



สารบัญ	หน้าที่ Page	Contents
บทบรรณาธิการ		Editorial
ประเทศไทยจะยุติปัญหาเอดส์ได้จริงหรือไม่? วิวัฒน์ โรจนพิทยากร	583	Ending AIDS in Thailand: a Reality or an Ambition Wiwat Rojanapithayakorn
นิพนธ์ต้นฉบับ		Original Article
การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรง ในครอบครัวในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์ การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้รับบริการที่ ศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น ปาณิสรา พันธุ์อุบล	586	Factors Associated with Domestic Violence before and during the COVID-19 Pandemic at One-Stop Crisis Center, Khon Kaen Hospital Panisa Phan-ubon
กลยุทธ์ซอฟต์แวร์ในการสื่อสารความเสี่ยง ฝุ่น PM2.5 ในพื้นที่ชายแดน สมิทธิ บุญชูติมา และคณะ	599	Soft Power Strategies for PM2.5 Risk Communica- tion in Border Regions Smith Boonchutima, et al.
การพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขเพื่อดูแล สาธารณสุขมูลฐานในชุมชนบนพื้นที่ห่างไกล บวรศักดิ์ เพชรานนท์ ธัญญ์วรา กติกาโชคสกุล	611	Developing the Competencies of Public Health Volunteers for Basic Public Health Care in Remote Communities Bavornsak Pejaranonda Thanwara Katikachoksakul
ประสบการณ์การจัดการตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ระยะสุดท้ายและผู้ดูแลผู้ป่วยที่รักษาด้วยวิธีการล้างไต ทางช่องท้อง เสาวลักษณ์ มะเหศวร วรยุทธ นาคอ้าย	624	Self-Management Experience of End-Stage Renal Failure Patients Treated with Peritoneal Dialysis and caregivers in Donkoaka Subdistrict and Singtothong Subdistrict, Bang Nam Prieu District, Chachoengsao Province Saowaluk Mahasuan Worayuth Nak-Ai
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรีย ชนิดรุนแรงที่โรงพยาบาลหนองคาย จินตาทรา ตินนหัทธ	636	Factors Associated with Severe Bacterial Septic Arthritis at NongKhai Hospital Jintara Tinnahaphat



สารบัญ	หน้าที่ Page	Contents
ประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวราราม พรทิพย์ เจริญสิทธิชัย และคณะ	648	Effectiveness of Program to Promote Screening for Diabetic Retinopathy among People with Diabetes at Wat Sothon Wararam Community Health Center <i>Pornthip Charoensittichai, et al.</i>
ประสิทธิผลของการใช้การออกกำลังกายด้วยโปรแกรมที่มีโครงสร้างเฉพาะ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ต่อคุณภาพการนอนหลับและความเครียดในผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง พิศศักดิ์ ชินชัย และคณะ	658	Effectiveness of Structured Exercise Program and Task-related Training on Sleep Quality and Stress in Stroke Survivors <i>Pisak Chinchai, et al.</i>
ความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น กัลยาภัทร โฉมงาม และคณะ	673	Knowledge and Behavior in Rational Antibiotic Use among Village Health Volunteers, Waeng Yai District, Khon Kaen Province <i>Kanyaphat Chomngam, et al.</i>
การพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดเชิงบูรณาการโรงพยาบาลราชสีไศล จังหวัดศรีสะเกษ อนุสร การเกษ และคณะ	689	Development to Expand the Community Health System Model into a Seamless Health Care Service among Geriatrics People Integrative Cardiovascular Disease Risk Group, Rasi Salai Hospital, Sisaket Province <i>Anusorn Karaket, et al.</i>
ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12) เกษมศานต์ ชัยศิลป์ วิไลลักษณ์ เรืองรัตนตรัย	704	Desired Health Outcomes Under Regional Health Area Reform Project (Health Areas 1, 4, 9 and 12) <i>Kasamsan Chaisil Wilailuk Ruangrattanatrai</i>
ศักยภาพและความสำเร็จของการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ตำบลนาบัว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ฉัตรชัยกานท์ สุขนรินทร์ รัศมี สุขนรินทร์	718	Potential and Success of the Quality of Life Management Operations in Na Bua Subdistrict, Nakhon Thai District, Phitsanulok Province <i>Chatchaiyakarn Suknarin Rassamee Suknarin</i>



สารบัญ	หน้าที่ Page	Contents
การศึกษาทรัพยากรการปฐมพยาบาล ในโรงเรียนประถมศึกษา: กรณีศึกษาพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย นัฐพล ปันสกุล และคณะ	730	Evaluating First Aid Resources in Elementary Schools: a Case Study in the Upper North Region of Thailand <i>Nattapon Pansakun, et al.</i>
ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาทอง ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ปีงบประมาณ 2563-2564 ชนัญชิตา ศรีนาค และคณะ	745	Unit Cost of Health Care Services at Ban Khao Thong Sub-district Health Promoting Hospital, Phayuha Khiri District, Nakornsawan Province during Fiscal Year 2020-2021 <i>Chananchida Srinak, et al.</i>
การศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบของการรักษาในคลินิก โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD Clinic) และ คลินิกเวชปฏิบัติทั่วไป (GP Clinic) ต่อผลลัพธ์ทาง คลินิกในเวชปฏิบัติจริง ขจร สุนทรภักดิ์	756	Comparative Study the Impact of COPD Clinic and GP Clinic Treatment on Clinical Outcomes in Real Word Clinical Practice <i>Kajorn Suntrapiwat</i>
ผลการรักษาของผู้ป่วยเลือดคั่งในสมองที่เกิดขึ้นเอง (Spontaneous Intracerebral Hematoma Patients) ที่ได้รับการผ่าตัดรักษาในช่องทางดาวน์พิเศษ ที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ณรงค์พงศ์ โล้วพฤกมณี	765	Clinical Outcome of Patients Treated Surgically for Moderate Spontaneous Hemorrhagic Stroke (GCS 9-12) Fast Track <i>Nrongpong Lowprukmanee</i>
ปกิณกะ		Miscellany
การประมาณขนาดประชากรที่ซ่อนอยู่ อิงครัต โสมรังสรรค์ ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์	774	Techniques for Estimating the Size of a Hidden Population <i>Ingkarat Somarungson Rapeepong Suphanchaimat</i>



วารสารวิชาการสาธารณสุข

วารสารวิชาการสาธารณสุข จัดทำขึ้นโดยสำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยตีพิมพ์ติดต่อกันมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เพื่อเป็นช่องทางสำหรับการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข และเป็นสื่อกลางเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านระบบสุขภาพกับภาคีองค์กร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข
2. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัยของนักวิชาการ บุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข
3. เพื่อเสริมสร้างคุณภาพงานวิจัยของสำนักวิชาการสาธารณสุขและองค์กรด้านสุขภาพทุกระดับ
4. เพื่อจัดให้มีวารสารวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีคุณภาพและมาตรฐาน
5. เพื่อประชาสัมพันธ์ผลงานของสำนักวิชาการ-สาธารณสุข

รูปแบบของวารสาร

1. รูปแบบวารสารวิชาการทั่วไป แต่สอดแทรกรูปภาพบ้างในส่วนที่ไม่ใช่เนื้อหาวิชาการโดยตรง
2. จัดทำปีละ 6 ฉบับเป็นราย 2 เดือน โดยมีกำหนดออกคือไม่เกินปลายเดือนกุมภาพันธ์ เมษายน มิถุนายน สิงหาคม ตุลาคม และธันวาคม ตามลำดับ
3. มีขนาดเล่ม 21.0 x 28.7 ซม. ความหนาไม่เกิน 200 หน้า โดยเผยแพร่ในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-journal)

แนวทางการบริหารจัดการจัดทำวารสาร

เพื่อให้การจัดทำวารสารวิชาการสาธารณสุขมีคุณภาพ และได้มาตรฐาน คณะบรรณาธิการได้กำหนดแนวทางการดำเนินการไว้ดังนี้

1. มีการปรับปรุงคณะบรรณาธิการโดยสม่ำเสมอ เพื่อให้ครอบคลุมงานวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุขด้านต่างๆ ทั้งนี้ คณะบรรณาธิการจะมาจากหน่วยงานหลายภาคส่วน ทั้งภายในสำนักวิชาการสาธารณสุข กรมวิชาการต่างๆ ในกระทรวงสาธารณสุข

กำหนดออก: ราย 2 เดือน (มกราคม-กุมภาพันธ์, มีนาคม-เมษายน, พฤษภาคม-มิถุนายน, กรกฎาคม-สิงหาคม, กันยายน-ตุลาคม, พฤศจิกายน-ธันวาคม)

สำนักงาน: สำนักวิชาการสาธารณสุข อาคาร 2 ชั้น 6 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร. 02 5901718-19, 02 5918566

โทรสาร 02 5901718-9

E-mail: editor2015@hotmail.com; hmoph@hotmail.com

ผู้สนใจสามารถศึกษารูปแบบบทความและแนวทางการส่งบทความได้ที่ <https://thaidj.org/index.php/JHS>

และนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั้งในกรุงเทพ-มหานคร และต่างจังหวัด นอกจากนี้ ยังได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ สาขาต่าง ๆ จากหลายสถาบันเป็นกลุ่มประเมินต้นฉบับ หรือ reviewers ของวารสารวิชาการสาธารณสุข

2. วารสารวิชาการสาธารณสุขเปิดรับบทความจากนักวิชาการต่าง ๆ ในทุกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุข ทั้งนี้ บทความที่ต้องการพิมพ์เผยแพร่ จะต้องไม่เคยได้รับการตีพิมพ์มาก่อน โดยมีรูปแบบตามแนวทางที่วารสารกำหนด และเป็นไปตามข้อกำหนดด้านจริยธรรมการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการ (publication ethics) ทั้งนี้ รายละเอียดเกี่ยวกับข้อแนะนำในการ เตรียมต้นฉบับและข้อกำหนดด้านจริยธรรมจะอ่านได้จาก website ของวารสารวิชาการสาธารณสุข <<https://thaidj.org/index.php/JHS>>

3. วารสารวิชาการยึดหลักการดำเนินการตามจริยธรรมการตีพิมพ์บทความในวารสารวิชาการ ทั้งนี้ ต้นฉบับที่สำนักวิชาการฯ ได้รับจะผ่านกระบวนการ ดังต่อไปนี้

3.1 การตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นโดยนักวิชาการภายในกองบรรณาธิการและฝ่ายจัดการ หากเอกสารไม่ครบถ้วน ก็จะแจ้งเจ้าของบทความเพื่อทำการแก้ไขและส่งต้นฉบับมาใหม่

3.2 ต้นฉบับทุกเรื่องที่ผ่านมาการคัดกรองจะถูกส่งต่อไปยังบรรณาธิการเพื่อการประเมินคุณภาพ และพิจารณาหาผู้เหมาะสมในการประเมินหรือทบทวนบทความ (reviewers)

3.3 ต้นฉบับแต่ละเรื่องจะถูกส่งไปให้ reviewers 2 - 3 คน เพื่อประเมินและให้คำแนะนำต่อบรรณาธิการ (แบบ double blinded) ทั้งนี้ reviewers จะเป็นนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับต้นฉบับนั้น ๆ โดย reviewers จะต้องมาจากหน่วยงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของเจ้าของต้นฉบับ และการส่งต้นฉบับให้แก่ reviewers นั้น จะมีการปิดบังชื่อและหน่วยงานของเจ้าของบทความไว้

3.4 Reviewers จะได้รับคำแนะนำจากสำนักวิชาการฯ ให้พิจารณาบทความตามเกณฑ์ที่คณะบรรณาธิการวารสารวิชาการกำหนด ทั้งนี้ เกณฑ์ดังกล่าวจะกำหนดให้มีการสรุปความเห็นต่อบรรณาธิการเพื่อดำเนินการต่อต้นฉบับอย่างใดอย่างหนึ่งใน 3 ประการคือ

- (1) พิจารณาว่าบทความมีคุณภาพดี และสมควรพิมพ์เผยแพร่ได้โดยไม่จำเป็นต้องมีการแก้ไขในสาระสำคัญ
- (2) บทความมีคุณภาพพอประมาณ และสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ และสมควรพิมพ์เผยแพร่ภายหลังได้รับการปรับแก้แล้ว ทั้งให้ข้อชี้แนะในส่วนที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไข เพื่อแจ้งให้ผู้มีหน้าที่ดำเนินการปรับปรุงต่อไป หรือ
- (3) บทความไม่มีคุณภาพ ไม่เสริมสร้างความรู้ใหม่ และไม่ควรตีพิมพ์

4. เมื่อ reviewers พิจารณาด้านฉบับแล้ว จะส่งผลการพิจารณาพร้อมต้นฉบับที่ได้รับการทบทวนคืนมายังสำนักวิชาการสาธารณสุข

5. บรรณาธิการจะรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจาก reviewers และจะประสานงานกับเจ้าของบทความเพื่อแจ้งผลการพิจารณา และให้ดำเนินการปรับแก้ ในกรณีที่ต้องมีการปรับปรุงต้นฉบับ

6. ต้นฉบับที่มีความสมบูรณ์ จะได้รับการตีพิมพ์โดยเร็ว ทั้งนี้ ทางสำนักวิชาการฯ จะแจ้งให้ผู้มีหน้าที่ทราบล่วงหน้าว่า ต้นฉบับดังกล่าว จะลงพิมพ์ในฉบับใด

7. การพิมพ์เผยแพร่บทความทางวิชาการในวารสาร-วิชาการสาธารณสุขไม่มีการเก็บค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์

8. บทความที่พร้อมตีพิมพ์ จะได้รับการจัดทำตามรูปแบบของวารสารฯ และจากนั้น ทางสำนักวิชาการฯ จะส่งให้เจ้าของต้นฉบับตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของเนื้อหาเป็นครั้งสุดท้าย และเมื่อได้รับการตอบรับการตรวจสอบแล้ว ก็จะนำไปจัดเลขหน้าเพื่อพิมพ์เผยแพร่ต่อไป

ความคิดเห็น ข้อมูล และบทสรุปต่าง ๆ ที่ลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการสาธารณสุข เป็นของผู้เขียนบทความ และมิได้แสดงว่า สำนักวิชาการสาธารณสุขและคณะผู้จัดทำเห็นพ้องด้วย

Unless otherwise stated, the views and opinions expressed in Journal of Health Science are those of authors of the papers, and do not represent those of the Journal of Health Science and the management team.



คณะกรรมการวารสารวิชาการสาธารณสุข

คณะกรรมการที่ปรึกษา	ปลัดกระทรวงสาธารณสุข	รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (นพ.พงศธร พอกเพิ่มดี)
	อธิบดีกรมทุกกรมในกระทรวงสาธารณสุข	เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา
	หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข	หัวหน้าสำนักวิชาการสาธารณสุข
	อธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก	ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม
	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข	

บรรณาธิการ

บรรณาธิการ	รองบรรณาธิการ
นพ.วิวัฒน์ ไรจนพิทยากร	นพ.เกษม ตั้งเกษมสำราญ
มูลนิธิเครือข่ายฝึกอบรมระยะยาววิทยาลัยพยาบาลอาชีวศึกษา	สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

กองบรรณาธิการ

นพ.จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์	ศ.ดร.พญ.ทิพวรรณ เลียบสือตระกูล	นพ.ปณิธิ อัมมวิริยะ	ศ.นพ.ประเสริฐ อัสสันตชัย
สำนักวิชาการสาธารณสุข	คณะแพทยศาสตร์	สำนักงานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	กรมควบคุมโรค	มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร.เพ็ญศรี รักษ์วงศ์	ศ.นพ.ภิเศก ลุมพิกานนท์	รศ.ดร.นพ.ภูดิท เตชาติวัฒน์	ศ.นพ.มานิช หล่อตระกูล
สำนักวิชาการสาธารณสุข	คณะแพทยศาสตร์	สมาคมเวชศาสตร์ป้องกัน	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	แห่งประเทศไทย	มหาวิทยาลัยมหิดล
ศ.ดร.นพ.วิชัย เอกพลากร	นพ.ศุภชัย ฤกษ์งาม	ศ.ดร.นพ.ศุภสิทธิ์ พรณารุณภัย	ดร.สลักจิต ชูติพงษ์วิเวท
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล- รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	มูลนิธิป้องกันโรคเอดส์	มูลนิธิศูนย์วิจัยและติดตาม ความเป็นธรรมทางสุขภาพ พิชญโลก	สมาคมเทคนิคการแพทย์ แห่งประเทศไทย
รศ.ดร.สุคนธา คงศีล	สุนันทา กาญจนพงศ์	ศ.ดร.นพ.สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์	ศ.แสวง บุญเฉลิมวิภาส
คณะสาธารณสุขศาสตร์	สำนักวิชาการสาธารณสุข	คณะสาธารณสุขศาสตร์	ศูนย์ธรรมศาสตร์ธรรมรักษ์
มหาวิทยาลัยมหิดล	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
	พญ.หทัยรัตน์ โกษียาภรณ์	รศ.อรุณ จิรวัดนกุล	
	สำนักวิชาการสาธารณสุข	คณะสาธารณสุขศาสตร์	
	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	

ฝ่ายจัดการวารสาร สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

พญ.หทัยรัตน์ โกษียาภรณ์	นางสาวจันทิมา ชาทะนินไย	นางสาวดวงตะวัน ชินวงค์
นางสาวทิพาภัสสร ยอดนิล	นางอภิรดี นิมเจริญ	

ประเทศไทยจะยุติปัญหาเอดส์ได้จริงหรือ?

โรคเอดส์เคยเป็นโรคติดต่อที่แพร่ระบาดอย่างรุนแรงในประเทศไทย ในเวลาไม่กี่ปี ตั้งแต่มีรายงานรายแรกเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2527 ก็แพร่ระบาดไปทั่วโดยวิธีการแพร่ที่สำคัญคือ ทางเพศสัมพันธ์ คาดกันว่า ในปี 2534 มีผู้ติดเชื้อสูงถึงปีละ 150,000 ราย และมียอดผู้ติดเชื้อสะสมหลายแสนราย ซึ่งส่วนหนึ่งเริ่มเจ็บป่วยและเสียชีวิต

ต่อมา มีการดำเนินมาตรการรณรงค์อย่างอนามัย 100% ซึ่งเริ่มที่จังหวัดราชบุรี และขยายไปทั่วประเทศตามนโยบายของคณะกรรมการโรคเอดส์แห่งชาติ ทำให้จำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ลดลงอย่างรวดเร็ว จนเป็นที่ยอมรับถึงความสำเร็จในระดับนานาชาติ และมีหลายประเทศรับเอาโครงการนี้ไปเป็นโครงการแห่งชาติ อาณิสสของโครงการรณรงค์ 100% ยังได้ช่วยลดจำนวนผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จนแทบจะกลายเป็นโรคหายาก ทำให้หน่วยกามโรคและศูนย์กามโรคในประเทศต้องปิดตัวลง

ต่อมา มีการค้นพบยาต้านไวรัสเอดส์หลากหลายขนาน ช่วยให้ผู้ติดเชื้อได้รับการรักษา สามารถยืดอายุขัยจนเกือบเท่าเทียมกับผู้ไม่ติดเชื้อ ทั้งยังพบว่า การกินยาต้านไวรัสทำให้เชื้อเอดส์หายไปจากกระแสเลือด จึงลดโอกาสแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่น และต่อมายังพบว่า ผู้ที่มีพฤติกรรมเสี่ยง หากได้ยาต้านไวรัส ก็สามารถป้องกันการติดเชื้อได้ ยิ่งไปกว่านั้น สำนักงานหลักประกันสุขภาพได้บรรจุยาต้านไวรัสเพื่อการป้องกันและการรักษาเข้าเป็นสิทธิประโยชน์ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ปัจจัยเอื้อต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นช่วยสร้างความมั่นใจว่า ประเทศไทยน่าจะสามารถยุติปัญหาเอดส์ได้อีกไม่

นาน ทั้งนี้ หลักฐานที่ช่วยสนับสนุนคือ ประเทศไทยสามารถจัดการแพร่เชื้อเอดส์และซิฟิลิสจากแม่สู่ลูกได้สำเร็จเป็นประเทศแรกในเอเชีย

ดังนั้น เมื่อกระแสโลกเริ่มมีแนวคิดเรื่องการยุติปัญหาเอดส์ ประเทศไทยก็รีบขานรับ โดยกำหนดยุทธศาสตร์ชาติว่าด้วยการยุติปัญหาเอดส์ พ.ศ. 2560 - 2573 ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ “ไม่ติด-ไม่ตาย-ไม่ตีตรา” มีเป้าหมายหลัก 3 ประการคือ (1) ลดผู้ติดเชื้อรายใหม่ให้เหลือไม่เกิน 1,000 รายต่อปี (2) ลดการเสียชีวิตในผู้ติดเชื้อเอดส์เหลือไม่เกิน 4,000 รายต่อปี และ (3) ลดการเลือกปฏิบัติอันเกี่ยวเนื่องจากการติดเชื้อเอชไอวีลงจากเดิมร้อยละ 90 ซึ่งในปีที่ทำยุทธศาสตร์ฯ ประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อประมาณ 480,000 คน มีผู้เสียชีวิตปีละ 18,000 คน และมีผู้ติดเชื้อรายใหม่ 6,400 คน

หลายปีต่อมา กรมควบคุมโรคได้จัดทำแผนปฏิบัติการยุติปัญหาเอดส์ พ.ศ. 2566 - 2569 ซึ่งนำเสนอมาตรการต่าง ๆ ในการดำเนินการ ขณะเดียวกัน ก็แสดงตัวเลขผู้ติดเชื้อเอดส์ที่ลดลง จาก 6,900 รายในปี 2558 เป็น 6,485 รายในปี 2564 ซึ่งหมายความว่า จำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ลดลงอย่างช้าๆ ปีละไม่เกิน 300 ราย ซึ่งถ้าเป็นเช่นนี้ หากจะให้บรรลุเป้าหมายไม่เกิน 1,000 รายต่อปี ก็จะต้องใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 15 ปี และหากจะลดจาก 6,400 รายต่อปี ในปี 2564 เป็น 1,000 รายต่อปี ในปี 2573 ก็ต้องลดลงปีละ 600 ราย คือเอายอดแต่ละปี ลบด้วย 600 เพื่อเป็นยอดในปีถัดไป

แต่ตัวเลขสถิติที่รายงานในปีที่ผ่านมา กลับมีทิศทาง

ตรงกันข้าม เช่น ในปี 2567 มีรายงานผู้ป่วยรายใหม่ 8,862 ราย และผู้เสียชีวิตเกี่ยวข้องกับเอชไอวีมากกว่า 9,000 ราย ล่าสุดเมื่อกลางปี 2568 กรมควบคุมโรค รายงานผู้ป่วยรายใหม่ 13,357 ราย ตัวเลขผู้ติดเชื้อรายใหม่ที่เห็นอาจแตกต่างกันตามช่วงเวลาเก็บข้อมูล แต่สิ่งที่เหมือนกันคือ แทนที่ตัวเลขผู้ติดเชื้อรายปีจะลดลง กลับกลายเป็นเพิ่มขึ้นอย่างน่ากังวล ประกอบกับมีข้อมูลการระบาดเพิ่มขึ้นของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จนทำให้องค์การอนามัยโลกไม่สามารถต่อใบรับรองความสำเร็จของการแพร่เชื้อซิฟิลิสจากแม่สู่ลูกอีกต่อไป ข้อมูลดังกล่าวเป็นการตอกย้ำว่า ประเทศไทยน่าจะหมดหวังที่จะยุติปัญหาเอดส์ในปี 2573 ตามที่กำหนดไว้

เมื่อเป็นเช่นนี้ คงต้องมาวิเคราะห์กันว่า ทำไมการติดเชื้อเอดส์จึงไม่มีแนวโน้มลดลงดังที่คาดหวัง

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มาตรการหลักที่ใช้ในการยุติปัญหาเอดส์คือ RTTR หรือ Reach-Recruit-Test-Treat-Retain ซึ่งเป็นมาตรการทางการแพทย์โดยการจัดบริการเชิงรุกค้นหากลุ่มเป้าหมาย ให้ความรู้ และส่งต่อเข้าสู่การให้คำปรึกษาในการตรวจเอชไอวี (Reach & Recruit) จากนั้น ส่งต่อกลุ่มเป้าหมายเข้าสู่บริการสุขภาพเพื่อตรวจหาการติดเชื้อ (Recruited to Test) และให้ยาต้านไวรัสแก่ผู้ติดเชื้อ รวมทั้งจัดระบบติดตามเพื่อการกินยาอย่างต่อเนื่อง (Treat & Retain) มาตรการนี้ เน้นการค้นหาผู้ติดเชื้อในผู้มีพฤติกรรมเสี่ยง และคาดหวังว่า ถ้าตรวจคัดกรองแล้วพบว่าไม่ติดเชื้อ ก็ให้คำแนะนำในการป้องกัน แต่ถ้าพบว่าติดเชื้อ ก็ให้ยาต้านไวรัสโดยเร็ว เพื่อป้องกันไม่ให้ป่วย และป้องกันไม่ให้แพร่โรคไปสู่บุคคลอื่น

