศึกษา⁸ สถานภาพสมรส อาชีพหลัก¹² ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค^{14,15} ทศนคติต่อวัณโรค^{8,12-14} และการได้รับแรงสนับสนุนด้านความรู้ การช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ การมีส่วนร่วมของชุมชนและงบประมาณ^{8,14} เป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน 2) ทศนคติต่อการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด การที่ อสม. จะปฏิบัติงานให้สำเร็จได้นั้นต้องมีทัศนคติที่ดีต่องาน ที่จะปฏิบัติจึงจะส่งผลให้การทำงานนั้นง่ายขึ้น^{13,14} 3) ความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด อสม.ที่มีความรู้ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับการป้องกันและการควบคุมโรคจะสามารถปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ^{8,14} และ 4) การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม 4 ด้านประกอบด้วย อารมณ์ การให้การประเมินผล ข้อมูลข่าวสาร และเครื่องมือในการป้องกันและควบคุมวัณโรค หาก อสม. ได้รับการสนับสนุนที่ครบถ้วนการปฏิบัติงานก็ย่อมดีตามมา¹⁴ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (Descriptive predictive research) มีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลในเขต อ.เมือง จ.ยะลา จำนวนทั้งหมด 1,325 คน แยกตามหมู่บ้าน จังหวัดยะลา คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาร์โยมานะ¹⁶ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยใช้ความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม ร้อยละ 10 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 93 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการเก็บข้อมูลจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20¹⁷ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 112 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยกำหนดให้มีจำนวน 14 ชั้นภูมิ ตามจำนวนตำบลทั้งหมดในเขต อ.เมือง จ.ยะลา จากนั้นคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิตามสัดส่วนประชากร (Proportional allocation) ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้ 1) เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลในเขต อ.เมือง จ.ยะลา ไม่น้อยกว่า 1 ปี 2) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและสามารถให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัยได้ และ 3) อ่านและเขียนภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร เกณฑ์คัดออก ดังนี้ 1) กลุ่มตัวอย่างขอลอนตัวออก

เครื่องมือในการวิจัย

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 13 ข้อ
2. แบบทดสอบความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมโรคโควิด สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม^{8,12-14} จำนวน 14 ข้อ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ทราบได้ 0 คะแนน ช่วงคะแนน 0 – 14 คะแนน กำหนดเกณฑ์การแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดของ Bloom¹⁸ ดังนี้ ตั้งแต่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป (11 - 14 คะแนน) หมายถึง ความรู้ระดับสูง ร้อยละ 60 – 79 (8 - 10 คะแนน) หมายถึง ความรู้ระดับปานกลาง น้อยกว่า ร้อยละ 60 (0 - 7 คะแนน) หมายถึง ความรู้ระดับต่ำ



3. แบบสอบถามทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม¹²⁻¹⁴ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบ แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยกำหนดให้เลือกตอบคำถาม 5 ระดับ ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5 คะแนน เห็นด้วย = 4 คะแนน ไม่แน่ใจ = 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย = 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 คะแนน การแปลผลโดยการนำคะแนนทุกข้อมารวมกัน แบ่งการแปลผลเป็น 3 ระดับ โดยยึดตามเกณฑ์ช่วงคะแนนเฉลี่ย ตามเกณฑ์ของ Best and Kahn¹⁹ คือ 36.67 – 50.00 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติระดับสูง 23.34 – 36.66 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติระดับปานกลาง และ 10.00 – 23.33 คะแนน หมายถึง มีทัศนคติระดับต่ำ

4. แบบสอบถามการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม^{13,14} จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบ แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยกำหนดให้เลือกตอบคำถาม 5 ระดับ ดังนี้ เป็นประจำ (ได้รับสิ่งนั้นทุกวัน) = 5 คะแนน บ่อยครั้ง (ได้รับสิ่งนั้น 5 - 6 ครั้งต่อสัปดาห์) = 4 คะแนน บางครั้ง (ได้รับสิ่งนั้น 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์) = 3 คะแนน นาน ๆ ครั้ง (ได้รับสิ่งนั้น 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์) = 2 คะแนน ไม่เคยเลย (ไม่เคยได้รับสิ่งนั้นเลย) = 1 คะแนน การแปลผลโดยการนำคะแนนทุกข้อมารวมกัน แบ่งการแปลผลเป็น 3 ระดับ โดยยึดตามเกณฑ์ช่วงคะแนนเฉลี่ย ตามเกณฑ์ของ Best and Kahn¹⁹ คือ 56.00 – 75.00 คะแนน หมายถึง ได้รับแรงสนับสนุนในระดับสูง 36.00 – 55.00 คะแนน หมายถึง ได้รับแรงสนับสนุนในระดับปานกลาง 15.00 – 35.00 คะแนน หมายถึง ได้รับแรงสนับสนุนในระดับต่ำ

5. แบบสอบถามการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม¹⁴ จำนวน 22 ข้อ ลักษณะคำตอบ แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยกำหนดให้เลือกตอบคำถาม 5 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ (ทุกวัน) = 5 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง (5-6 ครั้งต่อสัปดาห์) = 4 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง (3-4 ครั้งต่อสัปดาห์) = 3 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้งต่อสัปดาห์) = 2 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้งต่อสัปดาห์) = 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติเลย = 1 คะแนน การแปลผลโดยการนำคะแนนทุกข้อมารวมกัน แบ่งการแปลผลเป็น 3 ระดับ โดยยึดตามเกณฑ์ช่วงคะแนนเฉลี่ย ตามเกณฑ์ของ Best and Kahn¹⁹ คือค่าเฉลี่ย 80.68 – 110.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ย 51.34 – 80.67 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 22.00 – 51.33 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยได้รับการตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหาของ แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แบบสอบถามทัศนคติ แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน และแพทย์เฉพาะด้านอายุรกรรม ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ทุกข้ออยู่ในช่วง .67 – 1.00 และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตรงตามคุณลักษณะประชากรในงานวิจัย คืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่ปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลในเขต อ.รามัน จ.ยะลา จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามด้านความรู้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธี Kuder-Richardson 20: (KR20) เท่ากับ .83 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแบบสอบถามทั้งหมดเท่ากับ .86

จริยธรรมการทําวิจัยในมนุษย์และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา SCPHYLIRB-2567/215 วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยทำการชี้แจงเรื่องการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร โดยผู้วิจัยจัดส่งเอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำผู้เข้าร่วมวิจัย และหนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจแนบไปกับส่วนหน้าของแบบสอบถาม เพื่อชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัยและสิทธิของ



ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย พร้อมทั้งแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามข้อใดที่ไม่สะดวกหรือทำให้เกิดความคับข้องใจ กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา การนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น และจะถูกทำลายหลังได้รับเผยแพร่ภายใน 2 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยดำเนินการจัดเตรียมแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล และโครงการวิจัยเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างถึงสาธารณสุขอำเภอเมือง จ.ยะลา โดยนำเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามเพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นมีการชี้แจงรายละเอียดงานวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมวิจัยให้ลงนามใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้เวลาประมาณ 30 - 40 นาที ลงบันทึกข้อมูลและตรวจสอบความครบถ้วน และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS version 25 โดยมีการทดสอบการแจกแจงเป็นแบบโค้งปกติของข้อมูล (Test of normality) ประกอบด้วย การพิจารณาค่าปกติของ Kolmogorov-Smirnov $> .05$, skewness coefficient = 0 และ kurtosis coefficient มีค่าอยู่ระหว่าง ± 3 ของค่าเฉลี่ย ความรู้, ค่าเฉลี่ยทัศนคติ, ค่าเฉลี่ยการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคปอดในชุมชนสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผลทดสอบพบว่า ข้อมูลมีการกระจายเป็นโค้งปกติก่อนทดสอบสมมติฐานการวิจัย หลังจากนั้นมีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคปอดในชุมชน สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนาได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และ 3) วิเคราะห์หาปัจจัยทำนาย ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 112 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.20 มีอายุระหว่าง 40-60 ปี ร้อยละ 67 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 79.50 อาชีพรับจ้างเป็นอาชีพหลัก ร้อยละ 34.80 ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด คือระดับมัธยมศึกษาหรือ ปวช. ร้อยละ 44.60 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน ร้อยละ 92.90 มีรายได้ของครอบครัว 7,000-30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 61.60 เคยมีสมาชิกในครอบครัว ญาติหรือเพื่อนบ้าน ป่วยเป็นโรค ร้อยละ 23.20 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา เคยเข้าร่วมการอบรมให้ความรู้โรค ร้อยละ 28.60 และเคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรค ร้อยละ 89.30 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคจาก เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 93.75 สื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 50 และวารสารเกี่ยวกับสุขภาพ ร้อยละ 39.29

2. ระดับความรู้ ทัศนคติ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคปอดในชุมชน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมโรคปอดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean=10.02, S.D.=1.42) โดยความรู้ที่ตอบถูกมากที่สุดคือการใช้หน้ากากอนามัยเพื่อปิดปากหรือจุกช่วยป้องกันการติดเชื้อโรคจากผู้ป่วย ร้อยละ 98.21 ความรู้ที่ตอบผิดมากที่สุด คือ การรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อโรค ร้อยละ 72.32 ส่วนทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมโรคปอดในชุมชน การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคปอดในชุมชน โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=41.46, S.D.=3.73; Mean=54.48, S.D.=9.83; และ Mean=84.04, S.D.=19.91 ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 แสดง ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับของ ความรู้ ทักษะ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (n=112)

ตัวแปร	Mean	S.D.	ระดับ
1. ความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด	10.02	1.42	ปานกลาง
2. ทักษะต่อการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน	41.46	3.73	สูง
3. การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติงานในการปฏิบัติงาน	54.48	9.83	ปานกลาง
4. การปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน	84.04	19.91	สูง

3. ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ผลการวิจัยพบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมากกับการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ($r = .538$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.001$ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ทักษะต่อการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด ความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม กับ การปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (n=112)

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p -value
1. ปัจจัยส่วนบุคคล		
เพศ	.023	.806
อายุ	-.064	.506
สถานภาพสมรส	.119	.222
อาชีพหลัก	-.002	.980
ระดับการศึกษา	.094	.323
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	-.054	.572
รายได้	.071	.457
ระยะเวลาการเป็น อสม.	-.117	.218
2. ทักษะต่อการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด	-.097	.309
3. ความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด	.174	.066
4. การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม	.538	.000***

*** p -value $< .001$

4. ตัวแปรที่สามารถทำนายการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีเพียงปัจจัยเดียวคือ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมทำนายได้ร้อยละ 28.30 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($R^2_{adj} = .283$, p -value $< .01$) ดังแสดงในตารางที่ 3



ตารางที่ 3 แสดง สัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรที่สามารถทำนายปัจจัยการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (n=112)

ชื่อตัวแปร	b	SE _b	β	t	p
การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม	.613	.091	.538	6.700	.000***

$R = .538, R^2 = .290, F = 44.896, Se_{est} = .56306, R^2_{adj} = .283, p < .01$

***p-value < .001

การอภิปรายผล

1. ความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน และการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน โดยรวมอยู่ในระดับสูง สามารถจำแนกอภิปรายตามผลการวิจัยได้ดังนี้

1.1 ความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเคยเข้าร่วมการอบรมให้ความรู้วัณโรค เพียงร้อยละ 28.60 สอดคล้องกับการศึกษาของ เอกพันธ์ คำพิระ และคณะ¹⁴ ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอดในชุมชน พบว่าความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐวุฒิ ช่วยหอม¹⁵ ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมวัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ใน ต.ท่าทองใหม่ อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี พบว่าความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน

1.2 ทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยรวมอยู่ในระดับสูง อาจเนื่องจากในปัจจุบันนโยบายและแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานสาธารณสุขเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรควัณโรคที่ชัดเจน^{20,21} อีกทั้งในปัจจุบันมีการเผยแพร่ความรู้เรื่องโรควัณโรคปอดอย่างแพร่หลาย สังคมให้การยอมรับผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคปอดมากขึ้น ไม่มีความรังเกียจผู้ป่วยเหมือนในอดีต จึงส่งผลให้ทัศนคติของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ต่อการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชนอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของเจนจิรา ปันแก้ว และคณะ⁸ ที่ทำการศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมวัณโรคในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค ต.แม่ตาว อ.แม่สอด จ.ตาก พบว่าทัศนคติต่อการป้องกันและควบคุมวัณโรคในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค โดยรวมอยู่ในระดับสูง

1.3 การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปฏิบัติงาน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้จะเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการยกย่องชมเชยจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นประจำ อีกทั้งเมื่อลงปฏิบัติงานก็ได้รับความไว้วางใจจากผู้นำชุมชนชาวบ้าน และได้รับการยอมรับจากผู้ป่วยวัณโรค ในการปฏิบัติงานวัณโรคในชุมชน และสามารถขอคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้เมื่อเกิดข้อสงสัยเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยวัณโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ ภูษิต ชันกสิกรรม¹³ ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมวัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดพิษณุโลก พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย อารมณ์ เครื่องมือ และการประเมินผล มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมวัณโรคในระดับปานกลางและสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพการทำงาน ofอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

1.4 การปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยรวมอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้จะเป็นเพราะว่ามีการกำหนดบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการเข้ามาช่วยในการควบคุมโรควัณโรค^{20,21} เช่น การเป็นพี่เลี้ยงดูแลการรับประทานยา การค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคแบบเชิงรุก การลงเยี่ยมบ้านผู้ป่วย เป็นต้น จึงส่งผลให้การปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชนอยู่ในระดับมาก



สอดคล้องกับการศึกษาของเจนจิรา ปันแก้วและคณะ¹² ทำการศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมวัณโรค ในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค ต.แม่ตาว อ.แม่สอ จ.ตากพบว่าพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมวัณโรคในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรค โดยรวมอยู่ในระดับสูง

2. การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมากกับการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ($r = .538$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.01$ เนื่องจากการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างแรงจูงใจและศักยภาพของ อสม. โดยช่วยลดอุปสรรคเพิ่มความมั่นใจ และส่งเสริมความร่วมมือในชุมชน ส่งผลให้การปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคในชุมชนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของเอกพันธ์ คำพิระ และคณะ¹⁶ พบว่า ความต้องการการสนับสนุนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติงานในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอดของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $.01$ ซึ่งอาจเกิดจากในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเคยเข้าร่วมการอบรมให้ความรู้วัณโรค เพียงร้อยละ 28.60 จะเห็นได้ว่ากลุ่มต้องอย่างยังคงต้องได้รับการสนับสนุนเรื่องความรู้เกี่ยวกับวัณโรคอย่างมากเพื่อให้ประชาชนในชุมชนยอมรับในศักยภาพในการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ Kasemsuk & Koshakri²² เรื่องความต้องการพัฒนาความสามารถของอาสาสมัครสาธารณสุขในการเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานในชุมชน พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขมีความต้องการพัฒนาศักยภาพและความสามารถอย่างต่อเนื่องและเสนอแนวทางในการที่หลากหลายที่เจ้าหน้าที่ควรเพิ่มเติมตามความต้องการนั้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สุรเดช ชวเดช²³ ที่พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานควบคุมวัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหากในการปฏิบัติงานควบคุมวัณโรค ขาดการวางแผนและการประสานงาน ขาดการติดตามดูแลและประเมินผลจากเจ้าหน้าที่ การปฏิบัติตามแนวทางควบคุมวัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอาจไม่สามารถประสบความสำเร็จได้

3. การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นเพียงปัจจัยเดียวที่สามารถร่วมทำนายการปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอดในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้ร้อยละ 28.30 อาจเนื่องจากแรงสนับสนุนทางสังคมมีบทบาทเป็นเสมือนแรงขับเคลื่อนที่สำคัญ ในการส่งเสริมให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่อาจมีอุปสรรคหรือข้อจำกัดอื่นๆ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ภูษิต ชันกลีกรม¹³ พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย ด้านอารมณ์ ด้านการให้การประเมินผล และด้านเครื่องมือในการป้องกันและควบคุมวัณโรค สามารถร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติงานตามแนวทางการควบคุมวัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้ร้อยละ 50.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$

ข้อจำกัดการวิจัย

ค่าสัมประสิทธิ์ความตรงตามเนื้อหา (IOC) ของบางรายการต่ำกว่า .8 ซึ่งอาจเป็นผลมาจากเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลยังไม่ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการศึกษา ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้อาจมีความคลาดเคลื่อนและลดความน่าเชื่อถือลง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการควบคุมวัณโรคปอดในชุมชนอย่างละเอียด เพื่อให้เข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานในทุกมิติ

2. ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของอาสาสมัคร เช่น ความพึงพอใจในงาน และปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ๆ เพื่อให้ได้ภาพรวมที่ครอบคลุมยิ่งขึ้น



3. ควรปรับปรุงข้อคำถามวิจัยให้มีความกระชับ ชัดเจน และครอบคลุมมากขึ้น เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของผลการวิจัย นอกจากนี้ การเสริมวิธีการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ลึกซึ้งและรอบด้านมากขึ้น และลดผลกระทบจากข้อจำกัดของแบบสอบถาม

4. ควรมีการศึกษาแบบติดตามต่อเนื่องระยะยาว (Longitudinal study) เพื่อให้สามารถยืนยันได้ว่าตัวแปรหนึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามในระยะยาว การศึกษาในระยะเวลายาวนี้จะช่วยให้เห็นภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ และการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันและควบคุมวัณโรคปอด

References

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2023 [Internet]. 2023 [cited 2024 May 17]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373828/9789240083851-eng.pdf?sequence=1>
2. World Health Organization. Global tuberculosis report 2022 [Internet]. 2022 [cited 2024 May 17]. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/363752/9789240061729-eng.pdf?sequence=1>
3. Department of Disease Control. Guidelines for Tuberculosis Investigation and Control [Internet]. 2023[cited 2024 May 17]. Available from: <https://www.tbthailand.org/download/Manual/แนวทางการสอบสวนและควบคุมวัณโรค2566.pdf> (in Thai)
4. Ministry of Public Health. Ministry-Level Key Performance Indicators (KPIs) [Internet]. 2024 [cited 2024 May 17]. Available from: <https://healthkpi.moph.go.th/kpi2/kpi/index2/> (in Thai)
5. Office of Disease Prevention and Control 12, Songkhla. Report on treatment outcomes of new pulmonary tuberculosis cases registered in 2023. [cited 2024 May 17]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/odpc12/news.php?news=41717&deptcode=odpc12> (in Thai)
6. Department of Disease Control. Annual report of the office of disease prevention and control 12, Songkhla. [Internet]. 2024 [cited 2024 May 17]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/odpc12/pagecontent.php?page=880&dept=odpc12> (in Thai)
7. Yala Provincial Public Health Office. Tuberculosis performance results in Yala province [Internet]. 2023 [cited 2024 May 17]. Available from: <http://yalahealth.go.th> (in Thai)
8. Khueankaew W. Factors associated with the participation of village health volunteers in tuberculosis prevention and control in Dok Kham Tai District, Phayao Province. Journal of Health Sciences and Education. 2021;1(2):30-44. (in Thai)
9. Department of Disease Control. Thailand Tuberculosis Control Guidelines, 2021. 1st ed. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2021. (in Thai)
10. Dana K, Tetsingh J. Development of guidelines for the care of pulmonary tuberculosis patients with family and community participation. Journal of Nursing and Health Care. 2023;8(2):150-9. (in Thai)
11. Netniyom S. National tuberculosis control programme guidelines, Thailand 2013. 2nd ed. Bangkok: The Printing Office Agency to assist veterans in Royal Shupatham; 2013. (in Thai)



12. Pankaew J, Oprasertsawat M, Phandee R. Knowledge, attitudes, and preventive behaviors for tuberculosis control among village health volunteers and caregivers of tuberculosis patients in Mae Tao Subdistrict, Mae Sot District, Tak Province. *Public Health Research Journal*. 2021;14(3):35-48. (in Thai)
13. Khankasikam P. Factors affecting the compliance with tuberculosis control guidelines among village health volunteers in Phitsanulok Province [Thesis]. Phitsanulok: Naresuan University; 2021. (in Thai)
14. Kampeera E, Lirtmunlikaporn S, Unahalekhaka A. Factors related to the performance of village health volunteers in preventing the spread of pulmonary tuberculosis in the community. *Journal of Nursing*. 2017;48(1):174-86. (in Thai)
15. Chuayhom N. Factors associated with tuberculosis prevention and control performance among village health volunteers in Tha Thong Mai Subdistrict, Kantharalak District, Surat Thani Province. *Journal of 11th Medical Region Academic*. 2018;32(1):899-906. (in Thai)
16. Chirote P. *Nursing research: Concepts, principles, and practices*. 3rd ed. Bangkok: Thana Press; 2013. (in Thai)
17. Grove SK, Gray JR, Burns N. *Understanding nursing research*. 6th ed. Philadelphia: W B Saunders; 2014.
18. Saideeg A. Bloom's taxonomy, backward design, and Vygotsky's zone of proximal development in crafting learning outcomes. *Int J Linguist*. 2016;8(2):158-86.
19. Best JW, Kahn JV. *Research in education*. 10th ed. New York: Pearson Education; 2006.
20. Department of Disease Control. *Guidelines for tuberculosis investigation and control (Revised Version 2023)*. 1st ed. Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2023. (in Thai)
21. Office of Disease Prevention and Control 12, Songkhla. Report on treatment outcomes of new pulmonary tuberculosis cases registered in [Internet]. 2023. [cited 2024 May 17]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/odpc12/news.php?news=41717&deptcode=odpc12> (in Thai)
22. Kasemsuk W, Koshakri R. The need to improve health volunteers' ability in home visits for diabetes patients in communities. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2015;16(2):59-68. (in Thai)
23. Chawadej S. Development of a tuberculosis treatment model with a mentor (DOT) in Huai Thap Than District, Sisaket Province. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*. 2017;8(3):339-51. (in Thai)



พฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน หลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ : การวิจัยแบบผสมผสาน

เปรมณัฐชยา บุญยอ พย.ม.¹ นิตยา ศิริชัย พย.บ.²

สำราญ ดังโคณบล พย.บ.¹ จรินทร์ จินารัตน์ ศศ.ม.¹

นาฏอนงค์ เสนาพรหม พย.บ.³ วาสนา นิลหล้า วท.ม.³

(วันรับบทความ: 16 ตุลาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 26 พฤศจิกายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 3 ธันวาคม พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสมผสานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ศึกษาเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน ประกอบด้วย ผู้ป่วย 10 คน ผู้ดูแล 10 คน และทีมสุขภาพ 15 คน ศึกษาเชิงปริมาณเฉพาะกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจำนวน 188 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ทดสอบความตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับ .91 ทดสอบความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค .82 ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า หลังใส่ขดลวดค้ำยันกลุ่มตัวอย่างบางรายยังมีปัญหาในการการดูแลตนเองคือยังไม่เข้าใจเรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน ความต้องการสนับสนุนคือ การได้รับคำแนะนำ การมีช่องทางที่ชัดเจนในการติดต่อสอบถามและให้มีโรงพยาบาลรับส่งที่รวดเร็วในชุมชน ส่วนผู้ดูแลให้การดูแลในเรื่องการจัดอาหารและยา ทำงานหาเลี้ยงครอบครัว ผู้ดูแลต้องการให้มีเจ้าหน้าที่สุขภาพติดตามดูแลต่อเนื่อง ทีมสุขภาพให้ข้อมูลว่า ผู้ป่วยขาดความเข้าใจเรื่องการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ความต้องการสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยคือ 1) ส่งเสริมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยและผู้ดูแลในชุมชน 2) มีเวชภัณฑ์จำเป็นและสื่ออุปกรณ์พอเพียง 3) การใช้แอปพลิเคชันในการติดต่อกับผู้ป่วยและผู้ดูแล 4) การดูแลที่บ้านโดยทีมสหวิชาชีพ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ พบว่า หลังใส่ขดลวดค้ำยันผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองระดับดี ยกเว้นด้านการแสวงหาความช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยจากบุคคลที่เชื่อถือได้ระดับพอใช้ ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและผู้ป่วยหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองได้เหมาะสมกับโรค ช่วยลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อน และใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพและผู้ดูแลในชุมชน

คำสำคัญ: พฤติกรรมการดูแลตนเอง กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ วิจัยแบบผสมผสาน

¹พยาบาลวิชาชีพ (ชำนาญการ) โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี ศูนย์สุขภาพชุมชนวัดใต้

²พยาบาลวิชาชีพ (ชำนาญการ) โรงพยาบาล ๕๐ พรรษา มหาวชิราลงกรณ อุบลราชธานี

³พยาบาลวิชาชีพ (ชำนาญการ) โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: premnut09@gmail.com Tel: 098-6289154



Self-care Behavior Among Patients with Acute Coronary Syndrome Post Coronary Stent Intervention: A Mixed Methods Study

Premnutchaya Boonyor M.N.S.¹ Nittaya Sirichai B.N.S.²

Samran Tangkanobol B.N.S.¹ Jareenuch Jinarat M.A.¹

Nardanong Senaprom B.N.S.³ Wassana Nilla M.S.³

(Received Date: October 16, 2024, Revised Date: November 26, 2024, Accepted Date: December 3, 2024)

Abstract

This mixed methods research aimed to study self-care behavior among patients with acute coronary syndrome post coronary stent intervention who had been admitted to Sappasitthiprasong hospital in Ubon Ratchathani province, Thailand. The qualitative portion of the study was conducted using in-depth interviews with a sample of 35 persons, consisting of 10 patients, 10 caregivers, and 15 health care team members. The quantitative portion of the study had specific sample group 188 patients. Data were collected using a self-care behavior questionnaire. The result of the content validity test was .91 and the Cronbach's alpha coefficient was .82. Qualitative data were analyzed using content analysis. Quantitative data were analyzed using frequencies, percentages, means, and standard deviations.

The qualitative analysis found that, post coronary stent placement, some patients still had problems with self-care because they did not understand how to care for themselves. Support was needed, including receiving self-care advice, having a channel for contact and inquiries, and rapid ambulance service in the community when needed. Caregivers reported that they provided care to patients in terms of preparing foods and medications and working to support the family financially. What caregivers wanted from the health care teams was the provision of continuous follow-up care for the patients. The health care teams reported that patients lacked an understanding about risk factor control. The needs required to support patient care, include: 1) Promoting knowledge of the health personnel, patients, and caregivers in the community, 2) Having sufficient necessary medical supplies and equipment, 3) Using the LINE group application to contact patients, and 4) Providing care to patients through a multidisciplinary team. Quantitative analysis results found that, post coronary stent placement, patients had mean scores of self-care behaviors at good levels, except for seeking help from a reliable person when sick, which was at the satisfied level. The results of this study can be used as a guideline for organizing activities to promote behavioral changes in self-care among the high-risk group of patients with acute coronary syndrome and patients post coronary stent intervention. The findings suggest that further program development to enable patients to have self-care behaviors which are more appropriated for their disease would help reduce the severity and frequency of complications. Moreover, it can be used as a guideline to promote the knowledge levels of health care teams and caregivers in the community.

Keywords: self-care behavior, acute coronary syndrome, coronary stent intervention, mixed-methods

¹Registered Nurse (Professional Level), Sunpasitthiprasong Hospital, Ubon Ratchathani province wat Tai medical care unit

²Registered Nurse (Professional Level), 50th Anniversary of Maha Vajiralongkorn Hospital, Ubon Ratchathani province

³Registered Nurse (Professional Level), Sunpasitthiprasong Hospital, Ubon Ratchathani province

¹Corresponding Author, Email: premnut09@gmail.com Tel: 098-6289154



บทนำ

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเกิดจากพยาธิสภาพของหลอดเลือดแดงโคโรนารีที่มีไขมันไปเกาะที่ผนังของหลอดเลือดจนเกิดการอุดตัน เมื่อไขมันมีการฉีกขาดหรือปริแตกทำให้เกิดการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด จึงทำให้ปริมาณเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจลดลงจนเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย¹ โดยหนึ่งในสามของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่เป็น ST elevation myocardial infarction (STEMI) จะเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง และส่วนใหญ่ร้อยละ 50 เสียชีวิตก่อนมาถึงโรงพยาบาล² ซึ่งการรักษาที่สำคัญ คือ การเปิดหลอดเลือดที่อุดตันให้เร็วที่สุดเพื่อให้การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยลงได้³ สำหรับการรักษาผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจสามารถรักษาด้วยวิธีการใช้ยา ร่วมกับการทำหัตถการ ซึ่งการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจ (Percutaneous coronary intervention: PCI) เป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาและออกจากโรงพยาบาลได้เร็ว⁴ สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการใส่ขดลวดค้ำยันแล้วผู้ป่วยยังคงมีโอกาสเกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้อีก จากกระบวนการสะสมไขมันบริเวณที่ใส่ขดลวดค้ำยัน ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วย เช่น อายุ เพศชาย ตำแหน่งการตีบของหลอดเลือดหัวใจ¹ และจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของผู้ป่วย ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ รับประทานอาหารที่มีไขมันและคอเลสเตอรอลสูง ขาดการออกกำลังกาย^{4,5} ซึ่งปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน ภาวะอ้วน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน นำไปสู่การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด^{6,7} และปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้เกิดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจและผู้ป่วยกลับมีอาการของโรคหัวใจรุนแรงเพิ่มขึ้น⁸⁻¹⁰

การดูแลตนเองเป็นกิจกรรมของบุคคลที่เกิดจากการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน โดยมีการจัดการตนเอง เพื่อควบคุมปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการและคงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความผาสุกในสภาวะแวดล้อมที่เป็นอยู่ของตนเองในขณะนั้น และเมื่อมีการเจ็บป่วยการดูแลที่จำเป็นในภาวะเปราะบางทางด้านสุขภาพจึงเกิดขึ้น เพื่อให้บุคคลสามารถปรับหน้าที่และเรียนรู้วิธีการที่จะดูแลตนเองเพื่อป้องกัน ควบคุม กำจัดโรค และการบาดเจ็บต่าง ๆ¹¹ การดูแลตนเองจึงเป็นการกระทำที่ผู้ป่วยต้องดำเนินการเพื่อให้สามารถใช้ชีวิตอยู่กับภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังได้ ประกอบด้วย การเลิกสูบบุหรี่ การให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด การควบคุมความดันโลหิต การจัดการระดับไขมันในเลือด การออกกำลังกาย การควบคุมโรคเบาหวาน เป็นต้น¹² พฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องเหล่านี้เป็นการปฏิบัติที่จะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการตีบซ้ำของโรคหลอดเลือดหัวใจได้ จากการศึกษาของ พรทิพย์ ไพศาลธรรม และคณะ¹³ ที่ศึกษาประสบการณ์การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันภายหลังได้รับการใส่ขดลวดค้ำยัน พบว่า ผู้ป่วยบางรายมีการดูแลตนเองไม่สม่ำเสมอ ได้แก่ ขาดนัดบ้ำยามจำเป็น ไม่ได้กินยา รับประทานอาหารที่ชอบ ไม่ได้ออกกำลังกาย และไม่กล้าออกกำลังกายเพราะกลัวอาการกำเริบ ในขณะเดียวกันผู้ป่วยที่ดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอ แต่เมื่ออาการดีขึ้นรับรู้ว่าหายจากการเจ็บป่วย ทำให้ละเลยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่เหมาะสม ได้แก่ รับประทานอาหารเหมือนก่อนเจ็บป่วย ลองขาดยา ลองไม่มาตรวจตามนัด นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยบางรายรับรู้ว่าการรับประทานยาตามคำสั่งแพทย์เพียงอย่างเดียวก็สามารถควบคุมอาการของโรคได้

จากข้อมูลสถิติของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ในเขตบริการสุขภาพที่ 10 (ผู้ป่วยในเขตจังหวัด อุบลราชธานี ศรีสะเกษ โยธธร อำนาจเจริญ และมุกดาหาร) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2562-2564 จำนวน 640, 726 และ 722 คน ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาในเขตจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 292, 359 และ 384 คน ตามลำดับ พบผู้ป่วยมีการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจจำนวน 7, 19 และ 20 ราย จากข้อมูลมีการให้คำแนะนำการเลิกบุหรี่โดยใช้หลักการ 5A ในผู้ป่วยคิดเป็นร้อยละ 100 แต่เมื่อติดตามผลการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยในปี พ.ศ.2563-2564 มีผู้ป่วยที่เลิกบุหรี่ได้คิดเป็นร้อยละ 32.30 และ 54.74 ตามลำดับ และจากการทบทวนการศึกษาก่อนหน้านี้และการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน พบว่า ผู้ป่วยยังมีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่ถูกต้อง ในด้านการสูบบุหรี่ การบริโภคอาหาร การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและการออกกำลังกาย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งข้อมูลจากการวิจัยนี้จะใช้เป็นแนวทางในการดูแลและส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม รวมถึงการจัดบริการสุขภาพช่วยเหลือผู้ป่วยให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดภาวะแทรกซ้อน ลดการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจ



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจในมุมมองของผู้ป่วย ผู้ดูแลผู้ป่วยและทีมสุขภาพ
2. เพื่อศึกษาปัญหาในการดูแลและความต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจในมุมมองของผู้ป่วย ผู้ดูแลผู้ป่วยและทีมสุขภาพ
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ

คำถามการวิจัย

1. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจในมุมมองของผู้ป่วย ผู้ดูแลผู้ป่วยและทีมสุขภาพ เป็นอย่างไร
2. ปัญหาในการดูแลและความต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ ในมุมมองของผู้ป่วย ผู้ดูแลผู้ป่วยและทีมสุขภาพ เป็นอย่างไร
3. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจเป็นอย่างไร

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันที่ได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์อุบลราชธานี โดยการศึกษาแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ 1) การศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ศึกษาในผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ผู้ดูแลหลักที่ให้การดูแลผู้ป่วย และทีมสุขภาพ โดยผู้ให้ข้อมูลในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ 18 คน ได้แก่ ผู้ป่วย 5 คน ผู้ดูแลหลัก 5 คน แพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ 1 คน แพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว 2 คน พยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจ 1 คน พยาบาลวิชาชีพศูนย์สุขภาพชุมชน 2 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 2 คน ส่วนผู้ให้ข้อมูลในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาล 50 พรรษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดอุบลราชธานี 17 คน ได้แก่ ผู้ป่วย 5 คน ผู้ดูแลหลัก 5 คน แพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว 2 คน พยาบาลวิชาชีพคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 1 คน พยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 2 คน และ อสม. 2 คน รวมทั้งสิ้น 35 คน 2) การศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative research) ศึกษาในผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาในเขตจังหวัดอุบลราชธานี เป็นผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ 156 คน และโรงพยาบาล 50 พรรษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 32 คน รวมทั้งสิ้น 188 คน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจในระยะ 3-9 เดือนแรกหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลกลับบ้าน โดยทบทวนงานวิจัย ตำรา วรรณกรรม เอกสารวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติในการดูแลตนเองหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ รวมถึงผสมผสานแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม¹¹ และแนวทางการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดแข็งระดับทุติยภูมิ ของสมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา ร่วมกับสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา¹² แม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาโดยการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจแล้วแต่ก็สามารถกลับเป็นซ้ำได้อีก จึงต้องมีการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อน คงไว้ซึ่งสุขภาพและภาวะปกติสุขของตน โดยใช้ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการดูแลทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปรวบรวมสาระสำคัญ นำมาใช้ในการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) การรับประทานอาหารและน้ำดื่ม 2) การขับถ่ายและการระบายที่เป็นปกติ 3) การทำกิจกรรมทางกายและการพักผ่อน 4) การรับประทานยาตามแผนการรักษา 5) การจัดการเพื่อบรรเทาความเครียด 6) การติดตามและปฏิบัติตามแผนการรักษา หลีกเลี่ยงสิ่งอันตรายป้องกันภาวะแทรกซ้อน 7) การแสวงหาความช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยจากบุคคลที่เชื่อถือได้



วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาแบบผสมผสานเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (Mixed methods research) โดยแบ่งการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เป็นการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) 2) การศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative research) เป็นการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ใช้เวลาในการศึกษาระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประกอบด้วย 1) ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 286 คน 2) ผู้ดูแลหลัก ที่ให้การดูแลผู้ป่วย 3) ทีมสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และ อสม. ที่ปฏิบัติงานในเขตจังหวัดอุบลราชธานี

กลุ่มตัวอย่าง 1) การศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ศึกษาในผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ผู้ดูแลหลักที่ให้การดูแลผู้ป่วย และทีมสุขภาพ โดยผู้ให้ข้อมูลในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ 18 คน ได้แก่ ผู้ป่วย 5 คน ผู้ดูแลหลัก 5 คน แพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ 1 คน แพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว 2 คน พยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจ 1 คน พยาบาลวิชาชีพศูนย์สุขภาพชุมชน 2 คน และ อสม. 2 คน ส่วนผู้ให้ข้อมูลในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาล ๕๐ พรรษามหาชिरาลงกรณ จังหวัดอุบลราชธานี 17 คน ได้แก่ ผู้ป่วย 5 คน ผู้ดูแลหลัก 5 คน แพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว 2 คน พยาบาลวิชาชีพคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 1 คน พยาบาลวิชาชีพ รพ.สต. 2 คน และ อสม. 2 คน รวมทั้งสิ้น 35 คน ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 14 พฤษภาคม ถึง 12 ธันวาคม พ.ศ. 2565 2) การศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative research) ศึกษาในผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาในเขต จังหวัดอุบลราชธานี แบ่งเป็นผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ 156 คน และโรงพยาบาล ๕๐ พรรษามหาชिरาลงกรณ จังหวัดอุบลราชธานี 32 คน รวมทั้งสิ้น 188 คน ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 13 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ถึง 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

เกณฑ์คัดเข้าการวิจัย สำหรับกลุ่มผู้ป่วย 1) อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดอุบลราชธานีอย่างน้อย 1 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 35-65 ปี 2) เคยได้รับการใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจอย่างน้อย 1 เส้น ในระยะ 3-9 เดือนแรกหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลกลับบ้าน 3) ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้ สติสัมปชัญญะดี สื่อสารภาษาไทยเข้าใจ 4) ผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย สำหรับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลอื่น ๆ 1) ผู้ดูแลต้องเป็นผู้ดูแลหลักที่ให้การดูแลผู้ป่วย 2) ทีมสุขภาพ ประกอบด้วย แพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ/แพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว พยาบาลวิชาชีพคลินิกโรคหัวใจ/โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พยาบาลศูนย์สุขภาพชุมชน/รพ.สต. และ อสม. ที่ผ่านการอบรม และให้การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์และโรงพยาบาล ๕๐ พรรษามหาชिरาลงกรณ จังหวัดอุบลราชธานี

เกณฑ์คัดออกการวิจัย 1) ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตเวช ปัญญาอ่อน และตั้งครรภ์ 2) ผู้ป่วยที่ย้ายที่อยู่ในช่วงที่ทำการศึกษา

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง 1) การศึกษาเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) แบ่งเป็นผู้ป่วย 10 คน ผู้ดูแลหลักที่ให้การดูแลผู้ป่วย 10 คน อสม. 4 คน แพทย์ 5 คน พยาบาลวิชาชีพ 6 คน 2) การศึกษาเชิงปริมาณ ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีของ Yamane¹⁴ ได้กลุ่มตัวอย่าง 166 คน ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้วิธีการเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถาม โดยประสานงานกับผู้ป่วยและญาติทางโทรศัพท์เพื่อผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และคาดการณ์ว่าอาจมีการไม่ตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ประมาณร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างเพิ่ม 33 คน รวมทั้งสิ้นเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 199 คน โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์คัดเข้าการวิจัย เป็นผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จำนวน 164 คน มีผู้ป่วยต้องนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาล 1 คน ผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างการดำเนินวิจัย 2 คน แบบสอบถามสูญหาย 5 ฉบับ จึงมีผู้ป่วยเป็นกลุ่มตัวอย่าง 156 คน และเป็นผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาล ๕๐ พรรษามหาชिरาลงกรณ จังหวัดอุบลราชธานี 32 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งหมด 188 คน



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างประเด็นในการสัมภาษณ์ประกอบด้วย

1.1 กลุ่มผู้ป่วย ประเด็นในการสัมภาษณ์ ได้แก่ 1) ท่านดูแลตนเองอย่างไรทั้งก่อนและหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหารและน้ำดื่ม ด้านการขับถ่ายและการระบายที่เป็นปกติ ด้านการทำกิจกรรมทางกายและการพักผ่อน ด้านการรับประทานยาตามแผนการรักษา ด้านการจัดการเพื่อบรรเทาความเครียด ด้านการติดตามและปฏิบัติตามแผนการรักษา หลีกเลี่ยงสิ่งอันตรายป้องกันภาวะแทรกซ้อน และด้านการแสวงหาความช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยจากบุคคลที่เชื่อถือได้ 2) ท่านประสบปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้างในการดูแลตนเองหลังกลับจากโรงพยาบาล 3) ท่านต้องการความช่วยเหลือและการสนับสนุนอะไรบ้างจากหน่วยงานด้านสุขภาพ

1.2 กลุ่มผู้ดูแลหลัก ประเด็นในการสัมภาษณ์ ได้แก่ 1) ท่านช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจอย่างไรบ้าง 2) ท่านประสบปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้างในการดูแลผู้ป่วย 3) ท่านต้องการความช่วยเหลือและการสนับสนุนเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยอะไรบ้างจากหน่วยงานด้านสุขภาพ

1.3 ทีมสุขภาพ ประเด็นในการสัมภาษณ์ ได้แก่ 1) ท่านมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยอย่างไร 2) ท่านประสบปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้างในการดูแลผู้ป่วย 3) ท่านต้องการความช่วยเหลือและการสนับสนุนเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยอะไรบ้างจากหน่วยงานด้านสุขภาพ

2. การวิจัยเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลลักษณะทั่วไป 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ ดัดแปลงจากแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดลวดโครงตาข่ายของ จิราภรณ์ นาสูงชน¹⁵ ปรับข้อความ ตัดออกบางข้อและเพิ่มเติมบางข้อโดยทบทวนจากงานวิจัย ตำรา วรรณกรรม เอกสารวิชาการต่างๆที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติในการดูแลตนเองหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ รวมถึงผสมผสานแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม¹¹ และแนวทางการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดเชิงระดับทุติยภูมิ ของสมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา ร่วมกับสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา¹² ประกอบด้วยการดูแลตนเอง 7 ด้าน ได้แก่ 1) การรับประทานอาหารและน้ำดื่ม 2) การขับถ่ายและการระบายที่เป็นปกติ 3) การทำกิจกรรมทางกายและการพักผ่อน 4) การรับประทานยาตามแผนการรักษา 5) การจัดการเพื่อบรรเทาความเครียด 6) การติดตามและปฏิบัติตามแผนการรักษา หลีกเลี่ยงสิ่งอันตรายป้องกันภาวะแทรกซ้อน 7) การแสวงหาความช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยจากบุคคลที่เชื่อถือได้ ข้อคำถามจำนวน 39 ข้อ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ทั้งข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติเลย ปฏิบัติบางครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (3-6 วันต่อสัปดาห์) และ ปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน แปลพฤติกรรมการดูแลตนเองออกเป็น 4 ระดับตามค่าคะแนนเฉลี่ยดังนี้ พฤติกรรมอยู่ในระดับดีมาก (คะแนนตั้งแต่ 3.50) ระดับดี (คะแนน 2.50-3.49) ระดับพอใช้ (คะแนน 1.50-2.49) และระดับน้อย (คะแนนน้อยกว่า 1.50)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

นำแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามตามวัตถุประสงค์การวิจัย และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข หลังจากปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้ว สำหรับแบบสัมภาษณ์นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน และนำมาปรับปรุงแล้วนำไปใช้จริง ส่วนแบบสอบถามได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ .91 นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเที่ยง .82



จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ขอรับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี (เลขที่เอกสาร CA code 036/2565) โดยผู้วิจัยได้แจ้งกลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับอย่างเคร่งครัด ไม่เปิดเผยชื่อที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้นำไปเผยแพร่ในภาพรวมเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัย และมีสิทธิที่จะยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา ไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับตามมาตรฐานบริการเดิม การเก็บข้อมูลเริ่มเมื่อกำลังกลุ่มตัวอย่างตกลงเข้าร่วมการวิจัยและลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาเชิงคุณภาพ 1) ขั้นตอนเตรียมการ เตรียมผู้ช่วยวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจำนวน 1 คน โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย อธิบายและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม และการรวบรวมข้อมูล มีการฝึกทักษะก่อนการปฏิบัติจริงในการเก็บข้อมูล 2) ขั้นตอนดำเนินการ วันที่จะสัมภาษณ์ ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกตามแนวทางการสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น ใช้เวลาประมาณ 45-60 นาทีต่อคน หลังสิ้นสุดการสัมภาษณ์ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต การจดบันทึกและการบันทึกเสียงสัมภาษณ์มาสรุปและถอดข้อความจากเทปบันทึกเสียงในแต่ละวัน

2. การศึกษาเชิงปริมาณ 1) ขั้นตอนเตรียมการ ผู้วิจัยทำหนังสือขอข้อมูลรายชื่อของกลุ่มตัวอย่างจากเจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูลเวชระเบียนของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ หลังจากนั้นส่งหนังสือและโทรศัพท์ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขออนุญาตส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยโทรศัพท์ประสานงานเพื่อสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์และเชิญกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย 2) ขั้นตอนดำเนินการ เมื่อกำลังกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยส่งเอกสารเชิญเข้าร่วมการวิจัย เอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและแบบสอบถาม พร้อมทั้งแนบซองใส่เอกสารติดแสตมป์ส่งให้ผู้ป่วยทางไปรษณีย์ เมื่อกำลังกลุ่มตัวอย่างได้รับเอกสารแล้ว ให้ลงนามเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัยและตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นให้นำเอกสารใส่ซองส่งทางไปรษณีย์ส่งกลับมายังผู้วิจัย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมและตรวจสอบแบบสอบถาม ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามไม่ครบ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะโทรศัพท์สอบถามข้อมูลให้ได้คำตอบครบทุกข้อ และรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยถอดเทปออกมาคำต่อคำ แล้วนำมาจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์เนื้อหา หลังจากการวิเคราะห์ผู้วิจัยใช้วิธีการยืนยันข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลเดิมยืนยันข้อมูลของตนเอง

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ 1) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมและการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างใช้ค่าแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 59.57 ช่วงอายุ 61-70 ปี ร้อยละ 65.43 รองลงมาอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 20.74 อายุเฉลี่ย 59.67 ปี สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 91.49 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.91 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 38.30 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 36.70 รองลงมาอาชีพงานบ้าน ร้อยละ 26.60 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 5,000-10,000 บาท (ร้อยละ 36.70) รองลงมาอยู่ในช่วง 15,001-20,000 บาท (ร้อยละ 30.85) เฉลี่ย 16,221.28 บาทต่อเดือน ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพแห่งชาติ ร้อยละ 73.94 ผู้ให้การดูแลสุขภาพส่วนใหญ่เป็นบุตร ร้อยละ 59.58 ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 89.36 มีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคหัวใจ ร้อยละ 4.26



2. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ เป็นผลการวิจัยเชิงคุณภาพจากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยในประเด็นพฤติกรรมการดูแลตนเอง ประกอบด้วย 7 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านการรับประทานอาหารและน้ำดื่ม ผู้ป่วยบางรายมีความเข้าใจเรื่องการเลือกรับประทานอาหารสำหรับโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในเลือดสูง ปฏิบัติได้ถูกต้องแต่บางครั้งก็ละเลยไม่ปฏิบัติ ในผู้ป่วยบางรายไม่เข้าใจคิดว่าปฏิบัติเหมือนที่ผ่านมามาก่อนแล้ว รับประทานอาหารทุกอย่าง ไม่มีการควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้ภาวะโรคกำเริบมากขึ้น ดังคำกล่าว “เป็นความดันสูงและมีไขมันในเลือดเยอะ ตนเองทำงานเป็นแม่ค้าขายอาหารสด คุมอาหารไม่ค่อยได้ กินทุกอย่าง กำลังกายไม่ได้ ออก ทำแต่งงาน หลังใส่ขดลวดไม่ไปขายของให้ลูกไปแทน” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2) “ก่อนที่จะเป็นโรคหัวใจ ยายเป็นเบาหวานและมีไขมันสูงมาก่อน กินก็ไม่ค่อยเลือก ลูกทำอะไรก็กิน ไม่มีอาการป่วยหนักอะไร มาปีนี้แหละที่เป็นหนักมากเกือบตาย ก็ทำตามคำแนะนำของหมอ พยายามกินให้ถูกต้องกลัวไปเจ็บปวดทรมานอีก” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 5)

2.2 ด้านการขับถ่ายและการระบายให้เป็นปกติ ผู้ป่วยก่อนที่จะเป็นกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน มีโรคประจำตัวทุกคน บางรายมีปัญหาเรื่องการขับถ่ายไม่สะดวกจะซื้อยาระบายมารับประทานเอง บางรายปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ในเรื่องการรับประทานอาหาร ผักและผลไม้ ที่มีกากใยอาหารสูง ดื่มน้ำให้พอเพียง แต่เมื่อมีการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจและได้รับการใส่ขดลวดค้ำยัน ผู้ป่วยจะปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่อย่างเคร่งครัดเรื่องการขับถ่าย ไม่ให้มีอาการท้องผูก ไม่ให้เบ่งถ่ายอุจจาระเพื่อไม่ให้หัวใจทำงานหนัก ดังคำกล่าว “ก่อนหน้านี้ท้องผูกบ่อยๆ ถ่ายเป็นก้อนแข็ง มีเลือดออก เป็นริดสีดวงทวาร แต่ก็ไม่รักษาไม่ต่อเนื่อง หลังใส่ขดลวดก็ไปหาหมอตามนัด กินผักผลไม้ ดื่มน้ำมากขึ้น ไม่เบ่งถ่าย ทำตามหมอสั่งทุกอย่าง กลัวตาย” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 8) “เป็นโรคเบาหวานมา 10 ปี ก็คุมอาหารบ้าง ไม่คุมบ้าง บางครั้งถ่ายไม่ออกหลายวัน กินยาสมุนไพรที่ดีขึ้น ตอนไปหาหมอบอกไม่ให้กินยาสมุนไพรหรือไม่ให้ซื้อยามากินเอง หมอให้ยาระบายมาด้วย แนะนำให้กินผัก ผลไม้ ดื่มน้ำมากขึ้น อาการท้องผูกก็ดีขึ้นอยู่นะ” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 4)

2.3 ด้านการทำกิจกรรมทางกายและการพักผ่อน ผู้ป่วยบางรายให้ข้อมูลว่าไม่ได้ออกกำลังกายเนื่องจากไม่มีเวลา มีภาระต้องทำงานหาเลี้ยงครอบครัว ดังคำกล่าว “ผมไม่มีเวลาออกกำลังกายหรอก แค่งานก็หมดเวลาแล้ว กลับมาถึงบ้านค่ำ และเหนื่อยมาทั้งวันแล้ว” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 3) ผู้ป่วยบางรายออกกำลังกายแต่ไม่สม่ำเสมอ คิดว่าการทำงานก็เป็นการออกกำลังกายแล้ว “แต่ก่อนก็ออกกำลังกายบ้าง ตอนนี้เหนื่อย ทำงานบ้าน เดินไปมาก็ออกกำลังกายแล้ว” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6) “แต่ก่อนคิดว่าแข็งแรงเล่นโยคะทุกวัน เจ็บหน้าอก นิ่งพักก็หาย หลังใส่ขดลวดแค่การเดินแกว่งแขน ไม่อยากมีอาการเจ็บหน้าอกเหมือนเดิม มันทรมานมากๆ” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7) “แต่ก่อนปั่นจักรยาน 2 กิโล ไปและกลับ ขณะปั่นมีอาการเจ็บหน้าอก ได้ไปนอนโรงพยาบาล ตอนนี้ทำไม่ได้เหนื่อยเร็วขึ้น ก็เดินครั้งละ 10-20 นาทีต่อวัน” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1)

2.4 ด้านการรับประทานยาตามแผนการรักษา ก่อนที่จะเป็นโรคหัวใจผู้ป่วยมีโรคประจำตัวอยู่แล้ว ส่วนใหญ่รับประทานยาตามแพทย์สั่ง มีลิ้มบ้างเป็นบางครั้ง หลังได้รับการใส่ขดลวดค้ำยันผู้ป่วยรับประทานยาสม่ำเสมอ แต่มีบางรายรับประทานยาไม่ถูกต้องตามจำนวนและขนาดที่แพทย์สั่ง บางรายรับประทานยาชนิดเดิมซ้ำโดยลืมนึกว่าตนเองได้รับประทานแล้ว ผู้วิจัยได้แนะนำให้บุตรสาวที่เป็นผู้ดูแลจัดยาให้ผู้ป่วย

2.5 ด้านการจัดการเพื่อบรรเทาความเครียด ผู้ป่วยเกือบทุกคนมีภาวะเครียด ส่วนใหญ่เป็นปัญหาเรื่องหนี้สิน โรคของตนเอง และบุตรหลานไม่เชื่อฟัง ซึ่งการจัดการกับภาวะเครียดส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะใช้วิธีเงียบ ปล่อยาว ไปทำบุญที่วัด ดูโทรทัศน์ ดังคำกล่าว “เครียดเรื่องหนี้สินไปยืมมาจ้างคนทำนา ฝนก็ไม่ตก ทำนาไม่ได้” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6) “บอกลูกก็ไม่ฟัง กินแต่เหล้า การงานก็ไม่ทำ” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 9) “กลัวความดันขึ้น กลัวเป็นอัมพาต เป็นภาระให้ลูกหลาน” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 6) “เวลาเครียดก็ปล่อยาว ไปวัด ไปทำบุญ ไปคุยกับเพื่อนบ้าน” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 9)

2.6 ด้านการติดตามและปฏิบัติตามแผนการรักษา หลีกเลี่ยงสิ่งอันตรายป้องกันภาวะแทรกซ้อน หลังจากรับการใส่ขดลวดค้ำยันผู้ป่วยมีการปฏิบัติดูแลตนเองเพื่อไม่ให้กลับเป็นซ้ำ จากที่ไม่ไปตรวจตามนัดก็ไปตรงเวลามากขึ้นหรือให้บุตรไปแทน ควบคุมอาหารและหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย แต่ก็ยังมีผู้ป่วยบางรายที่ยังปฏิบัติไม่ได้เช่น ดื่มเบียร์ สูบบุหรี่ ดื่มชา กาแฟ เป็นต้น ดังคำกล่าว “แต่ก่อนยังทำงานทำการได้ดี ยาหมอก็ไม่ไปเอา ลืมกินบ้าง ขาดนัดบ้าง ตอนนี้ได้ เดี่ยวเจ็บหน้าอกอีก ทรมานมาก ไม่ได้ไปก็ให้ลูกไปแทน”



“ตอนนี้ก็ยังสุขภาพดี พยายามตัดขาดอยู่ ตอนนี้เหลือวันละ 1-2 มวน” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 7) “เหล้าไม่เอาแล้ว แต่พ่อก็ยังดื่มเบียร์ตอนเย็น วันละแก้วอยู่นะเจริญอาหารดี” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 1) “แม่คุมอาหารอยู่ แต่ที่ยังขาดไม่ได้คือ ชา กาแฟ ก็เหลือวันละแก้วเองนะ” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2)

2.7 ด้านการแสวงหาความช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยจากบุคคลที่เชื่อถือได้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เมื่อมีอาการเจ็บป่วยเล็กน้อยก็จะไปตรวจรักษาที่สถานบริการสุขภาพในชุมชน เมื่อมีอาการรุนแรงบุตรหลานจะพาไปโรงพยาบาลใกล้บ้าน หรือเรียกรถพยาบาลให้มารับเมื่อไปตรวจตามนัดที่โรงพยาบาลผู้ป่วยให้ข้อมูลว่า ไม่ค่อยได้ซักถามแพทย์หรือพยาบาล เนื่องจากมีผู้รับบริการมากมีเวลาพบแพทย์น้อย ดังคำกล่าว “ถ้าป่วยเล็กน้อยก็ไปอนามัยในหมู่บ้านแต่ถ้าเป็นแรงลูกจะพาไปโรงบาลในเมือง ก็ใช้เวลาานอยู่เพราะบ้านไกล” “ป่วยแรง ๆ บ่มีรถตัวเองก็เรียกรถรับจ้างพาไป บางครั้งก็เรียกรถ 1669” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 10) “ไปหาหมอจะบอกเล่าถามยัง คนไข้จะหลาย หมอจะรีบเร่ง” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 9)

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ดูแลหลักที่ให้การดูแลผู้ป่วย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบุตรหรือภรรยาของผู้ป่วย ข้อมูลที่ได้จากผู้ดูแลสอดคล้องกับข้อมูลที่วิเคราะห์ได้จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยกล่าวคือ บทบาทของผู้ดูแลที่ให้การดูแลผู้ป่วยก่อนที่ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บป่วยด้วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ส่วนใหญ่จะไม่ได้ให้การดูแลผู้ป่วยเนื่องจากผู้ป่วยยังแข็งแรงถึงแม้จะมีโรคประจำตัว อาหารก็จะจัดไว้ให้แต่ไม่ได้แยกเฉพาะโรคเพราะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย แต่ผู้ป่วยบางรายบุตรก็จะจัดอาหารเฉพาะโรคให้และดูแลพาไปโรงพยาบาลตามนัดหมาย หลังจากผู้ป่วยได้รับการใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจผู้ดูแลได้ให้การดูแลผู้ป่วยมากขึ้นและมีความเห็นว่าสุขภาพร่างกายผู้ป่วยไม่ค่อยแข็งแรงเหมือนเดิมจึงช่วยให้การดูแลเรื่องอาหารจัดยาให้ และช่วยทำงานเลี้ยงครอบครัวแทนผู้ป่วย แต่ผู้ดูแลบางรายให้ข้อมูลว่า ยังให้การดูแลได้ไม่คอยดีทั้งก่อนและหลังผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจเนื่องจากต้องทำงานไม่ค่อยมีเวลาแต่ก็พยายามให้การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยมากขึ้น ดังคำกล่าว “ยังดูแลได้ไม่ดี เวลาเจ็บป่วยอาการมาก ไม่รู้จะช่วยเหลือยังไง” (ผู้ให้การดูแลรายที่ 6) “ยังไม่เข้าใจเรื่องอาหารเฉพาะโรค” “เตือนผู้ป่วยเรื่องการกินอาหาร การกินยา ไม่ค่อยมีเวลาจัดให้ต้องทำงาน” (ผู้ให้การดูแลรายที่ 2) “ไม่ค่อยมีความรู้เรื่องการดูแล หากมีอาการป่วยก็บอกให้พอไปตรวจที่ศูนย์สุขภาพใกล้บ้าน” (ผู้ให้การดูแลรายที่ 10)

สำหรับข้อมูลจากทีมสุขภาพกลุ่มตัวอย่าง อสม. ให้ข้อมูลว่าเคยผ่านการอบรมมาแต่ไม่ค่อยได้นำมาใช้ บางครั้งก็ลืมไม่ค่อยมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันอย่างชัดเจนไม่ทราบว่ามีอาการอย่างไร จะช่วยเหลือเบื้องต้นอย่างไรหากผู้ป่วยมีอาการ ส่วนใหญ่จะแนะนำให้ญาตินำส่งโรงพยาบาล หลังจากผู้ป่วยได้รับการรักษาและกลับมาที่บ้านก็ไม่ได้เข้าไปยุ่งเกี่ยวมากนัก เพราะมีครอบครัวของผู้ป่วยให้การดูแลอยู่แล้ว มีเพียงไปเยี่ยมเยียน ถามไถ่อาการ ส่วนความคิดเห็นต่อพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยในมุมมองของทีมสุขภาพกลุ่มตัวอย่างแพทย์และพยาบาลวิชาชีพ คือ ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับประทานยาตามแผนการรักษาแต่ยังขาดความเข้าใจเรื่องการควบคุมปัจจัยเสี่ยง เช่น การควบคุมโรคเบาหวาน ผู้ป่วยยังมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารหวาน เค็ม มีไขมันสูง อาหารเสริมต่าง ๆ ทำให้การควบคุมโรคเป็นไปได้ยาก บางรายยังไม่เลิกสูบบุหรี่แม้จะได้รับคำแนะนำแล้ว ผู้ป่วยบางรายเข้าใจว่าการใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจทำให้หายขาดจากโรค ผู้ป่วยไม่มีการฝึกปฏิบัติจึงไม่มารักษาอย่างต่อเนื่อง และการดูแลตนเองของผู้ป่วยในช่วงแรกหลังการรักษาผู้ป่วยและญาติจะปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด แต่ถ้าอาการไม่ดีขึ้นหรือมีอาการต่อเนื่องระยะยาว จะทำให้ผู้ป่วยและญาติเบื่อบ่นหาในการดูแลทำให้ละเลยในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

3. ปัญหาในการดูแลและความต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ ในมุมมองของผู้ป่วย ผู้ดูแลผู้ป่วยและทีมสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยให้ข้อมูลว่า ไม่ค่อยเข้าใจเรื่องการปฏิบัติตัว ถึงแม้ผู้ป่วยและญาติจะได้รับคำแนะนำก่อนกลับบ้าน ในขณะที่รักษาอยู่ในโรงพยาบาล และเมื่อไปพบแพทย์ติดตามอาการที่โรงพยาบาลมีผู้ป่วยไปรับบริการจำนวนมากทำให้ไม่ค่อยได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยไม่กล้าสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ผู้ป่วยต้องการให้มีเจ้าหน้าที่สุขภาพติดตามเยี่ยมบ้านให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวต่าง ๆ ดังคำกล่าว “ไม่ค่อยเข้าใจเรื่องการปฏิบัติตัว ไปโรงพยาบาลคนไข้เยอะ ไม่ค่อยได้รับคำแนะนำต้องการให้มีเจ้าหน้าที่มาเยี่ยมบ่อย ๆ จะได้อุ่นใจ ถามไถ่” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 9) “มียาหลายตัว กลัวลืม บางครั้งกินไม่ครบ บางครั้งลูกสาวจัดยาให้ หลังๆมาก็พยายามทำเอง อยากให้มีหมอมาเยี่ยมจะได้ถามไถ่ข้อมูล” (ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 2) สำหรับความต้องการ



การสนับสนุนช่วยเหลือจากบุคคล/หน่วยงานด้านสุขภาพ ผู้ป่วยต้องการช่องทางที่ชัดเจนในการให้คำแนะนำเรื่องการป้องกันและการปฏิบัติตัวในโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันทั้งก่อนและหลังใส่ขดลวดค้ำยันหัวใจ และให้มีรหัสส่งผู้ป่วยที่มีอุปกรณ์พร้อมในชุมชนเพื่อให้ได้ไปรักษาด้วยความรวดเร็ว ทันเวลา

กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลหลักที่ให้การดูแลผู้ป่วยให้ข้อมูลว่า ก่อนที่ผู้ป่วยเจ็บป่วยเป็นโรคหัวใจ ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวอยู่แล้ว แต่ไม่ได้ให้ความช่วยเหลือดูแลมากนักเพราะผู้ป่วยทำงานได้ตามปกติ หลังจากที่มีอาการโรคหัวใจเล็กน้อยไม่ได้พาไปรักษา กินยาที่อาการทุเลา เมื่อมีอาการมากไม่ทราบว่าควรดูแลเบื้องต้นอย่างไรจึงพาส่งโรงพยาบาล ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้รับคำแนะนำการดูแลผู้ป่วยจากเจ้าหน้าที่แต่ยังไม่เข้าใจต้องไปสอบถามเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพใกล้บ้าน ผู้ดูแลบางรายให้ข้อมูลว่าไม่ค่อยมีปัญหาในการดูแลผู้ป่วย เพราะผู้ป่วยปฏิบัติตามกิจวัตรประจำวันได้แต่หยุดทำงานหารายได้เพราะคิดว่าร่างกายไม่ค่อยแข็งแรงเหมือนเดิม ผู้ดูแลต้องรับภาระหารายได้เลี้ยงครอบครัวแทน

กลุ่มตัวอย่างทีมสุขภาพให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคนี้คือ 1) ข้อจำกัดในการใช้ยาเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรคในผู้ป่วยสำหรับโรงพยาบาลที่ไม่สามารถทำได้ 2) ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติดูแลตนเองที่ถูกต้อง 3) เจ้าหน้าที่ในชุมชนยังไม่มีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย 4) การที่ผู้ป่วยไม่มีผู้ดูแล (Caregivers) 5) การประเมินภาวะผู้ดูแลในผู้ดูแลผู้ป่วย เพื่อช่วยหาแนวทางการป้องกันการเกิดหรือการให้การดูแลที่เหมาะสมสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วย 6) ข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจของผู้ป่วย สำหรับการแก้ไขปัญหาได้มีการให้ข้อเสนอแนะไว้คือ 1) การให้ยาที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องหลอดเลือดหัวใจตีบ 2) ส่งเสริมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ อสม. ผู้ป่วยและผู้ดูแลในชุมชน 3) ควรมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันดูแลผู้ป่วยในด้านเศรษฐกิจ เช่น สังคมสงเคราะห์ในผู้ป่วยที่อยู่ในเกณฑ์การได้รับความช่วยเหลือให้ทั่วถึง 4) ควรจัดให้มีการอบรมเรื่องการเฝ้าระวังป้องกันและการดูแลโรคหลอดเลือดหัวใจตีบให้แก่ประชาชน ผู้ดูแล และ อสม.ในชุมชน 5) จัดให้มีช่องทางในการติดต่อสอบถามที่สะดวกและเข้าถึงง่าย เมื่อมีปัญหาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแล เช่น การใช้แอปพลิเคชันจัดตั้งกลุ่มไลน์เพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้ป่วยและผู้ดูแลความต้องการให้มีการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคนี้ คือ 1) สนับสนุนการให้ยาเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำในผู้ป่วยทุกรายที่เคยได้รับการใส่ขดลวดค้ำยัน 2) การมีเวชภัณฑ์จำเป็นที่เพียงพอในสถานบริการสุขภาพในชุมชน 3) จัดให้มีสถานสุขภาพในหมู่บ้าน มีสื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ในการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วย 4) การมีความเชื่อมโยงแบบไร้รอยต่อระหว่าง รพ.สต. หรือศูนย์สุขภาพชุมชนกับโรงพยาบาลเกี่ยวกับข้อมูลการดูแล รวมถึงทีมสหวิชาชีพที่มาร่วมดูแลผู้ป่วย

4. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งเป็นผลการวิจัยเชิงปริมาณ สนับสนุนข้อมูลจากการวิจัยเชิงคุณภาพ กล่าวคือ ผลการวิจัยเชิงปริมาณมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับดี (เฉลี่ย 2.92 ± 0.97) สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพคือ หลังจากผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยมีการปฏิบัติดูแลตนเองมากขึ้นตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาลเพื่อไม่ให้กลับเป็นซ้ำ แต่ก็ยังมีผู้ป่วยบางรายที่ยังไม่สามารถปฏิบัติดูแลตนเองได้ถูกต้อง ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหารและน้ำดื่ม (เฉลี่ย 2.75 ± 0.75) ด้านการขยับและการระบายให้เป็นปกติ (เฉลี่ย 2.73 ± 1.23) ด้านการรับประทานยาตามแผนการรักษา (เฉลี่ย 3.23 ± 0.85) ด้านการจัดการเพื่อบรรเทาความเครียด (เฉลี่ย 3.25 ± 0.83) ด้านการติดตามและปฏิบัติตามแผนการรักษา หลีกเลี่ยงสิ่งอันตรายป้องกันภาวะแทรกซ้อน (เฉลี่ย 3.07 ± 0.92) สำหรับด้านการทำกิจกรรมทางกายและการพักผ่อน มีค่าเฉลี่ยคะแนนรายด้านอยู่ในระดับดี (เฉลี่ย 2.89 ± 0.97) แต่เมื่อพิจารณาในแง่ของการออกกำลังกาย เช่น เดินเร็ว วิ่งเหยาะ ๆ ซ้ำกันวันโยคะ ภายบริหารอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 20-30 นาที อยู่ในระดับพอใช้ ซึ่งข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าไม่ได้ออกกำลังกายเนื่องจากไม่มีเวลา มีภาระต้องทำงานหาเลี้ยงครอบครัว บางรายออกกำลังกายแต่ไม่สม่ำเสมอคิดว่าการทำงานก็เป็นการออกกำลังกายแล้ว และผู้ป่วยไม่อยากมีอาการเจ็บหน้าอกซ้ำจึงไม่ออกกำลังกาย ส่วนด้านการแสวงหาความช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยจากบุคคลที่เชื่อถือได้ อยู่ในระดับพอใช้ (เฉลี่ย 2.00 ± 0.84) สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ผู้ป่วยให้ข้อมูลว่า ไม่ค่อยเข้าใจเรื่องการปฏิบัติตัว ถึงแม้ผู้ป่วยและญาติจะได้รับคำแนะนำก่อนกลับบ้านในขณะที่รักษาอยู่ในโรงพยาบาล และเมื่อผู้ป่วยไปตรวจตามนัดไม่กล้าสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และเมื่อมีอาการผิดปกติไม่ได้โทรศัพท์สายด่วนสอบถามเจ้าหน้าที่แผนกโรคหัวใจที่เคยรับการรักษา เนื่องจากไม่ทราบข้อมูลชัดเจน ข้อมูลเชิงปริมาณแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับการใส่ขดลวดค้ำยันโดยรวม และรายด้าน

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	Mean	S.D.	การแปลผล
พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม	2.92	0.97	ดี
ด้านการรับประทานอาหารและน้ำดื่ม	2.75	0.75	ดี
ด้านการขยับถ่ายและการระบายให้เป็นปกติ	2.73	1.23	ดี
ด้านการทำกิจกรรมทางกายและการพักผ่อน	2.89	0.97	ดี
ด้านการรับประทานยาตามแผนการรักษา	3.23	0.85	ดี
ด้านการจัดการเพื่อบรรเทาความเครียด	3.25	0.83	ดี
ด้านการติดตามและปฏิบัติตามแผนการรักษา หลีกเลี่ยงสิ่งอันตรายป้องกัน	3.07	0.92	ดี
ภาวะแทรกซ้อน			
ด้านการแสวงหาความช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยจากบุคคลที่เชื่อถือได้	2.00	0.84	พอใช้