ที่ผ่านมา การดำเนินการไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร (พิจารณาจากจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ที่เพิ่มขึ้น) จึงมีการเพิ่มอักษรตัว P (หมายถึง Prevention) เข้าไปในมาตรการ กลายเป็น RRTTPR ซึ่งหมายถึงการเพิ่มมาตรการป้องกันลงไปหลังการรักษา และให้โอกาสสำหรับประชาชนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงโดยให้สามารถหาน้ำยาตรวจเอดส์ได้ด้วยตัวเอง ที่เรียกว่า HIV self-screening test (HIVSST) มาตรการทั้งหมดยังคงเป็น

มาตรการทางการแพทย์ เน้นการค้นหาผู้ติดเชื้อให้การรักษาเพื่อป้องกันการเจ็บป่วย แต่ประโยชน์ในการป้องกันการติดเชื้อมีน้อย

นอกจากนี้ ในแผนปฏิบัติการยุติปัญหาเอดส์ พ.ศ. 2566 - 2569 ยังมีการเสริมความเข้มข้นด้วย 6 ยุทธศาสตร์ คือ (1) มุ่งเน้นและเร่งรัดจัดชุดบริการที่มีประสิทธิภาพสูงและรอบด้านให้ครอบคลุมพื้นที่และประชากรที่อยู่ในภาวะเสี่ยงและมีโอกาสรับและถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีสูง (2) ยกระดับคุณภาพ และบูรณาการการดำเนินงานป้องกันที่มีประสิทธิภาพเดิมให้เข้มข้นและยั่งยืนในระบบ (3) พัฒนาและเร่งรัดการรักษา ดูแล และช่วยเหลือทางสังคม ให้มีคุณภาพ รอบด้าน และยั่งยืน (4) ปรับภาพลักษณ์ ความเข้าใจ เสริมสร้างความเข้มแข็งระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน รวมทั้งกลไกการคุ้มครองสิทธิ เพื่อลดการรังเกียจกีดกัน การเลือกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเอชไอวีและเพศภาวะ (5) เพิ่มความร่วมมือรับผิดชอบ การลงทุน และประสิทธิภาพการจัดการในทุกภาคส่วนในทุกระดับ และ (6) ส่งเสริมและพัฒนาการเข้าถึง และการใช้ประโยชน์ข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์และการวิจัยที่รอบด้านและมีประสิทธิภาพ ยุทธศาสตร์ทั้ง 6 นี้ กำหนดเงินงบประมาณปีละมากกว่า 8 พันล้านบาท โดยงบประมาณกว่าร้อยละ 90 เป็นของยุทธศาสตร์ที่ 1 และยุทธศาสตร์ที่ 3 ซึ่งเมื่อศึกษากลยุทธ์ของทั้ง 2 ยุทธศาสตร์ ก็ยังคงเน้นมาตรการทางการแพทย์ และไม่ได้มีกลวิธีใดที่จะสร้างความมั่นใจว่า จะเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันการติดเชื้อ เพียงแต่พยายามเพิ่มการค้นหาผู้ติดเชื้อและให้การรักษาเพื่อป้องกันการป่วยและการแพร่โรคไปสู่ผู้อื่น เพราะจุดเริ่มต้นอยู่ที่การเน้นบริการ PrEP (pre-exposure prophylaxis) มากกว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ในส่วนของภาคเอกชน ก็มีการขยับบทบาทเพื่อแสดงการมีส่วนร่วมในงานยุติปัญหาเอดส์ แต่เมื่อพิจารณาถึงแนวทางการมีส่วนร่วมก็จะเห็นว่า เป็นการเสริมความเข้มแข็งของยุทธศาสตร์ทางการแพทย์ของภาครัฐนั่นเอง เช่น เน้นด้านการรู้สถานะการติดเชื้อเอชไอวีอย่างรวดเร็ว และครอบคลุมด้วย HIV self screening test ในกลุ่ม

ประชากรที่มีความเสี่ยงรวมทั้งประชากรหลักและเยาวชน การให้คำปรึกษาด้านการป้องกันอย่างมุ่งผลสัมฤทธิ์ (prevention choice counseling) การเพิ่มความคงอยู่และใช้การป้องกันแบบผสมผสานอย่างต่อเนื่อง (ซึ่งเน้นการให้ยาป้องกันก่อนหรือหลังสัมผัสโรค) และการลดการตายในผู้ติดเชื้อเอดส์ที่เป็นกลุ่มเปราะบาง ซึ่งส่งเสริมขององค์กรเอกชนล้นมุ่งไปที่กลุ่มเสี่ยงและผู้ติดเชื้อ

คงต้องให้ข้อสังเกตว่า ในอดีตที่ผ่านมา องค์กรภาค-เอกชนมีบทบาทเป็นอย่างมากในงานป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ แต่ผลงานส่วนใหญ่มุ่งไปที่การเข้าถึงการรักษาของผู้ติดเชื้อและการช่วยเหลือทางสังคมแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ส่วนงานด้านการป้องกันการติดเชื้อโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนในระดับกว้างนั้น องค์กรภาคเอกชนมีบทบาทน้อย

สิ่งที่เป็จุดอ่อนของยุทธศาสตร์ชาติและแผนปฏิบัติการยุติปัญหาเอดส์ คือ การละเลยต่อการสร้างสภาพ-แวดล้อมทางสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในสังคมเพื่อไม่ให้เสี่ยงต่อโรคเอดส์ ทั้งๆ ที่ประวัติศาสตร์ที่ผ่านมา ความสำเร็จของงานป้องกันเอดส์ในประเทศไทย คือการป้องกันความเสี่ยงของประชาชนทั่วไปเพื่อตัดโอกาสในการสัมผัสโรค (เช่น การใช้ถุงยางอนามัย 100%) แต่กลายเป็นว่า มาตรการเกี่ยวกับการยุติปัญหาเอดส์ไม่ได้เน้นที่พฤติกรรมการรับและแพร่เชื้อ แต่หากติดเชื้อมาแล้ว ก็จะพยายามค้นหาและให้ยารักษาและป้องกันการแพร่ต่อ ซึ่งต้องใช้ยาต้านไวรัสที่มีราคาแพงงบประมาณที่ใช้จึงมีระดับสูงมากเมื่อเทียบกับงบประมาณด้านถุงยางอนามัย ทั้งๆ ที่ความเสี่ยงของการแพร่โรคเอดส์ทางเพศสัมพันธ์ยังมีอยู่ในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การค้าบริการทางเพศ ทั้งเพศหญิงและชาย ซึ่งล้วนมีการเปลี่ยนคู่นอนบ่อยๆ (ตามลักษณะของอาชีพค้าบริการ) และผู้สัมผัสโรคก็เป็นประชาชนที่ไม่ได้จัด

เป็นกลุ่มเสี่ยง เข้าไม่ถึงบริการตรวจหาการติดเชื้อหรือยาป้องกัน ประกอบกับมาตรการด้านถุงยางอนามัยในปัจจุบันก็เป็นแบบตั้งรับ คือจัดหาถุงยางอนามัยสำหรับผู้ที่ต้องการใช้ มากกว่าที่จะจัดสภาพแวดล้อมทางสังคมให้เอื้อต่อการใช้ถุงยางอนามัย

ในอดีตที่ผ่านมา ผู้ติดเชื้อกลุ่มใหญ่ที่สุดคือประชาชนที่มีความเสี่ยงไม่สูงมาก เป็นเยาวชน ประชาชนทั่วไป แม่บ้าน ดังนั้น มาตรการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยจึงได้ผลดี ประเมินกันแล้วว่า โครงการถุงยางอนามัย 100% ได้ช่วยป้องกันผู้ติดเชื้อรายใหม่กว่า 8 ล้านราย ซึ่งมีผลลดการตายของผู้ติดเชื้อได้กว่า 4 ล้าน 3 แสนราย จึงมีผู้เรียกมาตรการนี้ว่าเป็น วัคซีนทางสังคม หรือ social vaccine ซึ่งมุ่งเน้นที่การเปลี่ยนพฤติกรรมให้เป็นการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย แต่ขณะนี้ มาตรการทางพฤติกรรมถูกลดความสำคัญลง เสมือนกับว่า ยินยอมให้ประชาชนมีพฤติกรรมเสี่ยงได้ และหากติดเชื้อ ก็จะได้ยาป้องกันไม่ให้เจ็บป่วยและไม่แพร่โรค

ในด้านการรักษา ผลงานที่ผ่านมายังไม่น่าพอใจ เช่น ผู้ติดเชื้อเข้ารับการรักษาล่าช้า ค่า CD4 ที่ตรวจพบยังต่ำมาก กรมควบคุมโรครายงานว่า ผู้ติดเชื้อที่วินิจฉัยโรคในปี 2564 การวินิจฉัยล่าช้าไป 5.7 ปี มีหน้าซ้ำ ยังมีผู้ติดเชื้อส่วนหนึ่ง (มากกว่าร้อยละ 10) ขาดการรักษาอย่างต่อเนื่อง เช่นนี้ ความหวังในการลดผู้เสียชีวิตให้ต่ำกว่า 4,000 รายต่อปีในปี 2573 น่าจะเลือนลาง

แม้ว่าข่าวคราวเกี่ยวกับการเลือกปฏิบัติในผู้ติดเชื้อเอดส์จะลดลงมาก แต่หากมีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้น ปัญหาการตีตราก็น่าจะเพิ่มขึ้นตามมา

โดยสรุป ความหวังที่ประเทศไทยจะยุติปัญหาเอดส์ให้ได้ในปี 2573 ยังเลือนลางมาก หากไม่สามารถปรับมาตรการให้ดีกว่านี้ การยุติปัญหาเอดส์ก็คงเป็นเพียงความทะเยอทะยานที่ไม่มีโอกาสเป็นจริง

นพ. วิวัฒน์ วิจารณ์พิทยากร

บรรณาธิการ

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงใน ครอบครัวในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์ การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้รับบริการที่ศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น

ปาณิสรา พันธุ์อุบล พ.บ.

กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด โรงพยาบาลขอนแก่น

ติดต่อผู้เขียน: ปาณิสรา พันธุ์อุบล Email: p.phanubon@cpird.in.th

วันรับ: 24 เม.ย. 2567

วันแก้ไข: 24 พ.ค. 2568

วันตอบรับ: 7 มิ.ย. 2568

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง วัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด ความรุนแรงในครอบครัวในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้รับบริการศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยปัญหาความรุนแรงทางร่างกาย ทางเพศ ทางจิตใจ หรือการละเลยทอดทิ้ง ในช่วงวันที่ 1 กรกฎาคม 2560 – 30 มิถุนายน 2562 (ช่วงก่อน) และวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 – 30 มิถุนายน 2565 (ช่วงการระบาด) จำนวน 362 ราย โดยเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลผู้รับบริการศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น และ ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ที่ถูกกระทำรุนแรงที่ได้รับจากกลุ่มงานพัฒนาระบบบริการกลุ่มเฉพาะ กองบริหาร- การสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน นำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า adjusted Odds ratio และค่า 95% confidence interval จากการศึกษาพบว่าช่วง ระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 มีผู้รับบริการด้วยปัญหาความรุนแรงในครอบครัวที่ศูนย์พึ่งได้ โรง- พยาบาลขอนแก่น น้อยกว่าช่วงก่อนสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 เล็กน้อย ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิงทั้งสองช่วงการศึกษา ในช่วงระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 มีความรุนแรงทางร่างกายและทาง จิตใจเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงก่อนสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 จำนวน 137 ราย (ร้อยละ 52.47) และ 11 ราย (ร้อยละ 64.71) ตามลำดับ จากการวิเคราะห์พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงในครอบครัว ช่วงระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) จำนวน 4 ปัจจัย ได้แก่ การไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อแม่ (Adj. OR 3.49, 95%CI 2.02–6.03, $p < 0.05$) การอาศัยอยู่กับญาติ (Adj. OR 5.08, 95%CI 1.93–13.40, $p < 0.05$) สถานที่เกิดเหตุอื่น ๆ (Adj. OR 2.12, 95%CI 1.19–3.77, $p < 0.05$) และ การที่ถูกกระทำมีปัญหาละเลยทอดทิ้ง (Adj. OR 2.11, 95%CI 1.11–4.02, $p < 0.05$) การศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงการ เพิ่มขึ้นของการกระทำความรุนแรงทางร่างกาย และทางจิตใจในช่วงระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงในครอบครัว ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญต้องได้รับการประเมิน และดูแลช่วย เหลือ เพื่อลดโอกาสเกิดปัญหาความรุนแรงในครอบครัวในสถานการณ์การระบาดในอนาคต

คำสำคัญ: ความรุนแรงในครอบครัว; โรคโควิด-19; ศูนย์พึ่งได้

บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (COVID-19) พบการแพร่ระบาดครั้งแรกตั้งแต่ช่วงเดือนธันวาคม 2562 ณ เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคโควิด-19 เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ และประกาศให้เป็นโรคระบาดใหญ่ทั่วโลก (pandemic) เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563 โดยเริ่มเข้าสู่ประเทศไทยตั้งแต่เดือนมกราคม 2563⁽¹⁾ การแพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว และมีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นนี้ ทำให้หลายประเทศมีมาตรการเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาด เช่น การรักษาระยะห่าง การกักตัวอยู่บ้าน การปิดเมือง การจำกัดการเดินทางเข้าประเทศ การปิดสถานศึกษาและสถานที่ท่องเที่ยว มาตรการเหล่านี้มีประโยชน์อย่างมากในแง่ของการป้องกันการแพร่ระบาด⁽²⁾ แต่ในขณะเดียวกันก็ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจ สังคม และครอบครัว^(3,4) ในประเทศไทยมีมาตรการปิดเมือง และมีการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักร ตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ.2548 (พ.ร.ก.ฉุกเฉิน)⁽⁵⁾ ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม 2563 ส่งผลให้ประชาชนต้องปรับตัวอย่างกะทันหัน มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน การศึกษาในต่างประเทศพบว่ามาตรการป้องกันการแพร่ระบาดดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นการรักษาระยะห่าง การกักตัวอยู่บ้าน หรือการปิดเมือง สามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตได้ จากการที่รายได้ในครอบครัวลดลง อัตราการว่างงานสูงขึ้น สมาชิกในครอบครัวมีโอกาสนิยมนอนอยู่ร่วมกันมากขึ้น ทำให้เกิดความเครียด ความกลัว ความหงุดหงิด นอนไม่หลับ วิตกกังวล หรือซึมเศร้า^(6,7) ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การเกิดปัญหาความรุนแรงในครอบครัวตามมา^(3,4,8) ปัญหาความรุนแรงในครอบครัวที่เพิ่มขึ้นในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มาจากหลายปัจจัย ได้แก่ ความเครียด ความยากลำบากในการรายงาน หรือขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่เมื่อเกิดความรุนแรงในครอบครัว การดื่ม

แอลกอฮอล์ที่เพิ่มขึ้น และการเปลี่ยนแปลงอำนาจต่อรองภายในครอบครัว⁽⁹⁾ ในสถานการณ์การแพร่ระบาด การขอความช่วยเหลือจากบุคคล หรือหน่วยงานอื่นๆ ถือเป็นอุปสรรคอย่างมาก ผู้ถูกกระทำไม่สามารถเข้าถึงเครือข่ายบริการได้เท่าที่ควรจะเป็น ส่วนผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิตอยู่เดิมอาจเข้าถึงบริการในแง่ของการบำบัด และการรักษาด้วยยาได้ยากขึ้น ส่งผลให้มีสุขภาพจิตแย่ลง เหล่านี้สามารถกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นอันตราย เช่น การทำร้ายตัวเอง การใช้สารเสพติด หรือแม้แต่การนำไปสู่ความคิดฆ่าตัวตาย⁽¹⁰⁾ มีการศึกษาพบว่าผู้หญิงที่ถูกกระทำ ความรุนแรงจากคู่ครองมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้า วิตกกังวล หรือเกิดปัญหาสุขภาพจิตอื่นๆ ที่มีความรุนแรงมากกว่าปกติได้ถึงสามเท่า⁽¹¹⁾

ตามรายงานของสหประชาชาติ พบว่า มีความรุนแรงในครอบครัวเพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ดังเช่นการศึกษาในประเทศฝรั่งเศส พบความรุนแรงในครอบครัวเพิ่มสูงขึ้น ร้อยละ 30 ตั้งแต่มีมาตรการปิดเมือง เมื่อ 17 มีนาคม 2563 ในประเทศอาร์เจนตินา พบความรุนแรงในครอบครัวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 25 ตั้งแต่มีมาตรการปิดเมือง เมื่อ 20 มีนาคม 2563 สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศสิงคโปร์ และไต้หวัน พบว่ามีการขอความช่วยเหลือทางโทรศัพท์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 33 และร้อยละ 30 ตามลำดับ ส่วนในประเทศแคนาดา เยอรมัน สเปน สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา พบว่ามีผู้ขอรับการช่วยเหลือแบบฉุกเฉินเพิ่มขึ้น⁽¹²⁾ ส่วนในประเทศไทยมีการสำรวจความรุนแรงในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในกรุงเทพฯ ในสองช่วงของการแพร่ระบาด พบว่าความรุนแรงในครอบครัวจากการสำรวจครั้งที่ 1 (เดือนมกราคม ถึงพฤษภาคม 2563) คิดเป็นร้อยละ 42.9 และการสำรวจครั้งที่ 2 (เดือนกรกฎาคม 2563 ถึงมกราคม 2564) คิดเป็นร้อยละ 37.4⁽¹³⁾ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของกรุงเทพฯ ในช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่พบความรุนแรงในครอบครัวของกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 26.0⁽¹⁴⁾ สอดคล้อง

กับอีกการศึกษาที่ทำการสำรวจสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 พบว่ามีความรุนแรงในครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 42.2⁽¹⁵⁾ เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลจากรายงานผลการสำรวจความรุนแรงในครอบครัวไทยต่อผู้หญิงและบุคคล ระดับประเทศ 2560 ที่พบความรุนแรงในครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 34.6⁽¹⁶⁾ แสดงให้เห็นว่า ในประเทศไทยมีความรุนแรงในครอบครัวเพิ่มขึ้นในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ ส่วนสถานการณ์ความรุนแรงในครอบครัวช่วงก่อนสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น ตามการศึกษาของเยาวเรศ คำมะนา และจรรยาภรณ์ รัตนโกศล ที่ศึกษาข้อมูลความรุนแรงในครอบครัวของศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่นระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2552 ถึง 30 กันยายน 2562 พบว่ามีผู้รับบริการ 5,841 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 97.04 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 66.77 เป็นความรุนแรงทางเพศ ร้อยละ 40.73 สถานที่เกิดเหตุ คือ บ้านผู้รับบริการ ร้อยละ 69.61 และมีสาเหตุจากการดื่มสุรามากที่สุด ร้อยละ 29.21⁽¹⁷⁾

จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงในครอบครัวในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 เนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าในประเทศไทยมีการศึกษาข้อมูลส่วนนี้ค่อนข้างน้อย และผู้วิจัยเชื่อว่าการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จะไม่ใช่การแพร่ระบาดใหญ่ หรือภาวะฉุกเฉินที่จะเกิดเป็นครั้งสุดท้าย เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดและสถานการณ์ฉุกเฉินดังกล่าว นั้น เป็นเรื่องที่คาดเดาไม่ได้สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นการเรียนรู้จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 นี้มีประโยชน์อย่างยิ่ง สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้มาใช้ในการวางแผนเตรียมตัวรับมือเพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อผู้ถูกกระทำและผู้กระทำความ

รุนแรง และเพื่อให้เกิดผลกระทบตามมาน้อยที่สุดหากเกิดสถานการณ์ที่คล้ายกันในอนาคต เช่น การวางแผนทางปฏิบัติที่จะช่วยเฝ้าระวังปัญหา วางระบบคัดกรองทั้งในเรื่องความรุนแรงในครอบครัวและสุขภาพจิต มีแนวทางการดูแลช่วยเหลือ รวมถึงการให้บริการบำบัด หรือให้คำปรึกษาออนไลน์ แม้จะอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่สามารถมารับบริการที่หน่วยบริการได้

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) โดยทำการศึกษาข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2560 – 30 มิถุนายน 2562 (ช่วงก่อนสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19) และวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 – 30 มิถุนายน 2565 (ช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19) ของผู้ที่มารับบริการศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่นด้วยปัญหาความรุนแรงทางร่างกาย ทางเพศ ทางจิตใจ หรือการละเลยทอดทิ้ง โดยเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลผู้รับบริการศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น และข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ที่ถูกกระทำรุนแรงที่ได้รับจากกลุ่มงานพัฒนาระบบบริการกลุ่มเฉพาะ กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลขอนแก่น รหัสโครงการวิจัย: KEXP66056 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2566

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้รับบริการศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยปัญหาความรุนแรงทางร่างกาย ทางเพศ ทางจิตใจ หรือการละเลยทอดทิ้ง ในช่วงก่อนสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 เดือนกรกฎาคม 2560 – มิถุนายน 2562 และช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 เดือนกรกฎาคม 2563 – มิถุนายน 2565 และได้รับความยินยอมจากศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น การคำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษานี้ ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ Hsieh และคณะ⁽¹⁸⁾ ดังนี้

$$n = \frac{P(1-P)(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{[B(1-B)(P_0 - P_1)^2]}$$

n = ขนาดตัวอย่าง

$$P = (1-B) P_0 + BP_1 = 0.28$$

P_0 = ค่าสัดส่วนของการมีความรุนแรงในครอบครัวในกลุ่มใช้สารเสพติด (0.40)

P_1 = ค่าสัดส่วนของการมีความรุนแรงในครอบครัวในกลุ่มไม่ใช้สารเสพติด (0.22)

B = สัดส่วนกลุ่มที่มีการใช้สารเสพติด (0.65)

$Z_{1-\alpha}$ = ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) = 0.05 จึงมีค่าเท่ากับ 1.96

$Z_{1-\beta}$ = ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดอำนาจการทดสอบร้อยละ 80 (β = 0.2) จึงมีค่าเท่ากับ 0.84

ใช้ข้อมูลจากรายงานผลการสำรวจระดับประเทศ 2560: ความรุนแรงในครอบครัวไทยต่อผู้หญิงและบุคคลในครอบครัว⁽¹⁵⁾ เป็นฐานในการคำนวณ เมื่อแทนค่าในสูตร

$$n = \frac{0.28(1-0.28)(1.96+0.84)^2}{[0.65(1-0.65)(0.40-0.22)^2]}$$

$$= 216.13 \approx 217$$

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัวแปรใน model ของการวิเคราะห์ multiple logistic regression ผู้วิจัยจึงทำการปรับแก้อิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยค่า variance inflation factor (VIF) จากสูตร

$$np = \frac{n}{1 - \rho_{1.2.3.....p}^2}$$

np = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด (n-Multi)

n = ขนาดตัวอย่างทั้งหมดในตอนต้นที่ได้จากสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างการวิเคราะห์ถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple logistic regression) (n-Uni)

$\rho_{1.2.3.....p}^2$ = ค่ากำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงซ้อน (ρ^2 = 0.4)

เมื่อแทนค่าในสูตร

$$np = \frac{217}{1 - 0.4}$$

$$= 361.66 \approx 362$$

ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่ได้ในการศึกษา ซึ่งเป็นตัวแทนของประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ 362 ราย จึงแบ่งเป็น 2 กลุ่มตามช่วงเวลา กลุ่มละ 181 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลผู้รับบริการศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น โดยเลือกข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางสังคมของผู้รับบริการ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส สถานภาพการศึกษาและการทำงาน สถานภาพครอบครัว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำรุนแรง ประกอบด้วย ประวัติการถูกกระทำรุนแรง สถานที่เกิดเหตุ ความสัมพันธ์กับผู้ถูกกระทำ ปัจจัยกระตุ้นให้เกิดความรุนแรง

ส่วนที่ 3 ประเภทการกระทำรุนแรง ประกอบด้วย ชนิดของการกระทำ ความรุนแรง ลักษณะการทำความรุนแรง

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการประเมินและช่วยเหลือ ประกอบด้วย การบริการช่วยเหลือทางโรงพยาบาล การบริการทางการแพทย์ ผลการรักษา การช่วยเหลือทางกฎหมาย ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ที่ถูกกระทำรุนแรงที่ได้รับจากกลุ่มงานพัฒนาระบบบริการกลุ่มเฉพาะ กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวง-สาธารณสุข

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลของศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น และข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ที่ถูกกระทำรุนแรงที่ได้รับจากกลุ่มงานพัฒนาระบบบริการกลุ่มเฉพาะ กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวง-สาธารณสุข โดยได้รับอนุญาตเรียบร้อยแล้ว จึงไม่ได้มีการ

สร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

กระบวนการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลเริ่มหลังจากผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยผู้วิจัยดำเนินการขอข้อมูลจากศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น และจากกองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข นำข้อมูลที่ได้มาลงข้อมูลในคอมพิวเตอร์ตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกข้อมูล หลังจากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ (systematic random sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง 362 ราย โดยแบ่งเป็นผู้รับบริการในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 กลุ่มละ 181 ราย และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ จำนวน ร้อยละ สถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรเชิงเดี่ยว โดยวิเคราะห์ตัวแปรต้นที่ละตัวแปร กับตัวแปรตามด้วยการวิเคราะห์ simple logistic regression นำเสนอค่า crude odds ratio (crude OR) ค่า 95%CI of crude OR และกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรต้นที่ละหลายตัวแปร กับตัวแปรตามด้วยการวิเคราะห์ multiple logistic regression นำเสนอค่า adjusted odds ratio (Adj. OR) ค่า 95%CI of Adj. OR และกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

จากกลุ่มตัวอย่าง 362 ราย แบ่งเป็นผู้รับบริการในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 กลุ่มละ 181 ราย เมื่อเปรียบเทียบในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 พบว่ามีผู้รับบริการเพศหญิงมากกว่าชายทั้งสองช่วงเวลา จำนวน 173 ราย (ร้อยละ 50.14) และ 172 ราย (ร้อยละ 49.86) เป็นการถูกกระทำความรุนแรงครั้งแรก 168 ราย (ร้อยละ 48.98) และ 175 ราย (ร้อยละ 51.02)

ตามลำดับ(ตารางที่ 1) ส่วนข้อมูลทั่วไปที่มีสัดส่วนมากที่สุดของผู้รับบริการเปรียบเทียบในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 พบดังนี้ เป็นวัยทำงาน 126 ราย (ร้อยละ 50.81) และ 122 ราย (ร้อยละ 49.19) สถานภาพโสด 95 ราย (ร้อยละ 50.00) และ 95 ราย (ร้อยละ 50.00) การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 64 ราย (ร้อยละ 51.61) และ 60 ราย (ร้อยละ 48.39) อาชีพรับจ้าง 65 ราย (ร้อยละ 40.06) และ 81 ราย (ร้อยละ 55.58) มีสถานภาพครอบครัวพ่อแม่อยู่ด้วยกัน 34 ราย (ร้อยละ 41.46) และ 48 ราย (ร้อยละ 58.54) ในช่วงก่อนสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ผู้รับบริการอาศัยอยู่กับคู่สมรสมากที่สุด 69 ราย (ร้อยละ 51.11) ส่วนช่วงระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 อาศัยอยู่กับพ่อแม่มากที่สุด 77 ราย (ร้อยละ 61.11) สถานที่เกิดเหตุ คือ บ้านผู้รับบริการ 81 ราย (ร้อยละ 52.94) และ 72 ราย (ร้อยละ 47.06) ปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการกระทำความรุนแรงของผู้รับบริการส่วนใหญ่มีมากกว่า 1 ปัจจัย พบเป็นปัญหาสัมพันธภาพในครอบครัวมากที่สุด 124 ราย (ร้อยละ 44.77) และ 153 ราย (ร้อยละ 55.23) ตามลำดับ

ข้อมูลทั่วไปของผู้กระทำที่มีร้อยละมากที่สุดเปรียบเทียบในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 พบดังนี้ เป็นเพศชาย 172 ราย (ร้อยละ 50.74) และ 167 ราย (ร้อยละ 49.26) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1 มีผู้กระทำ 1 คน 179 ราย (ร้อยละ 49.86) และ 180 ราย (ร้อยละ 50.14) ความสัมพันธ์กับผู้รับบริการ พบเป็นสามี/ภรรยา/คู่เพศทางเลือก 70 ราย (ร้อยละ 48.61) และ 74 ราย (ร้อยละ 51.39) ปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการกระทำความรุนแรงของผู้กระทำส่วนใหญ่มีมากกว่า 1 ปัจจัย พบเป็นปัญหาสัมพันธภาพในครอบครัวมากที่สุด 261 ราย (ร้อยละ 48.24) และ 280 ราย (ร้อยละ 51.76) ตามลำดับ

จากการศึกษา พบผู้รับบริการบางรายถูกกระทำความรุนแรงมากกว่า 1 ประเภท เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของ

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงในครอบครัวในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19

โรคโควิด-19 พบการกระทำความรุนแรงหลักมากที่สุด คือทางร่างกาย 124 ราย (ร้อยละ 47.51) และ 137 ราย (ร้อยละ 52.47) ไม่มีการแจ้งดำเนินคดีตามกฎหมาย 157 ราย (ร้อยละ 47.58) และ 173 ราย (ร้อยละ 52.42) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1	2) การอาศัยอยู่กับพ่อแม่ (crude OR 1.99, 95%CI= 1.28–3.09, p=0.002)
	3) การอาศัยอยู่กับญาติ (crude OR 5.56, 95%CI= 2.25–13.76, p<0.001)
	4) สถานที่เกิดเหตุ (crude OR 1.91, 95%CI=1.16–3.12, p=0.01)
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรเชิงเดียวระหว่าง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและความรุนแรงในครอบครัวในช่วง ก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้รับบริการที่ศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น พบ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน ทั้งหมด 9 ตัวแปร ดังนี้	5) ผู้กระทำใช้สื่อลามก (crude OR 2.65, 95%CI= 1.37–5.16, p=0.04)
	6) ผู้กระทำนอกใจ/หึงหวง (crude OR 6.96, 95%CI=2.02–23.95, p=0.002)
	7) ผู้กระทำใช้ความรุนแรงในครอบครัวมาก่อน (crude OR 1.62, 95%CI=1.04–2.53, p=0.03)
1) สถานภาพครอบครัว (crude OR 1.65, 95%CI 1.16–2.35, p=0.005)	

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และประเภทความรุนแรงในครอบครัวในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้รับบริการที่ศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น

ข้อมูลทั่วไป	สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19			
	ช่วงระหว่าง (n=181)		ช่วงก่อน (n=181)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (ผู้รับบริการ/ถูกระทำ)				
ชาย	9	52.94	8	47.06
หญิง	172	49.86	173	50.14
ประวัติการถูกระทำ				
ถูกระทำครั้งแรก	175	51.02	168	48.98
ถูกระทำซ้ำ	6	31.58	13	68.42
เพศ (ผู้กระทำ)				
ชาย	167	49.26	172	50.74
หญิง	14	60.87	9	39.13
ประเภทความรุนแรงหลัก				
ทางร่างกาย	137	52.47	124	47.51
ทางเพศ	32	39.51	49	60.49
ทางจิตใจ	11	64.71	6	35.29
การละเลยทอดทิ้ง	1	33.33	2	66.67
การดำเนินตามกฎหมาย				
แจ้งความ	7	22.58	24	77.42
ไม่แจ้งความ	173	52.42	157	47.58
ไม่ระบุ	1	100.00	0	0.00

- 8) ผู้ถูกกระทำมีการทะเลาะวิวาท (crude OR 2.26, 95%CI=1.40–3.63, p=0.001) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรพหุ พบว่ามีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงในครอบครัวในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 4 ปัจจัย ได้แก่ (1) การไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อแม่ มีโอกาสเกิดความรุนแรงในครอบครัวเมื่อทำการควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้องโดยการ ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19
- 9) ปัจจัยกระตุ้นที่ไม่สามารถระบุได้ของผู้ถูกกระทำ (crude OR 5.75, 95%CI=1.65–20.10, p=0.006) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ตัวแปรเชิงเดี่ยวระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และความรุนแรงในครอบครัวในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้รับบริการที่ศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น

ปัจจัย	สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19				Crude OR	95%CI	p-value	
	ช่วงระหว่าง (n=181)		ช่วงก่อน (n=181)					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
สถานภาพครอบครัว								0.005*
พ่อแม่อยู่ด้วยกัน	48	58.54	34	41.46	1.65	1.16–2.35		
พ่อแม่ไม่อยู่ด้วยกัน	133	47.50	147	52.50	1			
อาศัยอยู่กับพ่อแม่								0.002*
ไม่ใช่	104	44.07	132	55.93	1.99	1.28–3.09		
ใช่	77	61.11	49	38.89	1			
อาศัยอยู่กับญาติ								<0.001*
ใช่	6	17.14	29	82.86	5.56	2.25–13.76		
ไม่ใช่	175	53.52	152	46.48	1			
สถานที่เกิดเหตุ								0.010*
สถานที่อื่นๆ	148	53.82	127	46.18	1.91	1.16–3.12		
บ้านผู้กระทำ	33	37.93	54	62.07	1			
ปัจจัยกระตุ้นผู้กระทำ								
การใช้สื่อลามก								0.040*
ใช่	14	29.79	33	70.21	2.65	1.37–5.16		
ไม่ใช่/ไม่ทราบ	167	53.02	148	46.98	1			
การนอกใจ/หึงหวง								0.002*
ใช่	3	13.64	19	86.36	6.96	2.02–23.95		
ไม่ใช่/ไม่ทราบ	178	52.35	162	47.65	1			
การใช้ความรุนแรงในครอบครัว								0.030*
มี	132	53.88	113	46.12	1.62	1.04–2.53		
ไม่มี/ไม่ทราบ	49	41.88	68	58.12	1			
ปัจจัยกระตุ้นผู้ถูกกระทำ								
การทะเลาะวิวาท	มี	145	55.56	116	44.44	2.26	1.40–3.63	0.001*
	ไม่มี	36	35.64	65	64.36	1		
ไม่ระบุ	ใช่	3	15.79	16	84.21	5.75	1.65–20.10	0.006*
	ไม่ใช่	178	51.90	165	48.10	1		

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05)

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงในครอบครัวในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19

มากกว่าการอาศัยอยู่กับพ่อแม่ 3.49 เท่า (95%CI=2.02 – 6.03, $p<0.05$) (2) การอาศัยอยู่กับญาติ มีโอกาสเกิดความรุนแรงในครอบครัวในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มากกว่าการไม่อาศัยอยู่กับญาติ 5.08 เท่า (95%CI=1.93 – 13.40, $p<0.05$) (3) สถานที่เกิดเหตุอื่น ๆ มีโอกาสเกิดความรุนแรงในครอบครัวในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

มากกว่าบ้านผู้กระทำ 2.12 เท่า (95%CI=1.19 – 3.77, $p<0.05$) และ (4) การที่ถูกผู้กระทำมีการทะเลาะวิวาท มีโอกาสเกิดความรุนแรงในครอบครัวในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มากกว่าการที่ถูกกระทำไม่มีการทะเลาะวิวาท 2.11 เท่า (95%CI=1.11 – 4.02, $p<0.05$) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของตัวแปรระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และความรุนแรงในครอบครัวในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ของผู้รับบริการที่ศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น

ปัจจัย	สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19				Crude OR	Adj. OR	95%CI of Adj OR	p-value
	ช่วงระหว่าง (n=181)		ช่วงก่อน (n=181)					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
อาศัยอยู่กับพ่อแม่								<0.001*
ไม่ใช่	104	44.07	132	55.93	1.99	3.49	2.02–6.03	
ใช่	77	61.11	49	38.89	1	1		
อาศัยอยู่กับญาติ								0.001*
ใช่	6	17.14	29	82.86	5.56	5.08	1.93–13.40	
ไม่ใช่	175	53.52	152	46.48	1	1		
สถานที่เกิดเหตุ								0.010*
สถานที่อื่น ๆ	148	53.82	127	46.18	1.91	2.12	1.19–3.77	
บ้านผู้กระทำ	33	37.93	54	62.07	1	1		
ผู้ถูกกระทำมีการทะเลาะวิวาท								0.023*
มี	145	55.56	116	44.44	2.26	2.11	1.11–4.02	
ไม่มี	36	35.64	65	64.36	1	1		

หมายเหตุ * ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

วิจารณ์

จากข้อมูลทั่วไปพบว่าช่วงระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 มีผู้รับบริการด้วยปัญหาความรุนแรงทางร่างกาย ทางเพศ ทางจิตใจ หรือการละเลยทอดทิ้งที่ศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น น้อยกว่าช่วงก่อนสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดและมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดดังกล่าวทำให้ผู้ถูกกระทำไม่กล้าออกจากบ้าน หรือไปขอความช่วยเหลือจากสถานบริการ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงพยาบาล ซึ่งถือเป็นสถานที่แรกที่ถูกผู้กระทำต้องเข้ารับบริการ เพื่อรับการประเมิน ตรวจร่างกาย และรับการรักษา หรืออาจเนื่องมาจากผู้ที่แจ้งเหตุความรุนแรงในครอบครัวหลายกรณีมักเป็นคนนอก เช่น เพื่อนบ้าน เพื่อน ครู หรือพลเมืองดีผู้พบเห็น เมื่อต้องกักตัว หรือรักษาระยะห่างจึงทำให้มีการแจ้งเหตุช่วยเหลือได้น้อยลง ซึ่งผลการศึกษาี้สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย⁽¹⁹⁾ ที่พบจำนวนผู้เข้ารับบริการในช่วงการระบาดน้อยกว่าช่วงก่อนการระบาดของโรคโควิด-19 แต่

มีระดับความฉุกเฉินมากขึ้น และการศึกษาของ Peterman และคณะ⁽²⁰⁾ ที่รวบรวมการศึกษาจากหลายๆ ประเทศ พบว่า มีข้อมูลทั้งที่ลดลง ไม่เปลี่ยนแปลง และเพิ่มขึ้นของการเกิดความรุนแรงในครอบครัวในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 แตกต่างจากผลการศึกษาของสหประชาชาติ⁽¹²⁾ และบางการศึกษาในประเทศไทย^(13,15) ที่พบความรุนแรงในครอบครัวเพิ่มขึ้นในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดังกล่าวไม่สามารถเปรียบเทียบความชุกของการเกิดความรุนแรงในครอบครัวของในแต่ละประเทศได้ แม้ในประเทศเดียวกันก็พบข้อมูลที่แตกต่างกันได้⁽²¹⁾ ทั้งนี้ เนื่องจากข้อมูลที่รวบรวมจากแต่ละการศึกษามีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านแหล่งข้อมูล ช่วงเวลาที่สำรวจ ประชากรที่สำรวจ วิธีการสำรวจ รวมถึงรูปแบบความรุนแรงในครอบครัว

ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และเป็นการถูกกระทำครั้งแรก สอดคล้องกับหลายการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ^(3,4,8,9,11,12,16,17) เมื่อเปรียบเทียบในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 พบว่ามีจำนวนใกล้เคียงกัน ผู้รับบริการบางรายถูกกระทำความรุนแรงมากกว่า 1 ประเภท โดยมีการกระทำความรุนแรงประเภทหลักเป็นความรุนแรงทางร่างกายมากที่สุด รองลงมาเป็นทางเพศ ทางจิตใจ และการละเลยทอดทิ้ง ตามลำดับ ในช่วงระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 พบความรุนแรงทางร่างกายและทางจิตใจเพิ่มมากขึ้นเล็กน้อย อาจเนื่องมาจากการต้องปรับตัวอย่างกะทันหัน รวมถึงมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดดังกล่าว ทำให้สมาชิกในครอบครัวมีโอกาสใช้เวลาอยู่ร่วมกันมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความเครียดสูงขึ้น หงุดหงิด วิตกกังวล อาจมีการเพิกเฉย ไม่ดูแลเอาใจใส่กัน หรืออาจควบคุมอารมณ์ไม่ได้ มีการตวาด ตะคอก ต่อด่าด้วยคำหยาบคาย นำไปสู่การโต้เถียง การใช้คำพูดในการทำร้ายจิตใจกัน ช่มชู้ ทำให้เกิดการทะเลาะวิวาท อาจรุนแรงมากขึ้นจนเกิดการบาดเจ็บทางร่างกาย ซึ่งมักมีผลกระทบด้านจิตใจตามมา สอดคล้องกับการสำรวจ

สถานการณ์ความรุนแรงภายในครอบครัวไทยในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่พบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยเกิดความรุนแรงในครอบครัว ร้อยละ 89.31 และเกิดความรุนแรงในครอบครัว ร้อยละ 10.69 โดยพบว่าความรุนแรงด้านจิตใจเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงก่อนการระบาดของ COVID-19⁽²²⁾

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงในครอบครัวในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 พบว่าผู้รับบริการที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อแม่ และการอาศัยอยู่กับญาติ มีโอกาสเกิดความรุนแรงในครอบครัวมากกว่าการอาศัยอยู่กับพ่อแม่ และการไม่ได้อาศัยอยู่กับญาติ สอดคล้องกับการศึกษาของเกสร ศรีพิชญากุล และคณะ⁽²³⁾ ที่พบว่ากลุ่มที่มาจากครอบครัวที่พ่อแม่เอาใจใส่อบรมเลี้ยงดู ไม่ปล่อยปละละเลย ให้ความรัก ความอบอุ่น มีการเกิดความรุนแรงในครอบครัวน้อยกว่า กลุ่มที่มาจากครอบครัวที่พ่อแม่เลี้ยงดูแบบไม่เอาใจใส่ ปล่อยปละละเลย หรือเข้มงวดกวดขันมากเกินไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการเลี้ยงดูแบบที่มีพ่อแม่อยู่ด้วย ได้รับการดูแลเอาใจใส่ มีสัมพันธภาพที่ดี สามารถพึ่งพาได้ ให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาต่างจากการดูแลแบบไม่เอาใจใส่ หรือการอาศัยอยู่กับญาติ ซึ่งมีความผูกพันกันน้อย สัมพันธภาพในครอบครัวไม่ดี เมื่อเกิดปัญหาอาจไม่มีการช่วยเหลือกัน หรืออาจมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม รวมถึงการใช้ความรุนแรงได้ ส่วนสถานที่เกิดเหตุอื่นๆ ที่ไม่ใช่บ้านผู้กระทำ เช่น บ้านผู้รับบริการ สวนสาธารณะ ฯลฯ มีโอกาสเกิดความรุนแรงในครอบครัวได้มากกว่าที่บ้านผู้กระทำ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ทำการศึกษาย้อนหลัง 10 ปี ศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น ที่พบว่าสถานที่เกิดเหตุการณ์มากที่สุด คือ บ้านผู้รับบริการ ร้อยละ 69.61 รองลงมา คือ สวนสาธารณะ ร้อยละ 11.93⁽¹⁷⁾ แสดงให้เห็นว่าสถานที่เกิดเหตุความรุนแรงในครอบครัวของผู้รับบริการที่ศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่นไม่แตกต่างกันในช่วงก่อนและระหว่างสถานการณ์การระบาดของ

โรคโควิด-19 สำหรับปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดความรุนแรงในครอบครัวที่มีนัยสำคัญทางสถิติจากการศึกษานี้ พบว่าเป็นปัญหาสัมพันธภาพในครอบครัว คือ การทะเลาะวิวาท ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาอื่นๆ^(4,7,9,13,22) ที่ส่วนใหญ่พบว่าสัมพันธ์กับปัญหาเศรษฐกิจ เช่น รายได้ลดลง การว่างงาน ภาระหนี้สิน จากพฤติกรรมการใช้สิ่งกระตุ้น เช่น การดื่มสุรา ใช้สารเสพติด หรือจากปัญหาสุขภาพจิตเดิมที่ถูกกระตุ้นจากความเครียด แต่หากพิจารณาจากข้อมูลที่กล่าวไปข้างต้น การทะเลาะวิวาทอาจเป็นผลที่ตามมาจากความเครียดที่มาจากปัญหาดังกล่าวได้เช่นกัน

การศึกษานี้เป็นการศึกษาที่เก็บข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลผู้รับบริการของศูนย์พึ่งได้ โรงพยาบาลขอนแก่น และข้อมูลถูกบันทึกโดยเจ้าหน้าที่สหวิชาชีพจากการสัมภาษณ์ผู้รับบริการเท่านั้น ซึ่งผู้รับบริการกลุ่มนี้ถือเป็นกลุ่มเปราะบาง การสัมภาษณ์อาจทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะข้อมูลที่มีความละเอียดอ่อน หรือผู้รับบริการบางรายอาจไม่สามารถสื่อสารบอกข้อมูลได้เต็มที่ จึงอาจเป็นข้อจำกัดในการศึกษานี้ หากมีการใช้เครื่องมือที่ให้ผู้รับบริการสามารถประเมินด้วยตนเองได้ร่วมด้วยอาจช่วยให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และครบถ้วนมากขึ้น ผู้วิจัยเห็นว่าจำนวนความรุนแรงในครอบครัวที่พบในช่วงระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 นั้นอาจมีรายงานน้อยกว่าที่เกิดขึ้นจริง เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ ดังที่กล่าวไปข้างต้น

ส่วนผลการศึกษาที่พบว่าปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดปัญหาความรุนแรงในครอบครัวมากที่สุด คือ ปัญหาสัมพันธภาพในครอบครัว ผู้วิจัยคิดว่าการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวผ่านการสื่อสารเชิงบวก การช่วยเหลือสนับสนุนกันภายในครอบครัว การทำกิจกรรม หรือการพักผ่อนร่วมกัน เหล่านี้จะช่วยให้เกิดความเข้มแข็งในด้านความสัมพันธ์ยิ่งขึ้น บุคคลในครอบครัวจะรู้สึกถึงความรัก ความเอาใจใส่ และรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว ซึ่งจะเป็ปรการสำคัญในการป้องกันปัญหาความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นได้

นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษายังสามารถนำไปใช้ประกอบการสร้างแนวปฏิบัติเชิงรุกในพื้นที่สำหรับหน่วยงานที่ดูแลกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการถูกกระทำ ความรุนแรงหรือผู้กระทำความรุนแรงในครอบครัว กรณีเกิดสถานการณ์การระบาดใหญ่หรือภาวะฉุกเฉินในอนาคต โดยเริ่มจากการสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาความรุนแรงในครอบครัว ปัญหาด้านสุขภาพจิตที่อาจเกิดขึ้นหากต้องมีการกักตัว ในการปฏิบัติงานช่วงสถานการณ์ดังกล่าว นอกจากการคัดกรองด้านสุขภาพร่างกาย ควรมีการคัดกรองปัญหาด้านสุขภาพจิต และประเมินสัมพันธภาพในครอบครัวด้วยเครื่องมือที่มีคุณภาพและมีความน่าเชื่อถือร่วมด้วย อีกทั้งการร่วมมือของทุกภาคส่วนทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และองค์กรต่างๆ ยังมีความสำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพจิตที่ยั่งยืน และป้องกันความรุนแรงในครอบครัวได้ โดยเฉพาะการสร้างทีม หรือเครือข่ายในการให้ความช่วยเหลือผู้ถูกกระทำความรุนแรงในชุมชน ให้ความรู้กับคนในชุมชนเกี่ยวกับปัญหาความรุนแรงในครอบครัว และวิธีการให้ความช่วยเหลือเบื้องต้น ช่วยให้คนในชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของปัญหานี้ รวมถึงการมีส่วนร่วมในการวางแผน ประเมิน ติดตาม และป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดความรุนแรงในครอบครัวขึ้น เช่น มีการแนะนำวิธีการจัดการความเครียดผ่านสื่อออนไลน์ การทำแบบประเมินคัดกรองออนไลน์ด้วยตนเอง การบริการการแพทย์ทางไกล เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการให้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น ซึ่งการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนดังกล่าวมานี้จะเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยลดโอกาสการเกิดปัญหาความรุนแรงในครอบครัวได้เป็นอย่างมาก

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาเปรียบเทียบกับพื้นที่อื่นๆ ในช่วงเวลาเดียวกัน เพื่อให้เห็นข้อมูลที่เป็นตัวแทนในระดับภูมิภาคหรือระดับประเทศ และนำมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนป้องกัน คัดกรอง และติดตามปัญหาความรุนแรงในครอบครัวต่อไป หรือเป็นการศึกษาที่เก็บข้อมูลเพิ่มเติมในช่วงหลังสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 มาเปรียบเทียบ เพื่อดูแนวโน้มปัญหาความ

รุนแรงในครอบครัว ผลกระทบอื่น ๆ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับปัญหาความรุนแรงในครอบครัวที่ตามมาภายหลังจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.ลำพิ่ง วอนอก วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ผู้ให้คำปรึกษาด้านการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ และขอขอบคุณกลุ่มงานพัฒนาระบบบริการกลุ่มเฉพาะ กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข และศูนย์พึ่งได้โรงพยาบาลขอนแก่น สำหรับความร่วมมืออย่างดีในการรวบรวมและอนุญาตให้ใช้ข้อมูลในการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ถอดบทเรียนการเตรียมความพร้อมรับการระบาดของโรคติดเชื้อ covid19 ระดับเขตสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2565.
2. van Gelder N, Peterman A, Potts A, O'Donnell M, Thompson K, Shah N, et al. COVID-19: reducing the risk of infection might increase the risk of intimate partner violence. *eClinicalMedicine* 2020;21:100348.
3. Peterman A, Potts A, O'Donnell M, Thompson K, Shah N, Oertelt-Prigione S, et al. Pandemics and Violence Against Women and Children [Internet]. 2020 [cited 2023 Sep 7]. Available from: <https://www.cgdev.org/sites/default/files/pandemics-and-vawg-april2.pdf>
4. Sharma A, Borah SB. Covid-19 and domestic violence: an indirect path to social and economic crisis. *J Fam Violence* 2022;1;37(5):759-65.
5. สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ; 2548.
6. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet* 2020;395(10227):912-20.
7. Patil V, Gupta A, Chadda RK. Mental health issues in coronavirus disease 2019 pandemic: evolving a strategy. *Ann Natl Acad Med Sci India* 2020;56(03):161-5.
8. Goh KK, Lu ML, Jou S. Impact of COVID-19 pandemic: Social distancing and the vulnerability to domestic violence. *Psychiatry Clin Neurosci* 2020;74(11):612-3.
9. Silverio-Murillo A, de la Miyar JB, Hoehn-Velasco L. Families under confinement: COVID-19 and domestic violence [Internet]. 2023 [cited 2023 Sep 7]. Available from: <https://doi.org/10.1108/S1521-613620230000028003>
10. Ali P, Rogers M, Heward-Belle S. COVID-19 and domestic violence: impact on mental health. *J Crim Psychol* 2021;11(3):188-202.
11. Chandan JS, Thomas T, Bradbury-Jones C, Russell R, Bandyopadhyay S, Nirantharakumar K, et al. Female survivors of intimate partner violence and risk of depression, anxiety and serious mental illness. *Br J Psychiatry* 2020;217(4):562-7.
12. UN Women. Covid-19 and ending violence against women and girls [Internet]. 2020 [cited 2023 Sep 8]. Available from: <https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/Library/Publications/2020/Issue-brief-COVID-19-and-ending-violence-against-women-and-girls-en.pdf>
13. Sangkaew P, Saowanee R, Haupala A. The surveys of domestic violence among families in Bangkok during the COVID-19 pandemic. *Ramathibodi Med J* 2022; 45(3):33-41.