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ ผลการวิจัยอภิปรายได้ดังนี้

1. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหลังได้รับการใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ ในมุมมองของผู้ป่วย ผู้ดูแลผู้ป่วยและทีมสุขภาพ ผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่ามุมมองของผู้ป่วยต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังใส่ขดลวดค้ำยันหัวใจที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหารและน้ำดื่ม ด้านการขยับถ่ายและการระบายให้เป็นปกติ ด้านการรับประทานยาตามแผนการรักษา ด้านการจัดการเพื่อบรรเทาความเครียด และด้านการติดตามและปฏิบัติตามแผนการรักษา หลีกเลี่ยงสิ่งอันตรายป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งหลังจากผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยมีการปฏิบัติดูแลตนเองมากขึ้นตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาลเพื่อไม่ให้กลับเป็นซ้ำ แต่ก็ยังมีผู้ป่วยบางรายที่ยังไม่สามารถปฏิบัติดูแลตนเองได้ถูกต้อง สำหรับด้านการทำกิจกรรมทางกายและการพักผ่อนเมื่อพิจารณารายชื่อในเรื่องของการออกกำลังกาย เช่น เดินเร็ว วิ่งเหยาะ ๆ ขี่จักรยาน โยคะ ว่ายน้ำอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 20-30 นาที อยู่ในระดับพอใช้ ได้ข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าไม่ได้ออกกำลังกายเนื่องจากไม่มีเวลา บางรายคิดว่าการทำงานก็เป็นการออกกำลังกายแล้วและผู้ป่วย ไม่อยากมีอาการเจ็บหน้าอกซ้ำจึงไม่ออกกำลังกาย ส่วนด้านการแสวงหาความช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยจากบุคคลที่เชื่อถือได้ อยู่ในระดับพอใช้ (เฉลี่ย 2.00 ± 0.84) สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ผู้ป่วยให้ข้อมูลว่าไม่ค่อยเข้าใจเรื่องการปฏิบัติตัว ถึงแม้ผู้ป่วยและญาติจะได้รับคำแนะนำการรักษาในโรงพยาบาลและเมื่อไปตรวจตามนัดไม่กล้าสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม เมื่อมีอาการผิดปกติไม่ได้โทรศัพท์สายด่วนสอบถามเจ้าหน้าที่ตามแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม¹¹ กล่าวว่าการดูแลตนเองเป็นกิจกรรมของบุคคลที่เกิดจากการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมายเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน โดยมีการจัดการตนเอง สิ่งแวดล้อม เพื่อควบคุมปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการและคงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและความผาสุกในสภาวะแวดล้อมที่เป็นอยู่ของตนเองในขณะนั้น และเมื่อมีการเจ็บป่วยการดูแลที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพจึงเกิดขึ้น เพื่อให้บุคคลสามารถปรับหน้าที่และเรียนรู้วิธีการที่จะดูแลตนเองเพื่อป้องกันควบคุม กำจัดโรค และการบาดเจ็บต่าง ๆ จากผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของ พรทิพย์ ไพศาลธรรม และคณะ¹³ ที่พบว่า ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตบางเรื่องไม่สม่ำเสมอ ได้แก่ ขาดนัดบางยามจำเป็น ไม่ได้กินยา รับประทานอาหารที่ชอบ ไม่ได้ออกกำลังกายและไม่กล้าออกกำลังกายเพราะกลัวอาการกำเริบ ในผู้ป่วยบางรายมีอาการดีขึ้นก็เลยเลิกการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่เหมาะสม ได้แก่ รับประทานอาหารเหมือนก่อนเจ็บป่วย ขาดยา ไม่มาตรวจตามนัด



2. ปัญหาในการดูแลและความต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในมุมมองของผู้ป่วย ผู้ดูแลผู้ป่วยและทีมสุขภาพ ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ค่อยเข้าใจเรื่องการปฏิบัติตัวหลังได้รับการรักษาด้วยการใส่ขดลวดค้ำยันถึงแม้ว่าผู้ป่วยและญาติจะได้รับคำแนะนำก่อนกลับบ้านขณะรักษาในโรงพยาบาล เมื่อไปพบแพทย์ตามนัด ไม่กล้าสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ผู้ป่วยต้องการให้มีเจ้าหน้าที่สุขภาพติดตามเยี่ยมบ้านให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวต่าง ๆ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากผู้ป่วยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเป็นภาวะการเจ็บป่วยที่รุนแรงและเจ็บพลัน ทำให้ผู้ป่วย กลัว เครียด ท้อแท้ วิตกกังวล และรู้สึกถึงความไม่แน่นอนในสุขภาพ การได้รับความช่วยเหลือจากผู้ดูแล เช่น คู่สมรส บุคคลในครอบครัว ญาติพี่น้องหรือเพื่อน ทำให้ผู้ป่วยเชื่อว่ามิบุคคลให้ความเห็นอกเห็นใจ เอาใจใส่ ให้กำลังใจ แสดงความรัก ความผูกพันและการเห็นคุณค่า รวมทั้งการยอมรับนับถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคมเพื่อช่วยบรรเทาอารมณ์และความเครียดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและส่งเสริมการปรับตัวต่อสถานการณ์ เพื่อนำไปสู่การจัดการตนเองที่เหมาะสม¹⁶ จากผลการศึกษาพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่มีการติบซ้ำหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมไม่ดีเนื่องจาก หากกลุ่มตัวอย่างเกิดอาการเจ็บแน่นหน้าอกในขณะที่อยู่ที่บ้าน จะไม่โทรปรึกษาสายด่วนโรคหัวใจของโรงพยาบาลหรือหอบผู้ป่วยที่เคยนอนรักษาตัว แต่จะทนจนอาการเจ็บแน่นหน้าอกนั้นหายไปเอง¹⁷ และจากการศึกษาที่พบว่า หลังจากได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ ก่อนกลับบ้านผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลจากทีมการรักษาในการวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้ ซึ่งผลการศึกษาสะท้อนใน 2 ลักษณะ คือ ทำทุกอย่างอย่างสม่ำเสมอ และทำบางเรื่องอย่างสม่ำเสมอ โดยภายหลังจากผู้ป่วยได้รับผลการหลอดเลือดหัวใจมาแล้ว 6 ปีไม่เคยมีอาการผิดปกติใด ๆ ผู้ป่วยจึงรับรู้ว่าการหายจากการเจ็บป่วยแล้ว เนื่องจาก ผู้ป่วยมีความเชื่อว่าการรับประทานยาตามคำแนะนำของแพทย์เพียงอย่างเดียวก็สามารถช่วยควบคุมอาการของโรคได้¹³

3. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อวิเคราะห์ในแต่ละด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ยกเว้นด้านการแสวงหาความช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยจากบุคคลที่เชื่อถือได้อยู่ในระดับพอใช้ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นรายข้อในแต่ละด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี รองลงมาอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนข้อที่ค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ เมื่อท่านรู้สึกมีอาการผิดปกติได้โทรศัพท์สายด่วนแผนกโรคหัวใจของโรงพยาบาลหรือหอบผู้ป่วยที่ท่านเคยนอนรักษาเพื่อขอคำปรึกษาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้าน มีผู้ป่วยที่ไม่ได้ปฏิบัติดูแลตนเองถูกต้องอย่างต่อเนื่องก่อนได้รับการใส่ขดลวดค้ำยัน เช่น รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ขาดยาเนื่องจากยาหมดไม่ไปรับยาต่อเนื่อง ไม่ควบคุมอาหาร คิดว่าตนเองสุขภาพแข็งแรง ไม่มีการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆที่อาจทำให้ภาวะโรคกำเริบมากขึ้น หลังจากได้รับการใส่ขดลวดค้ำยันผู้ป่วยส่วนใหญ่ปฏิบัติดูแลตนเองอย่างเคร่งครัดไม่ยอมมีอาการเจ็บป่วยเหมือนครั้งที่ผ่านมา แต่ผู้ป่วยก็ยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติดูแลตนเองหลังได้รับการใส่ขดลวดค้ำยัน ถึงแม้ว่าผู้ป่วยและญาติจะได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติดูแลตนเองจากเจ้าหน้าที่ก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลจากการศึกษาของ ณัฐกฤตา วงศ์ตระกูล และ รัตนชฎาวรรณ อยู่เนาค¹⁸ ที่ศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันการติบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยใส่ขดลวดค้ำยัน พบว่า พฤติกรรมโดยรวมอยู่ในระดับดี ส่วนด้านการออกกำลังกาย ด้านการพบแพทย์และด้านการเลิกสูบบุหรี่ อยู่ในระดับปานกลาง สำหรับการศึกษาของคันสนีย์ ดารงศิลป์ และคณะ¹⁷ ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่มีการติบซ้ำหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจ พบว่า มีภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองที่อยู่ในระดับดี ได้แก่ การเลิกบุหรี่และไม่อยู่ในที่มึนเมา และพฤติกรรมด้านการรับประทาน พฤติกรรมการดูแลตนเองที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการ การออกกำลังกายและการพักผ่อนอย่างเพียงพอ การติดตามการรักษาและการปฏิบัติตามแผนการรักษา และการจัดการความเครียดและภาวะซึมเศร้า ส่วนในระดับไม่ดี คือ ด้านจิตสังคมและการแสวงหาความช่วยเหลือ



ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยผู้ป่วยมีการปฏิบัติดูแลตนเองมากขึ้นหลังใส่ขดลวดค้ำยันหลอดเลือดหัวใจเพื่อไม่ให้กลับเป็นซ้ำ แต่ก็ยังมีผู้ป่วยบางรายที่ยังไม่สามารถปฏิบัติดูแลตนเองได้ถูกต้อง รวมถึงผู้ดูแลยังดูแลผู้ป่วยได้ไม่ถูกต้อง เจ้าหน้าที่ในชุมชนยังไม่มี ความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย ดังนั้นสามารถนำผลการวิจัยนี้เป็นแนวทางส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยและเพิ่มศักยภาพทีมผู้ให้การดูแลผู้ป่วย ในชุมชน ดังนี้ 1) จัดทำคู่มือให้สุศึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อการควบคุมระดับไขมันในเลือด โดยครอบคลุมหลัก 3อ. และ 2ส. ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมอารมณ์ การไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ซึ่งสามารถนำไปปรับ ใช้กับโรคเรื้อรังอื่น ๆ ได้ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น 2) การจัดกิจกรรมคลินิกเฉพาะโรค ให้ความรู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยรายบุคคลและรายกลุ่มอย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินผลการรักษา รับฟังปัญหา ช่วยเหลือผู้ป่วยใน การป้องกันและควบคุมโรค 3) เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ ผู้ป่วยและผู้ดูแลในชุมชน รวมถึงการเตรียม ความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย

ผู้สนับสนุนทุนวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจาก กองทุนพัฒนางานวิจัยโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ อาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัย และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและ สนับสนุนให้การดำเนินการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

References

1. Levine GN, Bates ER, Blankenship JC, Bailey SR, Bittl JA, Cercek B, et al. ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions. *Circulation*. 2011;124(23):e574-651.
2. Barberic C, Van den Hondel KE. The use of cardiac troponinT (cTnT) in the postmortem diagnosis of acute myocardial infarction and sudden cardiac death: a systematic review. *Forensic Sci Int*. 2018;292:27-38.
3. Alaur B, Liew F, Kaier TE. Cardiac Troponin-diagnostic problems and impact on cardiovascular disease. *Ann Med*. 2018;50(8):655-65.
4. Ahn S, Song R, Choi SW. Effects of self-care health behaviors on quality of life mediated by cardiovascular risk factors among individuals with coronary artery disease : a structural equation modeling approach. *Asian Nurs Res*. 2016;10(2):158-63.
5. Shin ES, Hwang SY, Jeong MH, Lee ES. Relationships of factors affecting self-care compliance in acute coronary syndrome patients following percutaneous coronary intervention. *Asian Nurs Res*. 2013;7(4):205-11.
6. Sanchis-Gomar F, Perez-Quilis C, Leischik R, Lucia A. Epidemiology of coronary heart disease and acute coronary syndrome. *Ann Transl Med*. 2016;4:256.



7. Zhao J, Kelly M, Bain C, Seubsman SA, Sliegh A. Risk factors for cardiovascular disease mortality among 86866 members of Thai cohort study 2005-2010. *Glob J Health Sci.* 2015;7:107-14.
8. Wan YF, Li ma X, Yuan C, Fei L, Yang J, Zhang J. Impact of daily lifestyle on coronary heart disease. *Exp Ther Med.* 2015;10(3):1115-20.
9. Chinphan S, Sirisophon N, Onsiri S, Wattanaburanon A. Factors correlated with instent restenosis in coronary heart disease patients. *Journal of The Royal Thai Army Nurses.* 2019;20(3):218-26. (in Thai)
10. Chiou AF, Hsu SP, Hung HF. Predictors of health-promoting behaviors in Taiwanese patients with coronary artery disease. *Appl Nurs Res.* 2016;30:1-6.
11. Orem DE. *Nursing concepts of practice.* 4thed. St. Louis: Mosby Year Book Company; 1991.
12. Smith SC, Benjamin EJ, Bonow RO, Braun LT, Creager MA, Franklin BA, et al. AHA/ACCF Secondary prevention and risk reduction therapy for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease : 2011 Update. A Guideline From the American Heart Association and American College of Cardiology Foundation. *Circulation.* 2011;124:2458-73.
13. Phaisantum P, Duangpaeng D, Kunsongkeit W. Experiences of lifestyle modification among patient with acute myocardial infarction post Coronary stent placement. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing.* 2018;29(1):96-109. (in Thai)
14. Yamane T. *Statistics: an introductory analysis.* 3rded. 1973. New York: Harper and Row.
15. Nasoongchon J. Self-care behaviors of post percutaneous transluminal coronary angioplasty and stenting patients. [Thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2009. (in Thai)
16. Mohammadpour A, Rahmati Sharghi N, Khosravan S, Alami A, Akhond M. The effect of a supportive educational intervention developed ased on the Orem's self-care theory on the self-care abilities of patients with myocardial infarction: a randomised controlled trial. *J Clin Nurs.* 2015;24(11-12):1686-92.
17. Damrongsin S, Putwatana P, Khuwatsamrit K. Self-care behaviors among patients with coronary in-stent restenosis. *Journal of The Royal Thai Army Nurses.* 2017;18(2):220-7. (in Thai)
18. Wongtrakool N, Yunak R. Health behavior of patients after receiving coronary stent and stretch support among coronary artery disease without recurrence of stenosis. *Journal of Nursing and Health Sciences.* 2017;11(3):39-47. (in Thai)



ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ณัชณิชา มีมาก นศ.พย.¹ นภาพร หรรษา นศ.พย.¹
นวรรตน์ ใจชื่อ นศ.พย.¹ ปาริชาติ เรืองทองเมือง นศ.พย.¹
พัชรี นวลมูลิก นศ.พย.¹ วิจิตา เทียมसानุจิตต์ นศ.พย.¹ ศรีนยา รุ่งแจ้ง นศ.พย.¹
นันท์ณภัส สารมาศ พย.ม.² เทพกัลยา เหมทานนท์ พย.ม.²

(วันรับบทความ: 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 29 พฤศจิกายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 9 ธันวาคม พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ประยุกต์ใช้ ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Riegel และคณะ การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมการดูแลตนเองโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 เรื่อง และการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก นำมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการดูแลตนเองที่มีองค์ประกอบ ได้แก่ การดูแลด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย การจัดทำตารางการใช้จ่ายที่สอดคล้องกับกิจวัตรประจำวัน การติดตามทางโทรศัพท์ และการประเมินระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วในครั้งที่ 1 และเดือนที่ 1 ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง จำนวน 40 ราย คัดเลือกแบบสะดวก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง แบบประเมินดัชนีพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบบประเมินความมั่นใจในการดูแลตนเอง และแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม พ.ศ. 2567 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ paired t-test

ผลการวิจัยพบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และความมั่นใจในการดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 13.93, 78.20 และ 77.20 เป็น 18.55, 91.13 และ 94.20 ตามลำดับ และสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้พอใช้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากร้อยละ 40 เป็นร้อยละ 57 ในขณะที่สัดส่วนของผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และควบคุมไม่ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ จากร้อยละ 35 เหลือเพียงร้อยละ 10

คำสำคัญ: โปรแกรมการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โรคเบาหวานชนิดที่ 2

¹นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: Nannapath4621@gmail.com Tel: 099-4814666



Effectiveness of a Self-care Promotion Program on Self-Care Behaviors, Self-Care Confidence, and Glycemic Control Levels Among Poorly Controlled Type 2 Diabetes Patients

Natnicha Meemak NS.¹ Napaphon Hansa NS.¹

Nawarat Jaisue NS.¹ Parichat Ruangthongmuang

Phatchari Nualmusik NS.¹ Wichida Taimsanujit NS.¹ Saranya Rujang NS.¹

Nannapath Saramad M.N.S.² Tepkanlaya Hemtanon M.N.S.²

(Received Date: November 1, 2024, Revised Date: November 29, 2024, Accepted Date: December 9, 2024)

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of a self-care promotion program on self-care behaviors, self-care confidence, and blood sugar control in patients with uncontrolled type 2 diabetes. The study was grounded in Riegel's theory of self-care. The research was conducted in two phases. Phase 1 involved the development of the self-care program through a systematic literature review of 10 relevant studies and in-depth interviews. The program components included nutrition management, exercise, medication adherence, telephone follow-up, and blood glucose monitoring. Phase 2 evaluated the effectiveness of the program. The sample consisted of 40 patients with type 2 diabetes and poor blood sugar control selected by convenience sampling. Data were collected using questionnaires on self-care knowledge, self-care behavior, self-care confidence, and blood glucose self-monitoring logs. Data collection occurred between August and October 2024. Data were analyzed using paired t-tests.

The results showed that after participating in the program, the sample had significantly higher mean scores for self-care knowledge, self-care behaviors, and self-care confidence compared to before the program ($p < .05$). The mean scores increased from 13.93, 78.20, and 77.20 to 18.55, 91.13, and 94.20, respectively. Additionally, the proportion of patients able to adequately control their blood sugar increased significantly from 40% to 57%, while the proportion with poor or uncontrolled blood sugar decreased significantly from 35% to 10%.

Keywords: self-care program, type 2 diabetes, glycemic control, self-care behaviors

¹The Third Year nursing student, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Si Thammarat, Faculty of Nursing, Praboromrajchanok Institute

²Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Si Thammarat Faculty of Nursing, Praboromrajchanok Institute

²Corresponding Author Email: Nannapath4621@gmail.com Tel: 099-4814666



บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus: T2DM) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก โดยมีอุบัติการณ์และความชุกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกมีมากกว่า 537 ล้านคน โดยประมาณร้อยละ 90 ของผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คาดว่าภายในปี พ.ศ. 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี พ.ศ. 2588 จะเพิ่มมากถึง 783 ล้านคน¹ จากสถานการณ์ระดับโลกดังกล่าว ประเทศไทยก็ประสบปัญหาในลักษณะเดียวกัน โดยรายงานสถิติสาธารณสุขกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ.2566 มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี ในปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมจำนวน 3.33 ล้านคนเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 มากถึง 1.52 แสนคน² และมากกว่าร้อยละ 50-60 ของผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งจะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนระยะยาว เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต และโรคจอประสาทตา³ ในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียงร้อยละ 28 เท่านั้น⁴ และสอดคล้องกับสถานการณ์ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยพบรายงานข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2566 พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดประมาณ 80,000 คน โดยมีเพียงร้อยละ 30 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย⁵

จากอัตราการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่สูงดังกล่าว ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งระยะสั้นและระยะยาว² ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไต ภาวะแทรกซ้อนทางตา และแผลที่เท้า ซึ่งต้องใช้เวลารักษาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน⁶ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 จึงเป็นความท้าทายด้านสุขภาพที่สำคัญ เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตและอาจนำไปสู่การเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มากกว่าร้อยละ 50-60 ของผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม⁷ จากความท้าทายในการควบคุมระดับน้ำตาล การดูแลตนเองจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญ โดยประกอบด้วย พฤติกรรมการดูแลตนเองช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น⁸

การดูแลตนเองที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วยหลายองค์ประกอบ ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การตรวจสอบระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การรับประทานยาตามแผนการรักษา และการดูแลความเครียด⁹ การศึกษาเชิงทดลองพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งเสริมศักยภาพด้านการดูแลตนเองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ¹⁰ ในทางตรงกันข้าม การดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (Hemoglobin A1C: HbA1C) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ¹¹ การดูแลตนเองที่มีประสิทธิภาพต้องบูรณาการทั้งด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา โดยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองเป็นปัจจัยสนับสนุนสำคัญ ซึ่งความมั่นใจในการดูแลตนเองเป็นอิทธิพลของการสนับสนุนทางสังคม (Social support) และความรู้ที่มีต่อการดูแลตัวเอง การสนับสนุน ซึ่งความมั่นใจในการดูแลตนเองอาจเป็นเป้าหมายสำคัญในการดูแลอาการของโรค อย่างไรก็ตามความมั่นใจในการดูแลตนเองยังเป็นสื่อกลางในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องระยะยาว (Self-care maintenance) และการดูแลตนเอง (Self-care management)¹² การดูแลตนเองเป็นการประพฤติตนเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี มีสุขภาพ หรือเพื่อรักษาความมั่นคงของร่างกายและอารมณ์ การดูแลตนเองมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาตนเอง ในการเผชิญกับโรคเรื้อรัง ระหว่างกระบวนการดูแลรักษาสุขภาพ¹³ ซึ่งการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ยังไม่เพียงพอและความมั่นใจในการดูแลตนเองเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของพฤติกรรมการดูแลตนเอง¹⁴ นอกจากนี้ยังพบว่าการดูแลตนเองมีอิทธิพลต่อทั้งผลลัพธ์ทางคลินิกและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย T2DM แม้ว่าการออกกำลังกายจะสัมพันธ์กับผลลัพธ์เชิงบวกมากกว่า แต่โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประชากร T2DM ซึ่งควรทำการตรวจเลือดและดูแลเท้าเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและไม่เพียงแต่เมื่อเกิดปัญหาสุขภาพแล้วเท่านั้น¹⁵ ซึ่งการที่บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองและให้การสนับสนุนในการเผชิญกับความเจ็บป่วยโดยการสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองทำให้สามารถดูแลตนเองได้¹⁶

จากรายงานข้อมูลสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2566 พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดประมาณ 80,000 คน โดยมีเพียงร้อยละ 30 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้แดง มีผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งหมด 220 ราย ในปี พ.ศ. 2567 โดยร้อยละ 67 เป็นผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แม้จะมีการดูแลโดยอาสาสมัครสาธารณสุขในการเยี่ยมบ้านและติดตามอาการ แต่ยังคงพบพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่



การไม่ควบคุมการรับประทานอาหาร การลืมรับประทานยา และขาดการออกกำลังกาย¹⁶ และรายงานการศึกษาการจัดระบบการดูแลดูแล การพึ่งพาตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานซึ่งศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บ้านไม้แดง พบว่า ร้อยละ 80 ของผู้สูงอายุมีพฤติกรรมควบคุมตนเองอย่างยั่งยืนและระดับน้ำตาลลดลง¹⁷ แต่ยังไม่พบรายงานการศึกษา ในกลุ่มผู้ป่วยทั้งหมด ซึ่งผู้ป่วยที่สำรวจส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน จากสถานการณ์ในพื้นที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังควบคุม ระดับน้ำตาลไม่ได้ แม้จะมีระบบการดูแลโดยอสม. จึงจำเป็นต้องพัฒนาโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ

การทบทวนวรรณกรรมพบว่า แม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานจำนวนมากแต่ยังขาด รูปแบบที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเอง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้¹⁸ รวมทั้งความต้องการ ในพื้นที่ การวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน โดยใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Riegel และคณะ ปี ค.ศ. 2012 (Riegel's Theory of Self-care)¹² ซึ่งเน้นการดูแลด้านการบริโภคอาหารการออกกำลังกาย และการใช้ยา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมต่อพฤติกรรมดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ผลการศึกษานี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาล ในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

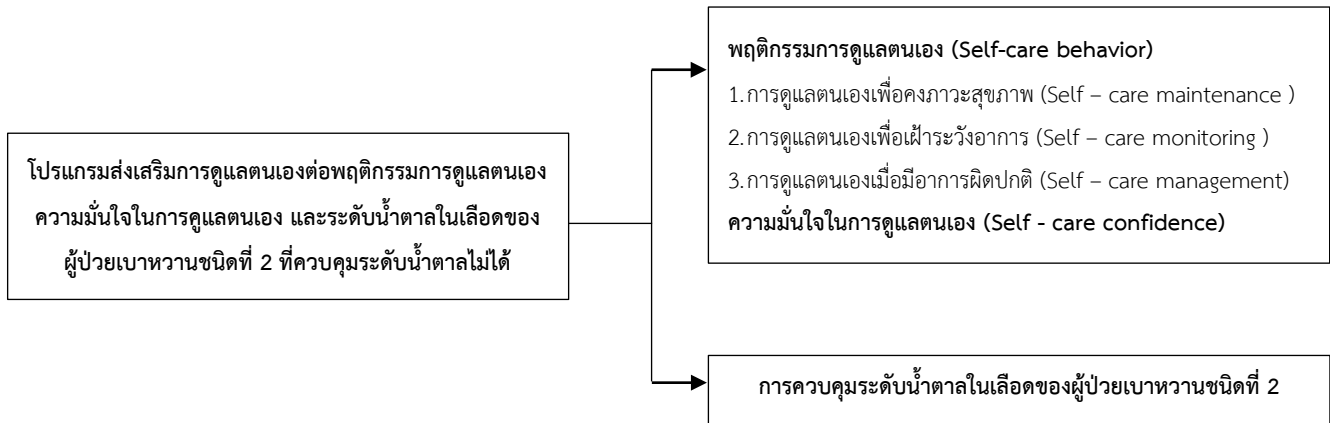
สมมติฐานการวิจัย

คะแนนความรู้ พฤติกรรมดูแลตนเอง และความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาล ไม่ได้ หลังได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ หลังได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองต่ำกว่าก่อน ได้รับโปรแกรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Riegel และคณะ ปี ค.ศ. 2012 (Riegel's Theory of Self-care)¹² ซึ่งอธิบายว่าการดูแลตนเองเป็นกระบวนการสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลความเจ็บป่วย เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี การศึกษาพบว่าความล้มเหลวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีสาเหตุหลักจากการขาดการวางแผนการรักษาที่เป็นระบบ โดยเฉพาะด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาล ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภค เช่น การรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตและไขมันสูง การขาดการควบคุมปริมาณและสัดส่วนอาหาร กิจกรรมทางกาย เช่น มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ขาดการออกกำลังกายที่เหมาะสม การใช้ยา เช่น รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ปรับขนาดยาด้วยตนเอง ใช้ยาไม่ถูกต้องตามแผนการรักษา ความเชื่อและทัศนคติ ความเชื่อ ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ขาดความตระหนักในความสำคัญของการดูแลตนเอง ซึ่งตามทฤษฎีของ Riegel แบ่งการดูแลตนเอง เป็น 3 ระยะ ได้แก่ การดูแลตนเองเพื่อคงภาวะสุขภาพ (Self-care Maintenance) การดูแลตนเองเพื่อเฝ้าระวังอาการ (Self-care Monitoring) และการดูแลตนเองเมื่อมีอาการผิดปกติ (Self-care Management) โดยความมั่นใจในการดูแลตนเอง (Self-care Confidence) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการดูแลตนเองในทุกระยะ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองโดยมุ่งเน้น การพัฒนาศักยภาพผู้ป่วยตามองค์ประกอบทั้ง 3 มิติ ดังนี้ 1) การดูแลตนเองเพื่อคงภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย การควบคุมอาหาร ตามหลัก 2:1:1 การออกกำลังกายแบบแอโรบิก และการใช้ยาตามแผนการรักษา 2) การเฝ้าระวังอาการ เน้นการตรวจระดับน้ำตาล ด้วยตนเองและการสังเกตอาการผิดปกติ และ 3) การดูแลตนเองเมื่อมีอาการ มุ่งเน้นการตัดสินใจและดูแลเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลต่ำหรือสูง ร่วมกับการเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองผ่านการให้ความรู้ การฝึกทักษะ และการติดตามอย่างต่อเนื่อง ดังแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของชูคัพ¹⁹ มี 4 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาจากหลักฐาน (Evidence-triggered phase)

การประเมินสถานการณ์ปัญหา การประเมินสถานการณ์จากข้อมูลย้อนหลัง 3-6 เดือน โดยวิเคราะห์ค่า HbA1c, CBG และสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง พบผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 220 ราย ร้อยละ 67 ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แม้มีการดูแลต่อเนื่อง ทั้งเยี่ยมบ้าน คลินิกเบาหวาน และให้ความรู้ สาเหตุหลักเกิดจากการดูแลตนเองไม่เหมาะสม ทั้งการวางแผนการรักษา การบริโภค การใช้ยา การออกกำลังกาย และความเชื่อด้านสุขภาพ จึงจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางการดูแลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-supported Phase)

การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ใช้กรอบแนวคิดของชูคัพ โดยรวบรวมงานวิจัยและเอกสารวิชาการเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำนวน 20 เรื่อง ในช่วง 10 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2557-2567) คัดเลือกงานวิจัยที่เหมาะสม 10 เรื่อง²⁰⁻²⁹ ตามกรอบ PICO Framework แสดงดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 แสดงโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

สัปดาห์	วัตถุประสงค์	ลักษณะกิจกรรม	ระยะเวลา
สัปดาห์ที่ 1	1. เพื่อประเมินสถานะสุขภาพและพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย	การประเมินเบื้องต้น - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) - ประเมินความรู้และพฤติกรรมดูแลตนเอง	3 ชั่วโมง
การประเมินและวางแผนการดูแลตนเอง	2. เพื่อพัฒนาแผนการดูแลตนเองรายบุคคล	การควบคุมอาหาร - สอนการใช้อาหาร 2:1:1 (ผัก:คาร์โบไฮเดรต:โปรตีน) - ฝึกการเลือกและจัดสัดส่วนอาหารตามหลักการแลกเปลี่ยน - สาธิตการอ่านฉลากโภชนาการ - วางแผนมื้ออาหารให้เหมาะสมกับวิถีชีวิต	
	3. เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง	การออกกำลังกาย - กำหนดการเดินเร็ว แอโรบิก 30 นาที/วัน อย่างน้อย 5 วัน/สัปดาห์ - สาธิตการอบอุ่นร่างกายและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ - แนะนำการสังเกตอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย	
		การใช้ยา - ทบทวนแผนการใช้ยาและความสำคัญของการใช้ยาสม่ำเสมอ - จัดทำตารางการใช้ยาที่สอดคล้องกับกิจวัตร - สอนการจดจำและสังเกตอาการข้างเคียง	
สัปดาห์ที่ 2	1. เพื่อติดตาม แก้ไขปัญหา และเสริมแรงจิตใจ	- ประเมินการปฏิบัติตามแผนการดูแลตนเอง - วิเคราะห์อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข - เสริมสร้างแรงจูงใจและความมั่นใจ	30 นาที
การติดตามและให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์			
สัปดาห์ที่ 4	1. เพื่อประเมินผลลัพธ์การเข้าร่วมโปรแกรม	การประเมินผล - ตรวจระดับน้ำตาลซ้ำ	2 ชั่วโมง
การประเมินผลและวางแผนระยะยาว	2. เพื่อวางแผนการดูแลตนเองระยะยาว	- ประเมินความรู้พฤติกรรมและความมั่นใจ - วิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลง	
	3. เพื่อเชื่อมโยงกับระบบสนับสนุนในชุมชน	การวางแผนระยะยาว - กำหนดเป้าหมายระยะยาว - วางแผนการติดตามต่อเนื่อง - เชื่อมโยงกับทีมสุขภาพในชุมชน	

ขั้นตอนที่ 3 ระยะนำสู่การปฏิบัติ (Evidence – observed phase)

ผู้วิจัยประชุมทีมสุขภาพ ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ บุคลากรทางการแพทย์ และอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อชี้แจงแนวทางการดำเนินงาน จากนั้นทดลองนำร่องในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง 10 ราย ในพื้นที่ รพ.สต.ใกล้เคียงเน้นการพัฒนาพฤติกรรมเสริมสร้างความมั่นใจ และติดตามระดับน้ำตาล แล้วประเมินผลเพื่อปรับปรุงโปรแกรมก่อนนำไปใช้จริง

ขั้นตอนที่ 4 การนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปปฏิบัติ (Evidence-based Phase)

การศึกษานี้ทดลองใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อประเมินประสิทธิผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก 3 ด้าน คือ พฤติกรรมดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และทฤษฎีการดูแลตนเองเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน



ระยะที่ 2 ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ประชากร ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้แดง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช จำนวน 134 คน

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วย G*Power 3.1 กำหนดค่า power ที่ระดับ 0.95 ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานที่ใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างในงานวิจัยทางสาธารณสุข $\alpha = .05$, effect size = 0.5 ซึ่งเป็นระดับปานกลาง Cohen ได้กล่าวว่า การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อิสระต่อกัน สามารถกำหนดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างได้ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับสูง³⁰ ได้ 34 ราย และเพิ่มอีกร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และขึ้นทะเบียนรับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้แดง ตำบลท่าเรือ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราชมีระดับ HbA1c > 6.50% และ/หรือระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ≥ 131 mg/dL ติดต่อกันอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วง 3 เดือน อายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและลงนามในหนังสือแสดงความยินยอม

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria)

มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ไตวายระยะสุดท้าย แผลเบาหวานที่เท้า หรือจอประสาทตาเสื่อม มีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย เช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง ข้อเข่าเสื่อมรุนแรง ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามโปรแกรม อยู่ในระหว่างการรักษาด้วยการฟอกไตหรือการรักษาเมเร็ง มีภาวะซึมเศร้าหรือความผิดปกติทางจิตที่รุนแรง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของ Riegel ประกอบด้วยคู่มือการดูแลตนเอง แผนการจัดกิจกรรม 3 ครั้ง (สัปดาห์ที่ 1, 2 และ 4) สื่อการสอนและอุปกรณ์สาธิต และแบบบันทึกการดูแลตนเอง โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) คือ = 0.92 และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง 10 ราย เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการใช้งาน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งแบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และบุคลากรที่ดูแล ผู้วิจัยพัฒนาและตรวจสอบความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (อาจารย์พยาบาล พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร) ตรวจสอบความชัดเจน ความเหมาะสม และการจัดลำดับของคำถาม จำนวน 10 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยถอดเทปแบบคำต่อคำ ตรวจสอบความถูกต้อง ให้รหัส จัดกลุ่มประเด็น และตีความเชื่อมโยงกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัวอื่นที่เป็นร่วมด้วย การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน ประวัติสุขภาพครอบครัว และได้รับความรู้เกี่ยวกับแนวการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

3. แบบสอบถามความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 20 ข้อ ดัดแปลงจากแบบประเมินของสุปรียา เสียงดัง³¹ เป็นแบบสอบถามความรู้แบบถูก-ผิด จำนวน 20 ข้อ เนื้อหาครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การดูแลตนเอง การรับประทานอาหาร การใช้ยา และภาวะแทรกซ้อน ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ไปตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ เภสัชกร อาจารย์พยาบาล พยาบาลวิชาชีพ โดยมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Item content validity index: I-CVI)



อยู่ระหว่าง 0.78-1.00 และค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (Scale - Content Validity Index: S-CVI) เท่ากับ 0.95 หลังจากปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้สูตร Kuder-Richardson Formula 21 (KR-21) โดยคำนวณจากสัดส่วนของคำตอบถูกและผิดในแต่ละข้อ ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

4. แบบสอบถามดัชนีการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง (Self-Care of Diabetes Index: SCODI) เครื่องมือฉบับแปลภาษาไทยโดย วิมล มาติห และคณะ³² ประกอบด้วย 4 มิติ จำนวน 40 ข้อ ได้แก่ การดูแลตนเองด้านการรักษา (12 ข้อ) การเฝ้าระวังตนเอง (8 ข้อ) การดูแลตนเอง (8 ข้อ) ความมั่นใจในตนเอง (11 ข้อ) และคำถามเกี่ยวกับภาวะน้ำตาลต่ำ (1 ข้อ) ใช้มาตรวัดลิเคิร์ต 5 ระดับ คะแนนรวมแปลงเป็น 0-100 แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ระดับสูง (76-100) ปานกลางค่อนข้างสูง (51-75) ปานกลางค่อนข้างต่ำ (26-50) และต่ำ (0-25) มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา CVI = 0.89 และค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha = 0.91

5. แบบสอบถามความมั่นใจในการดูแลตนเอง ผู้วิจัยขอใช้เครื่องมือฉบับแปลและปรับปรุงจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ The Self-care Self-efficacy Scale (SCSES) แปลโดย จอม สุวรรณโณ และคณะ³³ มีคำถาม จำนวน 10 ข้อ ตัวเลือก คำตอบมาตรวัดลิเคิร์ต 5 ระดับ คะแนน 1-5 โดยค่าคะแนนที่เป็นไปได้ต่ำสุด 10 คะแนน และสูงสุด 50 คะแนน (10-50 คะแนน) คะแนนยิ่งมาก แสดงถึงความมั่นใจสูงในการดูแลตนเองการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง เครื่องมือต้นฉบับและฉบับแปลต่างวัฒนธรรม ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเรื้อรังจากประเทศ อเมริกา ฮองกง อิตาลี และบราซิล พบว่าโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันมีความสอดคล้องโมเดลดีมาก ดังนี้ RMSEA = 0.067; 95% CI = 0.056-0.077; CFI = 0.966; TLI = 0.960 และ SRMR = 0.080 ค่าความเที่ยงสอดคล้องภายในแอลฟา แยกตามกลุ่มตัวอย่างแต่ละ ประเทศ ดังนี้อเมริกา (0.93) ฮองกง (0.89) อิตาลี (0.92) และบราซิล (0.90) ตามลำดับ³⁴

6. แบบบันทึกการตรวจระดับกลูโคสในเลือดจากปลายนิ้ว (Capillary Blood Glucose: CBG) การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) โดยเครื่องวัดน้ำตาลรุ่น Contour plus มีการทดสอบเทียบมาตรฐานเครื่องเจาะน้ำตาล ซึ่งใช้เกณฑ์การแปลผลระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว³⁵ ดังนี้ ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) < 70 mg/dL หมายถึง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) 70-130 mg/dL หมายถึง ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) 131-180 mg/dL หมายถึง ควบคุมระดับน้ำตาลได้พอใช้ ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) 181-250 mg/dL หมายถึง ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดี มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) > 250 mg/dL หมายถึง ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาจากหลักฐาน (Evidence-triggered phase) ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้แดง เมื่อได้รับอนุญาตจึงเข้าพบพยาบาลวิชาชีพเพื่อชี้แจงและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence - supported phase) ผู้วิจัยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของชูคัพ มาพัฒนารูปแบบ โดยการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารอื่นที่ตีพิมพ์และเผยแพร่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ จำนวน 20 เรื่อง ย้อนหลัง 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2567 ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษและคัดเลือก จำนวน 10 เรื่อง ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ในการคัดเลือกด้วยการใช้หลักการ PICO Frame work และประเมินระดับของความน่าเชื่อถือของงานวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ



ระยะที่ 2 การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

หลังจากโครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านไม้แดง จากนั้นได้เข้าพบพยาบาลวิชาชีพเพื่อแนะนำตัวและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการสืบค้นข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนกับ รพ.สต. โดยดำเนินการเก็บข้อมูล ณ คลินิกเบาหวาน ซึ่งพยาบาลจะเป็นผู้ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ์แก่ผู้ป่วย พร้อมทั้งให้ผู้ยินยอม เข้าร่วมการวิจัยลงนามในแบบฟอร์มยินยอม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม พ.ศ. 2567

การดำเนินการวิจัย

ก่อนการทดลอง (Pre-test) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย ให้ลงนามยินยอม เก็บข้อมูลพื้นฐานและตัวแปรตาม ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้การดูแลตนเอง แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบบประเมินความมั่นใจในการดูแลตนเองและตรวจระดับน้ำตาลในเลือด

การทดลอง (Intervention) สัปดาห์ที่ 1 ประเมินและวางแผนการดูแลตนเอง (3 ชั่วโมง) สาธิตและฝึกทักษะการดูแลตนเอง มอบคู่มือและอุปกรณ์ สัปดาห์ที่ 2 ติดตามและให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ (30 นาที) ประเมินปัญหาและอุปสรรค ให้กำลังใจและเสริมแรง สัปดาห์ที่ 4 ประเมินผลและวางแผนระยะยาว (2 ชั่วโมง) ทบทวนและเสริมทักษะที่จำเป็น เชื่อมโยงกับระบบสนับสนุนในชุมชน

หลังการทดลอง (Post-test) เก็บข้อมูลตัวแปรตามอีกครั้งด้วยเครื่องมือชุดเดิม วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบก่อน-หลัง สรุปและรายงานผลการวิจัย การควบคุมคุณภาพการวิจัย โดยผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่องมือ มีการนิเทศติดตามโดยผู้วิจัยหลัก บันทึกปัญหาและอุปสรรคระหว่างดำเนินการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยวิเคราะห์เป็นจำนวน ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์การกำหนดปัญหาจากหลักฐาน (Evidence-triggered phase) เพื่อการพัฒนารูปแบบส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ การวิเคราะห์เนื้อหา (Thematic analysis)
3. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ดัชนีการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ก่อนและหลังใช้การส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองระยะยาวในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Paired t-test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช (เลขที่ E-15/2567) ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยแก่ผู้ร่วมวิจัยก่อนลงนามยินยอม ผู้ร่วมวิจัยมีสิทธิ์เข้าร่วมโดยสมัครใจและสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรักษาหรือบริการที่ได้รับ ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บเป็นความลับโดยใช้รหัสแทนชื่อ-นามสกุลจริง เก็บในคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสผ่านและตู้เอกสารที่ล็อกกุญแจ เฉพาะผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ การรายงานผลจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้นและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 5 ปีหลังเสร็จสิ้นการวิจัย โดยเอกสารจะถูกทำลายด้วยเครื่องย่อยกระดาษและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์จะถูกลบอย่างถาวร

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์และข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.50) อยู่ในช่วงวัยกลางคนอายุ 35-60 ปี (ร้อยละ 53.75) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่



มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 67.50) ด้านการศึกษาและเศรษฐกิจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 67.50) มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 55) ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีสมาชิกมากกว่า 2 คน (ร้อยละ 70) ข้อมูลทางคลินิกพบว่า โรคร่วมที่พบมากที่สุดคือ ภาวะความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 45) ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยยาชนิดรับประทาน (ร้อยละ 95) ด้านการได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พบว่า ส่วนใหญ่เคยได้รับความรู้ (ร้อยละ 90) โดยเนื้อหาที่ได้รับครอบคลุมทั้งการรับประทานยา การควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย (ร้อยละ 72.50) ในด้านดัชนีมวลกาย พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วง 25-29.90 กิโลกรัม/ตารางเมตร (ร้อยละ 35) และส่วนใหญ่ยังไม่พบภาวะแทรกซ้อน (ร้อยละ 97.50)

ตารางที่ 2 ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์และข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง (n=40)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	X ²	p
อายุ(ปี) (อายุเฉลี่ย 58.38)				
วัยกลางคน 35-60 ปี	24	53.75		
วัยสูงอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป	16	46.25		
เพศสภาพ			12.10	.001
หญิง	31	77.50		
ชาย	9	22.50		
สถานภาพ				
โสด	6	15.00		
คู่	27	67.50		
ม้ายหรือหย่าร้าง	7	17.50		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				
ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน	22	55.00		
5,001 – 10,000 บาทต่อเดือน	15	37.50		
10,001 – 15,000 บาทต่อเดือน	0	0		
15,001 – 20,000 บาทต่อเดือน	0	0		
มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน	3	7.50		
โรคอื่น ๆ ที่เป็นร่วมกับโรคเบาหวาน			14.40	.001
โรคความดันโลหิตสูง	2	5.00		
โรคไขมันในเลือดสูง	5	12.50		
โรคความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในเลือดสูง	18	45.00		
โรคความดันโลหิตสูงและไต	2	5.00		
โรคร่วมอื่นๆ	5	12.50		
ไม่มี	8	20.00		
เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในเรื่องใด			25.60	.001
การรับประทานยา,การควบคุมอาหารเบาหวาน,การออกกำลังกาย	29	72.50		
การรับประทานยา	1	2.50		
การรับประทานยาและการควบคุมอาหารเบาหวาน	5	12.50		
การรับประทานยาและการออกกำลังกาย	5	12.50		
ภาวะแทรกซ้อน			36.10	.001
มีภาวะแทรกซ้อน	1	2.50		
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	39	97.50		



2. การเปรียบเทียบค่าคะแนนความรู้ ดัชนีพฤติกรรมการดูแลตนเอง และความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ในการดูแลตนเอง (Mean = 18.55, S.D. = 1.24) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Mean = 13.93, S.D. = 1.19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$, $t = -19.323$, $df = 39$) ด้านดัชนีพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean = 91.16, S.D. = 4.34) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Mean = 78.20, S.D. = 10.86) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$, $t = -9.660$, $df = 39$) สำหรับด้านความมั่นใจในการดูแลตนเอง พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean = 94.20, S.D. = 3.89) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Mean = 77.20, S.D. = 9.45) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$, $t = -9.227$, $df = 39$) ผลการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมห่วงแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในการศึกษารุ่นนี้ส่งผลต่อการยกระดับศักยภาพการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ทั้งในมิติด้านความรู้ พฤติกรรม และความมั่นใจในการดูแลตนเอง

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนความรู้ ดัชนีพฤติกรรมการดูแลตนเอง และความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง ($n = 40$)

ตัวแปร	ก่อนเข้าโปรแกรม		หลังเข้าโปรแกรม		df	t	P value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
ความรู้ในการดูแลตนเอง	13.93	1.19	18.55	1.24	39	-9.323	.000
ดัชนีพฤติกรรมการดูแลตนเอง	78.20	10.86	91.16	4.34	39	-9.660	.000
ความมั่นใจในการดูแลตนเอง	77.20	14.45	94.20	5.55	39	-9.227	.000

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้พอใช้ (CBG: 131-180 mg/dL) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 57 (Mean = 158.91, S.D. = 11.87) จากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ร้อยละ 40 (Mean = 165.25, S.D. = 12.43) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -2.449$, $p = .014$) การควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลง เหลือร้อยละ 17.50 (Mean = 198.57, S.D. = 14.92) จากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ร้อยละ 25 (Mean = 215.40, S.D. = 15.67) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -2.646$, $p = .008$) และกลุ่มตัวอย่างที่มีควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน หลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลงเหลือร้อยละ 10 (Mean = 262.75, S.D. = 16.43) จากการก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ร้อยละ 35 (Mean = 278.64, S.D. = 18.92) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -2.646$, $p = .008$)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ระดับน้ำตาลจากปลายนิ้ว (มิลลิกรัม/เดซิลิตร)	ก่อนเข้าโปรแกรม		หลังเข้าโปรแกรม		Z	P value
	n (%)	Mean $\pm$ SD	n (%)	Mean $\pm$ SD		
CBG: 131-180 mg/dL (ควบคุมระดับน้ำตาลได้พอใช้)	16 (40)	165.25 $\pm$ 12.43	23 (57.50)	158.91 $\pm$ 11.87	-2.449	.014
CBG: 181-250 mg/dL (ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดี มีความเสี่ยงต่อ ภาวะแทรกซ้อน)	10 (25)	215.40 $\pm$ 15.67	7 (17.50)	198.57 $\pm$ 14.92	-2.646	.008
CBG > 250 mg/dL (ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีความเสี่ยงสูงต่อ การเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน)	14 (35)	278.64 $\pm$ 18.92	4 (10)	262.75 $\pm$ 16.43	-2.646	.008



การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองมีประสิทธิภาพในการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีระดับน้ำตาลสูงมาก (> 250 mg/dL) ซึ่งมีการลดลงอย่างชัดเจน หลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองที่พัฒนาขึ้น เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต พร้อมแจกคู่มือคำแนะนำเรื่องโรคเบาหวานสำหรับผู้ป่วยหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เพื่อนำไปบันทึกการรับประทานอาหาร โดยใช้การรับประทานอาหาร 2:1:1 คือ ให้กำหนดปริมาณอาหารแต่ละประเภทตามสัดส่วนของจานขนาด 9 นิ้ว แบ่งเป็น ผัก 2 ส่วน ข้าว 1 ส่วน และ โปรตีน 1 ส่วน และเครื่องดื่ม³ การออกกำลังกายอย่างเหมาะสมนานติดต่อกันครั้งละอย่างน้อย 30 นาที อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ เช่น การเล่นโยคะ การเดินเร็ว 30 นาทีต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ และการรับประทานยา โดยจัดทำจัดทำตารางการเข้ายาที่ชัดเจนและสอดคล้องกับกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย เพื่อให้รับประทานยาครบ ไม่ขาดยา หรือรับประทานยาเกินขนาด^{12,6} ความสำเร็จนี้เป็นผลมาจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Riegel และคณะ¹² ที่เน้นการพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเองใน 3 มิติ ได้แก่ การดูแลตนเองเพื่อคงภาวะสุขภาพ การเฝ้าระวังอาการ และการดูแลตนเองเมื่อมีอาการผิดปกติ ควบคู่กับการเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Jennat และคณะ¹³ ที่พบว่าการบูรณาการปัจจัยเหล่านี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างไรก็ตาม พบว่าผู้ป่วยบางส่วนยังมีข้อจำกัดในการควบคุมระดับน้ำตาล เนื่องจากปัญหาด้านพฤติกรรมกรบริโภค โดยเฉพาะการรับประทานอาหารรสหวานและผลไม้รสหวานจัด ซึ่งเป็นความท้าทายที่พบได้ในบริบทสังคมไทย ตามที่ Vita และคณะ⁸ ได้ระบุว่าปัจจัยทางวัฒนธรรมและสังคมมีผลต่อความสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยังมีพฤติกรรมชอบรับประทานอาหารที่มีรสหวาน ขนมหวาน เช่น ขนมลา ทูเรียน เงาะ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวรรณิ สร้อยสงค์ และคณะ³⁶ ศึกษาเรื่องพฤติกรรมกรดูแลตนเองตามการรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อธิบายว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี เนื่องจากปัญหาและอุปสรรคเรื่องการรับประทานอาหารในปริมาณมาก การงดอาหารหวานไม่ได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของ วรณวิมล เมฆวิมล และคณะ³⁷ โดยพบว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรับประทานอาหารเป็นความท้าทายสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โดยเฉพาะในบริบทของสังคมไทยที่มีวัฒนธรรมการรับประทานอาหารรสหวานและการรับประทานผลไม้ที่มีรสหวานจัด

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยมีค่าเฉลี่ย 18.55 มีคะแนนอยู่ในระดับสูง เมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของ อัจริ รัฐพิทักษ์ และคณะ³⁸ ที่พบว่าโปรแกรมการดูแลตนเองสามารถเพิ่มความรู้และพฤติกรรมกรดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการให้ความรู้ร่วมกับการฝึกทักษะและการติดตามอย่างต่อเนื่องในโปรแกรมนี้ส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยมีการพัฒนาทั้งด้านความรู้ พฤติกรรม และความมั่นใจในการดูแลตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Carter และคณะ³ และ Diriba และคณะ⁹ นอกจากนี้ การที่โปรแกรมมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างเป็นระบบ ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ ตามที่ Fadli และคณะ¹⁴ และนอกจากนี้พบการศึกษาของ สมใจ จางวาง และคณะ³⁹ ที่พบว่าทำให้ความรู้แบบมีส่วนร่วมช่วยเพิ่มความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงดาว ปิงสุแสน⁴⁰ ที่ศึกษาพฤติกรรมกรดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในตำบลทุ่งกล้วย อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดพะเยา พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความมั่นใจในการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 77.70) และระดับค่อนข้างดี (ร้อยละ 22.30) โดยมีความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวในระดับค่อนข้างดีขึ้นไป

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนดัชนีพฤติกรรมกรดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยร้อยละ 91.16 มีคะแนนอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มาโนชญ์ แสงไสยาสน์ และคณะ⁴¹ ที่ศึกษาพฤติกรรมกรดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมกรดูแลตนเองในระดับดี (ร้อยละ 49.20) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 51.80) และระดับต่ำ (ร้อยละ 25) เช่นเดียวกับการศึกษาของ วันดี สุทธิรังษี และคณะ⁴² ที่พบว่าโปรแกรมการดูแลตนเองช่วยเพิ่มพฤติกรรมกรดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพร ชัมภลลิขิต และคณะ⁴³ ที่พบว่าการส่งเสริมการดูแลตนเองช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมกรดูแลตนเองที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความมั่นใจในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 94.20 อยู่ในระดับสูง ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจนา ปัญญาเพชร และคณะ⁴⁴ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมด้านความมั่นใจในการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 96.53) เช่นเดียวกับการศึกษาของ สมจิต แดนสีแก้ว และคณะ⁴⁵ ที่พบว่า การส่งเสริมการดูแลตนเองช่วยเพิ่มความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ วรณวิมล เมฆวิมล และคณะ⁴⁶ ที่พบว่าโปรแกรมการดูแลตนเองช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการ ทั้งด้านการศึกษาที่จำกัดเฉพาะกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้แดง จึงไม่สามารถอ้างอิงผลไปยังพื้นที่อื่น ระยะเวลาศึกษานั้นไม่สามารถประเมินความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมระยะยาว รูปแบบการวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง ไม่มีการควบคุมทำให้ไม่สามารถควบคุมปัจจัยคุกคามความตรงภายในได้ทั้งหมด การใช้สถิติ Paired t-test เพียงอย่างเดียวอาจไม่ครอบคลุมการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอื่น รวมทั้งมีตัวแปรแทรกซ้อนที่ไม่ได้ควบคุม เช่น การได้รับความรู้จากสื่อสังคมออนไลน์ การเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพอื่นในชุมชน และการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมในระยะยาวโดยติดตามพฤติกรรมทุกเดือนเป็นเวลา 3 และ 6 เดือน ออกแบบการวิจัยเป็นการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่สำคัญ และใช้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูงเพื่อศึกษาปัจจัยทำนาย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงวัยกลางคนถึงสูงอายุ การศึกษาระดับต่ำ และมีรายได้น้อย ทีมสุขภาพควรพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมกับบริบท โดยเฉพาะด้านการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องตลอดการวิจัย ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และขอขอบคุณผู้อำนวยการ บุคลากรทางการแพทย์ และอาสาสมัครสาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้แดง ตลอดจนผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้

References

1. Rubin J, Zhengri C, Lei Z, Long Z, Qifan G, Sixian W, et al. Global research trends in regulating gut microbiome to improve type 2 diabetes mellitus: bibliometrics and visual analysis. *Front Endocrinol.* 2024;15:1401070.
2. Division of Non-Communicable Diseases and Bureau of Risk Communication and Health Behavior Development, Department of Disease Control. Report about chronic non-communicable diseases and injuries 2023 [Internet]. Nonthaburi: Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2023 [cited 2024 May 3]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/en/organization.php> (in Thai)
3. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2023. *Diabetes Care.* 2023;46 (Suppl 1):S1-280.
4. Medical and Health Information System, Ministry of Public Health. Health Data Center Service [Internet]. 2024 [cited 2024 Jan 15]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php



5. Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office. Report about non-communicable diseases in Nakhon Si Thammarat Province, fiscal year 2023 [Internet]. Nakhon Si Thammarat: Ministry of Public Health; 2023 [cited 2024 Feb 13]. Available from: file:///C:/Users/Win11/Downloads/statistical66%20(3).pdf (in Thai)
6. Diabetes Association of Thailand. Clinical practice guidelines for diabetes 2021. Bangkok: Diabetes Association of Thailand; 2021. p.1-204
7. Vita RN, Sumardiyono S, Rahardjo SS. Self-management mentoring model in improving the health quality of life of productive age diabetics. *KnE Soc Sci.* 2024;2024(2):156-68.
8. Carter N, Nalbant G, Chahal P, Chattopadhyay K. Effectiveness and safety of self-management interventions for improving glycemic control and health-related quality-of-life among adults with type 2 diabetes mellitus in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *JBIM Evid Synth.* 2024;1(1):1-10.
9. Diriba D, Leung DYP, Suen LKP. Nurse-led self-management education and support programme on self-management behaviour and quality of life among adults with type 2 diabetes: a pilot randomized controlled trial. *Int J Nurs Pract.* 2024;20(1):e12934.
10. Dhoha BS, Nouha K, Eya K, Mouna E, Fatma M, Nadia C, et al. Inadequate self-care practice and its associated factors among diabetic patients. *Ann Endocrinol (Paris).* 2023;84(6):721-7.
11. Dinh TTH, Bonner A. Exploring the relationships between health literacy, social support, self-efficacy and self-management in adults with multiple chronic diseases. *BMC Health Serv Res.* 2023;23(1):105-12.
12. Riegel B, Jaarsma T, Strömberg A. A middle-range theory of self-care of chronic illness. *Adv Nurs Sci.* 2012;35(3):194-204.
13. Jennat Fereidooni G, Ghofranipour F, Zarei F. Interplay of self-care, self-efficacy, and health deviation self-care requisites: a study on type 2 diabetes patients through the lens of Orem's self-care theory. *BMC Prim Care.* 2024;21(1):22.
14. Fadli F, Nursalam N, Sjattar EL, Sumbara S, Pangesti DN, Pelawi AMP. The self-management-Based care interventions on quality of life in type 2 diabetes mellitus patients: An integrative review. *Multidiscip Rev.* 2024;15(2):125-35.
15. Jafari A, Naddafi F, Gholian-Aval M, Tehrani H. Relationship between diabetes health literacy, distress, burnout, social support, complications, self-care behaviors, and quality of life among patients with type 2 diabetes: a path analysis study. *Diabetol Metab Syndr.* 2024;16(1):12.
16. Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office. Report about non-communicable diseases in Nakhon Si Thammarat Province, fiscal year 2023. Nakhon Si Thammarat: Ministry of Public Health; 2023. (in Thai)
17. Rachatawan R, Promkaew P, Kharakheun N, Wiriyasirikul S, Darakrai T, Dissara W, et al. Self-management care system for elderly diabetic patients with community participation using SBC model. Proceedings of the Conference on One Health for Strong Community Well-being; 2023 Aug 24-25; Ubon Ratchathani, Thailand. (in Thai)



18. Khairiyah AU, Nazalah R, Aditya S. Meta Analysis: Factors affecting implementation of self-care practice in diabetes mellitus patients. *Indones J Med.* 2024;9(1):23-32.
19. Soukup M. The center for advanced nursing practice evidence-based practice model promoting the scholarship of practice. *Nurs Clin North Am.* 2000;35(2):301-9.
20. Chaladlon P, Anansirikasem P, Klinjampa V. The effect of self-management support on glycemic control behaviors in type II diabetes patients. *The Journal of Nursing, Ministry of Public Health.* 2023;33(1):90-101. (in Thai)
21. Pawanna M. The Effect of a diabetes self-management program on self-management behavior, hemoglobin a1c levels and clinical outcomes in uncontrolled type 2 diabetes patients. *Academic Journal of Mahasarakham Provincial Public Health Office.* 2023;8(15):70-82. (in Thai)
22. Oba N, Chutipanyaporn N. The successfully experiences of self-management for controlling plasma glucose among people with type 2 diabetes mellitus. *The Journal of Faculty of Nursing, Burapha University.* 2022;30(1):1-13. (in Thai)
23. Pannark P, Moolsart S, Kaewprom C. The effectiveness of a program for health literacy development of the patients with uncontrolled type 2 diabetes at Bangwua district, Chachoengsao province. *The Journal of Nursing, Ministry of Public Health.* 2021;92-106. (in Thai)
24. Arammuang A. Effectiveness of self-care promotion program on self-care behavior of the older adults with type 2 diabetes mellitus, Kradangna primary care unit, Bang Khonthi district, Samut Songkhram province. *J Res Health Improv Qual Life.* 2023;3(1):25-36.
25. Xia Z, Mao F, Jiang Y, Dong W, Dong J. Study on the long-term and short-term effects of community-based health self-management group activities on comprehensive control of type 2 diabetes patients. *Chinese General Practice Journal.* 2024;1(1): 106-12.
26. Ji M, Ren D, Dunbar-Jacob J, Gary-Webb TL, Erlen JA. Self-management behaviors, glycemic control, and metabolic syndrome in type 2 diabetes. *Nurs Res.* 2020;69(2):E9-17.
27. Almutairi N, Hosseinzadeh H, Gopaldasani V. The effectiveness of patient activation intervention on type 2 diabetes mellitus glycemic control and self-management behaviors: a systematic review of RCTs. *Prim Care Diabetes.* 2020;14(1):12-20.
28. Aas AM, Axelsen M, Churuangsuk C, Hermansen K, Kendall WC, Kahleova H, et al. Evidence-based European recommendations for the dietary management of diabetes. *Diabetologia.* 2023;66(8):1543-55.
29. Italian Society for Pediatric Endocrinology and Diabetes. Evidence-based European recommendations for the dietary management of diabetes. *Diabetologia.* 2023;66(9):1556-70.
30. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988. p.1-567.
31. Siangdung S. Self-care behaviors of patients with uncontrolled DM. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health.* 2017;4(1):191-204. (in Thai)



32. Madit W, Sanunruangsri S, Sukhamwang K. Development and testing of measurement properties of the Thai version of the Diabetes Self-Care Index questionnaire. *Nursing Journal*. 2022;49(1):112-24. (in Thai)
33. Phonphet C, Suwanno J, Bunsuk C, Kumanjan W, Thiamwong L. Psychometric testing of the cross-culturally adapted Thai version of the Self-Care Self-Efficacy Scale version 3.0 in individuals with chronic illnesses. *Int J Nurs Sci*. 2024;11(4):473-84.
34. Yu DSF, De Maria M, Barbaranelli C, Vellone E, Matarese M, Ausili D, et al. Cross-cultural applicability of the Self-Care Self-Efficacy Scale across multi-ethnic chronic disease patients. *J Adv Nurs*. 2021;77(5):2486-99.
35. Diabetes Association of Thailand. Clinical practice guideline for diabetes 2021. Bangkok: Diabetes Association of Thailand; 2021. (in Thai)
36. Soisong S, Ruankon A, Apichantarametakul K, Nanta N, Sukkasem J. Self-care behaviors as perceived by type 2 diabetes patients with uncontrolled blood sugar levels. *Journal of Prapokklao Nursing College*. 2017;28(2):93-103. (in Thai)
37. Mekwimon W, Lakumpun S, Hanirattisai T. Effectiveness of self-management programs in type 2 diabetes patients: a systematic review. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2020;40(3):90-104. (in Thai)
38. Rattapitak A, Duangpang S, Khamla W. Effects of self-management program on self-care behaviors of patients with type 2 diabetes. *Journal of Nursing Science and Health*. 2022;44(3):145-57. (in Thai)
39. Jangwang S, Unbaan P, Chansungnoen S. Effectiveness of participatory learning management on knowledge and self-care behaviors in type 2 diabetes patients. *Journal of Health Science*. 2021;30(2):89-101. (in Thai)
40. Pingsusaen D. Self-care behaviors of diabetic patients in Thung Kluai Subdistrict, Phu Sang District, Phayao Province. *Journal of Nursing and Education*. 2020;13(4):90-104. (in Thai)
41. Saengsaisarn M, Katchanam S, Wongwisut T. Self-care behaviors and blood sugar control of diabetic patients at Tambon Health Promoting Hospital, Bang Khonthi District, Samut Songkhram Province. *Journal of Public Health Nursing*. 2022;36(2):89-103. (in Thai)
42. Suttharungsi W, Phanpakdi O, Wichit N. Effects of self-management program on self-care behaviors in type 2 diabetes patients. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2021;41(3):67-82. (in Thai)
43. Khumphalikit S, Wattananukoolkiat S, Vanichkul N. Effectiveness of self-management promotion program on self-care behaviors in type 2 diabetes patients. *Journal of Nursing Science*. 2020;38(4):78-92. (in Thai)
44. Panyapetch K, Maharatchapong N, Rodjarkpai Y. Factors related to self-care behaviors in blood sugar control of type 2 diabetes patients. *Journal of Public Health Burapha University*. 2021;16(2):85-96. (in Thai)
45. Dansikaew S, Duangchan P, Mongkolprasert S. Development of a model for promoting blood sugar control of diabetic patients in the community. *Journal of Nursing Ministry of Public Health*. 2022;32(2):158-71. (in Thai)
46. Mekwimon W, Lakumpun S, Hanirattisai T. Effectiveness of self-management programs in type 2 diabetes patients: a systematic review. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2020;40(3):90-104. (in Thai)



ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง: กรณีศึกษาอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

จันทร์ตรา จินกลับ นศ.พย.¹ นาเดีย ดะแซ นศ.พย.¹

ชูไอลา เจะเล็ง นศ.พย.¹ พัทมาวดี ลาเต๊ะ นศ.พย.¹

อาร์ลิมนท์ เบญจมาาศ นศ.พย.¹ ชูโฮมิง ปือชา นศ.พย.¹

ชิษณุพงศ์ หนูทิม นศ.พย.¹ จันทร์ญา ธนะปฐมชัย นศ.พย.¹

กฤตพร สิริสม ปร.ด.²

(วันรับบทความ: 8 พฤศจิกายน พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 18 ธันวาคม พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 23 ธันวาคม พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนอายุ 35 – 59 ปี ที่ขึ้นทะเบียนเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุงจำนวน 164 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มอย่างมีระบบจากทะเบียนรายชื่อกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.80 และ 0.75 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติไคสแควร์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่ มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 64.63 มีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 57.32 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ผลการศึกษาครั้งนี้ชี้แนะให้เห็นว่าควรส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงสูงต่อโรคความดันโลหิตสูง เพื่อให้เกิดพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ดี และนำไปสู่การป้องกันไม่ให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ โรคความดันโลหิตสูง

¹นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

²อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

²ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: taya2507@gmail.com; krittaporn.s@tsu.ac.th Tel: 086-695-0297



Factors Related to Health-Promoting Behaviors Among the People at Risk of Hypertension: A Case Study in Paphayom District, Phatthalung Province

Jantra Jeenklab NS.¹ Nadia Dasae NS.¹

Suhaila Cheleng NS.¹ Phatmawatee Lateh NS.¹

Aliman Benjamamads NS.¹ Suhaiming Buesa NS.¹

Chitsanuphong Nuthim NS.¹ Janya Tanapatomchai NS.¹

Krittaporn Sirisom Ph.D.²

(Received Date: November 8, 2024, Revised Date: December 18, 2024, Accepted Date: December 23, 2024)

Abstract

This descriptive study aimed to investigate factors associated with health-promoting behaviors among people at risk of hypertension in Paphayom District, Phatthalung Province. A total of 164 individuals aged 35–59 years registered as high-risk for hypertension were selected using systemic sampling from the registry. Data were collected using a health literacy and health behaviors questionnaire based on the 3E2S (3 Es: Eating, exercise, emotions and 2Ss: avoid alcohol drinking and smoking) framework. The reliability of the questionnaire was confirmed with Cronbach's alpha values of 0.80 and 0.75, respectively. Descriptive statistics, Chi-square tests, and Pearson's correlation coefficients were employed for data analysis.

Results showed that 64.63% of the participants had moderate health literacy, while 57.32% exhibited poor health-promoting behaviors. Health literacy was positively associated with health behaviors at a moderate level ($p < .001$). However, personal factors such as age, education, and BMI were not significantly associated with health-promoting behaviors. The findings suggest that initiatives to improve health literacy and health-promoting behaviors, particularly those aligned with the 3E2S framework, should be developed to prevent hypertension effectively and sustainably.

Keywords: health literacy, health-promoting behaviors, hypertension

¹The fourth-year nursing student, Faculty of Nursing, Thaksin University.

²The lecturer, Faculty of Nursing, Thaksin University.