14. สมพร โชติวิทยธารากร, รณชัย คงสกนธ์. องค์ความรู้สถานการณ์ความรุนแรงต่อผู้หญิงและบุคคลในครอบครัว. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์จัดการความรู้ความรุนแรงในครอบครัว คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2561.
15. Napa W, Neelapaichit N, Kongsakon R, Chotivitayataragorn S, Udomsubpayakul U. Impacts of COVID-19 on family violence in Thailand: prevalence and influencing factors. BMC Womens Health 2023;23(1):294.
16. รณชัย คงสกนธ์, บรรณาธิการ. รายงานผลการสำรวจระดับประเทศ 2560: ความรุนแรงในครอบครัวไทยต่อผู้หญิงและบุคคลในครอบครัว. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: มาตา; 2560.
17. Khammanat Y, Ratanakosol J. The study of service models for child and women abused and unwanted pregnancy. A retrospective descriptive study in the past 10 years: One Stop Crisis Center Khon Kaen Hospital. J Soc Syn 2021;12(1):14-29.
18. Hsieh YF, Bloch AD, Larsen DM. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Statistics in Medicine 1998;17:1623-34.
19. Rattanasalee P, Prateepot G, Jongjit Q, Naknakorn C, Ruangtawee N. The comparative study of domestic violence among patients in One Stop Crisis Center (OSCC) before and during Covid-19 pandemic, Lampang Hospital. JPMAT 2023;13(2):30-4.
20. Peterman A, O'Donnell M. COVID-19 and Violence against Women and Children: A Second Research Round Up [Internet]. Chapel Hill: Center for Global Development; 2020 [cited 2023 Sep 7]. Available from: <https://www.cgdev.org/sites/default/files/covid-19-and-violence-against-women-and-children-second-research-round.pdf>
21. Townsend M. Revealed: surge in domestic violence during Covid-19 crisis [Internet]. 2020 [cited 2023 Sep 7]. Available from: <https://www.theguardian.com/society/2020/apr/12/domestic-violence-surges-seven-hundred-per-cent-uk-coronavirus>
22. กรมกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว. รายงานข้อมูลสถานการณ์ด้านความรุนแรงในครอบครัว สำหรับการรายงานตามมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ถูกกระทำด้วยความรุนแรงในครอบครัว พ.ศ.2550 ประจำปี 2564. กรุงเทพมหานคร: กรมกิจการสตรีและครอบครัว กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์; 2565.
23. เกสรฯ ศรีพิชญากา, ยุพิน เพียรมงคล, นงนุช ไชยยศ, แสงเดือน กฤษณรักษ์. ความชุก ปัจจัย และผลกระทบของความรุนแรงในคู่สมรส. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2545.

**Factors Associated with Domestic Violence before and during the COVID-19 Pandemic
at One-Stop Crisis Center, Khon Kaen Hospital**

Panisa Phan-ubon, M.D.

Department of Psychiatry and Addiction, Khon Kaen Hospital, Khon Kaen Province, Thailand

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(4):586-98.

Corresponding author: Panisa Phan-ubon, Email: p.phanubon@cpird.in.th

Abstract: This cross-sectional analytical study aimed to identify the factors associated with domestic violence during the COVID-19 pandemic at the One-Stop Crisis Center, Khon Kaen Hospital. The study analyzed data from 362 cases of domestic violence that occurred before the COVID-19 pandemic (from 1 July 2017 to 30 June 2019) and during the pandemic (from 1 July 2019 to 30 June 2021). The data were collected from the case record forms of the One-Stop Crisis Center and primary data from an online recording program authorized by the Ministry of Public Health's Health Administration Division; and were analyzed by using descriptive and inferential statistics and presented as an Adjusted Odds Ratio and 95% Confidence Interval. The study found that the number of cases of domestic violence during the COVID-19 pandemic was slightly lower than that in the pre-pandemic period. However, the study revealed an increase in cases of physical and psychological abuse during the pandemic, accounting for 137 cases (52.47%) and 11 cases (64.7%), respectively, compared to the pre-pandemic period. The majority of cases before and during the pandemic were female. The study identified four potential risk factors that were significantly associated with domestic violence during the COVID-19 pandemic, which included residing away from parents (Adj. OR 3.49, 95%CI 2.02 – 6.03, $p<0.05$), living with extended family members (Adj. OR 5.08, 95%CI 1.93 – 13.40, $p<0.05$), other incident places outside their own home (Adj. OR 2.12, 95%CI 1.19 – 3.77, $p<0.05$), and involvement in disputes (Adj. OR 2.11, 95%CI 1.11 – 4.02, $p<0.05$). The study highlights the increase in physical and psychological violence during the COVID-19 pandemic and identifies the main factors associated with domestic violence. It is crucial to assess and act on this information to reduce the risk of domestic violence during future outbreaks.

Keywords: domestic violence; COVID-19 pandemic; one-stop crisis center

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

Soft Power Strategies for PM_{2.5} Risk Communication in Border Regions

Smith Boonchutima, Ph.D.*

Sudkanueng Rittruechai, Ph.D.*

Pitakkapong Chandang, M.D.**

Wan Wiriya, Ph.D.***

Sunanta Kupkarn, M.A.*

Akasit Sumana, B.A.*

* Center of Excellence in Communication Innovation for Development of Quality of Life and Sustainability,
Faculty of Communication Arts Chulalongkorn University Bangkok, Thailand

** Tak Provincial Public Health Office Tak, Thailand

*** Environmental Science Research Center Faculty of Science Chiang Mai University
Chiang Mai, Thailand

Corresponding author: Sudkanueng Rittruechai, E-mail: Sudkanueng.R@chula.ac.th

Date received:	2025 Mar 26
Date revised:	2025 Apr 18
Date accepted:	2025 May 28

Abstract

Particulate matter 2.5 mm. (PM_{2.5}) pollution poses significant environmental and public health challenges in Thailand's border regions, where local and transboundary sources exacerbate air quality problems. This study investigated the integration of soft power principles into PM_{2.5} risk communication strategies through a mixed-methods approach conducted across six border provinces. The research involved 353 participants, including public health officers, village health volunteers, and community members, examining knowledge levels, communication practices, and cultural adaptation needs. Quantitative analysis revealed high levels of technical knowledge among health workers (93.8% correctly identifying PM_{2.5} characteristics), though confidence in communication skills varied significantly, particularly in managing public misconceptions (Mean=3.60, SD=0.736). Strong correlations emerged between community cooperation and managing public doubts ($r=0.785$, $p<0.01$), underscoring trust-building's importance. Qualitative findings elucidated that these doubts often stemmed from economic constraints, feelings of helplessness regarding transboundary pollution, and inconsistent regulatory enforcement. Qualitative findings also emphasized the crucial role of cultural sensitivity and economic considerations in message reception and behavioral change. The study identified significant gaps between technical understanding and effective community engagement. Digital media presented both an opportunity (high demand for training, Mean=3.97, SD=0.794) and challenges, with implementation barriers in resource-limited settings. Qualitative data highlighted the need for locally tailored digital content and culturally appropriate solutions to overcome these barriers. The research contributes to theoretical understanding by demonstrating specific applications of soft power in environmental health communication and identifying mechanisms through which cultural factors influence message effectiveness. These findings support the development of culturally adapted communication strategies that integrate traditional and

modern approaches while maintaining strong community involvement. Recommendations include strengthening cultural competency training for health workers, developing integrated communication strategies, and enhancing cross-border cooperation mechanisms. Future research directions should examine long-term impacts of culturally adapted communication strategies and investigate emerging technologies in supporting cultural adaptation of health messages.

Keywords: PM2.5; risk communication; community engagement; digital media; cultural adaptation; border regions

Introduction

PM2.5 pollution poses a significant environmental and public health challenge in Southeast Asia⁽¹⁾ with particularly severe implications for Thailand's border regions.⁽²⁾ These areas face a complex convergence of local and transboundary pollution sources, creating unique challenges for public health communication and intervention strategies.⁽³⁾ While the physical and health impacts of PM2.5 are well-documented, effective risk communication in these regions remains a persistent challenge⁽⁴⁾ complicated by cultural diversity, linguistic variations, and varying levels of health literacy among border communities.⁽⁵⁾

Thailand's border provinces, including Tak, Chiang Rai, Nan, Phitsanulok, Loei, and Nong Khai, experience heightened vulnerability to PM2.5 pollution due to multiple factors. Local sources such as agricultural burning, forest fires and industrial emissions combine with transboundary haze from neighboring countries to create severe air quality challenges, particularly during the dry season.⁽⁶⁾

Recent studies indicate that PM2.5 levels in these border regions frequently exceed World Health Organization guidelines, with measurements often reaching hazardous levels during peak pollution periods⁽⁷⁾. The health implications are substantial, with increased incidence of respiratory diseases,

cardiovascular problems and other related health issues affecting local populations. The economic burden of these health impacts, combined with reduced visibility affecting border trade and tourism, underscores the urgency of effective intervention strategies.

Traditional risk communication approaches have shown limited effectiveness in border regions, where cultural nuances, language barriers, and varied socio-economic conditions create unique challenges. Current communication strategies often fail to adequately address: (1) cultural diversity and traditional practices that influence environmental behaviors; (2) language barriers that impede the dissemination of critical health information; (3) limited access to digital resources and health information in remote border areas; and (4) varying levels of health literacy and risk perception among different community groups. Complex transboundary nature of PM2.5 pollution requires coordinated communication efforts.

These challenges are further complicated by the need to balance scientific accuracy with cultural sensitivity while maintaining message clarity and actionability. The limitation of conventional risk communication approaches in these contexts necessitates innovative strategies that can effectively bridge these gaps. Soft power, defined by Nye as influence through attraction rather than coercion⁽⁸⁾,

can enhance risk communication effectiveness by making health messages culturally attractive and credible. This study integrates soft power principles — cultural attraction, legitimacy building, and credibility enhancement — with traditional risk communication approaches to address PM2.5 challenges in culturally diverse border regions.

This study aimed to explore the situation and effectiveness of PM2.5 risk communication strategies, with specific objectives to evaluate current knowledge levels, communication skills, and training needs among public health workers and community leaders in border regions; assess existing risk communication strategies and identify cultural and linguistic barriers to their implementation of existing risk communication strategies; develop an integrated framework that incorporates soft power principles into PM2.5 risk communication; and propose evidence-based recommendations for implementing culturally sensitive communication strategies.

Methods

Research Design

This study employed a sequential explanatory mixed-methods design to investigate the integration of soft power principles in PM2.5 risk communication within Thailand's border regions. The research process began with a quantitative phase comprising structured surveys, followed by a qualitative phase of focus group discussions. This design allowed for both broad understanding of communication patterns and deep insights into cultural nuances affecting risk communication.

Study Setting and Participants

The research was conducted across six Thai

border provinces selected for their significant PM2.5 challenges and diverse cultural landscapes: Tak, Chiang Rai, Nan, Phitsanulok, Loei, and Nong Khai. These provinces were chosen based on historical air quality data indicating persistent PM2.5 problems and their representation of different border contexts and cultural groups.

The study involved 353 participants, comprising 224 public health officers, 67 village health volunteers, and 62 community members. The sample size was determined using power analysis for the quantitative component, with $\alpha = 0.05$ and power = 0.80. Participants were selected through a combination of purposive and stratified random sampling to ensure representation across professional roles, geographic locations, and demographic characteristics.

Data Collection

1. Quantitative Phase

The quantitative data collection employed a structured questionnaire developed through a rigorous process of expert consultation and pilot testing^(4,9). The questionnaire was initially drafted based on literature review and expert inputs⁽¹⁰⁾; and was then refined through cognitive interviews with ten potential respondents. After revision, it was pilot tested with 30 participants not included in the final sample. The final instrument contained four main sections: (1) demographic information and professional background; (2) knowledge assessment regarding PM2.5 and its health impacts^(6,10); (3) communication skills evaluation;^(9,11) and (4) training needs assessment.^(9,11) Survey distribution occurred between June and August 2024, with both online and paper-based options available to accommodate varying levels of digital access.^(5,9) The response rate reached 89%, with 353 completed

surveys distributed to 396 participants.

2. Qualitative Phase

The qualitative phase comprised four focus group discussions, each involving eight participants and lasting approximately 45 minutes. The groups were structured as follows: (1) agricultural workers who complied with legal regulations. (2) agricultural workers who had not adopted legal practices. and (3) two groups of individuals directly affected by PM2.5 pollution. Discussions were conducted in local languages with trained interpreters present when necessary. Sessions were audio-recorded with participant consent and professionally transcribed. The discussion guide, developed based on preliminary quantitative findings, explored themes of risk perception, communication preferences and cultural barriers to health message adoption.

Validity and Reliability Measures

1. Quantitative Validity

Internal validity was strengthened through pilot testing and expert review of instruments using item-object congruence index, with values ranging from 0.8 to 1.0 across all items (n=24). Content validity was established through systematic expert review by 5 specialists. Construct validity was assessed during the research design phase. The external validity of the study was supported by implementing a probability sampling approach across 6 provinces with 353 participants (95% confidence level, $\pm 5\%$ margin of error), ensuring findings can be generalized to the broader target population.

2. Qualitative Trustworthiness

Qualitative rigor was maintained through member checking, peer debriefing and thick description. An audit trail documented all analytical decisions.

Multiple coders, who were two researchers and two research assistants, and participant validation enhanced credibility. The presence of language support personnel ensured accurate capture of nuanced cultural meanings. Reliability analysis yielded a Cronbach's alpha of 0.921 for the overall instrument

Mixed-Methods Integration

Integration quality was ensured through careful timing of sequential phases, explicit connection between quantitative and qualitative components, and systematic comparison of findings from both methods. Regular team meetings—maintained consistency in interpretation and integration of findings.

Data Analysis

1. Quantitative Analysis

Statistical analysis was conducted using SPSS version 28.0. Descriptive statistics summarized demographic characteristics and response distributions. Inferential analyses were performed to examine relationships between key variables. Pearson correlation coefficients were calculated to identify associations among knowledge levels, communication skills and training needs. Specifically, correlations were analyzed among communication skills — such as explaining scientific information, using media effectively, addressing public concerns, raising awareness, and managing misconceptions — and among training needs, including updating knowledge on PM2.5 impacts, using digital/social media, simplifying scientific communication, building community cooperation, and managing doubts.

2. Qualitative Analysis

Qualitative data underwent thematic analysis following Braun and Clarke's⁽¹²⁾ six-phase approach. Two researchers independently coded the transcripts.

The analysis process involved:

- 1) Familiarization with the data through repeated transcript reading and initial note-taking.
- 2) Systematic coding of the entire dataset, identifying relevant patterns and potential themes.
- 3) Theme development through iterative refinement and discussion among researchers.
- 4) Theme review and validation against the original data.
- 5) Theme definition and naming through consensus.
- 6) Report production with compelling extract examples.

Ethical Considerations

The study received approval from the Institutional Review Board of Chulalongkorn University (COA No. 463/67, 006/68, 116/68, and 297/68). All participants provided written informed consent, with forms available in multiple languages. Data confidentiality was maintained through coded identifiers and secure storage. Participants could withdraw at any time without consequence.

Results

Participant Demographics

The study included 353 participants across 6 border provinces in Thailand. Female participants

constituted 70.3% (n=248) of the sample, while male participants represented 29.7% (n=105). Educational backgrounds varied, with 64.3% (n=227) holding bachelor's degrees, 24.4% (n=86) having education below bachelor's level, and 11.3% (n=40) possessing advanced degrees. Public health officers formed the largest professional group at 63.5% (n=224), followed by village health volunteers at 19.0% (n=67), professional nurses at 10.8% (n=38), and other healthcare workers at 6.7% (n=24).

Knowledge Assessment Results

Table 1 presents participants' knowledge of PM2.5. The findings indicate high levels of technical knowledge among participants, with 93.8% correctly defining PM2.5 as particles smaller than 2.5 microns, 94.3% identifying main sources in border areas, 98.3% recognizing health effects, and 99.4% knowing the most effective self-protection measures.

Table 2 shows participants' self-reported communication abilities. Mean scores ranged from 3.60 to 3.79 across five skill areas. "Using media effectively" achieved the highest mean score (3.79, SD=0.795), while "Addressing public concerns" and "Managing public misconceptions" both scored lowest (Mean=3.60, SD=0.736).

Table 3 presents correlations between various communication abilities. All skill areas showed strong

Table 1 Knowledge of PM2.5 among participants

Question	Correct Response	Count	Percentage
What is PM2.5?	Particles smaller than 2.5 microns	331	93.8%
Main sources in border areas?	Open burning and forest fires	333	94.3%
Most important health effects?	Respiratory and cardiovascular	347	98.3%
Most effective self-protection measure?	N95/KN95 masks	351	99.4%

Table 2: Participants' self-reported communication abilities

Skill Area	Mean	Standard deviation
Explaining scientific information	3.71	0.748
Using media effectively	3.79	0.795
Addressing public concerns	3.60	0.736
Raising awareness and encouraging prevention	3.75	0.715
Managing public misconceptions	3.60	0.736

Table 3 Abilities correlation table

Variables	Explaining info	Using media	Answering concerns	Raising awareness	Managing misconceptions
Explaining info	1	0.604*	0.710*	0.559*	0.612*
Using media	0.604*	1	0.578*	0.582*	0.559*
Answering concerns	0.710*	0.578*	1	0.602*	0.673*
Raising awareness	0.559*	0.582*	0.602*	1	0.656*
Managing misconceptions	0.612*	0.559*	0.673*	0.656*	1

* Significant at $p < 0.01$ level

positive correlations significant at $p < 0.01$ level. The strongest correlation was between “explaining scientific information” and “answering concerns” ($r = 0.710$), followed by “answering concerns” and “managing misconceptions” ($r = 0.673$).

Training Needs Analysis

Table 4 outlines identified training needs for effective communication. Participants expressed high demand across all areas, with means ranging from 3.80 to 3.98. “Updating knowledge on PM2.5

impacts” received the highest score (Mean=3.98, SD=0.757), followed by “using digital/social media for communication” (Mean=3.97, SD=0.794).

Table 5 shows correlations between various training needs. All training areas were strongly and positively correlated at $p < 0.01$ level. The strongest correlation was between “building community cooperation” and “managing doubts” ($r = 0.785$), followed by “simplifying science” and “managing doubts” ($r = 0.738$).

Table 4 Training needs for effective communication

Training Area	Mean	Standard deviation
Updating knowledge on PM2.5 impacts	3.98	0.757
Using digital/social media for communication	3.97	0.794
Simplifying scientific communication	3.80	0.843
Building community cooperation	3.85	0.841

Table 5 Training needs correlation table

Variables	Updating knowledge	Using digital media	Simplifying science	Building cooperation	Managing doubts
Updating knowledge	1	0.694*	0.661*	0.606*	0.629*
Using digital media	0.694*	1	0.718*	0.568*	0.612*
Simplifying science	0.661*	0.718*	1	0.699*	0.738*
Building cooperation	0.606*	0.568*	0.699*	1	0.785*
Managing doubts	0.629*	0.612*	0.738*	0.785*	1

* Significant at $p < 0.01$ level

Table 6 presents key insights from four focus group discussions. Agricultural workers (compliant) acknowledged legal compliance benefits but cited cost challenges. Non-compliant agricultural workers expressed resistance due to economic constraints and enforcement concerns. People directly affected by PM2.5 emphasized health impacts and requested locally tailored

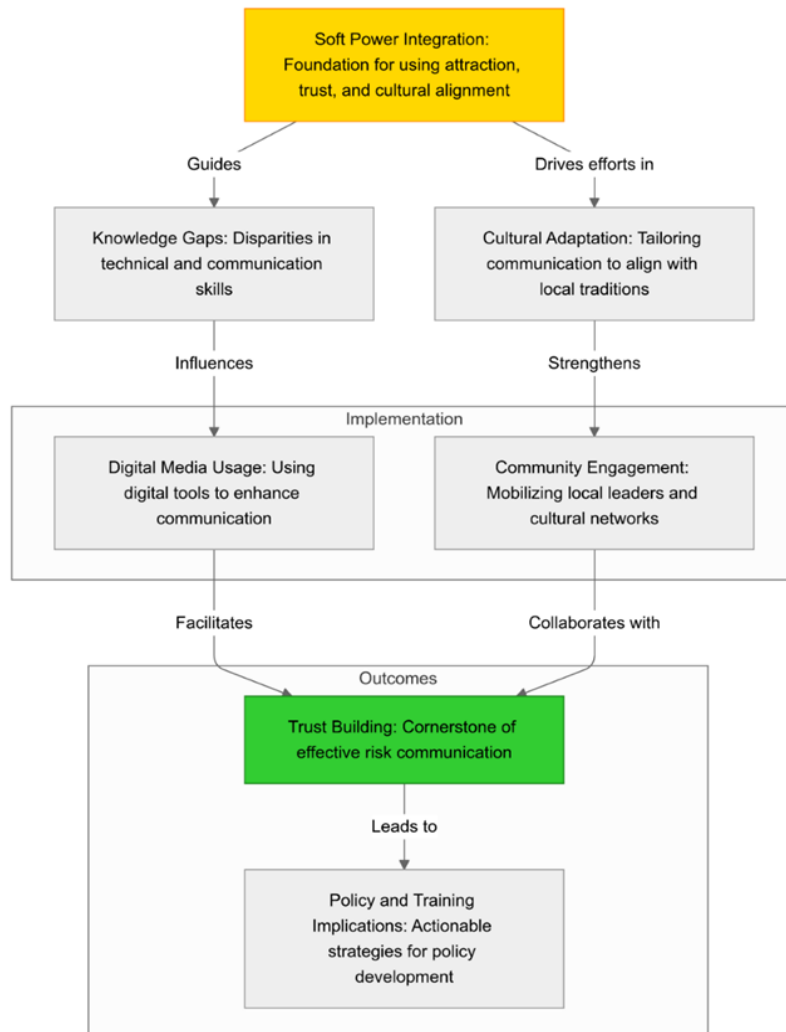
communication solutions including visual materials and community leader involvement.

Figure 1 shows conceptual framework integrating soft power strategies for enhanced PM2.5 risk communication in Thailand's border regions. The model illustrates how soft power principles (attraction, trust, and cultural alignment) guide communication

Table 6 Key insights from focus group discussions

Group	Key themes	Specific insights
Agricultural workers (Compliant)	Highlighted benefits of adhering to regulations, including reduced health impacts and fewer conflicts with authorities.	- Participants acknowledged using legal methods to clear crops but cited challenges in adopting them due to cost. - Ex. "We try to comply, but access to resources like machines for non-burning methods is still limited."
Agricultural workers (non-compliant)	Resistance due to economic constraints and skepticism about alternatives' effectiveness.	- Some participants expressed frustration over enforcement measures, citing uneven application. - Ex. "Burning is cheaper and faster, and the alternatives don't make sense when no one helps us afford them."
People directly affected	Focused on the health impacts of PM2.5 on themselves and their families, emphasizing respiratory diseases and reduced quality of life. Urged for better communication from authorities and proposed locally tailored solutions to promote awareness and prevention.	- Participants expressed helplessness in controlling pollution sources from neighboring areas. - Ex. "My son has asthma, and every burning season, his condition worsens." - Suggested increasing the use of visual materials, such as videos or images, to improve understanding of the risks and mitigation methods. - Ex. "We need our local leaders to share practical advice in meetings or through campaigns."

Figure 1 Integrating soft power strategies for enhanced PM2.5 risk communication



interventions, influence digital media use and community engagement, and facilitate trust building — leading to actionable policy and training strategies for sustainable health communication.

Discussion

This study reveals significant patterns in the integration of soft power principles with PM2.5 risk communication in Thailand's border regions. High PM2.5 knowledge among health workers (93.8–99.4% correct), combined with lower communication confidence, particularly in managing misconceptions

(Mean=3.60), suggests a critical gap between technical understanding and effective community engagement. This finding aligns with previous research by Covello⁽⁹⁾, who identified similar disparities in environmental risk communication.

The strong correlation between community cooperation and managing public doubts ($r=0.785$, $p<0.01$) demonstrates the interconnected nature of trust-building and effective risk communication.⁽¹³⁾ This relationship supports Nye's⁽⁸⁾ theoretical framework of soft power, particularly regarding the importance of attraction rather than coercion in

achieving behavioral change. These public doubts, as revealed by qualitative findings in Table 6, often stem from the apparent tension between economic constraints and environmental compliance across groups, indicating a need for culturally integrated messaging that addresses economic realities alongside health concerns. The finding extends current understanding by demonstrating specific applications in environmental health communication within culturally diverse border regions.

Cultural Adaptation and Communication Effectiveness

The study findings emphasize the crucial role of cultural adaptation in risk communication effectiveness. Strong correlations across communication skills (Table 3) highlight their interconnectedness. Cultural adaptation, in the context of soft power, serves as a key mechanism for influencing behavior through attraction and persuasion rather than coercion. By tailoring communication to align with local traditions, values, and languages, it enhances the receptiveness and relevance of risk messages within diverse communities. The qualitative data revealing community preferences for locally contextualized communication approaches supports Brooks et al.'s⁽¹⁴⁾ assertion about the importance of cultural sensitivity in health messaging. However, our findings extend this understanding by identifying specific mechanisms through which cultural adaptation influences message reception and behavioral change in border communities.

The economic constraints identified by agricultural workers regarding adoption of alternative farming methods highlight the complex interplay between cultural practices and environmental health behaviors. This finding enriches previous research by Janta et

al.⁽²⁾ by demonstrating how economic factors influence the effectiveness of environmental health communication in border regions.

Digital Media Integration

The high demand for digital media training (Mean=3.97, SD=0.794) among health workers reflects the growing importance of technology in public health communication. This reflects health workers' desire to enhance both technical knowledge and communication tools. However, the qualitative findings reveal nuanced challenges in implementing digital strategies within border communities. Insights from focus group discussions (Table 6) highlighted the need for locally tailored digital content, such as visual materials like videos and images, to enhance understanding among community members, underscoring the importance of cultural sensitivity in digital content creation. Furthermore, economic constraints identified by agricultural workers indirectly point to barriers in digital access and adoption within resource-limited settings, necessitating culturally appropriate and accessible digital solutions. This tension between digital potential and practical implementation challenges extends O'Hair's⁽¹¹⁾ work on digital health communication by identifying specific barriers in culturally diverse, resource-limited settings.

The strong correlation between digital media usage and simplifying scientific information ($r=0.718$, $p<0.01$) suggests potential synergies in developing integrated communication strategies. This finding offers new insights into how digital tools might be leveraged to enhance traditional communication approaches while maintaining cultural sensitivity."

Community Engagement and Trust Building

The emphasis on community leader involvement in message dissemination emerged as a crucial factor in communication effectiveness. Moreover, the strong correlation between community cooperation and managing doubts ($r=0.785$, $p<0.01$) underscores this connection. This finding reinforces Watanabe et al.⁽¹⁵⁾ research on community engagement while providing specific evidence of its application incommunicable disease control communication. The study extends current understanding by demonstrating how traditional authority structures can be integrated with modern communication approaches like soft power integration.

The qualitative findings revealed cultural sensitivity considerations, including preferences for local leadership involvement and visual communication formats. The tension between economic constraints and environmental compliance indicates a need for culturally integrated messaging addressing both health concerns and economic realities.

The qualitative data revealing the importance of balancing cultural traditions with environmental protection presents new insights into the complexity of implementing sustainable practices in border communities. This finding contributes to the theoretical understanding of how soft power principles can be applied in addressing environmental health challenges.

Conclusion

The integration of soft power principles in PM2.5 risk communication presents both opportunities and challenges. While the study demonstrates the potential effectiveness of culturally sensitive approaches, it also highlights the complexity of implementing such strategies in diverse border communities. The findings

suggest that successful risk communication requires careful balance between traditional practices and modern approaches, supported by strong community engagement and cultural understanding.

Practical Implications

1. Policy Development

The findings suggest several important policy implications for enhancing PM2.5 risk communication in border regions. First, policies should prioritize cultural adaptation in communication strategies, incorporating local languages and cultural references. Second, resource allocation should consider both traditional and digital communication channels, acknowledging the complementary roles they play in effective risk communication.

2. Training Program Design

The identified gaps in communication skills and digital media usage indicate specific areas for training program development. Programs should focus on building capacity in managing public misconceptions and addressing public concerns while incorporating cultural sensitivity training.

3. Community Engagement Strategies

The findings support the development of community engagement strategies that leverage existing social structures and cultural practices. These strategies should acknowledge economic constraints while promoting sustainable environmental practices through culturally appropriate channels.

Acknowledgements

This study was part of the research project "Policy Recommendations Synthesis on a Model and Health Workforce for Integrated Soft Power Principles that Utilize Risk Communication to Prevent Health

Impacts from PM 2.5 in the Border Areas” in collaboration with the Centre of Excellence in Communication Innovation for Development of Quality of Life and Sustainability, Chulalongkorn university. The authors would like to express their gratitude to the Health Systems Research Institute (HSRI) for providing research funding under Grant No. 67-171. We thank all public health personnel, village health volunteers, and community members for their participation in this study. We also appreciate the support from the Provincial Public Health Offices of Tak, Chiang Rai, Nan, Phitsanulok, Loei, and Nong Khai provinces for facilitating the data collection.

References

1. Shi Y, Zhao A, Matsunaga T, Yamaguchi Y, Zang S, Li Z, et al. Underlying causes of PM2.5-induced premature mortality and potential health benefits of air pollution control in South and Southeast Asia from 1999 to 2014. *Environment International* 2018;121:814-23.
2. Janta R, Sekiguchi K, Yamaguchi R, Sopajaree K, Pongpiachan S, Chetianukornkul T. Ambient PM2.5, polycyclic aromatic hydrocarbons and biomass burning tracer in Mae Sot District, Western Thailand. *Atmospheric Pollution Research* 2020;11(1):27-39.
3. Wills I. Community participation in pollution control. *Agenda – a Journal of Policy Analysis and Reform*. 2001;8(3):209-22.
4. Jainontee K, Pongkiatkul P, Wang YL, Weng RJF, Lu YT, Wang TS, et al. Strategy design of PM2.5 controlling for Northern Thailand. *Aerosol and Air Quality Research* 2023;23(6):220432.
5. Calderón JL, Beltran RA. Culture and linguistics: neglected variables in the health communication equation. *Am J Med Qual* 2005;20(4):179-81.
6. Amnuaylojaroen T, Parasin N. Perspective on particulate matter: from biomass burning to the health crisis in mainland Southeast Asia. *Toxics* 2023;11(7):553.
7. Cheong KH, Ngiam NJ, Morgan GG, Pek PP, Tan BY, Lai JW, et al. Acute health impacts of the Southeast Asian transboundary haze problem – a review. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16(18):3286.
8. Nye JS. *Soft power: the means to success in world politics*. 1st ed. New York: Public Affairs; 2004.
9. Covello PVT. Risk communication and message mapping: A new tool for communicating effectively in public health emergencies and disasters. *Journal of Emergency Management* 2006;4(3):25-40.
10. Inlaung K, Chotamonsak C, Macatangay R, Surapipith V. Assessment of transboundary PM2.5 from biomass burning in Northern Thailand using the WRF-Chem Model. *Toxics* 2024;12(7):462.
11. O’Hair HD. *Risk and health communication in an evolving media environment*. Oxfordshire: Routledge; 2018.
12. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 2006;3:77-101.
13. Cairns G, de Andrade M, MacDonald L. Reputation, relationships, risk communication, and the role of trust in the prevention and control of communicable disease: a review. *J Health Commun* 2013;18(12):1550-65.
14. Brooks LA, Manias E, Bloomer MJ. Culturally sensitive communication in healthcare: a concept analysis. *Collegian* 2019;26(3):383-91.
15. Watanabe N, Kaneko A, Yamar S, Taleo G, Tanihata T, Lum JK, et al. A prescription for sustaining community engagement in malaria elimination on Aneityum Island, Vanuatu: an application of Health Empowerment Theory. *Malaria Journal* 2015;14(1):291.

กลยุทธ์ซอฟต์แวร์ในการสื่อสารความเสี่ยงฝุ่น PM2.5 ในพื้นที่ชายแดน

สมิทธิ บุญชุตินา วท.ด.*; สุดคณิง ฤทธิฤาชัย ปร.ด.*; พัทธ์พงษ์ จันทรแดง พ.บ.**; วาน วิริยะ วท.ด.***;
สุนันทา คุปต์กานต์ คร.ม.*; เอกะสิทธิ์ สุ่มนะ ศศ.บ.*

* ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านนวัตกรรมการสื่อสาร เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความยั่งยืน คณะนิเทศศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; ** สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก; *** ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วารสารวิชาการสาธารณสุข 2568;34(4):599-610.

ติดต่อผู้เขียน: สุดคณิง ฤทธิฤาชัย Email: Sudkanueng.R@chula.ac.th

บทคัดย่อ: มลพิษ PM2.5 สร้างความท้าทายอย่างยิ่งทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสาธารณสุขในพื้นที่ชายแดนของประเทศไทย ซึ่งมีทั้งแหล่งกำเนิดฝุ่นในท้องถิ่นและฝุ่นข้ามพรมแดน โดยทำให้ปัญหาคุณภาพอากาศทวีความรุนแรงขึ้น การศึกษาได้พยายามค้นหาแนวทางในการบูรณาการแนวคิด soft power กับกลยุทธ์การสื่อสารความเสี่ยงต่อฝุ่น PM2.5 โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี ซึ่งดำเนินการใน 6 จังหวัดชายแดน งานวิจัยนี้มีผู้เข้าร่วม 353 คน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และสมาชิกในชุมชน โดยงานวิจัยได้วัดระดับความรู้ วิธีการสื่อสาร และความต้องการในการปรับตัวทางวัฒนธรรม การวิเคราะห์เชิงปริมาณพบว่าบุคลากรด้านสุขภาพมีความรู้ทางเทคนิคในระดับสูง โดยร้อยละ 93.8 สามารถระบุลักษณะสำคัญของ PM2.5 ได้อย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตาม ความมั่นใจในทักษะการสื่อสารมีแปรปรวนอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในการจัดการกับความเข้าใจผิดของประชาชน (Mean=3.60, SD=0.736) นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ในระดับสูงระหว่างความร่วมมือของชุมชนและการจัดการกับข้อสงสัยของประชาชน ($r=0.785$, $p<0.01$) ซึ่งเน้นย้ำถึงความสำคัญของการสร้างความไว้วางใจเพื่อให้เกิดการสื่อสารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ ข้อค้นพบเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มยังเน้นย้ำถึงบทบาทที่สำคัญของความละเอียดอ่อนทางวัฒนธรรมและการคำนึงถึงปัจจัยด้านเศรษฐกิจ รวมถึงความรู้สึกไร้อำนาจในการควบคุมปัญหาฝุ่นจากต่างประเทศ และการบังคับใช้กฎหมายที่ไม่สม่ำเสมอ ที่มีต่อพฤติกรรมรับรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การศึกษานี้ได้ระบุช่องว่างที่สำคัญระหว่างความเข้าใจทางเทคนิคและการมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสร้างสมดุลระหว่างวิถีปฏิบัติแบบดั้งเดิมกับความต้องการด้านการปกป้องสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังพบว่าสื่อดิจิทัลเป็นทั้งโอกาสและความท้าทาย โดยความต้องการฝึกอบรมในระดับสูง (Mean=3.97, SD=0.794) ซึ่งก็พบว่ายังมีอุปสรรคในการนำความรู้ไปสู่ปฏิบัติในสภาพแวดล้อมที่มีทรัพยากรจำกัดเช่นกัน ข้อมูลเชิงคุณภาพชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่นและแนวทางแก้ไขที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมเพื่อเอาชนะอุปสรรคเหล่านี้ งานวิจัยมีส่วนช่วยทำให้เกิดความเข้าใจเชิงทฤษฎีโดยแสดงให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้ soft power ในการสื่อสารสุขภาพที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมและระบุกลไกที่ปัจจัยทางวัฒนธรรมมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของข้อความ ข้อค้นพบเหล่านี้สนับสนุนแนวทางการพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารแบบปรับให้เข้ากับวัฒนธรรม ซึ่งบูรณาการแนวทางดั้งเดิมกับแนวทางสมัยใหม่ ในขณะที่ยังคงรักษากรณีมีส่วนร่วมในระดับสูงจากชุมชน ข้อเสนอแนะได้แก่ การส่งเสริมให้เกิดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านวัฒนธรรมสำหรับบุคลากรด้านสุขภาพ การพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารแบบบูรณาการ และการเพิ่มกลไกความร่วมมือข้ามพรมแดน ทิศทางการวิจัยในอนาคต ได้แก่ การตรวจสอบผลกระทบระยะยาวของกลยุทธ์การสื่อสารแบบปรับให้เข้ากับวัฒนธรรมนี้ และค้นหาเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ที่จะนำมาใช้สนับสนุนการปรับปรุงให้ข้อความด้านสุขภาพเข้ากับวัฒนธรรมยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: PM2.5; การสื่อสารความเสี่ยง; การมีส่วนร่วมของชุมชน; สื่อดิจิทัล; การปรับตัวทางวัฒนธรรม; พื้นที่ชายแดน

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อดูแลสาธารณสุขมูลฐานในชุมชนบนพื้นที่ห่างไกล

บวรศักดิ์ เพชรานนท์ วท.ม. (ภูมิศาสตร์)

ธัญญ์วรา กติกาโชคสกุล วท.ม. (การจัดการความรู้)

สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ติดต่อผู้เขียน: บวรศักดิ์ เพชรานนท์ Email: bovorsak33@gmail.com

วันรับ:	15 ก.ย. 2567
วันแก้ไข:	13 พ.ค. 2567
วันตอบรับ:	20 พ.ค. 2567

บทคัดย่อ

ชุมชนชาติพันธุ์ในพื้นที่ห่างไกลมีข้อจำกัดในการเดินทาง ความรู้ภาษาไทย และวิถีชีวิตที่ขัดแย้งกับการดูแลสุขภาพตามหลักการแพทย์ ทำให้ขาดโอกาสในการเข้าถึงบริการสุขภาพจากภาครัฐ การสร้าง “หมอบ้าน” จากคนในชุมชนจึงเป็นแนวทางที่เป็นไปได้ หมอบ้านจะเป็นด่านแรกในการบริการสุขภาพมูลฐานและเชื่อมโยงกับหมออนามัยและหมอโรงพยาบาลชุมชน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบกระบวนการเรียนรู้ในการพัฒนาหมอบ้าน รวมถึงการเชื่อมโยงกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) วิธีการดำเนินงานประกอบด้วย (1) การเชื่อมโยงแผนกับหน่วยสาธารณสุขในพื้นที่ กำหนดสมรรถนะที่พึงประสงค์ที่ตอบโจทย์สุขภาพพื้นที่ กำหนดขอบเขต เนื้อหา และกิจกรรมการพัฒนาสมรรถนะ (2) การคัดเลือกจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เน้นผู้ที่สนใจและปฏิบัติงานจริงในพื้นที่และมีคุณลักษณะของความเป็นผู้นำทางด้านสาธารณสุข (3) การพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้และทักษะทางการแพทย์ ทัศนคติในการให้บริการ และความรู้ด้านการถ่ายภาพเพื่อสื่อสารอาการป่วย โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ David Kolb ทั้งแบบ Onsite และ Online (4) พัฒนาสื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และ (5) พัฒนารูปแบบกระเป๋าเคลื่อนที่และกลไกการบริหารจัดการ ผลการศึกษาพบว่าแพลตฟอร์มนวัตกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่ประกอบด้วย 6 กิจกรรม สามารถยกระดับ อสม. ปกติให้เป็นหมอบ้านหรือ “ซูเปอร์ อสม.” จำนวน 27 คน ใน 22 หย่อมบ้าน ภายใน 10 เดือน ซูเปอร์ อสม. ให้บริการชาวบ้านเจ็บป่วยตามอาการ 939 ครั้ง ติดตามผู้ป่วยเรื้อรัง 190 ครั้ง คัดกรองโรคเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยงอายุ 35 ปีขึ้นไป 2,039 ครั้ง ดูแลผู้สูงอายุ 290 ครั้ง ผู้พิการ 47 ครั้ง และส่งเสริมสุขภาพด้วยโครงการในชุมชน 12 โครงการ

คำสำคัญ: ชุมชนบนพื้นที่สูง; กลุ่มชาติพันธุ์; กลไกการพึ่งตนเองด้านสุขภาพ

บทนำ

คุณภาพชีวิตของชุมชนในเขตพื้นที่ภูเขาหรือพื้นที่ทุรกันดารของประเทศไทย ยังขาดโอกาสในการเข้าถึงสาธารณสุขที่ดีจากภาครัฐ อันเนื่องมาจาก ประการที่ 1 การเข้าถึงยากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูฝน เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเข้าถึงการบริการสาธารณสุขจากองค์กรรัฐ⁽¹⁾

ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลชุมชน (รพช.) หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) หรือกระทั่งบางพื้นที่ยังมีกลไกของสถานบริการสุขภาพชุมชน (สสช.) ก็ตาม พื้นที่ส่วนใหญ่ต้องใช้รถขับเคลื่อนสี่ล้อในการเดินทาง ขณะที่บางพื้นที่สามารถเดินทางด้วยการเดินเท้าเพียงอย่างเดียวในฤดูฝน ฉะนั้นหากผู้ป่วยอาการไม่หนักจริง ๆ

(หนักตามความคิดของชาวบ้าน) จะไม่เดินทางไปพบเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ หลายพื้นที่ขาดสัญญาณโทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต ชาวบ้านไม่สามารถหาความรู้หรือปรึกษาเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ได้ ชาวบ้านจึงจำเป็นต้องดูแลหรือจัดการด้านสุขภาพด้วยตนเองเป็นทางเลือกเบื้องต้น⁽²⁾ ประการที่ 2 ชุมชนพื้นที่สูงส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ ยังคงปรากฏการใช้สมุนไพร น้ำมันดี คาถา ในการรักษาตามความรู้หรือความเชื่อ ซึ่งมีทั้งถูกและผิดหลักทางการแพทย์ วิธีที่ผิดมักก่อให้เกิดอาการแพ้ลง อาทิ รักษาแผลไฟไหม้/น้ำร้อนลวกด้วยการใส่ผงชูรส เกลือ มูลโค/กระบือ ความรู้ที่ผิดหลักการแพทย์ส่งผลเสียต่อทารกอาทิ ใช้ผ้าหนาห่อตัวเมื่อทารกมีไข้ เป็นต้น ประการที่ 3 อุปสรรคสำคัญด้านภาษาชนเผ่าที่มีความแตกต่างกับภาษาไทย ส่งผลให้ลดทอนความเข้าใจในเรื่องที่สื่อสารทั้งในแง่การฟัง พูด อ่าน เขียน รวมถึงศัพท์บางคำในทางสุขภาพ หรือทางการแพทย์ไม่มีคำแปลโดยตรงในภาษาชนเผ่า สื่อทางด้านสาธารณสุขที่รัฐนำมาใช้ส่วนใหญ่เป็นภาษาไทย เต็มไปด้วยตัวหนังสือ ยากที่ชาวบ้านจะเข้าใจอย่างถ่องแท้

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นกลไกสำคัญในระดับล่างสุดของกระทรวงสาธารณสุข ที่ให้คนในชุมชนซึ่งเข้าใจวิถีชีวิตของชุมชนเป็นอย่างดี มีความใกล้ชิดและรู้จักคนในชุมชน เข้ามาเป็นกลไกส่วนหนึ่งในการดูแลสุขภาพในชุมชน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ภูเขาและทิวกันดาร เพราะ (1) อสม. อยู่ในชุมชนเป็นหลัก สามารถดูแลชาวบ้านได้ทันทีที่และสม่ำเสมอ (2) อสม. มีความเข้าใจถึงความเชื่อ วัฒนธรรม และสื่อสารภาษาเดียวกันกับชุมชน (3) อสม. เป็นกลไกเชื่อมต่อกับ สสช./รพ.สต./รพ. เพื่อนำความรู้ที่ถูกต้องสื่อถึงชุมชน หรือการขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนส่งต่อ

แม้ว่า อสม. จะได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้เจ้าหน้าที่วางแผนการอบรมตามความเหมาะสมของพื้นที่ ให้สามารถทำงานตามบทบาทหน้าที่ของ อสม.⁽³⁾ หากแต่ในสถานการณ์

ปัจจุบัน พบว่า อสม. ในพื้นที่ทิวกันดารนี้ ยังมีข้อจำกัดด้านความเข้าใจภาษาไทย⁽⁴⁾ ด้านความรู้และทักษะทางการแพทย์ รวมถึงขาดเครื่องมือ คีอ ยา เวชภัณฑ์ที่เหมาะสม ในการดูแลชาวบ้านที่ผ่านมา การเสริมศักยภาพ อสม. นับว่ายังเป็นช่องว่างที่ อสม. จะให้บริการชาวบ้านขั้นพื้นฐานได้อย่างเหมาะสม จึงควรมีการจัดการ การดูแลสุขภาพของประชาชนบนพื้นที่สูงที่ห่างไกลอย่างเหมาะสมกับปัญหาและความต้องการของคนในชุมชน ให้สามารถพึ่งพาตนเองด้านสุขภาพได้อย่างยั่งยืนตามนโยบายสุขภาพ⁽⁵⁾ สามารถเชื่อมต่อกับกลไก รพ.สต./รพ.ชุมชน และยังเป็นกรริเริ่มรูปแบบการดูแลสุขภาพอนามัยระดับชุมชนที่ผสมผสานองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้กลมกลืนกับบริบทชุมชนชาติพันธุ์บนพื้นที่ห่างไกลด้านความรู้ ทักษะอุปกรณ์ ความเชื่อมโยงของข้อมูลผู้ป่วย และกลไกการให้คำแนะนำปรึกษา โครงการนี้มีเป้าหมายพัฒนา อสม. ให้เป็นซูเปอร์ อสม. ที่มีความรู้และมีทักษะเฉพาะในพื้นที่ศึกษา 3 อำเภอ ใน 2 จังหวัด ที่ถือว่าเป็นพื้นที่ทิวกันดารห่างไกลจากการเข้าถึง ได้แก่ (1) อำเภอมวกก่อ จังหวัดเชียงใหม่ (2) อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และ (3) อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของ 14 รพ.สต. โดยทั้ง 3 อำเภอมีประเด็นที่เหมือนกันคือ ด้านการดูแลสุขภาพสุขภาพเมื่อเจ็บป่วย สำหรับชาวพุทธ-ผี (1) ประกอบพิธีกรรมต่างๆ ตามคำทำนาย (2) ใช้สมุนไพรบรรเทาอาการเจ็บป่วยขนานกับการเป่าคาถา และ (3) นำส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง ซึ่งเป็นทางเลือกสุดท้ายในการรักษา หากเดินทางไม่ได้ในฤดูฝนจะปล่อยให้หายเอง หรือกรณีเลวร้ายที่สุดคือ เกิดการสูญเสียในครอบครัว สำหรับชาวคริสต์ (1) อธิษฐานขอพรจากพระเจ้า (2) ใช้สมุนไพร และ (3) นำส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง ซึ่งอาจทำไปพร้อมกันกับการใช้สมุนไพร กรณีเดินทางไม่ได้ ชาวบ้านจะรวมกันอธิษฐานขอพรจากพระเจ้า