²Corresponding author, Email: taya2507@gmail.com; krittaporn.s@tsu.ac.th Tel: 086-695-0297



บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลกรวมทั้งไทย เนื่องจากอัตราการป่วยด้วยโรคดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยองค์การอนามัยโลก¹ คาดการณ์ว่าประชากรทั่วโลกประมาณ 1,500 ล้านคนจะเป็นโรคความดันโลหิตสูงภายในปี พ.ศ. 2568 สำหรับในประเทศไทยพบอัตราป่วยด้วยโรคนี้นั้นมากถึง 13 ล้านคน และประมาณ 7 ล้านคนของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบว่าตนเองป่วยเนื่องจากโรคไม่แสดงอาการในระยะเริ่มต้น² เช่นเดียวกับรายงานข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ ในระบบคลังข้อมูลสุขภาพ (Health data center: HDC) ของกระทรวงสาธารณสุข³ ซึ่งพบว่าอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงของประชากรในจังหวัดพัทลุง มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 14.56 ปี พ.ศ. 2562 เป็นร้อยละ 16.68 ในปีพ.ศ. 2566 สำหรับอำเภอป่าพะยอม พบว่าอัตราป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อยจาก 1,008.44 ต่อประชากรต่อแสนคน ในปี พ.ศ. 2564 เป็น 1,009.68 ต่อประชากรต่อแสนคน ในปี พ.ศ. 2566 ขณะที่มียาต้านความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่สูงมากถึง 3.67, 4.61 และ 4.66 ในช่วงปี พ.ศ. 2564, 2565 และ 2566 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นมาจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยทางสังคม เช่น การขยายตัวของสังคมเมือง กลยุทธ์ทางการตลาด ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสารที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตที่มีพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีรสชาติดีหวาน มัน เค็ม การขาดการออกกำลังกาย การดื่มเหล้า การสูบบุหรี่ และความเครียดที่สะสมมาเป็นเวลานาน¹ และเนื่องจากโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ไม่หายขาดต้องได้รับประทานยาควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงปกติอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต หากไม่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องและมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองที่ไม่เหมาะสม จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ไตเสื่อมและจอประสาทตาเสื่อม^{1,2} ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรหรือทำให้เกิดความพิการ⁴ แม้ว่าจะมีความรู้มากมายเกี่ยวกับวิธีป้องกันและรักษาความดันโลหิตสูง แต่อุบัติการณ์ทั่วโลกเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดและหัวใจไม่ได้ลดลง โดยส่วนหนึ่งเชื่อว่าเป็นเพราะการป้องกันโรคนี้อยู่ไม่เพียงพอ⁵

โรคความดันโลหิตสูงสามารถป้องกันได้โดยการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต เช่น การเพิ่มการออกกำลังกาย การรักษาให้น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ การจัดการความเครียด การลดการสูบบุหรี่และการดื่มสุรา⁶ ถ้าประชาชนในกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงไม่ได้ตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจะส่งผลให้พัฒนาเป็นโรคความดันโลหิตสูงในอนาคต สำหรับประเทศไทย ภายใต้นโยบายทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 กระทรวงสาธารณสุข มุ่งเน้นการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง⁷ อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเกิดพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่ดีและเหมาะสมยังคงเป็นความท้าทายในการดำเนินงานบริการสุขภาพสำหรับพยาบาลและบุคลากรด้านสุขภาพ รายงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในคนไทยส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ⁸ และระดับปานกลาง⁹ โดยปัจจัยที่มีผลต่อการยึดมั่นในพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในคนไทย 3 ประการ ได้แก่ ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยด้านทีมสุขภาพและระบบสุขภาพ¹⁰ ปัจจัยด้านบุคคลนับเป็นปัจจัยที่ได้รับความสนใจและมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างใดก็ตามจากทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีรายงานผลการศึกษาที่แตกต่างกันเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านอายุและระดับการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยการศึกษาของวานิช สุขสถาน¹¹ พบว่า อายุและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ขณะที่การศึกษาของ จานง นันทะกมล และคณะ⁹ พบว่าระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง



ความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) คือระดับที่บุคคลมีความสามารถในการรับรู้ ประมวลผล และเข้าใจข้อมูลและบริการด้านสุขภาพพื้นฐานที่จำเป็นในการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ได้อย่างเหมาะสม¹² การศึกษาที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่า ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับความดันโลหิตสูงจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการสุขภาพตนเองได้ดีขึ้น ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคแทรกซ้อน และปรับปรุงคุณภาพชีวิต¹³ ในขณะเดียวกันมีการศึกษาพบว่าความรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักในการควบคุมความดันโลหิตและส่งผลเสียต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ¹⁴ ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม เช่น การดูแลตนเอง (Self-care) ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) และการปฏิบัติตามคำแนะนำ (Adherence) ผลลัพธ์ด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ เช่น การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ ความไว้วางใจของผู้ป่วยต่อแพทย์ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ¹⁵ เช่นเดียวกับการศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย พบรายงานการวิจัยที่แตกต่างกัน โดยการศึกษาของ ณัฐสิทธิ์ สินโท และคณะ¹⁶ ซึ่งศึกษาในประชากรจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ส่วนใหญ่อยู่ระดับต่ำ ขณะที่ จำนง นันทะกมล และคณะ⁹ ซึ่งทำการศึกษาในประชากรจังหวัดหนึ่งในภาคเหนือ รายงานว่าความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่อยู่ระดับดี และสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ ศิริวรรณ ชูกำเนิด และคณะ¹⁷ ซึ่งพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. โดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยึดมั่นในพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

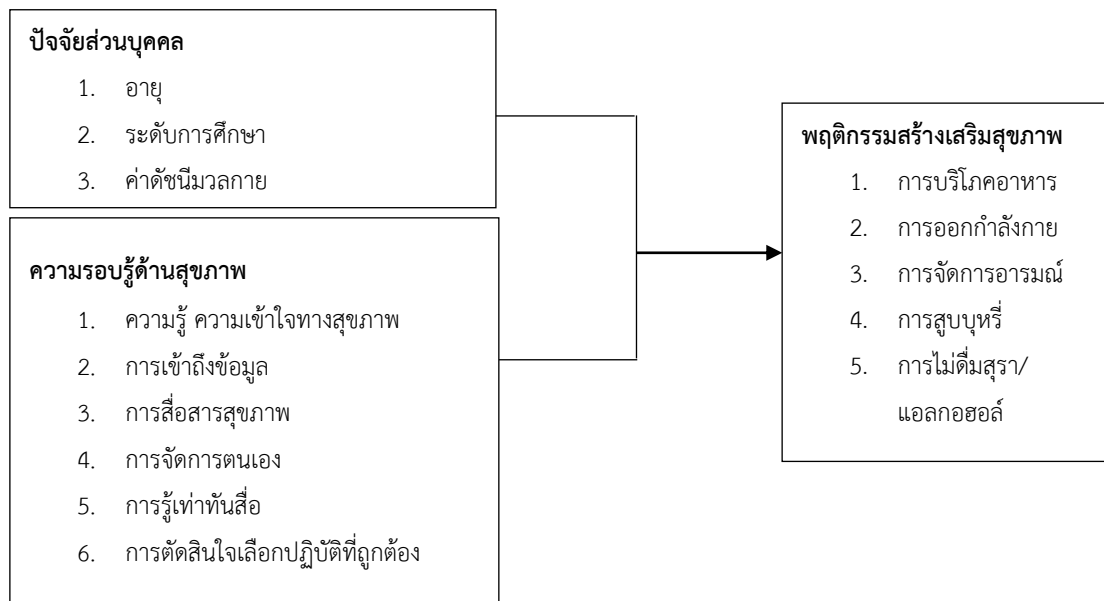
จะเห็นได้ว่าการศึกษปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงยังมีข้อจำกัด ความรู้ด้านพฤติกรรมป้องกันโรคอาจขึ้นอยู่กับบริบทของพื้นที่ ประกอบกับประชากรในอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ไม่มีรายงานตัวเลขกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงค่อนข้างสูง แต่ยังไม่เคยมีการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ รวมทั้งความรู้ด้านสุขภาพมาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ โรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ข้อค้นพบจากการศึกษานี้ จะเป็นแนวทางให้พยาบาลและบุคลากรด้านสุขภาพในพื้นที่สามารถนำไปพิจารณา เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลและการจัดกิจกรรมสร้างเสริมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติโดยไม่ใช้ยา ซึ่งก็จะช่วยป้องกันการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในระยะยาวได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (อายุ การศึกษา ค่าดัชนีมวลกาย) และความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีด้านความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) และพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สบพู่หรีและสุรา) ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ และภาควิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ¹⁸ ซึ่งถูกพัฒนาภายใต้องค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพของ ดอน นัทิม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในประชากรอายุ 35-59 ปี เฉพาะในเขตพื้นที่อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง

นิยามศัพท์

1. กลุ่มเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ประชากรที่มีอายุ 35 – 59 ปี ซึ่งได้ผ่านคัดกรองตามแบบคัดกรองมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีค่าความดันซิสโตลิก (Systolic blood pressure: SBP) ระหว่าง 130 – 139 mmHg หรือผู้ที่มีค่าความดันไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure: DBP) ระหว่าง 85 – 89 mmHg และลงทะเบียนเป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีภาวะก่อนความดันโลหิตสูง (Pre-hypertension)

2. ความรอบรู้ทางสุขภาพ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติในการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องตามหลัก 3อ.2ส.

3. พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ หมายถึง การกระทำให้หรือการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงตามหลัก 3อ.2ส. ได้แก่ 1) การบริโภคอาหาร 2) การออกกำลังกาย 3) การจัดการอารมณ์และความเครียด 4) การไม่สูบบุหรี่ และ 5) การไม่ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) แบบหาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล (อายุ การศึกษา ค่าดัชนีมวลกาย) ระดับความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นประชาชนอายุ 35 - 59 ปี ที่อาศัยอยู่ในอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567 ซึ่งได้รับการคัดกรองและขึ้นทะเบียนเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง คือ มีค่าความดันซิสโตลิก (Systolic blood pressure: SBP) ระหว่าง 130 – 139 mmHg หรือมีค่าความดันไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure: DBP) ระหว่าง 85 – 89 mmHg จำนวน 1,242 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 19 มกราคม 2567 จากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข)



กลุ่มตัวอย่าง เป็นประชาชนอายุ 35-59 ปี ได้รับการคัดกรองและขึ้นทะเบียนเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.1.9.7 กำหนดตามกรอบ การทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation) โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ 0.8 และกำหนดค่า Effect size 0.3 โดยอ้างอิงจากการศึกษาของ ศิริวรรณ ชูกำเนิด และคณะ¹⁷ ซึ่งศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. และการยึดมั่นในพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคลที่มีภาวะเสี่ยงสูงต่อโรคความดันโลหิตสูง ได้ค่ากลุ่มตัวอย่าง 138 คน เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนในขณะเก็บข้อมูลและลดปัญหาการสูญหายของข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ปรับกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 โดยใช้สูตรดังนี้

$$\begin{aligned} N \text{ adjusted} &= 100n/100-x \\ &= 100*138/80 \\ &= 172.50 \end{aligned}$$

ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 173 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยคัดเลือกตัวแทนหมู่บ้าน 4 หมู่บ้าน จาก 2 ตำบลของ อำเภอป่าพะยอม คือ ตำบลลานห้อย และตำบลบ้านพร้าว ดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มอย่างมีระบบ (Systemic sampling) จากทะเบียนรายชื่อผู้ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1. มีอายุ 35 ถึง 59 ปี
2. มีค่าความดันซิสโตลิก (SBP) 130 – 139 mmHg หรือมีค่าความดันไดแอสโตลิก (DBP) 85 – 89 mmHg และ ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
3. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย
4. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1. เคยมีประวัติรักษาโรคทางสมอง
2. เป็นผู้ได้รับการวินิจฉัยยืนยันโรคความดันโลหิตสูง หรือวัดความดันแล้ว ค่า SBP มากกว่าหรือเท่ากับ 140 mmHg หรือ DBP มากกว่าหรือเท่ากับ 90 mmHg ติดต่อกัน 2 ครั้ง ห่างกัน 15 นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็นแบบสอบถาม 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 10 ข้อประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว น้ำหนักและส่วนสูง ค่าความดันโลหิต

ส่วนที่ 2 เป็นแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ ใช้แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มวัยทำงานอายุ 15 - 59 ปี สำหรับหมู่บ้านจัดการสุขภาพ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2561 ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีองค์ประกอบย่อยดังนี้

2.1 ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. (จำนวน 6 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน) ลักษณะคำถามเป็น การถามความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มี 4 ตัวเลือก และมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

2.2 การเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง และรู้เท่าทันสื่อ ตามหลัก 3อ.2ส. (10 ข้อ ๆ ละ 5 คะแนน) ลักษณะคำถามเป็นการประเมินตนเองถึงความสามารถในการเข้าถึง การสื่อสาร การจัดการตนเองและการรู้เท่าทันสื่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีตัวเลือกในลักษณะของมาตราประมาณค่า 5 ระดับ



2.3 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ตาม 3อ.2ส. (3 ข้อ ๆ ละ 4 คะแนน) ลักษณะเป็นการถามคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลัก 3อ.2ส. โดยให้เลือกคำตอบที่ตรงกับสิ่งที่ปฏิบัติหรือคาดว่าจะปฏิบัติ มี 4 ตัวเลือก และมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

การสรุปคะแนนและการแปลผลคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ

การสรุปคะแนนรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 19 ข้อ มีคะแนนรวมเต็ม 68 คะแนน มีเกณฑ์การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

54.40 – 68 คะแนน หรือมากกว่าเท่ากับร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม	ระดับดีมาก
40.80 – 54.30 คะแนน หรือ $\geq$ ร้อยละ 60แต่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม	ระดับพอใช้
< 40.80 คะแนน หรือน้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม	ระดับไม่ดี

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยใช้ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ของแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มวัยทำงานอายุ 15 - 59 ปี สำหรับหมู่บ้านจัดการสุขภาพ ฉบับปรับปรุง 2561¹⁸ เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ที่วัดความถี่ของพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ มีข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 6 ข้อ มีคะแนน 30 คะแนน โดยมีเกณฑ์ในการประเมินและแปลผลดังนี้

ปฏิบัติ 6 - 7 วันต่อสัปดาห์	ให้ 5 คะแนน
ปฏิบัติ 4 - 5 วันต่อสัปดาห์	ให้ 4 คะแนน
ปฏิบัติ 3 วันต่อสัปดาห์	ให้ 3 คะแนน
ปฏิบัติ 1 - 2 วันต่อสัปดาห์	ให้ 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

24 – 30 คะแนน หรือมากกว่าเท่ากับร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม	ระดับดีมาก
18 – 23 คะแนน หรือ $\geq$ ร้อยละ 60แต่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม	ระดับพอใช้
< 18 คะแนน หรือน้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม	ระดับไม่ดี

ผู้วิจัยนำมาแบบสอบถามไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความดันโลหิตในเกณฑ์เกือบสูง จำนวน 30 คน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลใกล้เคียงและนำข้อมูลวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) และวิธีคูเดอร์ริชาร์ดสัน-20 (Kuder-Richardson-20: KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมเท่ากับ 0.83 เมื่อพิจารณาในแต่ละตอนพบว่าข้อคำถามด้านความรู้ความเข้าใจและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.61 ด้านการเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเองและรู้เท่าทันสื่อ มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.80 ในส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ มีค่าเท่ากับ 0.75

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลสาธารณสุขอำเภอป่าพะยอมและผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมตำบลเป้าหมาย หลังได้รับอนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ประสานงานผ่านเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานโรคเรื้อรัง เพื่อขอข้อมูลรายชื่อผู้ที่ได้รับการคัดกรองและขึ้นทะเบียนเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่เป้าหมาย พร้อมขอความช่วยเหลือในการติดต่ออาสาสมัครประจำหมู่บ้านเพื่อแนะนำกลุ่มตัวอย่างแก่ผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลาและสถานที่ ที่กลุ่มตัวอย่างสะดวกให้ผู้วิจัยเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เก็บรวบรวมข้อมูลตามวัน เวลาที่นัดหมายกับกลุ่มตัวอย่างโดยแจ้งวัตถุประสงค์ วิธีการ ประโยชน์ของการวิจัย ตลอดจนการปกป้องสิทธิของผู้ร่วมวิจัย พร้อมทั้งขอความยินยอมด้วยวาจาและลายลักษณ์อักษรก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล



4. อธิบายการตอบแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างและแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเอง กรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาทางด้านสายตา ผู้วิจัยอ่านข้อคำถามให้กลุ่มตัวอย่างฟัง โดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกคำตอบเอง จนครบข้อคำถามทุกข้อ

5. เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามสมบูรณ์ และถูกนำเข้ากระบวนการวิเคราะห์ทั้งหมดจำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 94.80

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบการแจกแจงปกติของข้อมูลด้วยสถิติ Q – Q plot test และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีเกณฑ์การจำแนกระดับความสัมพันธ์ (r) 5 ระดับ¹⁹ ดังนี้

$r = 0.91 - 1.00$ สูงมาก (Very Strong)

$r = 0.61 - 0.90$ ค่อนข้างสูง (Strong)

$r = 0.41 - 0.60$ ปานกลาง (Moderate)

$r = 0.21 - 0.40$ ค่อนข้างต่ำ (Weak)

$r = 0.01 - 0.20$ ต่ำมาก (Very Weak)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับการรับรองจากจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยทักษิณ หมายเลข COA No.TSU 2024_058 REC No.0157 วันที่รับรอง 27 เมษายน พ.ศ.2567 ก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม การวิเคราะห์และการรายงานผลการวิจัยที่จะถูกนำเสนอในภาพรวมไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา กรณีที่รู้สึกไม่สบายใจหรือไม่สะดวกที่จะตอบแบบสอบถามโดยไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด และให้ผู้ร่วมวิจัยลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงเจตนาเข้าร่วมวิจัยภายหลังได้รับฟังและอ่านคำชี้แจงอย่างเข้าใจ

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 46 - 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.37 ที่เหลืออยู่ในช่วงอายุ 35 - 45 ปี มีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 53.66 รองลงมาเป็นระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 35.98 มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่าเกณฑ์หรือมีภาวะอ้วน ร้อยละ 65.85 ค่าดัชนีมวลกายปกติร้อยละ 25.61 ค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์หรือผอม ร้อยละ 8.54 และส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 84.15 โดยกลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ดังนี้



ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล ระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม
การสร้างเสริมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. (n=164)

ตัวแปร	จำนวน (n=164)	ร้อยละ
ลักษณะส่วนบุคคล		
อายุ		
35-45 ปี	65	39.63
46-59	99	60.37
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยม	59	35.98
มัธยมศึกษา	88	53.66
ปริญญาตรีขึ้นไป	17	10.37
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)		
< 18.50 (ผอม)	14	8.54
18.50-22.90 (ปกติ)	42	25.61
≥ 23.00 (ภาวะอ้วน)	108	65.85
โรคประจำตัว		
ไม่มี	138	84.15
มี	26	15.85
ความรู้ด้านสุขภาพตาม 3 อ. 2ส (Mean =45.95 S.D. =7.42 Min =29.00 Max =65)		
ระดับไม่ดี	20	12.20
ระดับพอใช้	106	64.63
ระดับดีมาก	38	23.17
พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ตาม 3 อ. 2ส (Mean =23.72 S.D. =3.87 Min =14.00 Max =30)		
ระดับไม่ดี	94	57.32
ระดับพอใช้	58	35.37
ระดับดีมาก	12	7.32

1. ระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ในระดับพอใช้ (Mean =45.95 S.D.= 7.42) ร้อยละ 64.63 รองลงมาอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 23.17 และอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 10.20 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. อยู่ในระดับไม่ดี (Mean =23.72 S.D.=3.87) ร้อยละ 57.32 รองลงมาอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 35.37 และอยู่ในระดับดีมาก เพียงร้อยละ 7.32 ดังแสดงในตารางที่ 1

เมื่อพิจารณาความรู้ด้านสุขภาพรายด้าน (ตารางที่ 2) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง อยู่ในระดับดีมาก (Mean =9.96 S.D.=1.46) ด้านที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (Mean =7.13 S.D.=1.82) การสื่อสารสุขภาพ (Mean =9.64 S.D.=2.29) และความรู้เท่าทันสื่อ (Mean =7.47 S.D.=1.91) สำหรับด้านการจัดการตนเองอยู่ในระดับไม่ดี (Mean =7.82 S.D.=2.34) และด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ อยู่ในระดับที่ถูกต้องบ้าง (Mean =3.92 S.D.=1.16)



ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 164)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.	Min-Max	Mean	S.D.	ระดับ
1. ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพตาม 3อ.2ส.	1-6	3.92	1.16	ถูกต้องบ้าง
2. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	3-10	7.13	1.82	พอใช้
3. การสื่อสารสุขภาพ	4-15	9.64	2.29	พอใช้
4. การจัดการตนเอง	3-15	7.82	2.34	ไม่ดี
5. การรู้เท่าทันสื่อ	2-10	7.47	1.91	พอใช้
6. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	6-12	9.96	1.46	ดีมาก
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม (68 คะแนน)	29-65	45.95	7.42	พอใช้

2. ปัจจัยที่สัมพันธ์พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ การศึกษา และค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. โดยกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุ การศึกษา และค่าดัชนีมวลกายที่แตกต่างกัน มีคะแนนพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ไม่ต่างกัน และพบว่าระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. ในระดับปานกลาง ($r = 0.50$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ และด้านการสื่อสารสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. ในระดับปานกลาง ($r = 0.41$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ด้านการจัดการตนเอง ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส. อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.30, 0.31, 0.26 และ 0.32 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ของกลุ่มตัวอย่าง (n=164)

ตัวแปร	ค่าสถิติ		p-value
	χ^2	r	
ปัจจัยส่วนบุคคล			
อายุ	0.024	-	.998
การศึกษา	3.569	-	.467
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)		r = 0.30	.672
ความรู้ด้านสุขภาพ			
1. ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ		r = 0.30**	.001
2. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ		r = 0.41**	.001
3. การสื่อสารสุขภาพ		r = 0.41**	.001
4. การจัดการตนเอง		r = 0.31**	.001
5. การรู้เท่าทันสื่อ		r = 0.26**	.001
6. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง		r = 0.32**	.001
ความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.โดยรวม		r = 0.50**	.001



การอภิปรายผล

การวิจัยเชิงพรรณนารครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง และ 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มีข้อค้นพบที่เป็นประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

การศึกษาค้นพบว่ากลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่ร้อยละ 64.63 มีความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. อยู่ในระดับพอใช้ (Mean= 45.95 S.D.= 7.42) ทั้งนี้อาจเกิดจากปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างกล่าวคือ ในการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าระดับความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการศึกษา^{20,21} ระดับความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มสูงขึ้นตามระดับการศึกษาสูงขึ้น²² เนื่องจากแนวคิดของความรู้ด้านสุขภาพมีรากฐานมาจากการรู้หนังสือ (Literacy) ซึ่งการศึกษาจะช่วยส่งเสริมให้บุคคลสามารถเข้าถึงและทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเอง Nutbeam²³ ผลการศึกษานี้สอดคล้องการศึกษาของ ศิริวรรณ ชูกำเนิด และคณะ¹⁷ ที่รายงานว่าผู้ตอบแบบสอบถามในจังหวัดหนึ่งนภาคใต้ ร้อยละ 69.89 มีความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. อยู่ในระดับเพียงพอ อย่างไรก็ตามผลการศึกษาในภาคอื่น ๆ ของประเทศไทยมีความแตกต่างกัน ทั้งในระดับไม่ตี¹⁶ ระดับพอใช้¹⁷ และระดับดี¹¹ ความไม่สอดคล้องกันในผลลัพธ์นี้อาจเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของผู้เข้าร่วมการศึกษา ได้แก่ เพศ อาชีพ และการรับรู้ภาวะสุขภาพ²⁴⁻²⁶ พบว่า ระดับความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น เมื่อกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงมีการรับรู้ภาวะสุขภาพดี จะมีความรู้ด้านสุขภาพในระดับมากขึ้นด้วยเช่นกัน²⁴ นอกจากนี้ อาจเกิดจากปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ปัจจัยด้านระบบการดูแลสุขภาพในพื้นที่ศึกษา^{24,26} เช่น การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว การเข้าถึงบริการสุขภาพ การสื่อสารของผู้ให้บริการ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและแพทย์และบริการเชิงรุกสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและนโยบาย 3อ.2ส.²⁷

พฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง การศึกษาค้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่ ร้อยละ 57.32 มีพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ อยู่ในระดับไม่ตี รองลงมาร้อยละ 35.37 อยู่ในระดับพอใช้ และมีเพียงร้อยละ 7.32 อยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพ อยู่ในระดับพอใช้ ซึ่งเป็นระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐาน และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ซึ่งจะมีผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ โดยผ่านความรู้ด้านสุขภาพ²⁸ การศึกษาทำให้บุคคลมีสติปัญญาทำความเข้าใจกับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ สามารถเรียนรู้เรื่องโรคและการดูแลสุขภาพตนเองได้ดี²³ ในทางกลับกันในผู้ที่มีการศึกษาระดับต่ำหรือไม่เพียงพอ มีผลต่อการทำความเข้าใจข้อมูลทางสุขภาพต่าง ๆ ได้ไม่ดีเท่าควร ทำให้ปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองได้ไม่ดี นอกจากนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยทางสังคม²⁹ เช่น วัฒนธรรมการรับประทานอาหารประจำวันในจังหวัดพัทลุง ที่นิยมรับประทานอาหารรสเค็มหรือค่อนข้างเค็ม วัฒนธรรมการเลี้ยงเหล้า/สุราในงานศพและงานมงคลสมรส อีกทั้งวิถีชีวิตความเป็นอยู่ทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ในยุคปัจจุบันที่ผู้คนต้องทำงานแข่งกับเวลา ไปทำงานนอกบ้าน ทำให้การเอาใจใส่ในการดูแลสุขภาพลดลง และหันไปรับประทานอาหารสะดวกซื้อ อาหารถุงแทนการปรุงอาหารรับประทานเองมากขึ้น ซึ่งข้อสังเกตนี้สนับสนุนด้วยผลการศึกษาของ ศิริวรรณ ชูกำเนิด และคณะ¹⁷ พบว่า การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในคนไทยอยู่ในระดับต่ำ แม้กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการคัดกรองโรคจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และได้รับความรู้ คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อป้องกันการเป็นโรคความดันโลหิตสูงแล้วก็ตาม เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และค่าดัชนีมวลกายกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน อายุที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อาจเป็นเพราะการศึกษาค้นว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ระหว่าง 35 - 59 ปี ซึ่งอยู่ในวัยผู้ใหญ่เหมือนกัน อาศัยอยู่ในตำบลเดียวกันได้รับการด้านความรู้และสุขภาพจากหน่วยบริการสุขภาพเดียวกัน ทำให้การได้รับประสบการณ์ การเรียนรู้ที่สั่งสมไม่แตกต่างกันอาจทำให้แนวคิดในการดูแลสุขภาพของตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพไม่แตกต่างกันได้



สำหรับระดับการศึกษา และค่าดัชนีมวลกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยร้อยละ 64 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป แม้ว่าการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้มีความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูงอย่างเพียงพอจะปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ได้ดีกว่าผู้ที่ไม่มีความรู้²⁵ เนื่องจากความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูงช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าโรคนี้จำเป็นต้องได้รับการรักษาในระยะยาว แต่การไม่ปฏิบัติพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง อาจเกิดจากภาวะเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงไม่แสดงอาการผิดปกติใด ๆ⁹ การรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อความดันโลหิตสูงหรือ ภาวะอ้วนไม่ใช่โรค⁸ อย่างไรก็ตาม ธัญชนก ชุมทอง²⁸ พบว่า อายุและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยผ่านความรู้ด้านสุขภาพ

ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ในระดับปานกลาง ($r = 0.50$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ผลการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าในมิติของความรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพในประเทศแถบเอเชีย³⁰⁻³³ และรวมถึงการศึกษาในคนไทย^{10,11,16,17} สามารถเน้นย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของความรู้ด้านสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่มีสุขภาพดีเพื่อป้องกันโรค โดยรุ่งนภา อาระหัง และคณะ²⁷ พบว่าเมื่อกลุ่มตัวอย่างที่เสี่ยงสูงต่อความดันโลหิตสูงมีความรู้ด้านสุขภาพ จะมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลง และมีบางงานวิจัย พบว่า การมีความรู้ด้านสุขภาพที่จำกัดมีความสัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ต่อสุขภาพน้อยลง เช่น การไม่ดูแลสุขภาพ และไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทางการแพทย์ อีกทั้งยังมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมเสี่ยงมากขึ้น เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา หรือการไม่ออกกำลังกาย³⁴

สรุปการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ บ่งชี้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพตาม3อ.2ส.กับพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. บุคลากรด้านสุขภาพควรส่งเสริมความรู้สุขภาพตาม 3อ.2ส แก่กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงหรือโรคเรื้อรังทุกราย เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ด้วยรูปแบบต่าง ๆ เช่น โปรแกรมส่งเสริมความรู้ การใช้แอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมความรู้
2. บุคลากรด้านสุขภาพควรมีการวัดและประเมินความรู้ด้านสุขภาพ 3อ.2ส แก่กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงหรือโรคเรื้อรังทุกราย เพื่อวางแผนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

ขอเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้สุขภาพที่เน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการโรคด้วยวิธีที่หลากหลาย และการฝึกทักษะการจัดการตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
2. ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงด้านเพื่อนำพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม



ข้อจำกัดการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้จำกัดเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงอายุ 35-59 ปี ในพื้นที่อำเภอบำเพ็ญ จังหวัดพัทลุง ซึ่งทำให้ข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ที่แตกต่างออกไป
2. การเลือกใช้เครื่องมือในการวัดพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามกรอบพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ตามหลัก 3อ.2ส อาจเป็นการวัดในภาพกว้างเกินไป ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถมองเห็นพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ที่เป็นปัญหาได้อย่างแท้จริง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเสริมตำบลลิ้นช้าง โรงพยาบาลเสริมตำบลลาน้อย และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลเสริมตำบลลิ้นช้าง โรงพยาบาลเสริมตำบลลาน้อย ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้วิจัย ขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาในการให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

References

1. World Health Organization. Global report on hypertension: the race against a silent killer [Internet]. 2023. [cited 2024 Oct 26]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081062>
2. Aekplakorn W. Thai national health examination survey VI (2019-2020) [Internet]. 2019 [cited 2022 Jan 11]. Available from: <https://online.fliphtml5.com/bcbgj/znee/p=187>.
3. Ministry of Public health [Internet]. 2024. [cited 2024 Jan 19]. Available from: https://plg.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=populationpyramid.php&cat_id=ac4eed1bd4db23d6130746d62d2538fd0&id=db4e8d42e1234a75bd03d430c31feb2f
4. Kario K, Okura A, Hoshida S, Mogi M. The WHO Global report 2023 on hypertension warning the emerging hypertension burden in globe and its treatment strategy. *Hypertens Res.* 2024;47(5):1099-102.
5. Sakboonyarat B, Poovieng J, Srisawat P, Hatthachote P, Mungthin M, Rangsin R, et al. Prevalence, awareness, and control of hypertension and associated factors among Royal Thai Army personnel in Thailand from 2017 to 2021. *Sci Rep.* 2023;3:6946.
6. Thai Hypertension Society. 2019 Thai guidelines on the treatment of hypertension. Chiang-Mai: Trick Think; 2019. (in Thai)
7. Strategy Planning Division. National Health Development Plan No. 12. (2560-2564). Ministry of Public Health. (in Thai)
8. Onsrinoi N, Leelukkanaveera Y, Toonsiri C. Predictive factors of hypertension preventive behaviors among people with pre-hypertension. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 2017;37(1):63-74. (in Thai)
9. Nuntakamol J, Markmee P, Saengoen S. Health literacy factors influencing on hypertension preventive behaviors among risk group with hypertension in Tha Chai Subdistrict, Si Satchanalai District, Sukhothai Province. *Science and Technology Northern Journal.* 2022;3(3):18-37. (in Thai)
10. Chukumnird S, Boonyasophon U, Sirisom K. Factors influencing adherence to preventive behaviors among Thais with hypertension: a literature review. *Walailak Journal of Science and Technology.* 2018;16(8):509-21.



11. Suksatan W. Factors related to health - promoting behaviors among people at risk of hypertension under the universal coverage policy, Khemarat District, Ubon Ratchathani Province. *Public Health & Health Laws Journal*. 2018;4(3):431-41. (in Thai)
12. Nutbeam D. Defining and measuring health literacy: what can we learn from literacy studies? *Int J Public Health*. 2009;54:303–15.
13. Visanuyothin S. Effectiveness of integrated health literacy and self-management model for hypertension control in urban community Nakhonratchasima Province [dissertation Ph.D Public health science.] Bangkok: Chulalongkorn University; 2017. (in Thai)
14. Shahid R, Shoker M, Chu LM, Frehlick R, Ward H, Pahwa P. Impact of low health literacy on patients' health outcomes: a multicenter cohort study. *BMC Health Serv Res*. 2022;22:1148.
15. Du S, Zhou Y, Fu C, Wang Y, Du X, Xie R. Health literacy and health outcomes in hypertension: An integrative review. *Inter J Nurs Sci*. 2018;5(3):301–9.
16. Sinto N, Kamkaew W, Chummalee I, Srisaknook T. Health literacy and health behaviors among risk group of hypertension disease, Mahasarakham Province. *Research and Development Health System Journal*. 2022;15(3):99-113. (in Thai)
17. Chukumnird S, Chuakompeng A, Tejavaniya N. Health literacy based on 3E2S and adherence to preventive behavior of people with high-normal blood pressure. *Journal of Nursing and Health Research*. 2022;(23)2:55-70. (in Thai)
18. Health Education Division, Department of Health Service Support Ministry of Public Health and Srinakharinwirot University. ABCDE-Health literacy scale of Thai adults. Nonthaburi: Department of Health Service Support Ministry of Public Health; 2016. (in Thai).
19. Hinkle DE. *Applied Statistic for the Behavioral Sciences*. Boston: Houghton Mifflin; 1998.
20. Madican K, Oba N, Supametaporn P. Factors related to health literacy in patients with uncontrolled type 2 diabetes. *Journal of Nursing and Health Sciences*. 2020;14(1):38-53. (in Thai)
21. Photihung P. Relationship of health literacy to health promoting and disease prevention behavior in Thailand: a systematic review. *The Journal Faculty of Nursing Burapa University*. 2021;29(3):116-30. (in Thai)
22. Bodur AS, Filiz E, Kalkani I. Factors affecting health literacy in adults: a community based study in Konya, Turkey. *Int J Caring Sci*. 2017;10(1):100-9.
23. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21th century. *Health Promot Int*. 2000;15(3):259-67.
24. Mongkolmoo S, Chanandchidadussadee Toonsiri, Pornnapa Homsin. Factors related to health literacy for hypertension prevention among high-risk individuals in Nadee District, Prachinburi Province. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal*. 2022;17(3):168-75. (in Thai)
25. Saleema L, Panpakdee O, Arpanantikul M, Chai-Aroon T. The influence of basic conditioning factors and self-care agency on self-care behaviors in Thais with hypertension. *Pac Rim Int J Nurs Res*. 2016;20(1):5-17.



26. Tanak L, Koshakri R, Jewpattanakul Y. Factors related to health literacy among high-risk hypertension population in Bangkok. *Journal Royal Thai Army Nurses*. 2020;21(3):140-5. (in Thai)
27. Arahung R, Hoontrakul S, Roojanavech S. The effects of health literacy enhancement program on hypertensive prevention behavior of pre-hypertension risk group at a community in Nakhon Pathom Province. *Thai Navy Medical Journal*. 2018;45(3):509-26. (in Thai)
28. Khumthong T. A causal model and effect of health literacy to health behavior and health outcome of risk Thai adults with diabetes and hypertension in Uthai Thani and Ang Thong Province [dissertation Ph.D Demography.] Bangkok: Chulalongkorn University; 2016. (in Thai)
29. Urwannachotoma N. Social determinants of health and health promotion in population. *Journal of Health Science*. 2016;25(1):147-56. (in Thai)
30. Gaffari-Fam S, Babazadeh T, Oliaei S, Behboodi L, Daemi A. Adherence to a health literacy and healthy lifestyle with improved blood pressure control in Iran. *Patient Prefer Adherence*. 2020;14:499–506.
31. Froze S, Arif M. Determinants of health literacy and healthy lifestyle against metabolic syndrome among major ethnic groups of Sarawak, Malaysia: a multi-group path analysis. *Open Public Health J*. 2019;12:1.
32. Yang SC, Luo YF, Chiang CH. The associations among individual factors, eHealth literacy, and health-promoting lifestyles among college students. *J Med Internet Res*. 2017;19(1):e15.
33. Kudo N, Yokokawa H, Fukuda H, Hisaoka T, Isonuma H, Naito T. Analysis of associations between health literacy and healthy lifestyle characteristics among Japanese outpatients with lifestyle-related disorders. *J Gen Fam Med*. 2016;17(4):299–306.
34. Walters R, Leslie SJ, Polson R, Cusack T, Gorely T. Establishing the efficacy of interventions to improve health literacy and health behaviors: a systematic review. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1040.



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เขตบริการสุขภาพปทุมวิทยากร อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

เพชรรัตน์ พิบาลวงศ์ พย.ม.¹

วรจรรพญาร มงคลดิษฐ์ พย.ม.^{1,3}

สกลสุภา สิงคิบุตร พย.ม.²

พรทิพย์ แก้วสิงห์ ปร.ด.¹

(วันรับบทความ: 9 ตุลาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 29 พฤศจิกายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 6 ธันวาคม พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาโดยศึกษาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสุขภาพปทุมวิทยากร อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 162 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพที่เก็บจากเวชระเบียน ได้แก่ ระยะเวลาการเจ็บป่วยและการรักษา โรคร่วม ดัชนีมวลกาย จำนวนยาที่รับประทาน 2) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการปฏิบัติตัว มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.99 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square test และ Binary logistic regression tests กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า ดัชนีมวลกาย โรคร่วม จำนวนยาที่รับประทาน การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขควรมีการพัฒนารูปแบบหรือโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยเน้นการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การรับประทานยา และรูปแบบในการสอนความรู้หรือให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเบาหวานที่สอดคล้องกับการเรียนรู้และสามารถนำไปปฏิบัติได้

คำสำคัญ: ระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมระดับน้ำตาล ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

¹อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: vorachanthaya@bcnsp.ac.th Tel: 063-0010499



Factors Rrelated to Blood Sugar Control among Patients with Type 2 Diabetes, at Pathumwitthayakhom Health Service Center, Mueang District, Ubon Ratchathani Province

Petcharat Pibanwong M.N.S.¹

Vorachanthaya Mongkoldit M.N.S.^{1,3}

Sakolsupa Singkiboot M.N.S.²

Pornthip Kaewsing Ph.D.¹

(Received Date: October 9, 2024, Revised Date: November 29, 2024, Accepted Date: December 6, 2024)

Abstract

A descriptive cross-sectional study was conducted to investigate factors related to blood sugar control in patients with type 2 diabetes. The sample consisted of 162 type 2 diabetes patients at Pathumwitthayakhom Health Service Center in Mueang District, Ubon Ratchathani Province. Data collection instruments included: 1) a health data record form extracting clinical information from medical records including disease duration, treatment history, comorbidities, body mass index (BMI), and prescribed medications , and 2) a structured interview form assessing personal characteristics and health behaviors, which demonstrated strong content validity (IOC = 0.99) and internal consistency reliability (Kuder-Richadson Method: KR-20 = 0.84). Data were analyzed using descriptive statistics (frequencies, percentages, means, and standard deviations) and chi-squares, and binary logistic regression tests to examine the relationships between variables. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

The results found that body mass index, presence of comorbidities, number of medications, exercise habits, dietary control, medication adherence, and compliance with dietary recommendations were statistically significantly related to blood sugar control in patients with type 2 diabetes. ($p < .05$). These findings suggest that healthcare professionals should develop targeted interventions to improve glycemic control among type 2 diabetes patients, with particular emphasis on promoting health behaviors related to exercise, diet, and medication adherence. Additionally, educational programs and counseling approaches should be designed to accommodate patients' learning styles and facilitate practical application of diabetes self-management strategies.

Keywords: blood sugar level, blood sugar control, patients with type 2 diabetes

¹Lecturer, Department of Adult and Aging Nursing, Boromarajonani College of Nursing, Sanpasithiprasong, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

²Lecturer, Department of Pediatric Nursing, Boromarajonani College of Nursing, Sanpasithiprasong, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

³Corresponding Author, Email: vorachanthaya@bcnsp.ac.th Tel: 063-0010499



บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดขึ้นเมื่อตับอ่อนไม่สามารถผลิตอินซูลินได้เพียงพอ หรือร่างกายไม่สามารถใช้อินซูลินที่ผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหากน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน จะทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะเส้นประสาทและหลอดเลือด โรคเบาหวาน ที่พบได้บ่อยที่สุดคือ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากภาวะดื้ออินซูลินในระยะแรกอาจไม่มีอาการ มักตรวจพบเมื่อเช็กสุขภาพ โดยบังเอิญในผู้ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป และมีน้ำหนักเกินหรืออ้วนร่วมด้วย¹ ในปัจจุบัน โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในโรคเรื้อรังที่เป็นภัยคุกคามร้ายแรงต่อสุขภาพ และส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก ข้อมูลจาก International Diabetes Federation (IDF Diabetes Atlas) ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวานมากถึง 537 ล้านคน มากกว่า ร้อยละ 90 เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกือบครึ่งหนึ่งยังไม่ได้ได้รับการวินิจฉัย คาดว่าภายในปี พ.ศ. 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี พ.ศ. 2588 จะเพิ่มมากถึง 783 ล้านคน² สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมจำนวน 3.30 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 มากถึง 1.50 แสนคน ในปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่ เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี³ อุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 20-79 ปี พบผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานถึงร้อยละ 14.20 โดยพบความชุกในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คนในเมืองมีความชุกมากกว่าคนในชนบท พบมากในกลุ่มอายุ 60-79 ปี คนอ้วนเป็นมากกว่าคนไม่อ้วน และที่สำคัญพบว่าผู้ป่วยอายุน้อยที่เป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น ซึ่ง 1 ใน 3 หรือประมาณ 1.20 ล้านคน ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ไม่เคยรู้ตัวว่าเป็นโรคเบาหวานมาก่อน เนื่องจากไม่เคยได้รับการตรวจวินิจฉัย⁴

จากสถิติสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี สถานการณ์การป่วยด้วยโรคเบาหวานพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจาก 6,631.07 ต่อแสนประชากร ในปีพ.ศ. 2562 เป็น 7,710.66 ต่อแสนประชากร ในปีพ.ศ. 2565 รวมทั้งการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 576 คน คิดเป็นอัตราตาย 30.82 ต่อประชากรแสนคน ผลการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานในประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป ปีงบประมาณ 2565 พบกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 6,318 คน คิดเป็นร้อยละ 1.16⁵ ในส่วนของชุมชนปทุมวิทยากร อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี มีประชาชนทั้งหมด 14,560 คน เป็นหญิง 7,839 คน เป็นชาย 6,721 คน พบประชาชนที่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน จำนวน 5,530 คน คิดเป็นร้อยละ 37.98 ซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และมารับการรักษาที่ศูนย์บริการสุขภาพปทุมวิทยากร จำนวน 1,142 คน จากข้อมูลของศูนย์พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้และแนวโน้มอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้นในทุก ๆ ปี⁶

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก เป็นสถาบันการศึกษาที่มีการตกลงความร่วมมือด้านวิชาการ ด้านวิจัยและบริการวิชาการกับชุมชนปทุมวิทยากร ได้มีการนำนโยบายในการควบคุม ป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยใช้เครื่องมือ สบซ.โมเดลป้องกันจราจรชีวิต ในการดำเนินงานเชิงระบบร่วมกับศูนย์บริการสุขภาพปทุมวิทยากร เพื่อการเฝ้าระวังและคัดกรองผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 3 ระดับ ด้วยป้องกันจราจรเจ็ดสี ประกอบด้วย กลุ่มที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (สีเขียว) กลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมแต่มีความเสี่ยงที่จะควบคุมไม่ได้ (สีเหลืองอ่อน) และกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (สีแดงเข้ม สีเหลือง สีส้ม สีแดง และสีดำ) ผลการคัดกรองตามระดับดังกล่าวใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการติดตามการปรับพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งมีมาตรการในการควบคุมป้องกันโรคในการแบ่งระดับความรุนแรงไม่ให้มีระดับเพิ่มมากขึ้น โดยในกลุ่มปกติ (สีเขียว) เน้นการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันไม่ให้เป็นกลุ่มเสี่ยง ในกลุ่มเสี่ยง เน้นการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อไม่ให้เป็นกลุ่มปกติและไม่ให้เป็นกลุ่มป่วย สำหรับกลุ่มที่มีภาวะป่วย เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เฝ้าระวังและลดระดับความรุนแรงของโรค เพื่อไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อนด้วยกระบวนการสอบสวนโรคด้วยการหาสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดขึ้นเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามความเหมาะสม

จากการสำรวจข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่ศูนย์บริการสุขภาพปทุมวิทยากร⁶ ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่ศูนย์บริการสุขภาพปทุมวิทยากรทั้งหมด 162 คน ผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ป้องกันสีเขียว สีเหลืองอ่อน) จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 61.73 และควบคุมระดับน้ำตาล



ในเลือดไม่ได้ (ปิงปองสีเขียวเข้ม สีเหลือง สีส้ม สีแดง และสีดำ) จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 38.27 ในกลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ถึงแม้จะมีมาตรการในการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันด้วยการให้สุขศึกษาและการสร้างเสริมสุขภาพ โดยบุคลากรด้านสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง แต่ผู้ป่วยก็ยังควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และไม่สามารถปฏิบัติตัวเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ บางรายมีภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานมีมากมายหลายปัจจัย ได้แก่ เพศ รายได้ ดัชนีมวลกาย ภาวะโรคร่วม การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การปฏิบัติตามคำแนะนำ การมาตรวจตามนัด เป็นต้น⁷⁻¹² และการดำเนินงานเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ นั้นจะต้องวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมเสียก่อน จึงจะกำหนดกลวิธีในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับบุคลากรสาธารณสุขในการพัฒนาระบบบริการและวางแผนออกแบบมาตรการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ต่อไป

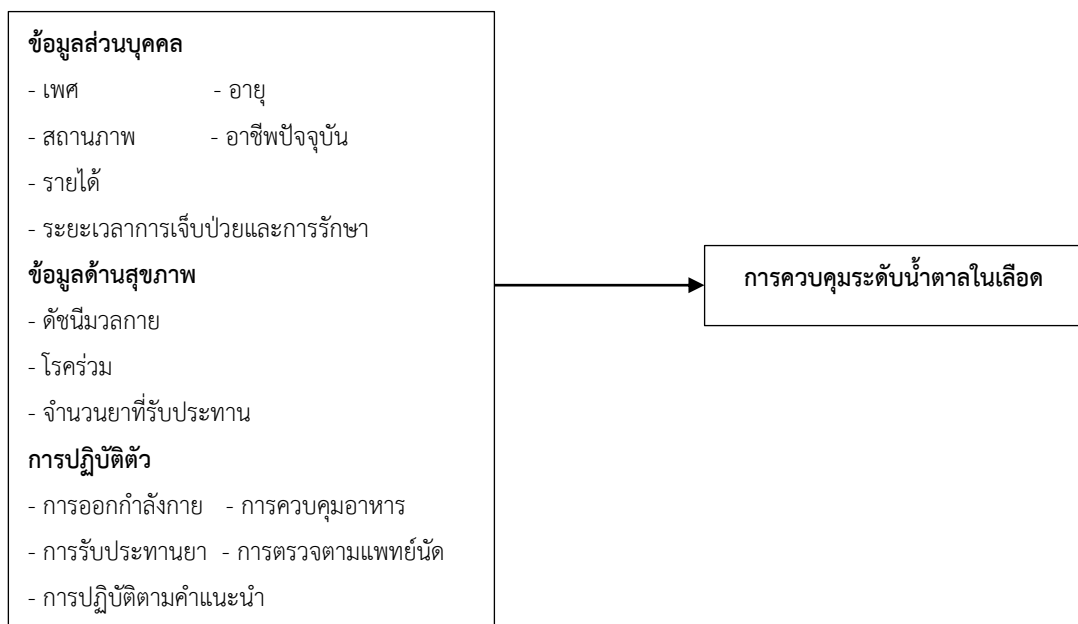
ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาช่วยสร้างความเข้าใจในระดับกว้างเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานที่ล้มเหลวในการควบคุมโรค อันนำไปสู่การปรับปรุงระบบบริการสุขภาพ เช่น การให้ความรู้ การติดตามผล และการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสุขภาพปทุมวิทยากร อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย ปัจจัยทั้งทางชีวภาพ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ อาชีพ รายได้ ปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย โรคร่วม จำนวนยาที่รับประทาน และระยะเวลาที่เจ็บป่วย ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การรับประทานยา การตรวจตามแพทย์นัด และการปฏิบัติตามคำแนะนำ เพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างครอบคลุม สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1 ดังนี้





วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยวิธีการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Descriptive Cross-sectional study) ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสุขภาพปทุมวิทยากร อ.เมือง จ.อุบลราชธานี ช่วงเดือนมีนาคม ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 มีจำนวน 1,142 ราย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของเครซี-มอร์แกน (Krejcie & Morgan)⁷ ดังนี้

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

โดยกำหนดให้

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร (จำนวน 1,142 ราย)

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (0.05)

X^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และความเชื่อมั่น 95% ($X^2 = 3.841$)

P = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร ($P = 0.37$)⁶

ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เท่ากับ 162 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ตามจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ ผู้วิจัยเลือกสอบถามข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบศูนย์บริการสุขภาพปทุมวิทยากร โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลที่ศูนย์บริการสุขภาพปทุมวิทยากรนัดผู้ป่วยเบาหวานมารับการรักษาจนครบตามจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ข้างต้น

เกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ตามเกณฑ์ของ แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป ได้รับการรักษาที่ศูนย์บริการสุขภาพปทุมวิทยากร โดยใช้ยาเม็ดรับประทานลดระดับน้ำตาลมาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. มีผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ไม่เกิน 6 เดือนที่ผ่านมา โดยพิจารณาจากผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดครั้งสุดท้าย
3. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
4. ให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ หลังได้รับการชี้แจง

เกณฑ์การคัดออก ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่อยู่ระหว่างการตั้งครรภ์
2. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยหรือรับประทันยารักษาโรคทางจิตเวช
3. ได้รับการรักษาแบบใช้อินซูลิน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพที่เก็บจากเวชระเบียน ได้แก่ ระยะเวลาการเจ็บป่วยและการรักษา โรคร่วม ดัชนีมวลกาย จำนวนยาที่รับประทาน

2. แบบสอบถามข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพปัจจุบัน รายได้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลการปฏิบัติตัว เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เป็นการถามเกี่ยวกับพฤติกรรมปฏิบัติตนในเรื่อง การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การรับประทานยา การตรวจตามแพทย์นัด และการปฏิบัติตามคำแนะนำ ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก ระหว่างปฏิบัติกับไม่ได้ปฏิบัติ จำนวน 6 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน



การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นทดสอบหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และความตรงของเนื้อหาข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย ผลการคำนวณได้ค่าความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Index of item objective congruence: IOC) เท่ากับ 0.99

2. นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการทำวิจัย แต่เป็นกลุ่มที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรของคูเดอร์ริชาร์ดสัน สัน (Kuder-Richadson Method: KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย

1. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการศูนย์บริการสุขภาพปทุมวิทยากร อ.เมือง จ.อุบลราชธานี เพื่อแนะนำตัว ประสานงาน และชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากบุคลากรของศูนย์บริการสุขภาพในการแจ้งให้ผู้ป่วยที่ถูกสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบเกี่ยวกับโครงการวิจัยนี้เพื่อขออนุญาตทำการศึกษา

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์บริการสุขภาพในเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 โดยชี้แจงและขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง ให้ลงนามในหนังสือยินยอม (Informed consent form) เก็บรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพจากเวชระเบียนของศูนย์บริการสุขภาพปทุมวิทยากรตามแบบบันทึกข้อมูล และการสอบถามข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 162 คน

4. ดำเนินการจัดการข้อมูลโดยทำการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลเพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ เอกสารรับรองเลขที่ 2/2566 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยมีหนังสือชี้แจงและยินยอมในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อบุคลากรประจำศูนย์บริการสุขภาพปทุมวิทยากร และผู้ป่วยให้ได้รับทราบว่า การเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นความสมัครใจ สามารถยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ได้โดยไม่มีข้อผูกมัด หากเปลี่ยนใจที่จะไม่เข้าร่วมในการวิจัยสามารถยกเลิกโดยไม่ต้องแจ้งให้คณะผู้วิจัยทราบล่วงหน้า การเข้าร่วมในการวิจัยนี้ อาสาสมัครไม่จำเป็นต้องตอบคำถามในข้อที่รู้สึกไม่สบายใจที่จะตอบ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บไว้ เป็นความลับและจะนำเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น จะไม่มีการระบุชื่อหรือระบุข้อมูลส่วนตัวใด ๆ ที่สามารถระบุตัวอาสาสมัครได้ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์หรือรวบรวมข้อมูลนำเสนอเป็นภาพรวม การไม่เข้าร่วมวิจัยนี้ไม่มีผลต่อการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยที่ศูนย์บริการสุขภาพหรือผลกระทบอื่น ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inference statistic) ได้แก่ Chi-square test, Binary logistic regression



ผลการวิจัย

1. ลักษณะข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 162 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ระดับน้ำตาลในเลือด ≤ 130 mg%) จำนวน 100 คน และกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (ระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 131 mg% ขึ้นไป) จำนวน 62 คน ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ทั้ง 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ คิดเป็นร้อยละ 63 และกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 80.65 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี ทั้ง 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ควบคุมได้ คิดเป็นร้อยละ 64 และกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 51.62 กลุ่มที่ควบคุมได้มีอายุเฉลี่ย 64.31 ปี (S.D.=8.45, Min=35 ปี, Max=83 ปี) และกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้มีอายุเฉลี่ย 67.16 (S.D.=9.37, Min=51 ปี, Max=89 ปี) สถานภาพคู่ ทั้ง 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ควบคุมได้ คิดเป็นร้อยละ 77 และกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 77.42 ส่วนใหญ่ในปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพ ทั้ง 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ควบคุมได้ คิดเป็นร้อยละ 36 และกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 41.93 ระยะเวลาการเจ็บป่วยและการรักษา กลุ่มที่ควบคุมได้ อยู่ในช่วง 5 – 10 ปี ร้อยละ 40 กลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 54.84 ส่วนดัชนีมวลกาย กลุ่มที่ควบคุมได้ อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 50 กลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ ส่วนใหญ่มีภาวะอ้วนดัชนีมวลกายมากกว่า 23 ร้อยละ 54.84 กลุ่มที่ควบคุมได้ ส่วนใหญ่ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 74.19 ส่วนกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ มีโรคร่วม ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไ้มนันในเลือดสูง โรคไต โรคหัวใจ ร้อยละ 74.19 และทั้งสองกลุ่มมีการรับประทานยาตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป โดยกลุ่มที่ควบคุมได้ ร้อยละ 53 กลุ่มที่ควบคุมได้ ร้อยละ 67.74 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของประชากรที่ศึกษา จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป (n=162)

ข้อมูลทั่วไป	ควบคุมได้ (n = 100)		ควบคุมไม่ได้ (n = 62)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ				
ชาย	37	37	13	19.35
หญิง	63	63	59	80.65
2. อายุ				
น้อยกว่า 35 ปี	0	0	1	1.61
35 – 49 ปี	9	9	12	19.34
50 – 59 ปี	27	27	17	27.43
มากกว่า 60 ปี	64	64	32	51.62
	Mean = 64.31 S.D. = 8.45		Mean = 67.16 S.D. = 9.37	
	Min = 35 ปี, Max = 83 ปี		Min = 51 ปี, Max = 89 ปี	
3. สถานภาพ				
โสด หม้าย หย่า แยก	23	23	14	22.58
คู่	77	77	48	77.42
4. อาชีพปัจจุบัน				
ไม่ได้ทำงาน	36	36	26	41.93
รับจ้าง	33	33	23	37.10
ค้าขาย	20	20	8	12.90
เกษตรกร	6	6	5	8.07
รับราชการ	9	9	0	0.00



ข้อมูลทั่วไป	ควบคุมได้ (n = 100)		ควบคุมไม่ได้ (n = 62)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. ระยะเวลาการเจ็บป่วยและการรักษา				
น้อยกว่า 5 ปี	30	30	6	9.68
5 – 10 ปี	40	40	22	35.48
มากกว่า 10 ปี	30	30	34	54.84
6. ดัชนีมวลกาย (กก./ม²)				
น้อยกว่า 18.5 (ผอม)	4	4	0	0.00
18.5 – 23.00 (ปกติ)	50	50	28	45.16
มากกว่า 23.0 (อ้วน)	46	46	34	54.84
7. โรคร่วม				
มี เช่น ความดันโลหิตสูง ไ้ซมันในเลือดสูง โรคไต	47	47	46	74.19
ไม่มีโรคร่วม	53	53	16	25.81
8. จำนวนยาที่รับประทาน				
น้อยกว่า 3 ชนิด	47	47	20	32.26
ตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป	53	53	42	67.74

2. การปฏิบัติตัว ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และควบคุมไม่ได้ส่วนใหญ่ไม่ได้ ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 86 และ 95.16 ตามลำดับ การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร พบว่ากลุ่มที่ควบคุมได้ มีการควบคุมอาหาร คิดเป็นร้อยละ 83 ส่วนกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ ส่วนใหญ่ไม่ได้ควบคุมอาหาร คิดเป็นร้อยละ 54.84 การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการรับประทานยา พบว่า กลุ่มที่ควบคุมได้ มีการกินยาประจำ ร้อยละ 100 ส่วนกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ กินยาประจำ ร้อยละ 79.03 มีเพียงบางส่วนที่ขาดยาเป็นระยะ คิดเป็นร้อยละ 20.97 ส่วนการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการตรวจตามแพทย์นัด พบว่าทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ มาตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 92 และ 80.65 ตามลำดับ มีส่วนน้อยที่มาบ้างหรือไม่มาเลย สำหรับการปฏิบัติตามคำแนะนำ พบว่า ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคอาหารกลุ่มที่ควบคุมได้ ส่วนใหญ่ปฏิบัติตามคำแนะนำได้ คิดเป็นร้อยละ 83 ส่วนกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ ได้ ส่วนใหญ่ปฏิบัติตามคำแนะนำไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 25.81 และการปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกาย พบว่า กลุ่มที่ควบคุมได้ สามารถทำได้ ร้อยละ 59 ส่วนกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ส่วนใหญ่ทำได้บ้างไม่ได้บ้าง คิดเป็นร้อยละ 77.42 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ การปฏิบัติตัวของประชากรที่ศึกษา (n=162)

ข้อมูลทั่วไป	ควบคุมได้ (n = 100)		ควบคุมไม่ได้ (n = 62)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การออกกำลังกาย				
ออกกำลังกายสม่ำเสมอ	14	14	3	4.84
ไม่ได้ออกกำลังกาย	86	86	59	95.16
2. การควบคุมอาหาร				
ควบคุมอาหาร	83	83	28	45.16
ไม่ได้ควบคุมอาหาร	17	17	34	54.84
3. การรับประทานยา				
กินยาประจำ	100	100	49	79.03
ขาดยาเป็นระยะ	0	0	13	20.97



ข้อมูลทั่วไป	ควบคุมได้ (n = 100)		ควบคุมไม่ได้ (n =62)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. การตรวจตามแพทย์นัด				
มาตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้ง	92	92	50	80.65
มาบ้างหรือไม่มาเลย	8	8	12	19.35
5. การปฏิบัติตามคำแนะนำ				
5.1 การปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร				
ทำได้	83	83	16	25.81
ทำไม่ได้	17	17	46	74.19
5.2 การปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกาย				
ทำได้	59	59	14	22.58
ทำได้บ้างไม่ได้บ้าง	41	41	48	77.42

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้ากับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ดัชนีมวลกาย โรคร่วม และจำนวนยาที่รับประทาน มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ โดยผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีดัชนีมวลกาย มากกว่า 23 หรือมีภาวะอ้วน มีโรคร่วม เช่น ความดันโลหิตสูง ไสมันในเลือดสูง โรคไต โรคหัวใจ เป็นต้น และรับประทานยาตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป ส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ปัจจัยด้านการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ โดยผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ได้ ออกกำลังกาย ไม่ได้ควบคุมอาหาร รับประทานยา ไม่สม่ำเสมอหรือขาดยาเป็นระยะ และปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคอาหารไม่ได้ส่วนใหญ่อไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และเมื่อนำตัวแปรที่มีค่า $p < .05$ มาวิเคราะห์ร่วมกัน โดยใช้สถิติ Binary logistic regression พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 23 (อ้วน) มีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เพิ่มขึ้นเป็น 1.2 เท่าของผู้ที่มีดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.50 (ผอม) (ORadj = 1.204, 95% CI = 0.224-6.473) ผู้ที่มีโรคร่วมมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เพิ่มขึ้นเป็น 6 เท่าของผู้ที่ไม่มีโรคร่วม (ORadj = 6.038, 95% CI = 1.425-12.259) ผู้ที่มีจำนวนยาที่รับประทาน ตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไปมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เพิ่มขึ้นเป็น 1 เท่าของผู้ที่มีจำนวนยาที่รับประทานน้อยกว่า 3 ชนิด (ORadj = 1.048, 95% CI = 0.172-6.396) ผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกายมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เพิ่มขึ้นเป็น 4 เท่าของผู้ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ (ORadj = 4.443, 95% CI = 0.761-25.959) ผู้ที่ไม่ได้ควบคุมอาหารมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เพิ่มขึ้นเป็น 9 เท่าของผู้ที่ไม่มีโรคร่วม (ORadj = 9.303, 95% CI = 0.340-18.837) ผู้ที่ขาดยาเป็นระยะมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เพิ่มขึ้นเป็น 0.6 เท่าของผู้ที่กินยาประจำ (ORadj = 0.623, 95% CI = 0.056-6.902) ผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของผู้ที่ปฏิบัติตามคำแนะนำ (ORadj = 2.679, 95% CI = 0.566-12.677) (ดังตารางที่ 3)



ตารางที่ 3 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (n=162)

ข้อมูลทั่วไป	95% CI		Adjusted odds ratio	p-value
	ควบคุมได้	ควบคุมไม่ได้		
1. ดัชนีมวลกาย (กก./ม²)				
น้อยกว่า 18.5 (ผอม)			1	.010 *
18.5 – 23.00 (ปกติ)	0.074	4.284	0.564	
มากกว่า 23.0 (อ้วน)	0.224	6.473	1.204	
2. โรคร่วม				
ไม่มีโรคร่วม			1	.012 *
มี เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคไต โรคหัวใจ	1.405	12.259	6.038	
3. จำนวนยาที่รับประทาน				
น้อยกว่า 3 ชนิด			1	.006**
ตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป	0.172	6.396	1.048	
4. การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการออกกำลังกาย				
ออกกำลังกายสม่ำเสมอ			1	.046 *
ไม่ได้ออกกำลังกาย	0.761	25.959	4.443	
5. การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร				
ควบคุมอาหาร			1	.045 *
ไม่ได้ควบคุมอาหาร	0.340	18.837	9.303	
6. การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการรับประทานยา				
กินยาประจำ			1	.017 *
ขาดยาเป็นระยะ	0.056	6.902	0.623	
7. การปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภค				
อาหาร				
ทำได้			1	.036 *
ทำไม่ได้	0.566	12.677	2.679	

**p< .05

การอภิปรายผล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ระดับน้ำตาลในเลือด < 130 mg%) จำนวน 100 คน และกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (ระดับน้ำตาลในเลือด ตั้งแต่ 131 mg% ขึ้นไป) จำนวน 62 คน ทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สถานภาพคู่ มีอายุมากกว่า 60 ปี ในปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงที่อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปี ซึ่งเป็นวัยสูงอายุจึงไม่ได้ประกอบอาชีพ การเข้าสังคมจะลดลง และบางคนมีภาวะพึ่งพาบุตรหลานไม่สามารถไปไหนมาไหนได้ตามลำพัง ส่วนใหญ่จึงอยู่บ้าน ประกอบกับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยเป็นสังคมเมือง พื้นที่บริเวณบ้านมีจำกัดทำให้ไม่มีพื้นที่สำหรับกิจกรรมหรือออกกำลังกาย และส่วนใหญ่



ซึ่งอาหารสำเร็จมารับประทาน ไม่ได้ประกอบอาหารเอง จึงทำให้กลุ่มนี้เป็นโรคเบาหวานมากที่สุด จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าอายุ สถานภาพและการประกอบอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กัลยา ภูระนาม และคณะ⁷ อาจเป็นเพราะว่า ไม่ว่าจะมียาอะไร สถานภาพหรืออาชีพอะไร ถ้าหากไม่ตระหนักถึงภาวะแทรกซ้อน ตามมาจากการไม่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ก็จะส่งผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ไม่แตกต่างกัน ประกอบกับ อายุที่มากขึ้นอวัยวะต่าง ๆ มีการเสื่อมลง รวมทั้งการผลิตอินซูลินของตับอ่อนทำหน้าที่ลดลง ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดได้ยาก และการศึกษาของ Lydia Melkamu¹³ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ได้ประกอบอาชีพหรือว่างงาน จะมีแนวโน้ม การดูแลตนเองมากขึ้น ส่งผลทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี แต่การศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่า อายุ อาชีพ มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เช่น การศึกษาของนาริรัตน์ แก้วเป็ง และคณะ¹⁴ พบว่า ผู้ที่มีอายุ 35 – 59 ปี และตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้เป็น 1.26 และ 1.88 เท่าของผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี อย่างมีนัยสำคัญ และการศึกษาของ สุวัฒน์ ศิริแก่นทราย¹⁵ ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุมากขึ้นจะเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ลดลงใกล้เคียงกับค่าปกติ

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษา ในศูนย์บริการสุขภาพปทุมวิทยากร อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ดัชนีมวลกาย โรคร่วม และจำนวนยาที่รับประทาน ปัจจัยด้านการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร รับประทาน มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ สามารถอธิบายได้ดังนี้

2.1 ดัชนีมวลกาย จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 23 กก./ม² หรือ มีภาวะอ้วน ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระดับเหมาะสมได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อุสา พุทธรักษ์ และ เสาวนันทน์ บำเรอราช⁸ ที่พบว่า ค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 23 กก./ม² มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 การศึกษาของ ชีรศักดิ์ พาจันทร และคณะ⁹ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีรส หวาน เช่น น้ำอัดลม กาแฟ โอวัลติน รับประทานอาหารประเภททอด มัน เช่น อาหารทอด แกงกะทิ มีการรับประทานอาหาร โดยไม่คำนึงถึงปริมาณและประเภทของอาหาร ทำให้มีดัชนีมวลกายมากกว่า 23 กก./ม² หรือมีภาวะอ้วน การวิจัยนี้ไม่สอดคล้อง กับในหลายการศึกษา ที่พบว่า ดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน^{7,16,17} อาจเป็นเพราะว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุจะมีดัชนีมวลกายในระดับน้อย เนื่องจากเมื่ออายุมากขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลง ด้านร่างกายซึ่งจะมีผลต่อภาวะโภชนาการ นอกจากนี้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ว่าจะมีดัชนีมวลกายมากหรือน้อย ถ้าหากไม่ตระหนัก ถึงภาวะแทรกซ้อนตามมาจากการไม่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ก็จะส่งผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่แตกต่างกัน

2.2 โรคร่วม และจำนวนยาที่รับประทาน จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีโรคร่วม และรับประทานยา ตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป ส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ เกรียงไกร จุ่นเจริญ และคณะ¹⁸ ซึ่งอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ด้วยลักษณะจำเพาะของผู้สูงอายุ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายเนื่องจากความสูงอายุ มีผลให้ผู้สูงอายุมีหลากหลายโรคหลายปัญหา รวมทั้งมีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น ความดันโลหิตสูง ไสมันในเลือดสูง โรคไต โรคหัวใจ เป็นต้น ทำให้ต้องใช้ยาหลายชนิด จึงทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

2.3 การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จากการศึกษาพบว่า การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร รับประทาน มีความสัมพันธ์กับ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย ไม่ได้ควบคุมอาหาร รับประทานยาไม่สม่ำเสมอหรือขาดยาเป็นระยะ และปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคอาหารไม่ได้ ส่วนใหญ่ควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดไม่ได้ อธิบายได้ว่า โรคเบาหวาน เป็นภาวะที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ร่างกายไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้ได้ตามปกติ การควบคุมอาหารเป็นการช่วยลดปริมาณกลูโคสที่ดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย โดยการลดปริมาณหรือเปลี่ยนสัดส่วนหรือชนิดของอาหาร



เพื่อให้น้ำตาลกลูโคสได้ลดลง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้ ผู้ที่ไม่สามารถควบคุมอาหารได้จึงทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ยาก สอดคล้องกับการศึกษาของ เปรียวพันธ์ อุสายุ และคณะ¹⁹ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่ดีจะทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดได้มากเป็น 4.80 เท่าของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดี และสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่า การควบคุมอาหารเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด^{10,20,21}

ข้อจำกัดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เก็บข้อมูลในช่วงเวลาเดียว ข้อมูลที่ได้อาจทำให้การสรุปความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างปัจจัยและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ชัดเจนชัดเจน

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คือ การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การรับประทานยา และการปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เป็นประเด็นหลักที่บุคลากรสาธารณสุขได้ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเบาหวาน ดังนั้นควรมีการพัฒนารูปแบบหรือโปรแกรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยเน้นการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การรับประทานยา และพัฒนารูปแบบในการสอนความรู้หรือให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้และสามารถนำไปปฏิบัติได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อหาสาเหตุหรือปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เพราะผู้ป่วยเบาหวานแต่ละคนอาจมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมน้ำตาลในเลือดแตกต่างกัน เช่น ความเครียด การขาดความรู้ ความเชื่อผิด ๆ หรือปัจจัยทางเศรษฐกิจ การศึกษาเชิงคุณภาพสามารถช่วยระบุและเข้าใจปัญหาเหล่านี้ที่ไม่สามารถวัดได้ด้วยตัวเลขเพียงอย่างเดียว ผลลัพธ์จากการศึกษาเชิงคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการออกแบบแนวทางการดูแลหรือโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่ตอบสนองต่อความต้องการและบริบทของผู้ป่วยแต่ละคนอย่างเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ได้ ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณ บุคลากรศูนย์บริการสุขภาพ ปทุมวิทยากร อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

References

1. Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2021: Results [Internet]. Seattle: Institute for Health Metrics and Evaluation. 2024 [cited 2024 Nov 29]. Available from: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
2. Division of Noncommunicable Diseases Department of Disease Control. Department of Disease Control. Department of Disease Control campaigns for World Diabetes Day 2023, focusing on educating people about the risks of diabetes. And if detected early, severe complications can be reduced. Office of Risk Communication and Health Behavior Development [Internet]. 2023. [cited 2024 Sep. 2]. Available from: https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=38403&deptcode=brc&news_views=451



3. Strategy and Planning Division Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. Public Health Statistics Book 2022. Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary, Nonthaburi: Ministry of Public Health, Thailand; 2020. (in Thai)
4. Diabetes Association of Thailand, The Endocrine Society of Thailand and the Collateral Office National health. Type 2 Diabetes. Bangkok: Rungsilp Publishing; 2023. (in Thai)
5. Ubon Ratchathani Provincial Public Health Office. Ministry of Public Health Inspection Report Form Fiscal year 2023 [Internet]. [cited 2023 Jan 11]. Available from: https://inspection.moph.go.th/e-inspection/file_report_summary/2023-07-24-03-28-01.pdf.
6. Pathum Wittayakorn Health Service Center. Report on statistics of service recipients for the year 2022. Ubon Ratchathni. Pathum Wittayakorn Health Service Center; 2023. (in Thai)
7. Kuranam K, Lertwijitananan D, Yurathai K. Factors related to blood sugar level control behavior of non-insulin dependent diabetic patients in the area of responsibility of the health promoting hospital at Banthachang, Changsal Sub-District, Phraphrom District, Nakhonsithammarat Province. Chalmkarnchana Academic Journal. 2022;9(1):92-104. (in Thai)
8. Puttaruk U, Bumreraj S. Factors related to control blood sugar among diabetes mellitus type 2 patients, treated at Kang Pla health promoting hospital, Loei province. Regional Health Promotion Center 9 Journal. 2022;16(1):989-1000. (in Thai)
9. Phajan T, Suwannaphant K, Anarat B, Thalakorn N. Factors associated with glycemic control among type 2 diabetes mellitus patients in Thabo, Nong Khai, Thailand. Regional Health Promotion Center 9 Journal. 2022;16(1):285-98. (in Thai)
10. Suwatanakul T. Factors related to blood sugar control among diabetes mellitus type 2 patients. Journal of Health Systems Research. 2018;12(3):515-22. (in Thai)
11. Chanakul T. Factors associated with glycemic control in patients with type 2 diabetes at Khao Phanom Hospital, Krabi Province, Thailand. Journal of Public Health and Innovation. 2022;2(3):1-17. (in Thai)
12. Fuafueang W, Anuwatnonthakate A. Factors associated with poor glycemic control in patients with type 2 diabetes in Doi Luang District, Chiang Rai Province, Thailand. Chiang Rai Medical Journal. 2019;11(2):42-51. (in Thai)
13. Melkamu L, Berhe R, Handebo S. Does patients' perception affect self-care practices? The perspective of health belief model. Doverpress. 2021;23:2145-54.
14. Kaewpeng N, Puangmali N, Uttarakorn P, Tongtummachart N, Meesuk N. Factors associated with blood sugar control among type 2 diabetes mellitus patients in Huai Kapi Subdistrict, Chonburi province. The office of disease prevention and control 9th Nakhon Ratchasima Journal. 2024;30(2):90-103. (in Thai)
15. Sirikaensine S. Health belief related to blood glucose control among patients with diabetes mellitus type ii in Kut Chik Subdistrict, Mueang District, Nongbua Lamphu province. Southeast Bangkok Journal. 2019;5(1):55-68. (in Thai)



16. Chareonwat A. Factors influencing glycemic control among type 2 diabetes mellitus patients in 60th Anniversary for Queen Sirikit Health Center Khlong Ma Song Sai Noi District, Nonthaburi. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*. 2019;8(3):441-9. (in Thai)
17. Tongprong P. Factors associated with glycemic control among people with type 2 diabetes mellitus in sub-district, Ubon Ratchathani. *Journal of Ratchathani Innovative Health Sciences*. 2019;2(4):9-22.
18. Juncharoen K, Rianrakwong P, Phanatnach W, Sripan P, Phonkanya W, Thiankul S, et al. Factors influence blood glucose level of type 2 DM patient in public health center, eastern Bangkok area. *Journal of the Bangkok Health Office*. 2023;1(2):16-28. (in Thai)
19. Usai P, Muangsom N, Kowit P. Factors related to sugar level control. in the blood of type 2 diabetic patients registered for treatment in the Subdistrict Health Promoting Hospital Area of responsibility of Ban Phai Hospital Khon Kaen Province. *Journal of Public Health Research Khon Kaen University*. 2012;5(3):11-20. (in Thai)
20. Ferguson M, Long J, Zhu J, Small B, Lawson B, Glick H, et al. Low Health literacy predicts misperceptions of diabetes control in patients with persistently elevated A1C. *Diabetes Educ*. 2015;41(3):309-19.
21. Swavely D, Vorderstrasse A, Maldonado E, Etchason E. Implementation and evaluation of a low health literacy and culturally sensitive. Diabetes Education Program. *J Healthc Qual*. 2014;36(6):16-23.