ด้านการติดต่อสื่อสาร พื้นที่เกือบครึ่งยังไม่มีสัญญาณโทรศัพท์ โดยเฉพาะห้วยมบ้านที่อยู่ในหุบเขา เมื่อมีเหตุจำเป็นชาวบ้านจะขึ้นไปหาสัญญาณบนยอดดอย เพื่อ

ติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่หรือบุคคลภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือ และมีอีกหลายพื้นที่ที่ไม่สามารถหาสัญญาณโทรศัพท์ได้ การสื่อสารจึงเป็นการฝากข้อความผ่านคนสู่คน ซึ่งเกิดการล่าช้าในการให้การช่วยเหลือต่างๆ ขณะที่บทบาท อสม. ทำหน้าที่ในการประสานงานระหว่าง รพ.สต. กับชุมชน การเก็บข้อมูล การรณรงค์/ให้ความรู้ เป็นครั้งๆ ที่ได้รับมอบหมายจาก รพ.สต. เช่น เก็บข้อมูล การเกิด-การเสียชีวิต ข้อมูลผู้สูงอายุ รณรงค์เรื่องการกำจัดลูกน้ำยุงลาย บางกรณีอาจทำหน้าที่ผู้นำส่งชาวบ้านไป รพ.สต. โทรศัพท์

การวิเคราะห์ศักยภาพ ข้อจำกัดด้วยเครื่องมือ SWOT และวางกลยุทธ์พบว่า แนวทางการยกระดับการให้บริการ สุขภาพมูลฐานสำหรับชุมชนพื้นที่สูงประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ โดยสรุปแนวทางสำคัญ คือ

1) ยกระดับความรู้ ทักษะและจัดหาเครื่องมือ เวชภัณฑ์ วางบทบาท อสม. ให้สามารถดูแลชุมชนได้มากขึ้น ให้เกิดการพึ่งตนเองได้มากขึ้น เป็นกลไกที่มีประสิทธิภาพของ รพ.สต./รพ./สสช. ลดการเดินทางระหว่างชุมชน-รพ.สต. รวมถึงการให้ อสม. ให้ความรู้ทางการแพทย์ที่ถูกต้องกับชาวบ้านและสร้างความเชื่อมโยงกับโรงเรียนและ/หรือศูนย์การเรียนรู้ฯ ในพื้นที่ในการให้ความรู้กับเด็กและเยาวชน และเชื่อมโยงองค์การศาสนาในพื้นที่ เป็นแหล่งให้ความรู้ทางการแพทย์ที่ถูกต้องกับชาวบ้านและการระดมทรัพยากร (เครื่องมือ เวชภัณฑ์) สนับสนุนการทำงานของ อสม.

2) ใช้เครือข่ายการสื่อสารระหว่าง อสม. กับ รพ.สต./รพ. ให้เป็นประโยชน์กับการให้คำปรึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของ อสม. ให้สามารถทำได้ตลอดเวลาที่ต้องการ และการส่งต่อและเชื่อมโยงทางข้อมูล เชื่อมโยงระบบวิทยุสื่อสารในพื้นที่ที่ขาดสัญญาณโทรศัพท์

3) ด้วยธรรมชาติของการสับเปลี่ยนผู้บริหาร จึงต้องสร้างความเข้มแข็ง ยกระดับบทบาทของหน่วยปฏิบัติ ได้แก่ รพ.สต. ให้สามารถถนัดแนวคิดการพัฒนา อสม. ให้เป็นกลไกที่มีประสิทธิภาพของ รพ.สต. ตลอดจนหัวหน้าส่วนงานสาธารณสุขขององค์กรส่วนท้องถิ่นที่เป็น

เจ้าหน้าที่ประจำ เพื่อร่วมสนับสนุนทรัพยากร

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบกระบวนการเรียนรู้ในการพัฒนา อสม. ให้กลายเป็น ชูเปอร์ อสม. และกลไกการปฏิบัติงานที่เชื่อมโยงกับหน่วยงานหลักในพื้นที่ และพัฒนาสื่อที่เหมาะสมสำหรับ ชูเปอร์ อสม. บนพื้นที่สูง และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องให้กับชุมชน รวมทั้งสร้างกลไกการบริหารจัดการการให้บริการยาพื้นฐานกับชุมชนบนพื้นที่สูง

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) เป็นแนวทางในการดำเนินโครงการ โดยหัวใจสำคัญของการดำเนินงานอยู่ที่ความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้มีความต่อเนื่องเป็นเกลียววงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb DA⁽⁶⁾ ที่การมีส่วนร่วมจะสะท้อนถึงข้อมูลและปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ (Reflect) มีการวางแผนและกำหนดกิจกรรมในการแก้ไขปัญหา (Plan) การลงมือปฏิบัติและดำเนินการตามแผน (Act) และการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของชูเปอร์ อสม. (Observe) ด้วยทฤษฎีของ Bloom⁽⁷⁾ โดยมุ่งเน้นที่การพัฒนาความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และการตัดสินใจส่งต่ออย่างเหมาะสม ถูกต้องและทันทั่วทั้งของชูเปอร์ อสม. ในประเด็นเรื่อง การอนามัยแม่และเด็ก การดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง การดูแลผู้สูงอายุ การดูแลผู้ป่วยติดเตียง การดูแลผู้พิการ การช่วยเหลือผู้ป่วยวิกฤต และการรับมือกับสถานการณ์โรคระบาด รวมถึงปัญหาเฉพาะพื้นที่ ซึ่งเป็นประเด็นที่เกิดจากการระดมความคิดเห็นจากบุคลากรสาธารณสุขและครูในพื้นที่ หากชูเปอร์ อสม. หรือประชาชนมีความรู้และทักษะเบื้องต้นในการดูแลรักษาผู้ป่วยจากอาการป่วยข้างต้นได้อย่างถูกต้อง จะสามารถช่วยลดปัญหาการเกิดอาการแทรกซ้อนหรืออีกเสบเรื้อรังได้ ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางไป รพ.สต. โทรศัพท์ รวมถึงสามารถตัดสินใจส่งต่อผู้ป่วยไปยัง รพ.สต. โทรศัพท์ในกรณีจำเป็น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อสม. ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ 10 ตำบล 14 รพ.สต. ในอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ อำเภอแม่สะเรียง อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 1,243 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ อสม. ที่คัดเลือกแบบแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากพื้นที่ที่เป็นตัวแทนของความยากง่ายในการเดินทางจากชุมชนไปโรงพยาบาล/รพ.สต. ใกล้เคียงและคุณลักษณะของความเป็นผู้นำ ได้แก่ (1) มีความกล้าแสดงออก (2) มีความรับผิดชอบ (3) อยากเรียนรู้และพัฒนาตนเอง (4) มีความสามารถในการสื่อสารและจูงใจผู้อื่นให้คล้อยตาม (5) เข้าถึงง่ายและมีมนุษยสัมพันธ์ และ (6) มีความเสียสละ ซึ่งคัดเลือกโดย รพ.สต. ทั้ง 14 แห่งทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง อสม. ด้วยตนเองเนื่องจากรู้จัก อสม. ในความดูแลของตนเองมากกว่าใครและยังต้องร่วมเป็นที่เล็งในการดูแลและร่วมปฏิบัติงานกันต่อไป คัดเลือกได้จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย

1) แบบ Checklist การฝึกปฏิบัติงานของซูปเปอร์ อสม. เพื่อวัดทักษะและความมั่นใจในการปฏิบัติงานของซูปเปอร์ อสม. โดยพยาบาลวิชาชีพหรือนักวิชาการสาธารณสุขที่ทำหน้าที่เป็นที่เล็งเป็นผู้ประเมิน ประกอบด้วย 10 ทักษะ ซึ่งแต่ละทักษะจะต้องประเมินว่าผ่านหรือไม่ผ่าน

2) แบบบันทึกการฝึกปฏิบัติงานของซูปเปอร์ อสม. เพื่อใช้บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานจริง

3) เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์บุคลากรทางการแพทย์เพื่อการพัฒนาสื่อสุขภาพและส่งต่อให้ซูปเปอร์ อสม. นำไปใช้ทบทวนความรู้และถ่ายทอดให้กับชาวบ้าน ประกอบด้วยข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ สถานภาพปัญหาทั่วไปเกี่ยวกับสุขภาพชุมชนชาติพันธุ์บนพื้นที่สูง กระบวนการและวิธีการสื่อสารสุขภาพกับประชาชนบนพื้นที่สูง และ

ข้อเสนอแนะ

4) แบบเก็บข้อมูลความต้องการรูปแบบและลักษณะของกระเป๋าวงกัณฑ์เคลื่อนที่สำหรับการปฏิบัติงานของซูปเปอร์ อสม.

5) แบบเก็บข้อมูลชนิดยา วงกัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานของซูปเปอร์ อสม.

6) แนวคำถามสำหรับทำ Focus group เพื่อสอบถามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนยาวงกัณฑ์สำหรับการปฏิบัติงานของซูปเปอร์ อสม.

7) แบบบันทึกการใช้กระเป๋าวงกัณฑ์เคลื่อนที่ประกอบด้วยข้อมูลการให้บริการ อาการเจ็บป่วย การปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ที่ใช้ไป

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเป็นการพรรณนาถึงร้อยละของทักษะความมั่นใจในการปฏิบัติงานและจำนวนในการให้บริการชาวบ้าน

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาตามวิธี naturalistic data processing โดยจัดหมวดหมู่ค้นหาความสัมพันธ์และตีความเพื่อสร้างข้อสรุปข้อค้นพบ⁽⁸⁾

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี หมายเลขรับรอง KMUTT-IRB-COA-2022-046 เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2565

การดำเนินการวิจัย

กิจกรรมที่ 1 ขั้นการเตรียมการเพื่อทำความเข้าใจปัญหา/การสำรวจพื้นที่/การวางแผนร่วมกัน การสร้างกลไกและภาคีความร่วมมือในพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) โรงพยาบาลและ/หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในพื้นที่ โดยการแลกเปลี่ยนเพื่อระดมความคิด (focus group) และเข้าพื้นที่จริง เลือกพื้นที่และกลุ่มตัวอย่าง โดยคนที่คุ้นเคย รู้จักและปฏิบัติงานร่วมกับ อสม./ประชาชนในพื้นที่จริง ได้แก่ (1) เจ้าหน้าที่สาธารณสุข (2) ครู (3) แกนนำชุมชน และ (4) ประธาน อสม. จากเกณฑ์คุณลักษณะที่กำหนด รวมถึงศึกษารูปแบบและความ

ต้องการใช้สื่อสำหรับการเรียนรู้ของชุมชน อสม. และ ความจำเป็นของยา เวชภัณฑ์และรูปแบบของกระเป๋า ที่ชุมชน อสม. จะใช้ปฏิบัติงาน

กิจกรรมที่ 2 ขั้นพัฒนาสื่อสำหรับชุมชน อสม. มี แนวคิดให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและครูในพื้นที่ ซึ่งเป็น บุคคลที่มีความเข้าใจบริบทของชุมชน มีส่วนร่วมในการ พัฒนาสื่อ โดยแลกเปลี่ยน/ระดมความคิดเห็นเรื่องวิถี ชีวิต องค์ความรู้/ภูมิปัญญาการดูแลสุขภาพของประชาชน รวมถึงการทดลองใช้/ประเมินสื่อ ซึ่งสื่อจะแตกต่างจาก สื่อที่มีอยู่เดิม คือ เป็นสื่อสองวัฒนธรรมมีการเชื่อมโยง กับวิถีชีวิตของชุมชน มีเนื้อหาและภาษาที่น่าสนใจและ เข้าใจง่าย

กิจกรรมที่ 3 การพัฒนาชุมชน อสม. มีอาจารย์ พยาบาลจากมหาวิทยาลัยรังสิตและหน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่หมุนเวียนเป็นวิทยากรและพี่เลี้ยง ผ่านการเรียนรู้แบบ (1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม พื้นที่หลักรายอำเภอ คือ อ.อมก๋อย อ.แม่สะเรียง และ อ.สบเมย โดยมีการประเมินความรู้/ทักษะก่อน-หลัง กิจกรรม และ (2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบ Online ผ่านช่องทางระบบอินเทอร์เน็ตหรือวิทยุสื่อสาร(กรณีที่ไม่ สัญญาณโทรศัพท์เข้าไม่ถึง) สำหรับทบทวนบทเรียน เพิ่ม ความรู้ และให้คำปรึกษา รวมถึงจัดเวทีแลกเปลี่ยน สรุปร บทเรียน (Show & Share) ระหว่างชุมชน อสม. ทีมวิจัยและ รพ.สต. เดือนละ 2 ครั้ง

กิจกรรมที่ 4 ขั้นการพัฒนารูปแบบกระเป๋ายา เคลื่อนที่สำหรับชุมชน อสม. และกลไกการบริหาร จัดการกองทุนยาในพื้นที่ ร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู และชุมชน อสม. ระดมความคิดเห็นในการดำเนินงาน ด้าน

1) การพัฒนารูปแบบกระเป๋ายาเคลื่อนที่ โดย (ก) กำหนดรูปแบบของกระเป๋ายาเคลื่อนที่ (ข) ระบุชนิดยา เวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการดูแลสุขภาพ เบื้องต้น มีการให้ความรู้กับชุมชน อสม. ก่อนนำไปใช้ จริง

2) การสร้างกลไกการบริหารจัดการกองทุนยา โดยมี แนวคิดให้ ศตช./โรงเรียน สสช./รพ.สต. เป็น จุดศูนย์กลางในการจัดเก็บและส่งมอบให้ชุมชน อสม. จัดทำข้อมูลการเบิกจ่าย เพื่อตรวจสอบ/จัดซื้อ/ขอรับ บริจาคเพิ่มเติม

กิจกรรมที่ 5 ขั้นการประเมินสมรรถนะและศักยภาพ การทำงานของชุมชน อสม. โดยร่วมกับเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในพื้นที่ออกแบบแบบวัดและประเมินผล ความรู้ความสามารถของชุมชน อสม. และทดลองใช้ ให้ได้รูปแบบที่เหมาะสม ด้านความรู้ความเข้าใจ และ ด้านทักษะในการดูแลสุขภาพประชาชน โดยวัดจาก สมรรถนะเดิมและสมรรถนะที่พึงประสงค์ เช่น (1) ให้ ความรู้/แจ้งข่าวสารด้านสุขภาพแก่ประชาชนได้ถูกต้อง (2) ประเมินอาการ/ปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้ถูกต้อง (3) สื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพแก่เจ้าหน้าที่สสช. และ รพ.สต. ได้ถูกต้อง (4) ส่งต่อผู้ป่วยไป รพ.สต. ใกล้เคียงได้ ถูกต้อง นอกจากนี้ทำการสรุปบทเรียนและขยายแนวคิด โดยการจัดเวทีเสวนาแลกเปลี่ยนการพัฒนาชุมชน อสม. และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายให้กับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องในพื้นที่

ผลการศึกษา

กระบวนการพัฒนาชุมชน อสม. เป็นกระบวนการ ที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และทักษะอย่างต่อเนื่องผ่าน กิจกรรมการพูดคุยแลกเปลี่ยน (Reflect) วางแผนและ กำหนดกิจกรรมในการแก้ไขปัญหา (Plan) ลงมือปฏิบัติ และดำเนินการตามแผน (Act) และติดตามและประเมิน ผลการปฏิบัติงานของชุมชน อสม. (Observe) มีผลการ ศึกษา ดังนี้

1. กระบวนการเรียนรู้ในการพัฒนาชุมชน อสม. 27 คน (จากตอนเริ่มโครงการ 30 คน ลาออก 3 คนด้วย เหตุผลส่วนตัว) ในพื้นที่ อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่ อ.สบเมย อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน มีสมรรถนะรองรับโจทย์ สุขภาพ 6 ประเด็น 8 เรื่อง ได้แก่ การอนามัยแม่และเด็ก การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การดูแลผู้สูงอายุ การดูแลผู้ป่วย

ติดเตียง การประเมิน/ช่วยเหลือผู้ป่วยวิกฤตและการปฐมพยาบาล และการรับมือกับสถานการณ์โรคระบาด การใช้ยาสามัญประจำบ้าน และการถ่ายภาพแสดงอาการเจ็บป่วย โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้

1.1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ ให้ความรู้ด้านสุขภาพ สร้างทัศนคติในการให้บริการ ฝึกทักษะปฏิบัติ ทักษะการประเมินและการตัดสินใจช่วยเหลือ/ดูแล/ส่งต่อ การถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว และการใช้ยาสามัญประจำบ้าน จำนวน 18 ชั่วโมง อสม. ที่เข้าร่วมโครงการ 30 คน มีอายุระหว่าง 21 – 44 ปี อายุเฉลี่ย 31.3 ปี ร้อยละ 66.7 เป็นเพศหญิง จบการศึกษาระดับประถมศึกษา-ปริญญาตรี ส่วนใหญ่เป็นชนเผ่ากะเหรี่ยงสะกอ ร้อยละ 53.3 รองลงมาเป็นชนเผ่ากะเหรี่ยงโป ร้อยละ 40 และชนเผ่าลาหู่ ร้อยละ 6.7 การประเมินความพึงพอใจของอสม. ต่อการอบรมอยู่ในระดับดีมาก มีคะแนนเฉลี่ย = 4.90 (เต็ม 5.00) อสม. ระบุว่าได้รับความรู้หลายอย่าง ได้ฝึกทักษะการปฏิบัติ มีความมั่นใจในการนำความรู้ไปใช้ถึง 70-90%

1.2) การศึกษาดูงานในโรงพยาบาล ณ โรงพยาบาลอมก๋อยและโรงพยาบาลแม่สะเรียง โดยมีทีมวิจัย เป็นผู้กำกับดูแล โดยศึกษาดูงานในแผนกต่าง ๆ หมุนเวียนแผนกละ 1 วัน ได้แก่ แผนกผู้ป่วยนอก/หอผู้ป่วย ห้องตรวจครรภ์/ห้องคลอด ห้องฉุกเฉิน และการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่อยู่ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาล โดยการศึกษาดูงานแต่ละแผนกจะมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแต่ละแผนก ร่วมให้คำแนะนำและดูแล อสม. ร่วมกับทีมวิจัย มีการบรรยายพิเศษวันละ 1 ชั่วโมง เพื่อให้ อสม. ได้รับประสบการณ์เพิ่มเติมจากการสังเกตผู้ป่วยและฟังคำบรรยายจากบุคลากร ได้รู้จักระบบการทำงานของโรงพยาบาลและแต่ละแผนก รู้จักช่องทางในการติดต่อแต่ละแผนกหากต้องพาประชาชนในพื้นที่มารับบริการ และสามารถอธิบายให้ประชาชนที่ดูแลเข้าใจและเห็นภาพได้ชัดเจนขึ้น

1.3) การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติงานจริงมี 2 ขั้นตอน คือ

ก) การเรียนรู้การฝึกทักษะในพื้นที่ภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยงจาก รพ.สต. กำหนดให้ฝึกอย่างน้อยทักษะละ 5 ครั้ง ยกเว้นบางทักษะที่ขึ้นกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ เช่น การตรวจการตั้งครรภ์จากปัสสาวะ การดูแลผู้ป่วยติดเตียง การเข้าเฝ้ากักตัว การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย และการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น

ข) การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง สำหรับการดูแลชุมชนในพื้นที่ หลังเสร็จสิ้นกระบวนการอบรม อสม. เริ่มปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ เป็นการดูแลสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในความรับผิดชอบตามปัญหาสุขภาพที่พบ เช่น การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ (ทำแผล ให้คำแนะนำ/นำส่งโรงพยาบาล) การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (ทำแผล ส่งต่อไป รพ.สต.) การคัดกรอง ATK การดูแลผู้ป่วยเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง (การวัดความดันโลหิต/วัดระดับน้ำตาลปลายนิ้ว การให้คำแนะนำ การขอคำปรึกษาและส่งต่อ) ซึ่งผลการประเมินสมรรถนะเบื้องต้นของซูปเปอร์ อสม. โดยพี่เลี้ยงในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก (คะแนนเฉลี่ย 22.56 จากคะแนนเต็ม 24 คะแนน)

นอกจากนี้ในกิจกรรมการปฏิบัติงานของซูปเปอร์ อสม. โครงการมีภาคีเครือข่ายในพื้นที่ร่วมกันพัฒนาสมรรถนะของซูปเปอร์ อสม. อย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยบุคลากรสุขภาพซึ่งรับผิดชอบงานด้าน อสม. จาก 14 รพ.สต. ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงดูแลการปฏิบัติงาน ให้คำแนะนำ/ให้คำปรึกษา และประเมินผลการปฏิบัติงานของซูปเปอร์ อสม. และบุคลากรสุขภาพจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 2 แห่ง จากอำเภออมก๋อย และอำเภอแม่สะเรียง ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล กำกับ ติดตามพี่เลี้ยง และประสานงานกับ ผอ. รพ.สต. เพื่อให้โครงการดำเนินไปได้ต่อเนื่อง

1.4) การฝึกประสบการณ์กับพี่เลี้ยงที่ รพ.สต. 2 ครั้ง/เดือน เป็นการฝึกทบทวนในสิ่งที่ อสม. มีความรู้หรือปฏิบัติได้อยู่แล้วทำให้เกิดความชำนาญยิ่งขึ้น และเรียนรู้เพิ่มเติมความรู้ใหม่ที่พี่เลี้ยงเห็นว่ามีความจำเป็นสำหรับซูปเปอร์ อสม. ในพื้นที่บริการนั้น เพื่อให้ซูปเปอร์

การพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขเพื่อดูแลสาธารณสุขมูลฐานในชุมชนบนพื้นที่ห่างไกล

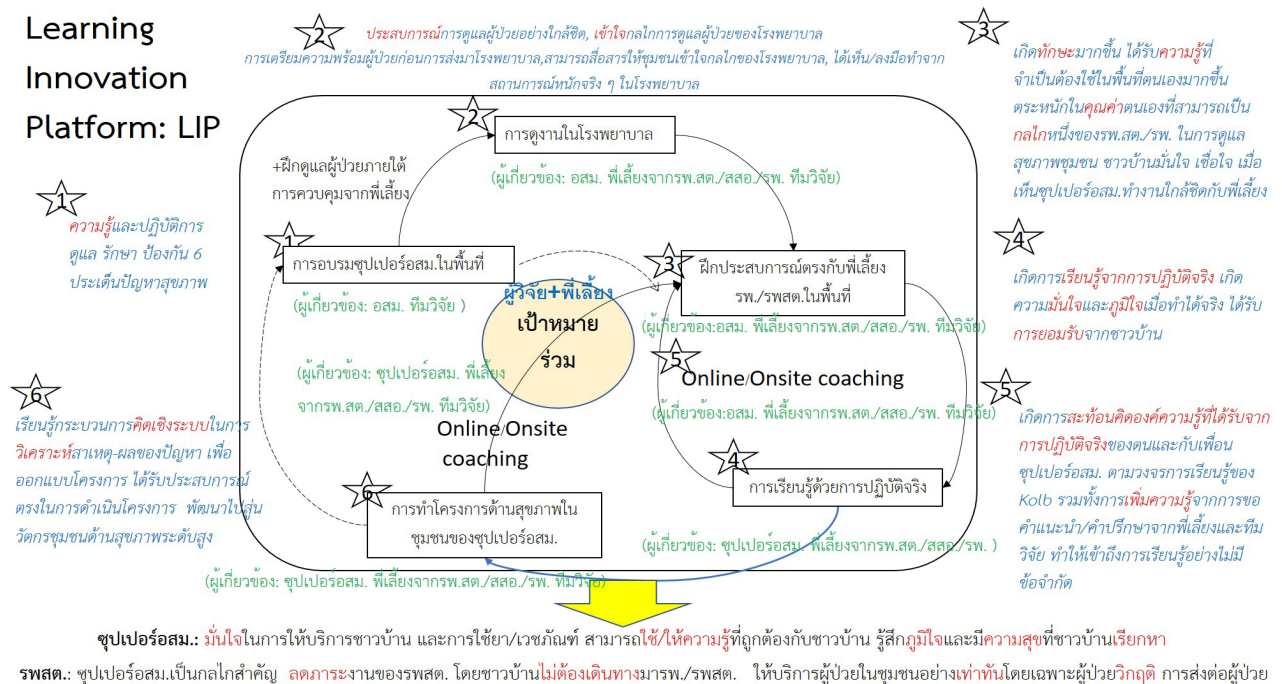
อสม. สามารถเป็นกลไกที่มีประสิทธิภาพของ รพ.สต. และโรงพยาบาลต้นสังกัด การฝึกประสบการณ์นี้สร้างความมั่นใจให้กับตัวซูปเปอร์ อสม. เอง และชาวบ้านที่รับบริการจากซูปเปอร์ อสม. กิจกรรมนี้พบว่ากลไกของพี่เลี้ยงรพ.สต. เป็นกลไกที่ทรงพลังยิ่งในการขับเคลื่อนซูปเปอร์ อสม.