ผลของการเช็ดผิวหนังด้วย 70% alcohol ต่อการรับรู้ความปวดของทารกแรกเกิด: การวิจัยกึ่งทดลอง

สุภารัตน์ สุวรรณเทวะคุปต์ วท.ม.¹ ชญาภา เล่นวารี D.N.S.²

สุตาภรณ์ พยัคฆะเรือง ปร.ด.³ ศิวพร สิ้นน้อย พย.บ.⁴

สุจิตรา มีสมานพงษ์ พย.บ.⁴ ชูใจ อธิเบญญากุล พย.ม.⁴

เสาวลักษณ์ รัตนมาลัย วท.ม.⁵

(วันรับบทความ: 12 ธันวาคม พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 25 ธันวาคม พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 26 ธันวาคม พ.ศ.2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการเช็ดผิวหนังทารกแรกเกิดด้วย 70% alcohol ต่อการรับรู้ความปวดของทารกแรกเกิด กลุ่มตัวอย่างเป็นทารกแรกเกิด ห่อผู้ป่วยห้องเด็ก โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล เลือกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวกที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า จำนวน 75 คน ระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2565 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ทารกแรกเกิดทุกคนจะต้องได้รับการฉีดวัคซีนตับอักเสบบีตามแผนการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคของกระทรวงสาธารณสุข การฉีดวัคซีนเริ่มจากการเช็ด 70% แอลกอฮอล์ ที่ผิวกล้ามเนื้อต้นขา (Vastus lateralis muscle) แล้วประเมินความปวดของทารกแรกเกิดครั้งที่ 1 โดยใช้เครื่องมือ Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) เมื่อทารกแรกเกิดสงบจึงฉีดวัคซีนตับอักเสบบี แล้วประเมินความปวดครั้งที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนความปวดของทารกแรกเกิดเมื่อถูกเช็ด 70% แอลกอฮอล์ และเมื่อได้รับการฉีดวัคซีนเสร็จ วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank Test

ผลการวิจัยพบว่า เมื่อฉีดวัคซีนกลุ่มตัวอย่าง มีระดับคะแนนความปวด ระยะเวลาร้องไห้และการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จากขั้นตอนการเช็ด 70% แอลกอฮอล์ ส่วนค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่ผิวหนัง (Sat O₂) ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาพบว่าการเช็ดผิวหนังทารกแรกเกิดด้วย 70%แอลกอฮอล์ ทำให้ทารกแรกเกิดเกิดความปวดได้เช่นเดียวกับการฉีดยา แต่มีระดับความปวดน้อยกว่า ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ ควรตระหนักและระมัดระวัง เรื่องการใช้ปริมาณ 70%แอลกอฮอล์ ไม่ควรใช้เช็ดผิวหนังเป็นบริเวณที่กว้างเกินความจำเป็น รวมทั้งพิจารณาใช้น้ำยาฆ่าเชื้อชนิดอื่น ๆ เป็นทางเลือกที่มีทั้งประสิทธิภาพฆ่าเชื้อโรคและไม่ระคายเคืองผิวหนังทารกแรกเกิด มีความเหมาะสมอ่อนโยนกับผิวที่บอบบางของทารกแรกเกิดไม่ทำให้เกิดความปวดแก่ทารกแรกเกิดใช้ดูแลทารกให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: ทารกแรกเกิด 70%แอลกอฮอล์ ความปวด การฉีดวัคซีน

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

³รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

⁴พยาบาลประจำการ หอผู้ป่วยห้องเด็กแรกเกิด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

⁵พยาบาลวิชาชีพ สาขาวิชาเวชพันธุศาสตร์ ภาควิชาการพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: chayapa.cha@mahidol.ac.th



Effects of Wiping 70% alcohol on the Skin of neonates on Pain level: A Quasi-Experiment

Sudarat Suwantawakup (M.Sc. Nursing)¹ Chayapa Lenwari D.N.S.²

Sudaporn Payakkaraung Ph.D.³ Siwaporn Sinnoi B.N.S.⁴

Sujidtra Meesamanpong B.N.S.⁴ Choojai Arthibenyakul M.S.N.⁴

Souwaluck Ratanamalaya M.Sc.⁵

(Received Date: December 12, 2024, Revised Date: December 25, 2024, Accepted Date: December 26, 2024)

Abstract

The objective of this quasi-experimental research was to study the effects of wiping the skin of newborns with 70% alcohol on the perception of pain in newborns. The participants were newborns in the neonatal unit of Siriraj Hospital at Mahidol University. Convenience sampling was performed to recruit 75 newborns who met inclusion criteria. The research was conducted between March 2022 and December 2023. All newborns must receive a hepatitis B vaccination according to the immunization plan of the Ministry of Public Health. The vaccination process starts with cleansing the skin with 70% alcohol on the outer surface of the Vastus Lateralis muscle in the thigh and then assessing the newborn's pain for the first time using the Neonatal Infant Pain Scale (NIPS). When the newborn was calm, the hepatitis B vaccine was administered. Then pain was assessed with the NIPS tool for the second time. Data was analyzed using Wilcoxon Signed Rank Tests.

The research results indicated that vaccination led to a statistically significant increase ($p < 0.001$) in pain scores, crying duration, and heart rate, compared to those occurring when the 70% alcohol wiping procedure was done. However, there was no change in oxygen saturation (Sat O_2). Studies have shown that wiping newborns' skin with 70% alcohol can cause discomfort or pain, comparable to injections, though the pain level is lower. Therefore, healthcare professionals should be aware and careful about the amount of 70% alcohol they use. In addition, it's important to minimize the area of skin exposed to 70% alcohol. It should only be applied to the necessary area to avoid potential irritation or discomfort. Alternative disinfectants that are both effective in killing germs and gentle on the baby's skin should be considered. These alternatives should be suitable for the delicate skin of newborns while causing no discomfort or pain.

Keywords: neonate/newborn, 70%alcohol, pain, vaccination

¹Assistant Professor, Department of Pediatric Nursing, College of Nursing, Dhurakij Pundit University

²Assistant professor, Pediatric nursing Department, Faculty of nursing, Mahidol University

³Associate professor Pediatric nursing, Department Faculty of nursing, Mahidol University

⁴Registered Nurse, Nursery Ward, Faculty of Medicine, Mahidol University

⁵Registered Nurse, Medical Genetics branch, Pediatric Department, Faculty of medicine Mahidol University

¹Corresponding author, Email: chayapa.cha@mahidol.ac.th



บทนำ

ผิวหนังเป็นอวัยวะที่สำคัญมีหน้าที่ป้องกันการติดเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ ทารกแรกเกิดผิวหนังมีความบอบบาง ยังพัฒนาไม่สมบูรณ์แข็งแรงเต็มที่ การป้องกันต่อต้านเชื้อโรคหรือสารเคมีที่มาสัมผัสกับผิวหนังของทารกแรกเกิดจึงไม่ดีเหมือนผู้ใหญ่ ผิวทารกแรกเกิดเสี่ยงต่อการถูกทำลายได้ง่าย การดูแลผิวหนังของทารกแรกเกิด จึงต้องใช้การดูแลเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทารกแรกเกิดที่ต้องรับการทำการหัตถการต่าง ๆ เพื่อการตรวจรักษา เช่น การฉีดยา การเจาะเลือด เป็นต้น ปัจจุบันนิยมใช้ 70% แอลกอฮอล์ (Isopropyl alcohol เป็นแอลกอฮอล์ชนิดหนึ่งมักใช้ผสมกับอะซีโตนหรือน้ำกลั่นโดยให้แอลกอฮอล์มีปริมาณ 70% โดยปริมาตรเป็นของเหลวใสไม่มีสี กลิ่นรุนแรง) นำมาใช้ทำความสะอาดผิวหนังของทารกแรกเกิดก่อนรับการทำการหัตถการ เพื่อป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย 70% แอลกอฮอล์ เป็นสารเคมีอาจแทรกซึมทำให้ผิวหนังทารกแรกเกิดเกิดการระคายเคืองเป็นผื่น แดงและอักเสบได้ มีรายงานทารกคลอดก่อนกำหนด มารดาใช้ผ้าเช็ดตัวแบบใช้แล้วทิ้งซึ่งมีส่วนผสมของไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ ชนิดซึ่งมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อเมื่อมารดานำมาใช้ทำความสะอาดผิวทารกแรกเกิดทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรงลุกลามกระจายเป็นวงกว้าง ทำให้ทารกเสียชีวิต¹ และรายงานของสหราชอาณาจักรพบว่าการใช้ 70% แอลกอฮอล์ ทาผิวหนังทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันการติดเชื้อก่อนทำการหัตถการนั้น พบว่าร้อยละ 53 ของทารกในหน่วยทารกแรกเกิดและร้อยละ 12 ของทารกในหน่วยทารกวิกฤต(NICU) มีผิวหนังไหม้ (skin burns) เป็นอาการข้างเคียงจากการเช็ดผิวหนังทารกด้วยแอลกอฮอล์² การศึกษานี้แนะนำว่าไม่ควรใช้ 70% แอลกอฮอล์ ก่อนฉีดยา³ นอกจากนี้จากประสบการณ์ของผู้วิจัยสังเกตพบ ว่า เมื่อทารกแรกเกิดได้รับการเช็ดผิวหนังด้วย 70%แอลกอฮอล์ ก่อนฉีดยา ทารกแรกเกิดจะแสดงอาการความปวดทางพฤติกรรมได้แก่ ร้องไห้ สีหน้าบิดเบี้ยว หายใจเร็ว ขยับแขนขา กระสับกระส่าย ซึ่งอาการแสดงดังกล่าวคล้ายกับอาการตอนทารกแรกเกิดถูกฉีดยาเข็ม เสมือนทารกแรกเกิดได้รับความไม่สุขสบายหรือความปวดจากการเช็ด 70% แอลกอฮอล์ สอดคล้องคำจำกัดความ ความปวดว่าเป็นความรู้สึกไม่สุขสบายและเป็นประสบการณ์ ทางอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการที่เนื้อเยื่อถูกทำลายหรือมีโอกาสเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อของสมาคม เพื่อการศึกษาเรื่องความปวดนานาชาติ International Association for the Study of Pain (IASP)⁴ ต่อมาในปี 2020 IASP ได้ปรับปรุงคำจำกัดความนี้ให้ครอบคลุม สำหรับบุคคลที่อาจไม่สามารถสื่อสารความปวดด้วยวาจาได้ เช่น ผู้ที่มีความพิการ บางประเภทหรือทารก⁵ ทารกแรกเกิดไม่สามารถสื่อสารบอกความรู้สึกเจ็บปวดของตนเองได้ ไม่สามารถขอความช่วยเหลือ ทารกแรกเกิดจึงเป็นกลุ่มผู้เปราะบาง มีภาวะเสี่ยงต่อการได้รับการดูแลเรื่องความปวดที่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ หากทารกแรกเกิด มีความปวดหลาย ๆ ครั้งในการทำหัตถการ จะเป็นปัจจัยทำนายพัฒนาการที่ไม่สมบูรณ์ของสติปัญญาและพัฒนาการของกล้ามเนื้อ ของเด็กเมื่อเข้าสู่วัยเรียน ทำให้มีระดับสติปัญญาดำ⁶⁻⁸ มีพัฒนาการทางอารมณ์ พฤติกรรม การเรียนรู้ที่บกพร่อง⁹ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาจำนวนน้อยมากเกี่ยวกับการใช้ 70% แอลกอฮอล์ เช็ดผิวหนังทารกแรกเกิดแล้วมีผลต่อความปวดของทารกแรกเกิดอย่างไร การวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาในทารกแรกเกิดที่คลอดก่อนกำหนด (preterm infants)^{10,11} และเป็นการศึกษารายกรณี¹² นอกจากนี้การศึกษาเหล่านั้นเกิดขึ้นนานมาแล้วกว่า 20 ปีและที่สำคัญยังไม่เคยมีการศึกษาแบบนี้ในไทยมาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการเช็ดผิวหนังด้วย 70% alcohol ต่อการรับรู้ความปวดของทารกแรกเกิด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการเช็ดผิวหนังด้วย 70% alcohol ต่อการรับรู้ความปวดของทารกแรกเกิด
2. เพื่อศึกษาผลของการเช็ดผิวหนังด้วย 70% alcohol ต่อการร้องไห้ อัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงที่ผิวหนัง (Sat O₂) ของทารกแรกเกิด

สมมติฐานการวิจัย

การเช็ดผิวหนังทารกแรกเกิดด้วย 70% alcohol ทำให้ทารกแรกเกิดรับรู้ความปวด



ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของการเช็ดผิวหนังด้วย 70%แอลกอฮอล์ต่อการรับรู้ความปวดของทารกแรกเกิด กลุ่มตัวอย่างเป็นทารกแรกเกิดที่คลอดครบกำหนดในหอผู้ป่วยห้องเด็ก โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2565 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 75 ราย

กรอบแนวคิดการวิจัย

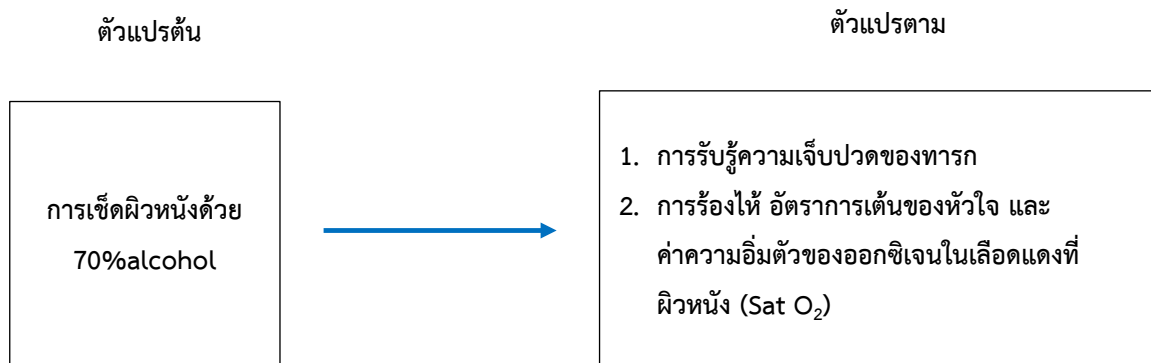
การศึกษานี้ใช้ทฤษฎีประตูควบคุมความปวด (Gate Control Theory) ของ Ronald Melzack และ Patrick Wall ในปี ค.ศ. 1965¹³ เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ทฤษฎีนี้เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้และควบคุมความปวดในระบบประสาทส่วนกลาง โดยอธิบายว่า ความปวดไม่ได้เป็นเพียงผลของการกระตุ้นเส้นประสาทรับความรู้สึก (Nociceptors) เท่านั้น แต่ยังมีการควบคุมโดยกลไกของระบบประสาทในไขสันหลังที่เรียกว่า "ประตู" (Gate) ซึ่งทำหน้าที่เปิดหรือปิดการส่งสัญญาณความปวดไปยังสมอง

หลักการสำคัญของทฤษฎี

1) กลไกการทำงานของประตู (Gate mechanism) ประตูจะควบคุมความปวดอยู่ในระดับไขสันหลัง (Spinal cord) โดยเฉพาะในบริเวณที่เรียกว่า Dorsal horn สัญญาณประสาทจากเส้นประสาทรับความรู้สึก (Sensory nerves) จะถูกส่งผ่านไขสันหลังไปยังสมองหาก "ประตู" เปิด สัญญาณความปวดจะเดินทางไปถึงสมองและทำให้รู้สึกปวด แต่ถ้าประตูปิด สัญญาณความปวดจะถูกยับยั้ง

2) การควบคุมประตูโดยเส้นประสาท 2 ประเภท ประกอบด้วยเส้นประสาทขนาดใหญ่ (A-beta fibers) และเส้นประสาทขนาดเล็ก (A-delta และ C fibers) เส้นประสาทขนาดใหญ่ จะส่งสัญญาณที่ไม่เกี่ยวข้องกับความปวด เช่น การสัมผัส การกด หรือ การนวด สัญญาณจากเส้นประสาทขนาดใหญ่มีแนวโน้มปิดประตูยับยั้งการส่งสัญญาณสู่สมองทำให้ลดการรับรู้ความปวด ส่วนเส้นประสาทขนาดเล็ก (A-delta และ C fibers) ที่ส่งสัญญาณความปวด สัญญาณเหล่านี้มีแนวโน้มเปิดประตูส่งสัญญาณสู่สมองทำให้รับรู้ความปวดมากขึ้น

3) ผลของสมองต่อประตู (Descending control) สมองสามารถส่งสัญญาณลงมาเปิดหรือปิดประตูได้ ซึ่งอธิบายได้ว่าทำไมอารมณ์ ความเครียด ความกลัว ความวิตกกังวล หรือความตั้งใจสามารถส่งผลกระทบต่อระดับเพิ่มขึ้นหรือลดลงของความปวดจากแนวคิดทฤษฎีประตูควบคุมความปวด ผู้วิจัยจึงนำมาพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยโดยใช้ การเช็ดผิวหนังด้วย 70% alcohol เป็นปัจจัยกระตุ้นความรู้สึกให้ "ประตูเปิด" และศึกษาผลที่เกิดขึ้น ดังภาพที่ 1



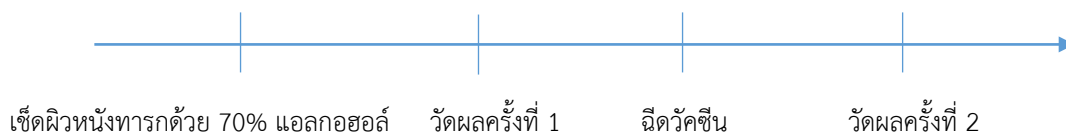
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย (Methods)

รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบกลุ่มเดียวรับการทดลอง 2 เรื่อง (การเช็ดผิวหนังทารกแรกเกิดด้วย 70% แอลกอฮอล์และการฉีดวัคซีน) วัดผล 2 ครั้งหลังการทดลอง (Quasi-experimental, two-group dependent, posttest-only design)



ประชากร คือ ทารกแรกเกิด ซึ่งมารดาอายุครรภ์ 37- 42 สัปดาห์ อายุไม่เกิน 7 วัน น้ำหนัก 2,500 - 4,000 กรัม กลุ่มตัวอย่างเป็นทารกแรกเกิดในหอผู้ป่วยห้องเด็ก โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience sampling) กำหนดคุณสมบัติดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

- 1) ทารกแรกเกิดอายุไม่เกิน 7 วัน
- 2) มี vital signs ก่อนฉีดยา ดังนี้ อุณหภูมิร่างกาย 36.8-37.2 °C ชีพจร 110-160 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 60-80/40-50 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 40-60 ครั้งต่อนาที
- 3) ทารกแรกเกิดได้รับนมแม่หรือนมผสมครบจำนวนตามคำสั่งการรักษา
- 4) ทารกแรกเกิดไม่ร้องไห้หยุดหิจ
- 5) ทารกแรกเกิดไม่มีความพิการแต่กำเนิด ไม่มีภาวะติดเชื้อ ไม่มีโรคเกี่ยวกับระบบประสาท โรคเลือดออกหยุดยาก หรือโรคระบบกล้ามเนื้อ
- 6) ทารกแรกเกิดไม่ได้รับยาแก้ปวดก่อนการศึกษา
- 7) แพทย์สั่งให้ฉีดวัคซีนตับอักเสบบี
- 8) บิดาหรือมารดาเซ็นติใบยินยอมอนุญาตให้บุตร (ทารกแรกเกิด) เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- 1) มีอาการ ชี้น ไม่ดูดนม ซีด
- 2) มีอาการเขียว หยุดหายใจ ได้รับออกซิเจน
- 3) ได้รับ IV fluid
- 4) ต้องเข้าตู้อบ
- 5) แพทย์สั่งงดการให้วัคซีนไวรัสตับอักเสบบี
- 6) ระยะ 0-4 ชั่วโมงก่อนคลอด มารดาได้รับยา Pethidine

เกณฑ์การถอนหรือยุติการเข้าร่วมการวิจัย (Withdrawal or termination criteria)

ระยะก่อนฉีดยาและระหว่างกำลังฉีดยาทารกแรกเกิดร้องไห้และมีอาการกลั้นหายใจหรือหยุดหายใจ หยุดนิ่งไม่เคลื่อนไหว

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power¹⁴ เนื่องจากเป็นการศึกษาที่ยังไม่มีงานวิจัยที่คล้ายคลึงกันมาก่อนจึงกำหนด effect size $d = 0.5$ ค่า $\alpha = 0.05$ ค่า Power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 64 คน และได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 15 ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างปฏิเสธการเป็นกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างการศึกษาทดลองหรือถูกคัดออกตามเกณฑ์ จึงใช้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นทั้งหมด 11 คน จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 75 คน



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 1) แบบประเมินการตอบสนองต่อความปวดของทารกแรกเกิด (Neonatal Infant Pain Scale: NIPS)
- 2) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย วัน เดือน ปีเกิด อายุ เพศ น้ำหนักแรกเกิด อายุครรภ์
- 3) แบบบันทึกอาการทารกภายหลังได้รับการฉีดยาชาชนิดขี้ผึ้ง

4) เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ นาฬิกาจับเวลา กล้องถ่ายคลิปวิดีโอ อุปกรณ์การฉีดยาชา pulse oximeter, radiant warmer, Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) ซึ่งพัฒนาเครื่องมือโดยลอเรนซ์และคณะ¹⁵ สุดารัตน์ สุภาพงษ์ แปลเครื่องมือเป็นภาษาไทย¹⁶ เป็นเครื่องมือที่ใช้เป็นเกณฑ์วัดความปวดสำหรับผู้ป่วยทารกแรกเกิดถึง 1 ปี ที่ได้รับความนิยมนำมาใช้แพร่หลายตามโรงพยาบาลใหญ่เช่น โรงพยาบาลศิริราช หรือใช้ในงานวิจัยต่างๆ โดยการประเมินพฤติกรรมแสดงออกของทารก 6 ด้าน ประกอบด้วย สีหน้า ร้องไห้ การหายใจ การเคลื่อนไหวของแขน เคลื่อนไหวขา ระดับการตื่น แต่ละด้านมีเกณฑ์ให้คะแนน 0 ถึง 1 ยกเว้น ร้องไห้ ให้คะแนน 0-2 รวมทุกด้านคะแนนต่ำสุดถึงสูงสุด 0-7 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้ประเมินเป็นพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลศิริราช ดูแลทารกแรกเกิดมานานกว่า 15 ปี มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ NIPS ประเมินความปวดทารกแรกเกิดมากกว่า 100 ราย เป็นผู้แปลผลถอดคลิปพฤติกรรมแสดงออกของทารกแรกเกิดเป็นคะแนนความปวดแต่เพียงผู้เดียว เพื่อควบคุมความคลาดเคลื่อนการแปลความหมายของพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง

การหาความเชื่อมั่นเครื่องมือ NIPS

ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญการใช้เครื่องมือร่วมกันสังเกตและ ประเมินความปวดในทารกแรกเกิดเกิดจำนวน 10 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (Interrater reliability) เท่ากับ .90

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ภายหลังจัดทำโครงร่างวิจัย ผู้วิจัยได้นำเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล SIRB Protocol No. 624/2562 (EC1) เพื่อรับการพิจารณา เมื่อได้รับอนุมัติเก็บข้อมูล ต่อมาผู้วิจัยจึงเข้าพบบิดาหรือมารดาของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการทำวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัยและสิทธิในการเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ สิทธิในการถอนตัวจากงานวิจัยได้ตลอดเวลา บอกถึงข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับและนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น ส่วนข้อมูลที่บันทึกในคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยจะใส่รหัสผ่านเพื่อปกปิดมีเพียงผู้วิจัยและทีมงานวิจัยที่สามารถเข้าถึงและนำเสนอข้อมูลที่ได้โดยจัดทำเป็นภาพรวมเท่านั้น มิได้วิเคราะห์แยกเป็นเฉพาะบุคคล เมื่อภายหลังผลงานวิจัยเผยแพร่ตีพิมพ์แล้ว ข้อมูลจะถูกทำลาย หากบิดาหรือมารดาของกลุ่มตัวอย่างยินดียินยอม (ทารกแรกเกิด) เข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงมอบเอกสารยินยอม แก่บิดาหรือมารดาของกลุ่มตัวอย่างลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เตรียมทารกแรกเกิดกลุ่มตัวอย่างดังนี้ เมื่อทารกดูนอน จนเพียงพอมีท่าทางสงบ ไม่ร้องไห้ จะนำทารกมาวางใต้เครื่องแผ่รังสีความร้อน (Radiant warmer) เพื่อรักษาอุณหภูมิร่างกายให้คงที่ ทารกแรกเกิดกลุ่มตัวอย่างทุกคนจะไม่ห่อตัว ไม่สวมเสื้อผ้าหรือห่มผ้า ร่างกายสะอาด ไม่มีปัสสาวะ หรืออุจจาระเปื้อนร่างกาย ทารกจะมีลักษณะผ่อนคลายนอนสงบ ไม่มีสีหน้าแสบ ไม่ร้องไห้ ไม่เคลื่อนไหวแขนขากระสับกระส่าย ทั้งนี้หากทารกไม่สงบเช่น ร้องไห้ เจ้าหน้าที่จะปลอบโยนทารกจนสงบก่อน จึงจะดำเนินการวิจัย ขณะจัดทำทารกและยึดติดตำแหน่งฉีดยาชา หากทารกมีพฤติกรรมไม่สุขสบายเช่น ร้องไห้ ทารกจะได้รับการปลอบโยน กระทั่งทารกสงบจึงเริ่มดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้มีผู้ดำเนินการวิจัย 4 คน ดังนี้



1) เจ้าหน้าที่คนที่ 1 เป็นพยาบาลผู้ฉีดยาวัคซีนตัวอักเสบปีแต่เพียงผู้เดียว เมื่อติดเครื่องวัด Sat O₂ ที่ข้อมือทารกแล้ว จึงเริ่มเช็ด 70% alcohol จะเริ่มเช็ดจากจุดที่จะฉีดยา วนเป็นวงกลมออกด้านนอกทางเดียวตามเข็มนาฬิกากว้าง เป็นเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 เซนติเมตร ใช้เวลาเช็ดนาน 3 วินาที หลังจากนั้นจึงจะฉีดยา เจ้าหน้าที่คนที่ 1 จะรองจนกว่า 70% alcohol ระเหยแห้งและทารกสงบ (ไม่ร้องไห้ หรือกระสับกระส่ายใด ๆ) จึงเริ่มฉีดยาทารกอยู่ในท่านอนหงายใต้เครื่องแผ่รังสีความร้อน ไม่สวมเสื้อผ้า ไม่ห่อตัว ไม่ห่มผ้า ผู้ฉีดยามีเพียงคนเดียว ใช้มือซ้ายตรึงขาข้างที่จะฉีดยา มือขวาฉีดยา กลุ่มตัวอย่างทุกรายได้รับการจัดกระทำเช่นนี้เหมือนกันทุกราย เมื่อฉีดยาเสร็จจะสังเกตอาการทารกภายหลังฉีดยาเพื่อลงในแบบบันทึกอาการทารก ภายหลังได้รับการฉีดยาวัคซีนตัวอักเสบปี

หมายเหตุ ก่อนเช็ด 70% alcohol และก่อนแทงเข็มฉีดยา ทารกต้องผ่อนคลายสงบเท่านั้นจึงดำเนินการวิจัย

2) เจ้าหน้าที่คนที่ 2 ทำหน้าที่ถ่ายคลิปวิดีโอ เพื่อประเมินการตอบสนองต่อความปวดของทารกแรกเกิด (NIPS) ตั้งแต่ (นาทีที่ 0) เริ่มเช็ด 70% alcohol กระทั่งฉีดยาเสร็จและบันทึกต่อจนครบนาทีที่ 3

3) เจ้าหน้าที่คนที่ 3 ทำหน้าที่จับเวลาในการเช็ดแอลกอฮอล์ โดยให้ใช้เวลา 3 วินาทีและจับเวลาตั้งแต่แทงเข็มถอนเข็ม และจับเวลาต่อเนื่องต่อไปกระทั่งครบ 3 นาที

4) เจ้าหน้าที่คนที่ 4 เป็นผู้ถอดคลิปวิดีโอสีหน้าและพฤติกรรมแสดงความปวดกลุ่มตัวอย่างเพียงผู้เดียว และดำเนินการแปลผลเป็นคะแนนความปวด แล้วจึงลงบันทึกในแบบประเมินการตอบสนองต่อความปวดของทารกแรกเกิด โดยเก็บข้อมูลเป็นความลับ ขณะดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างตามข้อ 1-3 เจ้าหน้าที่คนที่ 4 ไม่ได้ร่วมรับรู้ใดๆขณะดำเนินการวิจัย และไม่ทราบข้อมูลส่วนตัวใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง แต่จะรับทราบเฉพาะคลิปวิดีโอที่สำเร็จแล้วเพื่อไปถอดคลิปแปลความหมายเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป เพศ อายุ น้ำหนักตัวเด็กอายุครรภ์โดยใช้ค่าสถิติร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 1
- 2) เปรียบเทียบระยะเวลาการร้องไห้ และระดับความปวดของกลุ่มตัวอย่างเมื่อเช็ดแอลกอฮอล์ และเมื่อฉีดยาวัคซีน ซึ่งพบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติจึงใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank Test ดังแสดงในตารางที่ 2
- 3) เปรียบเทียบระดับ heart rate และ Sat O₂ ของกลุ่มตัวอย่างใน 4 ช่วงเวลาได้แก่ ก่อนเช็ดผิวด้วยแอลกอฮอล์ ระหว่างเช็ดผิวด้วยแอลกอฮอล์ หลังเช็ดแอลกอฮอล์ และเมื่อแทงเข็มฉีดยาวัคซีน โดยใช้สถิติ one way Repeated Measure ANOVA Test ดังแสดงในตารางที่ 3

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นทารกเพศชาย ทารกส่วนใหญ่อายุ 2 วันและมีน้ำหนักตัวมากกว่า 3,000 กรัม ทารกทุกคนมารดามีอายุครรภ์มากกว่า 36 สัปดาห์ ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=75)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (%)
หญิง	27 (36%)
ชาย	48 (64%)
อายุ (วัน)	
1 วัน	13 (17.30%)
2 วัน	53 (70.70%)
3 วัน ขึ้นไป	9 (12%)
น้ำหนักตัวเด็ก (กรัม)	
ไม่เกิน 3,000 กรัม	25 (33.30%)
มากกว่า 3,000 กรัม	50 (66.70%)
อายุครรภ์ (สัปดาห์)	
มากกว่า 37 สัปดาห์	75 (100%)