1.5) การเรียนรู้ด้วยการให้คำปรึกษาและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์แบบออนไซต์และแบบออนไลน์ผ่าน Platform สาธารณะ (กลุ่มไลน์ และ Zoom) เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับพี่เลี้ยงและทีมวิจัย ผ่านเรื่องเล่าของเพื่อนซูปเปอร์ อสม. ที่มาพร้อมรูปภาพ/วิดีโอที่รับบริการ เพื่อสื่อสารและ/หรือขอคำแนะนำจากพี่เลี้ยงหรือทีมวิจัย เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องมาตลอดหลักการอบรมในพื้นที่ครั้งแรก ทำให้เกิดการเรียนรู้ทั้งผู้เล่าเรื่องและผู้ฟัง ทั้งยังทำให้พี่เลี้ยงและทีมวิจัยสามารถประเมินสมรรถนะทัศนคติของ อสม. ได้ อย่างไรก็ตามการเรียนรู้ออนไลน์นี้ ยังคงดำเนินการได้ใน อำเภอมกนัย จังหวัดเชียงใหม่ และ อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน เท่านั้น ส่วนอำเภอมะเริ่ง จังหวัดแม่ฮ่องสอนไม่สามารถทำได้ต่อ

เนื่องจากพื้นที่เป้าหมายส่วนใหญ่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต จึงอาศัยการเชื่อมโยงด้วยวิทยุสื่อสาร ในการสื่อสารระหว่าง ซูปเปอร์ อสม. กับพี่เลี้ยง รพ.สต. ต้นสังกัด

1.6) การทำโครงการสุขภาพในชุมชน เป็นการขับเคลื่อนในการยกระดับการดูแลสุขภาพชุมชน โดยตัวซูปเปอร์ อสม. และยังทำให้ซูปเปอร์ อสม. ผู้ทำโครงการเกิดการเรียนรู้ที่ดีผ่าน Project base learning การเรียนรู้ผ่านการทำโครงการครั้งนี้ ซูปเปอร์ อสม. เป็นผู้ระบุปัญหาที่จะทำโครงการด้วยตนเอง แบ่งเป็นโครงการด้าน 6 ด้าน จำนวน 12 โครงการ ได้แก่ ด้านอนามัยแม่และเด็ก 2 โครงการ ด้านจัดหาและเวชภัณฑ์ 1 โครงการ ด้านดูแลผู้สูงอายุ 1 โครงการ ด้านดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง 5 โครงการ ด้านดูแลผู้ป่วยติดเตียง 1 โครงการ และด้านการป้องกันโรคระบาด 2 โครงการ รูปแบบกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมดของซูปเปอร์ อสม. สรุปเป็นแพลตฟอร์มนวัตกรรมการเรียนรู้ (learning innovation platform: LIP) ได้เป็นแผนภูมิดังภาพที่ 1 ซึ่งทุกขั้นตอนซูปเปอร์ อสม. จะได้เรียนรู้และฝึกทักษะ จนเกิดการยกระดับ

ภาพที่ 1 กระบวนการเรียนรู้ของซูปเปอร์ อสม. ใน learning innovation platform ของโครงการ



ตารางที่ 1 สรุปผลการเรียนรู้จากกระบวนการ learning innovation platform (LIP) และผลลัพธ์การเรียนรู้ของ Bloom

กระบวนการ LIP	ผลการเรียนรู้จากกิจกรรม	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของ Bloom
ขั้นตอนที่ 1 อบรมเชิง-ปฏิบัติ	ซูเปอร์ อสม. รู้และเข้าใจ 6 ประเด็นปัญหาสุขภาพสามารถสื่อสารอาการเจ็บป่วยผ่านภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว	LIP ขั้นตอนที่ 1-3 ซูเปอร์ อสม. มีผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับ 1-3 คือ ความจำ ความเข้าใจ และการประยุกต์ใช้ คือ ซูเปอร์ อสม. สามารถ บอกเล่าระบุ อธิบายขั้นตอน ทำตามขั้นตอน
ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาดูงาน	ซูเปอร์ อสม. ได้รับการประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด, เข้าใจกลไกการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาล	ช่วยเหลือและบรรเทาอาการเจ็บป่วยให้กับชาวบ้านได้ ให้คำแนะนำ ให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพแก่ชาวบ้านได้ถูกต้อง
ขั้นตอนที่ 3 การฝึกประสบการณ์กับพี่เลี้ยงที่รพสต. 2 ครั้ง/เดือน	ผล: เกิดทักษะมากขึ้น ได้รับความรู้ที่จำเป็นต้องใช้ในพื้นที่ตนเองมากขึ้น ตระหนักในคุณค่าตนเองที่สามารถเป็นกลไกหนึ่งของ รพ.สต./โรงพยาบาล ในการดูแลสุขภาพชุมชน ชาวบ้านมั่นใจเชื่อใจ เมื่อเห็นซูเปอร์ อสม. ทำงานใกล้ชิดกับพี่เลี้ยง	LIP ขั้นตอนที่ 4-6 ซูเปอร์ อสม. มีผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับ 4-5 คือ สามารถแยกแยะถึงอาการเจ็บป่วยต่างๆ ได้ว่า อาการแบบไหนสามารถช่วยเหลือ/ปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้เองหรือส่งต่อ เช่น มีเหตุการณ์ตันไม้ล้มทับใส่คน ทำให้ขาหัก เลือดออกมาก
ขั้นตอนที่ 4 การเรียนรู้ด้วยการให้คำปรึกษาและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์แบบออนไลน์และแบบออนไลน์ผ่าน platform สาธารณะ	ผล: ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรงและได้ความรู้ใหม่จากการแลกเปลี่ยน การสะท้อนคิดองค์ความรู้ที่ได้รับจากการปฏิบัติจริงของตนเองและกับเพื่อนซูเปอร์ อสม. ตามวงจรการเรียนรู้ของ Kolb รวมทั้งการเพิ่มความรู้จากการขอคำแนะนำ/คำปรึกษาจากพี่เลี้ยงและทีมวิจัย ทำให้ซูเปอร์ อสม. เข้าถึงการเรียนรู้อย่างไม่มีข้อจำกัด เกิดความมั่นใจและความภูมิใจในการปฏิบัติการดูแลชุมชน	อสม. รวบรวมสติ สามารถเรียก 1669 ให้มาช่วยเหลือผู้ประสบเหตุได้ทันเป็นต้น
ขั้นตอนที่ 5 การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติงานจริง	1) ซูเปอร์ อสม. มั่นใจว่าปฏิบัติได้ถูกต้อง จากการควบคุมของพี่เลี้ยง 2) เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง มั่นใจและภูมิใจเมื่อทำได้จริง ได้รับการยอมรับจากชาวบ้าน	LIP ขั้นตอนที่ 6 ยังพบว่า ซูเปอร์ อสม. บางคนสามารถนำวัสดุที่อยู่ในชุมชนมาทำเป็นอุปกรณ์กายภาพอย่างง่าย ให้ผู้ป่วยติดเตียงและผู้ป่วยกลั้น-เนื้ออ่อนแรงใช้จนอาการดีขึ้นเป็นลำดับ
ขั้นตอนที่ 6 การทำโครงการสุขภาพในชุมชน	ผล: ซูเปอร์ อสม. เรียนรู้กระบวนการคิดเชิงระบบในการวิเคราะห์สาเหตุ-ผลของปัญหา เพื่อออกแบบโครงการ ได้รับการประสบการณ์ตรงในการดำเนินโครงการ	

ความรู้/ประสบการณ์/วิธีการ เป็นเกลียวความรู้ชัดแจ้ง (tacit knowledge) เป็นความรู้ฝังลึก (explicit knowledge) (ตารางที่ 1)

2. การจัดทำสื่อสุขภาพชาติพันธุ์ ประกอบด้วย

1) คลิปวีดิทัศน์ 6 ประเด็นสุขภาพหลัก แบ่งย่อยเป็น 30 เรื่อง ในรูปแบบคลิปวีดิทัศน์ซึ่งเป็นรูปแบบที่ชาติพันธุ์เรียนรู้ได้ง่ายที่สุดและที่สำคัญสามารถทำตามได้ ไฟล์สื่อจัดเก็บลงในการ์ดบันทึกความจำ (SD Card) สามารถนำ

ไปเปิดโดยโทรศัพท์มือถือระบบแอนดรอยด์ได้ หรือซูเปอร์ อสม. นำไปเปิดในโบสถ์ โรงเรียนตามความเหมาะสม

2) สื่อเพลงสุขภาพจำนวน 6 เพลงจากศิลปินชาติพันธุ์ที่เป็นที่รู้จักในกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยง สามารถนำไปเปิดที่หอกระจายข่าวในชุมชนหรือในโรงเรียน

3) คลิปเสียงชาติพันธุ์ 4 เรื่องสำหรับใช้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ อาทิ ออกอากาศผ่านสถานีวิทยุ

กระจายเสียงจังหวัดเชียงใหม่ไปยังเครือข่ายชาติพันธุ์กะเหรี่ยง หรือสำหรับซูเปอร์ อสม. ใช้เปิดในชุมชนตามความเหมาะสม

3. การพัฒนารูปแบบกระเป๋ายาเคลื่อนที่สำหรับซูเปอร์ อสม. และกลไกการบริหารจัดการกองทุนยาในพื้นที่ ได้พัฒนากระเป๋ายาเคลื่อนที่ที่เป็นเป้สะพายหลัง สะดวกต่อการขนย้าย ใช้งานสะดวก แข็งแรง กันฝน กันฝุ่นและกันกระแทก มีแถบสีสะท้อนแสงเพื่อให้สังเกตเห็นได้ในขณะปฏิบัติหน้าที่ในเวลากลางคืน มีช่องสำหรับใส่ยาเวชภัณฑ์ที่เพียงพอ จำนวน 47 รายการ ได้แก่ ยารักษาโรค 14 รายการ ยาใช้ภายนอก 12 รายการ เวชภัณฑ์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สิ้นเปลือง 14 รายการ เวชภัณฑ์และอุปกรณ์ทางการแพทย์ คงทน 6 รายการ อุปกรณ์อื่นๆ 1 รายการ และจัดเป็นหมวดหมู่ตามคุณสมบัติการใช้งาน ได้แก่

1) อุปกรณ์ปฐมพยาบาล/ป้องกันโรค ใส่ไว้ด้านหน้ากระเป๋เพื่อให้หยิบจับได้สะดวก

2) ยากินใส่ไว้ช่องด้านในกระเป๋ายาจะไม่สัมผัสกับความชื้น (แสงแดด) โดยตรง

3) อุปกรณ์วัดสัญญาณชีพ ได้แก่ เครื่องวัดความดัน เครื่องวัดน้ำตาลในเลือด พรอทวัดไข้ และเครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้ว ใส่ไว้ในช่องที่ตึงเฉพาะส่วนนี้ออกไปใช้ได้ เพื่อลดภาระการสะพายกระเป๋าไปทั้งใบ เมื่อต้องไปตรวจกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังหรือกลุ่มเสี่ยง ก็สามารถนำไปเฉพาะกระเป๋าใบเล็ก เพื่อความสะดวก

4) ยาใช้ภายนอกและอุปกรณ์อื่นๆ ใส่ไว้ในช่องด้านข้าง

5) ติดผ้าคลุมไว้ใช้สำหรับกันฝนกันฝุ่น สามารถคลี่ออกเพื่อคลุมกระเป๋าสามารถกันฝนกันฝุ่นได้ดี และทำความสะอาดได้

6) มีคู่มือการใช้ยา เวชภัณฑ์ ที่บรรจุในกระเป๋ายา และมีข้อมูลชุดความรู้จากภูมิปัญญาที่เป็นสมุนไพร ให้เป็นทางเลือกกรณีขาดแคลนยา/เวชภัณฑ์

ยาและเวชภัณฑ์สิ้นเปลืองไม่สามารถเบิกจาก รพ.สต. ต้นสังกัดได้ เนื่องจากข้อจำกัดทางระเบียบราชการ จึงวาง

แนวทางในการสนับสนุนยาเวชภัณฑ์ให้มีเพียงพอต่อการปฏิบัติงานของซูเปอร์ อสม. ดังนี้

ก. ประชาสัมพันธ์ผ่านโรงเรียน วัดหรือโบสถ์ในพื้นที่เนื่องจากในทุกๆ ปี จะมีภาคประชาชน/สังคมเข้าพื้นที่เพื่อทำประโยชน์ให้กับชุมชน โดยซูเปอร์ อสม. ต้องเตรียมข้อมูลความต้องการยาเวชภัณฑ์ไว้กับทางโรงเรียน วัดและโบสถ์ เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารขอรับการสนับสนุนจากเครือข่ายภาคสังคม ซึ่งจะทำให้ได้รับยาเวชภัณฑ์ตรงตามความต้องการของชุมชน

ข. ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ คือ ทำข้อมูลรายการยา เวชภัณฑ์ที่จำเป็นสื่อสารผ่านช่องทางสังคมออนไลน์ต่างๆ

ค. พัฒนาความสามารถให้ซูเปอร์ อสม. สามารถเขียนข้อเสนอโครงการขอสนับสนุนยา เวชภัณฑ์จากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

4. ระบบและกลไกการทำงานเชื่อมโยงกับ รพ.สต. ต้นสังกัด ซูเปอร์ อสม. ที่ถือเป็นบุคลากรด่านหน้าของ รพ.สต. ในชุมชน ได้แก่ การให้บริการตามอาการเจ็บป่วยของผู้ป่วยในชุมชนพร้อมบันทึกการทำงาน และการติดตามผู้ป่วยเรื้อรังและการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรังตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายจาก รพ.สต. โดยซูเปอร์ อสม. ทั้ง 27 คน ดูแลชาวบ้าน 22 หย่อมบ้าน ที่มีประชากร 1,466 ครัวเรือน 6,580 คน. โดยมีผลการดำเนินงานในช่วงเวลา 9 เดือน ประกอบด้วย

1) การให้บริการชาวบ้านเจ็บป่วยตามอาการ 939 ครั้ง ด้วยอาการ (ก) ระบบทางเดินหายใจ (ไอ คัดจมูก น้ำมูกไหล ปวดศีรษะมีไข้) 806 ครั้ง (ร้อยละ 49.39) (ข) ระบบกล้ามเนื้อ (ปวดหลัง ปวดขา ปวดแขน) 266 อาการ (ร้อยละ 16.30) (ค) อุบัติเหตุ (บาดเจ็บจากของมีคม รถจักรยานยนต์ แมลงกัดต่อย และ ไฟไหม้น้ำร้อนลวก) 171 อาการ (ร้อยละ 10.48) (ง) ตรวจประเมินอาการและให้คำแนะนำ 153 อาการ (ร้อยละ 9.38) (จ) ระบบทางเดินอาหาร (ปวดท้อง ท้องเสีย ท้องอืด) 133 อาการ (ร้อยละ 8.15) (ฉ) ระบบหัวใจและหลอดเลือด (หน้ามืด คลื่นไส้/อาเจียน เป็นลมหมดสติ)

59 อาการ (ร้อยละ 3.62) (ช) ระบบผิวหนัง (ผด ผื่น คัน) 36 อาการ (ร้อยละ 2.21) และ (ณ) ระบบประสาท (เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ) 8 อาการ (ร้อยละ 0.49)

2) การติดตามผู้ป่วยเรื้อรัง โดยการตรวจวัดความดัน ระดับน้ำตาลในเลือด 190 ครั้ง

3) การคัดกรองโรคเรื้อรังในผู้ที่มีความเสี่ยงที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป 2,039 ครั้ง

4) การดูแลผู้สูงอายุ 290 ครั้ง ผู้พิการ 47 ครั้ง

5) การให้บริการเชิงรุกด้วยโครงการสุขภาพในชุมชน 12 โครงการ

สรุปภาพรวมของการมีซูปเปอร์ อสม. ที่มีความรู้ ทักษะในการดูแลและให้ความรู้ชาวบ้าน มีเครื่องมือ อุปกรณ์พร้อม มีความสามารถในการประเมินสภาพผู้ป่วย สามารถคิดและตัดสินใจการส่งต่อได้ทันเวลา เป็นการ เพิ่มศักยภาพขั้นพื้นฐานของประชาชนในการดูแล ประชาชน และเนื่องจากซูปเปอร์ อสม. เป็นคนในพื้นที่ ทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการได้ง่าย สะดวก ลดระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไป รพ.สต. หากมีอาการ หลุกหลิก/วิงเวียนศีรษะ ซูปเปอร์ อสม. จะสามารถประเมิน สภาพได้ ตัดสินใจให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น/ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้น รวมทั้งเป็นตัวกลางเชื่อมประสานกับ รพ.สต. สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างถูกวิธี และส่งต่อ ได้ทันทั่วทั้งที่

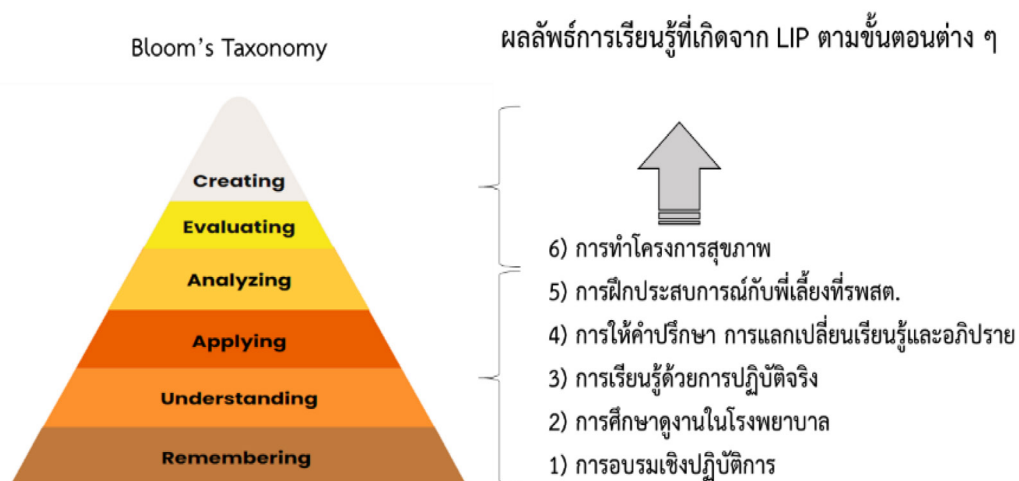
ภาพที่ 2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิด/คาดว่าจะเกิดขึ้นจาก LIP รูปแบบต่าง ๆ

วิจารณ์

1. รูปแบบการเรียนรู้กับผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ของซูปเปอร์ อสม. ตามทฤษฎีของ Bloom เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ใน LIP รูปแบบต่าง ๆ ทั้ง 6 กิจกรรม โดยกิจกรรมที่ 1-5 อยู่ในระดับ การจำ การเข้าใจ การ ประยุกต์ (ระบุ เล่า อธิบาย ยกตัวอย่าง แยกแยะ เลือก ใช้วิธีการที่เหมาะสม แก้ปัญหาให้กับผู้ป่วยในชุมชนได้) และเข้าสู่การวิเคราะห์ ส่วนการทำโครงการสุขภาพใน ชุมชนได้เรียนรู้ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เหตุ-ผล เพื่อ ออกแบบโครงการ การดำเนินงานตามแผนกิจกรรม ตลอดจนการประเมินผลการทำงาน (ภาพที่ 2)

กิจกรรมการเรียนรู้สำคัญที่เพิ่มเข้าไปจากแผนงาน เริ่มต้น เนื่องจากปัญหาฝนตกมากทำให้เส้นทางคมนาคม ขาดจากดินถล่มและ/หรือน้ำในลำห้วยขึ้นสูงไม่สามารถ เดินทางข้ามได้ ทำให้คณะผู้วิจัย เข้าพื้นที่ไปพัฒนาการ เรียนรู้แก่ซูปเปอร์ อสม. ได้จำนวนครั้งน้อยลง โครงการฯ จึงปรับเปลี่ยน/เพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ในพื้นที่ 2 กิจกรรมหลัก ได้แก่

1) การฝึกประสบการณ์ตรงกับพี่เลี้ยง รพ.สต. เดือน ละ 2 ครั้ง (วัน) ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่สำคัญ ได้แก่ ความ เชื่อใจเพิ่มขึ้นระหว่าง รพ.สต. กับซูปเปอร์ อสม. ส่งผล ให้เกิดการมอบหมายจาก รพ.สต. ให้ซูปเปอร์ อสม.



ไปติดตามผู้ป่วยความดัน เบาหวาน และคัดกรองกลุ่มเสี่ยงในชุมชน ขณะที่ชาวบ้านเห็นการปฏิบัติงานที่ รพ.สต. ของซูปเปอร์ อสม. ก็เกิดความเชื่อมั่นในตัวซูปเปอร์ อสม. มากขึ้น

2) การทำโครงการด้านสุขภาพในชุมชนของซูปเปอร์ อสม. เกิดผลลัพธ์ที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ซึ่งเป็นฐานคิดที่สำคัญในการจัดทำโครงการด้านสุขภาพแบบ bottom-up จากชุมชนเพื่อเสนอไปยังแหล่งทุนที่เกี่ยวข้องต่อไป

2. ความร่วมมือในการขับเคลื่อนซูปเปอร์ อสม. จากหน่วยงานในพื้นที่

ความสำเร็จของโครงการมาจากความร่วมมือของ Key Stakeholder ในพื้นที่ที่สำคัญ ซึ่งเล็งเห็นประโยชน์ของการมีซูปเปอร์ อสม. ที่เป็นด้านหน้าของ รพ.สต. ในการให้บริการชาวบ้านที่สามารถทำได้อย่างทันทั่วถึง และยังเป็นกลไกการทำงานให้กับ รพ.สต. ลดภาระกิจของ รพ.สต. ในการเดินทางออกหน่วยไปยังชุมชน โดยเกิดภาพความร่วมมือดังนี้

2.1) บทบาทของสสอ. (ก) ร่วมวางแผนการทำงาน เลือกพื้นที่/เลือก รพ.สต. (ข) หารายละเอียดประเด็นโจทย์สุขภาพในพื้นที่ และ (ค) ประสานการขับเคลื่อนโครงการกับ รพ.สต.