2. ผลของเปรียบเทียบ ระดับความปวด และระยะเวลาการร้องไห้ ช่วงการฉีดแอลกอฮอล์ และการแทงเข็มฉีดยา
พบว่าภายหลังฉีดผิวหนังด้วย 70% แอลกอฮอล์ตามด้วยการแทงเข็ม – ถอนเข็ม กลุ่มตัวอย่างมีระดับความปวดและ
ระยะเวลาการร้องไห้เพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบ ระดับความปวด และระยะเวลาการร้องไห้ ช่วงการฉีดแอลกอฮอล์ และการแทงเข็มฉีดยา

	ฉีดแอลกอฮอล์ Median (IQR)	แทงเข็ม – ถอนเข็ม Median (IQR)	P Value
1. ระดับความปวด (NIP)			
รวม (n=75)	4 (7)	7 (0)	<.001 *
2. ระยะเวลาการร้องไห้ (วินาที)			
รวม (n=75)	2 (10)	10 (7)	<.001 *

Wilcoxon Signed Rank Test, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 95%

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าภายหลังฉีดผิวหนังด้วย 70%แอลกอฮอล์ตามด้วยการแทงเข็ม – ถอนเข็ม กลุ่มตัวอย่างมี
ระดับความปวดและระยะเวลาการร้องไห้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

3. ผลการเปรียบเทียบ Heart Rate, Sat O₂ ช่วงก่อนฉีดผิวหนังด้วย 70%แอลกอฮอล์ หลังฉีดผิวหนังด้วย
70% แอลกอฮอล์ และการแทงเข็มฉีดยา

พบว่า Heart Rate ของกลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นตามลำดับ จากช่วงก่อนฉีดผิวหนังด้วย 70% แอลกอฮอล์
หลังฉีดผิวหนังด้วย 70% แอลกอฮอล์ และตามด้วยการแทงเข็มฉีดยา ส่วนค่า Sat O₂ พบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบ Heart Rate, Sat O₂ เปรียบเทียบ ช่วงก่อนเช็ดผิวหนังด้วย 70%แอลกอฮอล์ หลังเช็ดผิวหนังด้วย 70% แอลกอฮอล์ และการแทงเข็มฉีดยา

	1. Baseline	2. ก่อนเช็ด แอลกอฮอล์	3. หลังเช็ด แอลกอฮอล์	4. แทงเข็ม	P Value	Post Hoc.
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)		
1. Heart Rate						
รวม (n=75)	133.90 (12.20)	134.90 (11.0)	139.30 (13.40)	142.80 (12.10)	<.001 *	1, 2. < 3. < 4
2. Sat O₂						
รวม (n=75)	98.60 (1.40)	98.30 (1.70)	98.60 (1.60)	98.20 (1.90)	.058	-

One way Repeated Measure ANOVA Test, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 95%

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับ heart rate เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งก่อนและหลังถูกเช็ดผิวหนังด้วย 70% แอลกอฮอล์ เป็นการฉีดยาตามลำดับ ส่วนค่า Sat O₂ พบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลง

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าการเช็ดผิวหนังทารกแรกเกิดด้วย 70% แอลกอฮอล์ก่อให้เกิดความปวดเมื่อประเมินความปวดด้วยเครื่องมือ NIPS พบทารกแรกเกิด แสดงสีหน้าบิตเบี้ยวเหยเก แสยะ ร้องไห้ มีการเคลื่อนไหวของแขนและขา และกระสับกระส่าย ซึ่งพบการแสดงอาการดังกล่าวเช่นเดียวกัน เมื่อทารกได้รับการฉีดยา โดยระดับความปวดจากการเช็ดผิวหนังด้วย 70% แอลกอฮอล์ จะต่ำกว่าการฉีดยา อธิบายได้ว่าเมื่อเช็ดผิวหนังทารกแรกเกิดด้วย 70% แอลกอฮอล์ ทารกมีความปวดระดับต่ำไม่รุนแรงเป็นความรู้สึกไม่สุขสบายของทารก ซึ่งเกิดจากความเย็นของ 70%แอลกอฮอล์กระตุ้นปลายประสาทรับรู้ความรู้สึกที่ผิวหนังทารก สอดคล้องคำจำกัดความ ความปวดของสมาคมเพื่อการศึกษาเรื่องความปวดนานาชาติ International Association for the Study of Pain (IASP)⁴ ว่าความปวดเป็นความรู้สึกไม่สุขสบายและเป็นประสบการณ์ ทางอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการที่เนื้อเยื่อถูกทำลายหรือมีโอกาสเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ เมื่ออธิบายตามทฤษฎีประตูควบคุมความปวด (Gate Control Theory of Pain)¹³ อธิบายว่าความเย็นของ 70% แอลกอฮอล์ ที่สัมผัสผิวหนังทารกแรกเกิดกระตุ้นเส้นประสาทรับรู้ความรู้สึกเย็นนำสัญญาณสู่ไขสันหลังที่ระดับไขสันหลังมีกลไกควบคุมประตูทำให้ประตูเปิดส่งสัญญาณต่อไปยังสมอง ทำให้ทารกแรกเกิดรับรู้ความรู้สึกไม่สุขสบายดังกล่าว ทารกแรกเกิดจึงแสดงพฤติกรรมตอบสนองความไม่สุขสบายหรือความปวดโดยมีสีหน้าบิตเบี้ยวเหยเก แสยะ ร้องไห้ เคลื่อนไหวแขนขากระสับกระส่าย ระบบสรีระวิทยาถูกกระตุ้น ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น¹⁷ ซึ่งเป็นพฤติกรรมของทารกแรกเกิดที่แสดงออก เช่นเดียวกับเวลาที่ทารกถูกฉีดยา แต่เนื่องจากการฉีดยาที่ผิวหนังทารกแรกเกิดบาดเจ็บจากเข็มที่แทงและการฉีดยาที่แทงและการฉีดยาที่แทงเข้าสู่เนื้อเยื่อ เพิ่มสัญญาณกระตุ้นรับรู้ความรู้สึกความปวดมากขึ้นทำให้สมองรับรู้ความปวดมากกว่า ทารกแรกเกิดจึงมีการตอบสนองความปวดจากการฉีดยามากกว่า หัวใจเต้นเร็วกว่า ส่วนความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดแดงไม่เปลี่ยนแปลง (Sat O₂) เนื่องจากการเช็ด 70% แอลกอฮอล์ และฉีดยา เป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ จึงไม่เห็นความเปลี่ยนแปลงในส่วนนี้

จากการทบทวนวรรณกรรมหลักฐานเชิงประจักษ์ของ Sathiyamurthy, Banerjee & Godambe² ได้แนะนำว่าเป็นความจำเป็นอย่างเร่งด่วนในการทํารายการเพื่อค้นหาฆ่าเชื้อ (Antiseptic agent) ทาผิวหนังทารกแรกเกิดที่มีปลอดภัยและเหมาะสมที่สุด ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ควรพึงตระหนักว่าการเช็ดผิวหนังทารกแรกเกิดด้วย 70% แอลกอฮอล์ ทำให้ทารกแรกเกิดรู้สึกปวดได้ จึงควรระมัดระวังในการใช้ 70% แอลกอฮอล์ เช่น เช็ดผิวหนังทารกแรกเกิดอย่างเบามือ ไม่ใช้ปริมาณแอลกอฮอล์มากเกินไป และไม่ควรเช็ดผิวเป็นบริเวณที่กว้างเกินความจำเป็น



สรุปการวิจัย

การเช็ดผิวหนังทารกแรกเกิดด้วย 70% แอลกอฮอล์ ทำให้ทารกเกิดความรู้สึกไม่สบายหรือความปวดได้ ซึ่งเมื่อนำมาศึกษาเปรียบเทียบกับระดับความปวดของทารกเมื่อถูกฉีดยาชา พบว่าการเช็ด 70% แอลกอฮอล์ ที่ผิวหนังทารกแรกเกิดมีความปวดน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ มีระยะเวลาร้องไห้และอัตราการเต้นหัวใจเพิ่มขึ้นน้อยกว่า ส่วน Sat O_2 ไม่เปลี่ยนแปลง

ข้อจำกัดของงานวิจัย

งานวิจัยนี้ไม่มีกลุ่มควบคุมที่ไม่เช็ด 70% แอลกอฮอล์ จึงต้องเปรียบเทียบกับระดับความปวดของทารกแรกเกิดเมื่อถูกฉีดยาชา อย่างไรก็ตาม หากมีกลุ่มควบคุมอาจใช้ Placebo หรือเป็นยาชาชนิดอื่น เช็ดผิวหนังทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ทั้งนี้ไม่อยู่ในขอบเขตบทบาทของพยาบาลที่จะกระทำได้ จึงได้ทำการเปรียบเทียบในกลุ่มตัวอย่าง 1 คน ได้รับ 2 การกระทำ คือ การเช็ดผิวหนังทารกแรกเกิดด้วย 70% แอลกอฮอล์ และการฉีดยาชา ซึ่งสามารถตอบคำถามงานวิจัยได้

ข้อเสนอแนะ

บุคลากรทางการแพทย์ควรระมัดระวังการใช้ 70% แอลกอฮอล์ เช็ดผิวหนังทารกแรกเกิด ควรใช้ในปริมาณที่เหมาะสม ไม่มากเกินไป การเช็ดทำความสะอาดพื้นผิวเป็นวงกว้างเท่าที่จำเป็นทารกแรกเกิดอาจเกิดความรู้สึกไม่สบายหรือความปวดได้ 70% แอลกอฮอล์ เมื่อสัมผัสผิวหนังทารกแรกเกิดอาจแทรกซึมเข้าผิวหนังของทารกทำให้เกิดพิษภายหลังเป็นอันตรายต่อทารกได้ ดังนั้นควรมีการศึกษาหาทางเลือกยาชาชนิดอื่นที่อ่อนโยนต่อผิวหนังของทารกแรกเกิด มีประสิทธิภาพทั้งด้านการฆ่าเชื้อ ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนังและไม่ทำให้ทารกแรกเกิดเกิดความรู้สึกไม่สบายหรือความปวดปลอดภัยต่อทารกแรกเกิด ปัจจุบันมีวัตถุดิบสำหรับเช็ดทำความสะอาดตามท้องตลาดหลากหลาย เช่น กระดาษทิชชูเปียก ซึ่งอาจมีส่วนประกอบของยาฆ่าเชื้อ เช่น มีส่วนผสม 70% แอลกอฮอล์ เพื่อใช้สำหรับทำความสะอาดทั่วไป ดังนั้นจึงควรแนะนำพ่อแม่หรือผู้ดูแลทารกแรกเกิดให้อ่านฉลากส่วนประกอบนํ้ายาที่นำมาผสมในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ก่อนนำมาใช้กับทารกแรกเกิด เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้นอกจากนี้ควรนำวิธีลดความปวดแก่ทารกแรกเกิดวิธีต่าง ๆ มาใช้กับทารกพร้อมกันตั้งแต่ขณะทารกได้รับการเช็ด 70% แอลกอฮอล์ จนกระทั่งฉีดยาชาเสร็จ เพื่อช่วยลดความปวดให้ทารก เช่น การมีส่วนร่วมของบิดา มารดาในการประคับประคองจิตใจอารมณ์ของทารกแรกเกิด เป็นต้น

References

1. Watkins AM, Keogh EJ. Alcohol burns in the neonate. J Paediatr Child Health. 1992;28(4):306-8.
2. Sathiyamurthy S, Banerjee J, Godambe SV. Antiseptic use in the neonatal intensive care unit - a dilemma in clinical practice: An evidence-based review. World journal of clinical pediatrics. 2016;5(2):159-71.
3. Dann TCJL. Routine skin preparation before injection: an unnecessary procedure. 1966;2 7611:96-8.
4. Merskey H, Bogduk N, editors. Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. 2nd ed. Seattle: IASP Press; 1994. p. 209-14.
5. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. 2020;161(9):1976-82.
6. Ranger M, Zwicker JG, Chau CM, Park MT, Chakravarthy MM, Poskitt K, et al. Neonatal Pain and Infection Relate to Smaller Cerebellum in Very Preterm Children at School Age. J Pediatr. 2015;167(2):292-8.e1.
7. Vinall J, Miller SP, Bjornson BH, Fitzpatrick KP, Poskitt KJ, Brant R, et al. Invasive procedures in preterm children: brain and cognitive development at school age. Pediatrics. 2014;133(3):412-21.



8. Field T. Preterm newborn pain research review. *Infant Behavior and Development*. 2017;49:141-50.
9. Pediatrics AAO, Fetus Co, Newborn, Surgery So, Anesthesiology So, Medicine P, et al. Prevention and Management of Pain in the Neonate: An Update. *Pediatrics*. 2006;118(5):2231-41.
10. Brayer C, Micheau P, Bony C, Tauzin L, Pilorget H, Sampéris S, et al. Neonatal accidental burn by isopropyl alcohol [abstract]. *Arch Pediatr*. 2004;11(8):932-5.
11. Reynolds PR, Banerjee S, Meek JH. Alcohol burns in extremely low birthweight infants: still occurring [abstract]. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2005;90(1):F10.
12. Watkins AM, Keogh EJ. Alcohol burns in the neonate [abstract]. *J Paediatr Child Health*. 1992;28(4):306-8.
13. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science*. 1965;150(3699):971-9.
14. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*. 2007;39(2):175-91.
15. Lawrence J, Alcock D, McGrath P, Kay J, MacMurray SB, Dulberg C. The development of a tool to assess neonatal pain. *Neonatal netw*1993;12(6):59-66.
16. Supapong S. Effects of soothing and supporting program on heart rate, oxygen saturation and pain among neonates undergoing venipuncture. [thesis]. Khon Kaen: Khon kean University; 2001. (in Thai).
17. American Academy of Pediatrics, Committee on Fetus and Newborn, Section on Surgery, Section on Anesthesiology and Pain Medicine, Canadian Paediatric Society, Fetus and Newborn Committee. Prevention and management of pain in the neonate: an update. *Pediatrics*. 2006;118(5):2231-2241.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน (ฉบับปรับปรุง เริ่มใช้ตั้งแต่ฉบับที่ 3/2566)

วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ เป็นของสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อกลางของบุคลากรพยาบาลและผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการส่งเสริมเผยแพร่ความรู้และแนวปฏิบัติจากงานวิจัย บทความวิชาการ เพื่อเพิ่มพูนความเข้มแข็งทางวิชาชีพพยาบาล ดังนั้นจึงใคร่ขอเชิญชวนให้พยาบาลทุกท่านและผู้ที่เกี่ยวข้องที่สนใจส่งผลงานมาเผยแพร่ในวารสาร โดยอยู่ในขอบเขตดังนี้

ประเภทของเรื่องที่รับตีพิมพ์

1. บทความทางวิชาการ (Academic article) เป็นบทความที่เรียบเรียงสาระความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ สาขาต่างๆ ที่มีเนื้อหาทันสมัย นำมาสรุปวิเคราะห์ เปรียบเทียบ สังเคราะห์โดยผู้เขียน นำเสนอองค์ความรู้และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ
2. บทความวิจัย (Research article) เป็นบทความเกี่ยวกับการรายงานการวิจัยทางการพยาบาลและการดูแลสุขภาพสาขาต่าง ๆ ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ รวมทั้งการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) การวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) และการสังเคราะห์อภิมาน (Meta-synthesis)

การเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับที่จะส่งมาลงพิมพ์ในวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ ต้องเป็นผลงานที่แล้วเสร็จไม่เกิน 5 ปี ไม่เป็นเรื่องที่เคยพิมพ์หรือกำลังอยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อลงพิมพ์ในวารสารอื่น
2. ผู้มีรายชื่อในบทความทุกคนต้องมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตผลงานวิชาการนั้นๆ และมีความเห็นพ้องต้องกันในเนื้อหาสาระของบทความก่อนส่งเข้ามาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่
3. ผู้เขียนต้องแน่ใจว่าได้ตรวจสอบเนื้อหาของบทความแล้วและไม่มีการลักลอบเลียนงานวิชาการ (Plagiarism) โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาตามหลักวิชาการที่ถูกต้องครบถ้วน (แบบผลการตรวจสอบโดยใช้โปรแกรมมาตรฐาน เช่น Turnit-in, Copyleaks, อักขราวิสุทธิ์ เป็นต้น)
4. บทความที่เป็นผลงานของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้มีลายเซ็นของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับรองว่าได้อ่านและพิจารณาเนื้อหาสาระของบทความนั้นแล้ว ก่อนส่งบทความเข้ามาพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่
5. ต้นฉบับ ต้องส่งเข้าในฐานข้อมูล ICT Thaijo ของวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ (<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned>)

รูปแบบของการเตรียมต้นฉบับ

การจัดเตรียมต้นฉบับให้มีเนื้อหาบทความที่มีความยาวไม่เกิน 12 - 14 หน้า (นับตั้งแต่บทคัดย่อ รวมรูปภาพและตารางและเอกสารอ้างอิง) พิมพ์จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป MS word for window พิมพ์ด้วยตัวอักษร TH Sarabun New ขนาด 14 pt. ระยะห่างระหว่างบรรทัด 1 เท่า เว้นระยะขอบบนล่าง ซ้าย และขวา 2.54 เซนติเมตร ในแต่ละหน้าขอให้ระบุเลขที่หน้าไว้ที่หัวกระดาษบนด้านขวา และไม่ต้องจัดคอลัมน์ ถ้าจำเป็นต้องใช้ชื่อย่อในเนื้อหา จะต้องพิมพ์ครั้งแรกแบบชื่อเต็มไว้ก่อน แล้วจึงใช้ชื่อย่อได้ในภายหลัง การใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อหาให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะเท่านั้นที่ตัวแรกใช้ตัวใหญ่

จัดทำ Title page แยกไฟล์ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนและทีม พร้อมทั้งคุณวุฒิชื่อย่อ ภาษาไทย (ภาษาอังกฤษ) อยู่ใต้ชื่อเรื่อง ชิดขอบกระดาษด้านขวา ขนาดตัวอักษร 14 pt. พร้อมระบุตัวเลขเป็นตัวยกท้ายชื่อผู้เขียนตามลำดับ ตัวอย่าง รุ่งลาวัลย์ เอี่ยมกุลกลิง ปร.ด. (Runglawon Eamkusolkit, Ph.D.)¹ ตามแบบฟอร์มของวารสาร เพื่อให้สอดคล้องกับเชิงอรรถด้านท้าย โดยเชิงอรรถด้านท้ายประกอบด้วย

1. แหล่งทุน (ถ้ามี)
2. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ระบุองค์กรที่พิจารณาจริยธรรมการวิจัย และรหัสหรือหมายเลขของเอกสารอนุมัติจริยธรรมการวิจัย งานวิจัยที่ไม่ได้ขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจะไม่ได้รับการลงตีพิมพ์
3. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) เป็นการแสดงความขอบคุณแก่ผู้ให้ความช่วยเหลือ หรือสนับสนุนงานวิจัย แต่มิได้เป็นผู้ร่วมงาน
4. ตำแหน่ง สถาบันต้นสังกัดที่ผู้เขียนปฏิบัติงาน อีเมลของผู้เขียนและทีมทุกคน โดยด้านหน้าให้ใส่ตัวเลขแบบตัวกำกับลำดับให้สอดคล้องกับชื่อผู้เขียนและทีมด้านบน
5. ระบุคำว่า “Corresponding author” หน้าชื่อผู้เขียนหลัก

องค์ประกอบของบทความ

1. บทความวิชาการ เรียงลำดับดังนี้

- 1.1 ชื่อเรื่อง (Title) ควรจะสั้นได้ใจความและสอดคล้องกับเนื้อหาในเรื่อง โดยพิมพ์ไว้ด้านบนของบทความ
- 1.2 บทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (Abstract) ไม่เกินอย่างละ 350 คำ โดยให้ครอบคลุมหัวข้อดังนี้ เกริ่นนำสิ่งที่ทำ สรุปผลสำคัญที่ได้รับค่าสำคัญไว้ด้านล่างไม่เกิน 5 คำ โดยกำหนดคำสำคัญที่เป็นสากล สามารถสืบค้นได้ คือ กำหนดตาม Medical subject headings (MeSH)
- 1.3 ส่วนเนื้อหา (Content) ประกอบด้วยบทนำ เนื้อหาสาระ และบทสรุป โดยบทนำให้อธิบายความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของบทความวิชาการ ส่วนเนื้อหาควรมีการจัดลำดับเนื้อหาที่เหมาะสม เข้าใจง่าย แสดงการวิเคราะห์ วิจัยอย่างสมเหตุสมผลด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือ ส่วนบทสรุปควรสั้น กระชับ ที่สะท้อนการนำไปใช้ประโยชน์ได้ชัดเจน
- 1.4 ส่วนเอกสารอ้างอิง (Reference) เป็นส่วนท้ายของบทความ ให้ดำเนินการตามเกณฑ์ที่วารสารกำหนด

2. บทความวิจัย เรียงลำดับดังนี้

- 2.1 ชื่อเรื่อง (Title) ควรจะสั้นได้ใจความ ระบุตัวแปรที่ศึกษา สะท้อนวิธีการวิจัยและสอดคล้องกับเนื้อหาในเรื่อง โดยพิมพ์ไว้ด้านบนของบทความ
- 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 คำสำคัญ (keywords) เป็นคำหรือข้อความสั้นๆ ที่เป็นจุดสำคัญของเนื้อเรื่องทั้งหมดรวมกันแล้วไม่เกิน 5 คำ โดยกำหนดคำสำคัญที่เป็นสากล สามารถสืบค้นได้ คือ กำหนดตาม Medical subject headings (MeSH)
- 2.4 บทนำ (Introduction) กล่าวถึง ที่มาและความสำคัญของปัญหาการวิจัยอย่างสั้นๆ ที่ครอบคลุมตัวกระตุ้นจากความรู้ (knowledge trigger) จากการปฏิบัติงาน (practice trigger) และ/หรือจากผู้ให้บริการ (patient trigger) มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องแบบบูรณาการเกี่ยวกับเรื่องที่ท่าย่างย่อๆ สะท้อนสถานะองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาและจุดอ่อนในองค์ความรู้ (gap of knowledge) และ/หรือจุดอ่อนในการปฏิบัติงาน (gap of practice)
- 2.5 วัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายเป้าหมายของการวิจัยที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและชื่อเรื่อง ที่ครอบคลุมตัวแปรและประชากรที่ต้องการศึกษา
- 2.6 ขอบเขตการวิจัย อธิบายขอบเขตการศึกษาทั้งกลุ่มประชากร สถานที่ศึกษา และระยะเวลาการศึกษาที่ชัดเจน
- 2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย อธิบายทฤษฎีหรือแนวคิดที่นำมาเป็นอธิบายตัวแปร หรือความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยเขียนเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีหรือแนวคิดมาสู่การศึกษาวิจัยให้มีความชัดเจน ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา
- 2.8 วิธีดำเนินการวิจัย (methods) ให้กล่าวถึง
 - 2.8.1 รูปแบบของการวิจัย (research design) อธิบายรูปแบบของการวิจัยที่นำมาศึกษา ทั้งนี้ต้องเป็นรูปแบบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
 - 2.8.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง อธิบายลักษณะ การกำหนดขนาดตัวอย่างและเกณฑ์การสุ่มหรือการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง
 - 2.8.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ควรอธิบายเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล อธิบายรายละเอียดเครื่องมือ การแปลผลคะแนน การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งความตรง ความเชื่อมั่นและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หากมีเครื่องมือในการทดลองหรือแนวปฏิบัติ (กรณีการวิจัยแบบทดลอง) อธิบายองค์ประกอบ เนื้อหา วิธีการใช้ และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
 - 2.8.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ระบุวิธีการและขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อสะท้อนให้เห็นคุณภาพของข้อมูลและมาตรฐานในการดำเนินการศึกษา
 - 2.8.5 การวิเคราะห์ข้อมูล หากเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ระบุสถิติที่ใช้และขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพระบุวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์
- 2.9 ผลการวิจัย (results) เป็นการนำเสนอผลการศึกษามาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย อาจแยกเป็นหัวข้อเพื่อให้เข้าใจง่าย
 - 2.9.1 ตาราง จะต้องไม่เกิน 3 ตาราง หัวข้อของตารางอยู่ด้านบนของตาราง และควรมีความสมบูรณ์เพียงพอที่จะให้ผู้อ่านเข้าใจข้อมูลที่นำเสนอ โดยใช้เลขในการกำหนดลำดับของตาราง เส้นขอบตารางให้มีเพียงเส้นแนวนอน 3 เส้นได้แก่ เส้นขอบบนสุด เส้นด้านล่างของหัวตาราง และเส้นขอบล่างสุด ซึ่งต้องไม่มีเส้นแนวนอน และให้บรรจุข้อมูลที่สรุปจากผลอย่างชัดเจนให้พอเหมาะกับหน้ากระดาษในแนวนอน และตัวเลขให้ใช้ทศนิยมสองตำแหน่ง และใช้สัญลักษณ์ทางสถิติ ดังตัวอย่างนี้ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่า p-value ($p < .05$)
 - 2.9.2 รูปภาพและแผนภูมิ ใช้ภาพถ่ายและแผนภูมิที่มีความชัดเจน ที่ผู้เขียนเป็นเจ้าของภาพและแผนภูมิ คำอธิบายภาพและลำดับภาพและแผนภูมิให้ใส่ไว้ใต้ภาพและแผนภูมิ ทั้งนี้ภาพและแผนภูมิรวมจะต้องไม่เกิน 2 ภาพ/แผนภูมิ

2.10 การอภิปรายผล (discussion) อธิบายว่าผลการวิจัยตอบคำถามการวิจัยหรือไม่ ขยายความผลการวิจัยที่ได้ว่าสอดคล้องหรือไม่กับกรอบแนวคิดการวิจัย และสมมติฐานการวิจัยอย่างไร ข้อค้นพบสนับสนุนหรือขัดแย้งกับแนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งผลการวิจัยที่ผ่านมาอย่างไร ของใครบ้าง และทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ระบุหาผลการวิจัยมีสิ่งค้นพบใหม่และอธิบายที่มาหรือเหตุผลที่น่าเชื่อถือ

2.11 สรุปการวิจัย (conclusion) การสรุปผลการวิจัยสั้นๆ ระบุจุดแข็งของการวิจัย ข้อจำกัดของการวิจัย (ถ้ามี) และผู้วิจัยได้ดำเนินการอย่างไรเพื่อลดผลกระทบของข้อจำกัดดังกล่าว

2.12 ข้อเสนอแนะ (suggestion) เป็นข้อเสนอแนะจากสิ่งที่ได้จากการวิจัย ทั้งในด้านการให้บริการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ หรือการบริหารการพยาบาล หรือการศึกษาพยาบาล หากเป็นวิจัยเชิงทดลอง ระบุว่าทดลองมีผลมากน้อยเพียงใดต่อสถานการณ์ หรือปัญหาของผู้ป่วยที่ต้องการแก้ไข (clinical significance) และมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด (practical significance) และข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อไป ผู้วิจัยควรให้ข้อเสนอแนะที่มาจากผลการวิจัยเท่านั้น

2.13 เอกสารอ้างอิง (references) เป็นส่วนท้ายของบทความ ให้ดำเนินการตามเกณฑ์ที่วารสารกำหนด

3. บทความการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) การวิเคราะห์ อภิमान (meta-analysis) และการสังเคราะห์อภิमान (meta-synthesis) ประกอบด้วยชื่อเรื่อง บทคัดย่อและคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ การสืบค้นและแหล่งข้อมูล การคัดกรอง การประเมินคุณภาพงานวิจัย การสกัดข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอผล การอภิปรายผล ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ ข้อจำกัด (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง

การเขียนเอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิงต้องอ้างอิงเฉพาะเอกสารตรงกับสาระในบทความและให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด แม้ว่าต้นฉบับเอกสารนั้นจะเป็นภาษาอื่นก็ตาม การเขียนเอกสารอ้างอิงต่างๆ ให้ใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver's style) ดังนี้

1. การอ้างอิงเอกสารในเนื้อเรื่อง (in-text citation) หากมีการอ้างอิงผลงานของผู้แต่งอื่น มาอ้างอิงในบทความให้ใส่ตัวเลขอ้างอิงตามลำดับเนื้อหา โดยให้เริ่มต้นด้วยเลข 1 แล้วเรียงลำดับไปเรื่อย ๆ โดยใส่ตัวเลขไว้หลังชื่อผู้แต่ง หรือหลังข้อความที่อ้างอิง หากมีการอ้างอิงหรือคัดลอกข้อความนั้นซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิมตามที่อ้างอิงในครั้งแรกกำกับไว้หลังข้อความนั้นด้วย

1.1 การอ้างอิงที่เน้นผู้แต่งในเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขอ้างอิงหลังชื่อผู้แต่ง

ตัวอย่าง

ในปี ค.ศ.2016 Silberstein และ Litmanovitz¹ ได้ทำการศึกษาการนำ NIDCAP มาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการสำหรับทารกแรกเกิดในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและพบว่าได้ผลในการป้องกันความเครียดสำหรับทารกได้

1.2 การอ้างอิงที่เน้นเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขอ้างอิงหลังข้อความนั้น

ตัวอย่าง

การส่งเสริมพัฒนาการสำหรับทารกในหอผู้ป่วยวิกฤตทารก จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาล ร่วมกับผู้ปกครองทารกในการร่วมกันป้องกันความเครียดในทารกและส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นการป้องกันปัญหาด้านระบบประสาทและการเรียนรู้ของทารกในอนาคตได้เป็นอย่างดี⁸

1.3 การอ้างอิงในเนื้อเรื่องที่มีหลากหลายรายการพร้อมกัน หากเป็นการอ้างอิงตัวเลขที่ลำดับต่อกันให้ใช้เครื่องหมายยัติภังค์ (-) ระหว่างตัวเลข แต่หากเป็นการอ้างอิงที่ลำดับตัวเลขไม่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) ระหว่างตัวเลข

ตัวอย่าง

ในปัจจุบันการส่งเสริมพัฒนาการสำหรับทารกเกิดก่อนกำหนดสามารถทำได้ตั้งแต่อยู่โรงพยาบาล โดยเน้นการมีส่วนร่วมระหว่างแพทย์ พยาบาล และผู้ปกครอง โดยเฉพาะมารดา^{2,4} ซึ่งเน้นการป้องกันสิ่งกระตุ้นที่มากเกินไปและส่งเสริมสิ่งกระตุ้นที่เหมาะสมสำหรับทารกเกิดก่อนกำหนด^{7,10,18}

2. การอ้างอิงเอกสารท้ายบทความ (reference) เอกสารอ้างอิงต้องอ้างอิงเฉพาะเอกสารที่ตรงกับสาระในบทความ และให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดแม้ว่าต้นฉบับเอกสารจะเป็นภาษาอื่น โดยจัดเรียงเอกสารอ้างอิงเป็นลำดับตัวเลขตามลำดับในเนื้อหา ซึ่งการระบุตัวเลขในเอกสารอ้างอิงต้องตรงกับตัวเลขในเนื้อหา โดยมีวิธีการเขียนดังนี้

2.1 ผู้เขียนคนไทยหรือชาวต่างประเทศ ให้ใช้นามสกุลขึ้นก่อนตามด้วยอักษรย่อชื่อต้น และชื่อกลาง (ถ้ามี) ดังตัวอย่าง

Runglawon Eamkusolkrit

ใช้คำว่า Eamkusolkrit R

Adel F Almutairi, Maliha Nasim

ใช้คำว่า Almutairi AF, Nasim M

2.2 ผู้เขียนหลายคน ให้ใส่ชื่อทุกคนกรณีไม่เกิน 6 คน หากเกิน 6 คนให้ระบุเพียง 6 คนแรกต่อด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,)

เว้น 1 ตัวอักษรแล้วตามด้วยคำว่า “et al” ดังตัวอย่าง

McAnulty GB, Duffy FH. Butler SC, Bernstein JH, Zurakowski D, Als H, et al.

2.3 กรณีเป็นหนังสือ หากเป็นภาษาไทยให้มี (in Thai) ไว้ท้ายสุด มีรูปแบบการเขียนและตัวอย่างดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์. สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

1. Bundhamchareon K, Teerawattananon Y, Vos T, Begg S. Burden of disease and injuries in Thailand. Nonthaburi: Ministry of Public Health, Thailand; 2002. (in Thai)

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

2. Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. P. 93-113.

2.4 กรณีเป็นวารสาร หากเป็นภาษาไทยให้มี (in Thai) ไว้ท้ายสุด มีรูปแบบการเขียนและตัวอย่างดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์;ปีที่(ฉบับที่ของวารสาร):หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

1. 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. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002;347(4):284-7.

*หมายเหตุ วารสารที่เป็นภาษาไทยให้ใช้ชื่อเต็ม ส่วนวารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อย่อ

2.5 กรณีบทความที่นำเสนอในการประชุม (Conference paper) หากเป็นภาษาไทยให้มี (in Thai) ไว้ท้ายสุด มีรูปแบบการเขียนและตัวอย่างดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปี ที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

3. Eamkusolkit R, Watcharasin C, Thory SM. Maternal-Preterm Infant Attachment, Nakhon Phanom, Thailand. In: Knafel K, editor. Honoring the Past, Celebrating the Future. Proceedings of the 11th International Family Nursing Conference; 2013 June 19-22; Hyatt Regency. Minneapolis, Minnesota, United State: International Family Nursing Association; 2013. p. 15-24.

2.6 กรณีเป็นการอ้างอิงจากอินเทอร์เน็ต หากเป็นภาษาไทยให้มี (in Thai) ไว้ท้ายสุด มีรูปแบบการเขียนและตัวอย่างดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ ปี เดือน วันที่], เข้าถึงได้จาก: <http://.....>

4. Ministry of Public Health. Percentage of the elderly population with desirable health behaviors [Internet]. 2019 [cited 2020 Feb 05]. Available from: <http://healthkpi.moph.go.th/kpi/kpi-list/view/?id=1492>.

ข้อตกลง

1. กองบรรณาธิการจะเป็นผู้พิจารณาคัดเลือกเรื่องเพื่อตีพิมพ์ให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของวารสารฯ
2. เรื่องที่ตีพิมพ์แล้วเป็นสมบัติของวารสารและเป็นผู้สงวนลิขสิทธิ์ทุกประการ
3. ความถูกต้องของข้อความหรือเรื่องราวที่ตีพิมพ์ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน
4. บทความที่ได้รับตีพิมพ์ทุกชนิด ถือเป็นวิทยาทาน ไม่มีค่าตอบแทน
5. การพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ จะประเมินแบบไม่เปิดเผยตัวตนสองทาง (double-blind review) โดยสรรหาผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2-3 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญและไม่ใช่ว่าผู้ปฏิบัติงานในสถาบันเดียวกับผู้เขียน เป็นผู้ประเมินและให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาด้านฉบับให้มีคุณภาพและเป็นไปตามเกณฑ์ที่กองบรรณาธิการกำหนด โดยระยะเวลาในการตอบรับการตีพิมพ์ตั้งแต่ส่งต้นฉบับ จะใช้เวลาประมาณ 2-3 เดือน

สถานที่ติดต่อปรึกษา

1. รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์ทิรา เจียรณัย บรรณาธิการวารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ สมาคมพยาบาลฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 โทร. 095-6194916 E-mail: chantira@sut.ac.th
2. สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สำนักงานสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 โทร. 080-8952065 E-mail: jnatned@gmail.com

**สำนักงานสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย
(ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี)
สาขากาตตะวันตกเฉียงเหนือ**

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