2.2) บทบาทพี่เลี้ยง รพ.สต. (ก) ยืนยันความถูกต้องของการปฏิบัติ (ข) ฝึกประสบการณ์เพิ่มเติมเดือนละ 2 ครั้ง และให้ร่วมทีมออกพื้นที่เชิงรุก หรือเชิงรับที่ รพ.สต. ร่วมกับเจ้าหน้าที่ได้ (ค) ให้คำชมและให้คำแนะนำ/ปรึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มไลน์/วิทยุสื่อสาร (ง) มอบหมายภาระกิจติดตามผู้ป่วยเรื้อรังและคัดกรองโรคเรื้อรังกับกลุ่มเสี่ยง 35+ (จ) ร่วมวางแผนการบริหารจัดการกองทุนยาและวางแผนการขยายผล

2.3) บทบาทของโรงพยาบาล ให้ความร่วมมือในการดูงานในโรงพยาบาลอย่างใกล้ชิด ทั้งให้ อสม. ฝึกปฏิบัติในบางกรณี และให้สังเกตการณ์การรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาล ให้ความรู้ในกระบวนการรักษาผู้ป่วยของโรงพยาบาล

3. แนวทางการติดตามผล การธำรงรักษารูปแบบการพัฒนาที่เกิดขึ้นให้คงอยู่ต่อไป หรือการขยายผล

3.1) การกระชับความร่วมมือกับ รพ. สอ. รพ.สต. และองค์กรส่วนท้องถิ่น ในการดูแลสุขภาพชุมชนผ่านกลไกซูปเปอร์ อสม. จากผลความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของซูปเปอร์ อสม. ซึ่งได้รับการตอบรับที่ดีจากชาวบ้านซึ่งเป็นผู้รับประโยชน์โดยตรง และจากความร่วมมือของซูปเปอร์ อสม. ที่เป็นกลไกสนับสนุนภารกิจของ รพ.สต. ทำให้ประสิทธิภาพการให้บริการแก่ชุมชนดีขึ้น เป็นการทำงานแบบ win-win (ชาวบ้าน-หน่วยงาน) อีกทั้งนำผลสำเร็จของโครงการฯ ได้แก่ รูปแบบการสร้างซูปเปอร์ อสม. ผลลัพธ์ รวมถึงการวิเคราะห์ ความคุ้มค่า คืนข้อมูลกลับให้หน่วยงานต้นสังกัดของซูปเปอร์ อสม. และเสนอแนะเชิงนโยบายของหน่วยงานต่อไป เพื่อให้เกิดการขยายผลซูปเปอร์ อสม. ให้กระจายเต็มพื้นที่และขยายไปพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน การสร้างซูปเปอร์ อสม. เฉพาะทาง รวมถึงสร้างความเข้มแข็ง รพ.สต. เพื่อเตรียมการสำหรับการปรับโครงสร้างอินไปสู่ท้องถิ่น การทำความเข้าใจกับหัวหน้าส่วนงานสาธารณสุขขององค์กร-ส่วนท้องถิ่นที่เป็นเจ้าหน้าที่ประจำ เพื่อร่วมสนับสนุนทรัพยากร

3.2) การสร้างความต่อเนื่องของ LIP อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการปรึกษา แลกเปลี่ยน เรียนรู้ ทบทวนระหว่างซูปเปอร์ อสม. พี่เลี้ยง อาจารย์/นักวิจัย ผ่านกลุ่มไลน์

3.3) การสร้างความสามารถในการเขียนและทำโครงการให้กับซูปเปอร์ อสม. นำเสนอโครงการผ่าน อบต. ไปยัง สปสช. เป็นโครงการด้านสุขภาพในแต่ละชุมชน เพื่อพัฒนาศักยภาพ ความมั่นใจ ความภาคภูมิใจกับซูปเปอร์ อสม. และความเชื่อมั่นของชาวบ้านในตัวซูปเปอร์ อสม.

3.4) การผลักดันให้เกิดกองทุนยาในพื้นที่ เพื่อให้มีกลไกการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน โดยไม่พึ่งพาการรับบริจาคจากหน่วยงานภาคสังคมเพียงอย่างเดียว แต่ถ้าหากหน่วยงานด้านสาธารณสุขได้จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนทรัพยากร โดยเฉพาะยา เวชภัณฑ์ สำหรับ

ซูเปอร์ อสม. ปฏิบัติงาน และมีรูปแบบในการเบิก-จ่าย ยาเวชภัณฑ์ต่างๆ ที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อนเกินไป สามารถตรวจสอบได้ จะสามารถทำให้ชาวบ้านในพื้นที่ห่างไกล เข้าถึงการรับบริการสาธารณสุขได้มากขึ้น ประเด็นนี้ ยังต้องนำเสนอในเชิงนโยบายต่อไป

3.5) รูปแบบการขยายผล การขยายผลด้านเพิ่มจำนวนซูเปอร์ อสม. ในพื้นที่ และ/หรือการขยายผลไปยังพื้นที่อื่น สามารถใช้หน่วยงานในพื้นที่ได้แก่ รพ. สต. และ/หรือ รพ.สต. เป็นหลักในการสร้างซูเปอร์ อสม. โดยใช้บทเรียนหรือรูปแบบการเรียนรู้ของซูเปอร์ อสม. จากโครงการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณหน่วยบริหารจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) ที่สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการฯ ขอขอบคุณหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ สาธารณสุขอำเภออมก๋อย สบเมย และแม่สะเรียง โรงพยาบาลอมก๋อย และโรงพยาบาลแม่สะเรียง ที่เป็นภาคีเครือข่ายร่วมกันขับเคลื่อนโครงการ ขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ที่เข้าร่วมพัฒนาหลักสูตรสมรรถนะซูเปอร์ อสม. บนพื้นที่สูง ขอขอบคุณอาจารย์จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ร่วมกันพัฒนาสื่อสุขภาพให้ซูเปอร์ อสม. และสุดท้ายขอขอบคุณซูเปอร์ อสม. ที่เข้าร่วมโครงการด้วยความเต็มใจ และสละเวลาเข้าร่วมกิจกรรมสม่ำเสมอ

เอกสารอ้างอิง

1. พวงชมพู ประเสริฐ. ระบบบริการสาธารณสุขคนไทยเข้าถึงแต่ยังเหลื่อมล้ำ [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [สืบค้นเมื่อ 18 ส.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <http://www.komchadluek.net/news/eduhealth/338987>
2. ทศนีย์ นิยมสุด. แบบแผนการดูแลสุขภาพตนเองด้วยวิธีการแพทย์พื้นบ้านของชาวเขาเผ่ากระเหรี่ยง บ้านมอเกอรัยง อำเภอบพพระ จังหวัดตาก [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2542. 91 หน้า
3. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือ อสม. ยุคใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [สืบค้นเมื่อ 20 ส.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: https://hss.moph.go.th/fileupload_doc/2021-09-07-11-21-93471516.pdf
4. ศุภฤกษ์ โพธิไพรัตน์. การพัฒนาศักยภาพแกนนำกลุ่มชาติพันธุ์ในการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์เพื่อหนุนเสริมการเข้าถึงบริการสุขภาพ: การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (รอบที่ 1). วารสารการสื่อสารมวลชน 2561;6(2):1-25.
5. กระทรวงสาธารณสุข. สุขภาพดีถ้วนหน้าในปี 2543. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการสาธารณสุข-มูลฐาน; 2527.
6. Kurt S. Kolb's experiential learning theory & learning styles [Internet]. 2020 [cited 2023 Jul 1]. Available from: <https://educationtechnology.net/kolbs-experiential-learning-theory-learning-styles/>
7. Custom-Writing.org. Bloom's taxonomy 2025: chart and how to use it [Internet]. 2025 [cited 27 Jul 2024]. Available from: <https://custom-writing.org/blog/blooms-taxonomy>
8. Lincoln YS, Guba EG. Naturalistic inquiry. Newbury Park, California: SAGE; 1985.

**Developing the Competencies of Public Health Volunteers for
Basic Public Health Care in Remote Communities**

Bavornsak Pejaranonda, M.S.(Geography); Thanwara Katikachoksakul, M.S.(Knowledge Management)
Pilot Plant Development and Training Institute King Mongkut's University of Technology Thonburi,
Thailand

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(4):611-23.

Corresponding author: Bavornsak Pejaranonda, Email: bovornsak@gmail.com

Abstract: Ethnic communities in remote areas face limitations in travel, knowledge of the Thai language, and lifestyles that conflict with medical health care principles. These factors hinder their access to proper health services from the government. A viable approach is to develop “village doctors” from within the community. These village doctors would serve as the first point of contact for basic health services and link with health officers and community hospital doctors. This study aimed to propose a learning process model for developing village doctors and connecting them with subdistrict health promoting hospitals (SHPHs). The operation methods include: (1) coordinating plans with local health units, defining desired competencies that address health needs specific to the area, and outlining the scope, content, and activities for competency development; (2) selecting village health volunteers (VHVs), focusing on those who had actively worked in the area, and exhibited leadership qualities in public health; (3) developing competencies in medical knowledge and skills, service attitudes, and photography skills to communicate health conditions, utilizing David Kolb’s Experiential Learning Theory through both onsite and online formats; (4) developing suitable health communication materials; and (5) developing mobile medical kits and management mechanisms. The study found that the active learning platform, consisting of six activities, effectively elevated regular VHVs to become village doctors, or “super VHVs,” with 27 of them in 22 communities within 10 months. These super VHVs provided services for common ailments 939 times, monitored chronic patients 190 times, screened for chronic diseases in 2,039 individuals aged 35 and above, cared for the elderly 290 times, assisted disabled persons 47 times, and promoted health through 12 community projects.

Keywords: highland communities; ethnic groups; health self-reliance mechanism

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ประสบการณ์การจัดการตนเอง ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและผู้ดูแลผู้ป่วย ที่รักษาด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้อง

เสาวลักษณ์ มะเหศวร พย.ม.*

วรยุทธ นาคอ้าย ปร.ด.**

* โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนเกาะกา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา

** วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี สถาบันพระบรมราชชนก

ติดต่อผู้เขียน: วรยุทธ นาคอ้าย Email: worayuth@scphc.ac.th

วันรับ:	1 ธ.ค. 2567
วันแก้ไข:	13 มี.ค. 2568
วันตอบรับ:	24 มี.ค. 2568

บทคัดย่อ

การรักษาผู้ป่วยไตวายมีหลายรูปแบบที่ดำเนินการในประเทศไทย รวมถึงการรักษาด้วยวิธีล้างไตผ่านช่องท้อง ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามสมรรถภาพและมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น ซึ่งบางรายอาจอยู่ได้นานเกิน 10 ปี ขึ้นไป การวิจัยเชิงคุณภาพแนวปรากฏการณ์วิทยาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์ และวิธีการจัดการตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและผู้ดูแล จำนวน 24 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ร่วมกับการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการบันทึกภาคสนาม ตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูลแบบสามเส้า และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า ประสบการณ์การจัดการตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง มี 4 ลักษณะ คือ (1) ความหมายของการรักษาด้วยการจัดของเสียทางเยื่อบุช่องท้อง (2) การดูแลตนเอง (3) พฤติกรรมการดูแลตนเอง (4) ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วย มี 2 ลักษณะ คือ (1) ปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้ให้ข้อมูลดูแลตนเองได้ดี และ (2) ปัจจัยที่ขัดขวางทำให้ผู้ให้ข้อมูลไม่สามารถดูแลตนเองได้ดีเท่าที่ควร และประสบการณ์ของผู้ดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง มี 6 ลักษณะ คือ (1) ความรู้สึกเมื่อต้องเป็นผู้ดูแลหลักในการดูแลผู้ป่วย (2) แนวทางการดูแลผู้ป่วย (3) การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย (4) แหล่งให้ความช่วยเหลือกรณีประสบปัญหาในการดูแล (5) เหตุผลและกำลังใจในการดูแลผู้ป่วย (6) การแสวงหาทางเลือกในการรักษาโรคไตวายเรื้อรัง การวิจัยนี้ทำให้เข้าใจประสบการณ์การจัดการตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ผลการศึกษานี้สามารถนำไปพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์ ทั้งด้านการพยาบาลในชุมชน ด้านการบริหาร และการวิจัยทางการแพทย์

คำสำคัญ: ประสบการณ์; การจัดการตนเอง; โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย; การล้างไตผ่านช่องท้อง

บทนำ

โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (end stage renal disease) เป็นหนึ่งในสาเหตุการตาย และความทุกข์ทรมานที่โดดเด่นที่สุดในศตวรรษที่ 21 ส่งผลกระทบต่อประชากรทั่วโลก มากกว่าร้อยละ 10 หรือประมาณ 843.6 ล้านคนทั่วโลก⁽¹⁾ แนวโน้มมีอัตราการเกิดโรคเพิ่มสูงขึ้น ร้อยละ 8 ทุกปี และต่อเนื่อง การเสียชีวิตด้วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ประมาณ 850 ล้านคนทั่วโลกต่อปี⁽²⁾ สถานการณ์ของประเทศไทย พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังต้องการการบำบัดทดแทนไตเฉลี่ยปีละ 20,000 ราย และจากรายงานผู้ป่วยจากโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-5 ทั้งหมด 897,144 ราย ในขณะที่จังหวัดฉะเชิงเทรา พบสถานการณ์ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย 9,699 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 1.08 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งประเทศ และอำเภอบางน้ำเปรี้ยว พบว่าสถานการณ์โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย จำนวน 88 ราย ล้างไตด้วยการฟอกเลือด 45 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 2.78 ต่อพันประชากรล้างไตทางหน้าท้อง จำนวน 49 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 3.03 ต่อพันประชากร ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 15.27⁽³⁾ ซึ่งเป็นภาระในการจัดบริการสุขภาพ และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาจำนวนมาก

การรักษาผู้ป่วยไตวายมีหลายรูปแบบที่ดำเนินการในประเทศไทย รวมถึงการรักษาด้วยวิธีล้างไตผ่านช่องท้อง ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามสมรรถภาพและมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น ซึ่งบางรายอาจอยู่ได้นานเกิน 10 ปี ขึ้นไป⁽⁴⁾ รวมทั้งการมีความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาที่จะเกิดอันตรายกับตนเองทำให้มีการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันการเกิดเยื่อช่องท้องอักเสบให้ได้ดี⁽⁵⁾ มีความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง ซึ่งคล้ายกับการสร้างความเข้าใจให้ชัดเจนเพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมการจัดการตนเองในชีวิตประจำวันเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน⁽⁶⁾ และการติดต่อสื่อสารกับบุคลากรทางสุขภาพเพื่อการซักถามปัญหาต่าง ๆ หรือข้อ

สงสัยให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งในการปรับพฤติกรรมการจัดการตนเอง⁽⁷⁾ ความสามารถในการดูแลตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ความผาสุก หากผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง และมีคุณภาพ จะทำให้เกิดความพร่องในการดูแลตนเอง อันก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ เยื่อช่องท้องอักเสบ (peritonitis) การจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน⁽⁸⁾ การให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมดูแลจะช่วยเพิ่มความสามารถในการรับมือกับการรักษาและช่วยตัดสินใจแก้ปัญหาในการรักษาด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง⁽⁹⁾

พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการจัดการการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางหน้าท้องอย่างต่อเนื่อง โดยการเสริมแรงสนับสนุน และให้คำปรึกษาด้านการล้างไตทางช่องท้อง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับตัวที่ดี ส่งเสริมสัมพันธภาพภายในครอบครัว ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการรักษาและยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ต้องได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ในระยะแรกผู้ป่วยจะไม่ยอมรับและเกิดความกลัวการรักษา การให้คำปรึกษาก่อนการรักษานั้นจะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจ และรู้จักวิธีการต่าง ๆ เกี่ยวกับการล้างไตทางช่องท้อง และให้สิทธิในการเลือกวิธีการบำบัดทดแทนไตด้วยตนเองให้เหมาะสมกับบริบทของตน⁽⁸⁾ ทำให้ผู้ป่วยมีความตั้งใจ และความพยายามในการที่จะฝึกหัดการล้างไตทางช่องท้อง เพื่อให้สามารถกลับไปดูแลตนเองที่บ้าน

ความสามารถในการจัดการตนเองของผู้ป่วยภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง จะเป็นแนวทางให้แก่พยาบาลในพื้นที่ในการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถพัฒนาศักยภาพที่มีอยู่ในตนเองมาใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ และมีความสุขกับการรักษาด้วยวิธีการล้างไตทางหน้าท้องอย่างแท้จริง และจาก

การทบทวนวรรณกรรมพบว่า องค์ความรู้ในกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งเป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้อง และไม่มีภาวะแทรกซ้อนยังมีไม่มาก การใช้งานวิจัยเชิงปรากฏการณ์วิทยา (phenomenological research) ซึ่งเป็นระเบียบวิธีการวิจัยหนึ่งของการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาประสบการณ์ และวิธีการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง และผู้ดูแลผู้ป่วย และสังเคราะห์แนวทางการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง และผู้ดูแลผู้ป่วย โดยทำความเข้าใจประสบการณ์ของแต่ละบุคคล และศึกษาการดำเนินชีวิต ความเป็นอยู่ เป็นทั้งปรัชญาวิธีการสืบค้นและอธิบายโดยตรง จากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมถึงประสบการณ์ของมนุษย์ ตามสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นอย่างลึกซึ้ง⁽¹⁰⁾ โดยไม่คำนึงถึงทฤษฎีหรือคำอธิบาย อีสระจากแนวคิดเดิมและการคาดการณ์ต่าง ๆ มากที่สุด⁽¹¹⁾ ทำให้เข้าใจการจัดการตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้องมากที่สุด

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์ และวิธีการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง และผู้ดูแลผู้ป่วย รวมทั้งสังเคราะห์แนวทางการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง และผู้ดูแลผู้ป่วย

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แนวคิดงานวิจัยเชิงปรากฏการณ์วิทยาเชิงตีความผ่านประสบการณ์ชีวิต (hermeneutic phenomenological research: primacy of lived experience) ตามแนวทางการศึกษาของ Gadamer⁽¹²⁾ เพื่อศึกษาประสบการณ์การจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และผู้ดูแลผู้ป่วยที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายรักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้อง จำนวน 12 ราย และผู้ดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้อง จำนวน 12 ราย ผู้มีประสบการณ์จริง และได้คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 24 ราย โดยแบ่งเป็น เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

1) ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้อง ได้รับการวินิจฉัยหลักจากแพทย์ด้วย International Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision (ICD-10) ว่าเป็น โรคไตวายเรื้อรัง (N 189) มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป มีประสบการณ์การล้างไตทางหน้าท้องตั้งแต่ 4 ครั้งขึ้นไป ไม่จำกัดเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ อาชีพ สามารถพูดคุย และสื่อสารกับผู้วิจัยโดยใช้ภาษาไทยได้เข้าใจ

2) ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง เป็นผู้ดูแลที่มีความสัมพันธ์ทางสายเลือดหรือทางกฎหมาย กับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง มีอายุ 20 ปีขึ้นไป เป็นผู้ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยล้างไตทางหน้าท้องมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป สามารถพูดคุย และสื่อสารกับผู้วิจัยโดยใช้ภาษาไทยได้เข้าใจ

เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการเป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เมื่อผู้ป่วยมีอาการติดเชื้อต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วย หรือผู้ดูแลผู้ป่วย ย้ายที่อยู่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอาศัยแบบรวบรวมข้อมูล และการบันทึกเสียง ซึ่งผู้วิจัยได้ผ่านการเรียนรู้และการอบรมระยะสั้นการวิจัยเชิงคุณภาพ ระหว่างการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา อีกทั้งผู้วิจัยมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในชุมชน จนมีความไว้วางใจและพร้อมที่จะ

เปิดเผยข้อมูลผ่านประสบการณ์ และเครื่องมือสำหรับการรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกความเจ็บป่วย และแนวคำถามกึ่งโครงสร้างสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อปรับแก้ไขลักษณะของข้อคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ร่วมกับการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) และการบันทึกเสียงระหว่างการสัมภาษณ์ด้วยเครื่องบันทึกเสียง (audio-tape record)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แนวทางการเก็บข้อมูลภายใต้หลักการ primacy of lived experience ให้ความสำคัญกับการเข้าใจโลกผ่านมุมมองของบุคคลที่มีประสบการณ์โดยตรงด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยแนวคำถามกึ่งโครงสร้างการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการบันทึกภาคสนาม มีการเก็บข้อมูลที่บ้านของผู้ให้ข้อมูลทุกราย เก็บข้อมูลจนอิ่มตัว คือ เมื่อสัมภาษณ์แล้วข้อมูลเริ่มมีการซ้ำกันในคนที่ 6-7 และสัมภาษณ์เพิ่มเติมจนครบ 24 คน จึงยุติการเก็บข้อมูล มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ จัดเตรียมแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก ก่อนที่จะดำเนินการทำการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการศึกษา อธิบายให้ทราบถึงขั้นตอนวิจัย ระยะเวลาในการวิจัย นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้จะเก็บเป็นความลับ ไม่เปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะนำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น

2. ขั้นดำเนินการขอสัมภาษณ์ที่บ้าน โดยให้เลือกวันเวลาที่สะดวกที่จะให้ผู้วิจัยเข้าไปพบเพื่อการสัมภาษณ์แต่ละคน ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัวเอง และขอความร่วมมือในการเป็นผู้ให้ข้อมูลพร้อมทั้งพินิจสิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล การสัมภาษณ์ในแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 45-60 นาที โดยการสัมภาษณ์ครั้งที่ 2 เป็นการสัมภาษณ์เพิ่มเติมในประเด็นที่ไม่กระจ่าง จนได้ข้อสรุปที่ซ้ำๆ ไม่มีอะไรใหม่เพิ่มเติม ข้อสรุปที่ได้

ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ ถือเป็นการสิ้นสุดการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลรายนั้นๆ

3. การสังเกตและการจดบันทึก ผู้วิจัยได้ใช้การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม โดยสังเกตบรรยากาศสิ่งแวดล้อมขณะให้ข้อมูล พฤติกรรมที่ผู้ให้ข้อมูลปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเอง ปฏิกริยา สีหน้า ท่าทาง ของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งการสังเกตสิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้วิจัยเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมและถ้ามีประเด็นใดไม่ชัดเจนจะนำไปสู่การพูดคุยกับผู้ให้ข้อมูล จนผู้วิจัยมีความเข้าใจในประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูล

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบข้อมูลภายหลังการเก็บข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้นั้นมีความถูกต้องตรงตามสภาพความเป็นจริงของปรากฏการณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้ตรวจสอบโดย

- 3.1 ตรวจสอบความตรงของข้อมูล (content validity) ด้วยการนำเทปบันทึกเสียงจากการสัมภาษณ์มาถอดข้อความ คำสัมภาษณ์คำต่อคำ รวมข้อมูลที่ได้จากการสังเกตซึ่งบันทึกไว้อย่างเป็นระเบียบ และตรวจสอบความถูกต้องของข้อความจากการเปิดเทปบันทึกเสียง ฟังซ้ำในส่วนที่ไม่ชัดเจน แล้วนำไปซักถามย้อนกลับอีกครั้งก่อนการสัมภาษณ์ครั้งต่อไปให้ผู้ให้ข้อมูลยืนยันความถูกต้องของข้อมูล

- 3.2 ตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูลแบบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (methodological triangulation) เป็นการตรวจสอบข้อมูลโดยใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลหลายๆ วิธีในการรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกควบคู่กับการสังเกต และแบบบันทึกการสังเกต รวมทั้งศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเอกสารประกอบด้วย เพื่อพิจารณาความเกี่ยวข้องต่อเนื่อง และความสอดคล้องของข้อมูลที่ได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโดยการแจกแจงความถี่ วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

ที่รักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้อง ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาตามแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลของ Gadamer⁽¹²⁾ คือ

4.1 การถอดความและอ่านซ้ำ: นำข้อมูลที่ได้มาถอดเทป และนำผลการบันทึกภาคสนามมาอ่านหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจภาพรวมของเนื้อหาที่ได้

4.2 การระบุหน่วยความหมาย: นำข้อมูลกลับมาอ่านอีกครั้งโดยละเอียดทุกบรรทัด จึงตีความพร้อมดึงข้อความหรือประโยคที่สำคัญเกี่ยวกับแนวการดูแลตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางหน้าท้อง

4.3 การสร้างประเด็นหลัก (Themes): นำข้อความหรือประโยคที่มีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน มาไว้กลุ่มเดียวกัน โดยมีรหัสข้อมูลกำกับทุกข้อความหรือทุกประโยคแล้วตั้งชื่อคำสำคัญ ซึ่งจะจัดเป็นทั้งกลุ่มใหญ่ และกลุ่มย่อยที่อยู่ภายใต้ความหมายของกลุ่มใหญ่ (การสร้างหัวข้อสรุป และกลุ่มหัวข้อสรุปแนวคิดในตัวข้อมูล)

4.4 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ: ตรวจสอบข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบสามเส้า โดย

วิธีการใช้ผู้วิจัยหลายคน สัมภาษณ์ต่างเวลา สถานที่ และบุคคล ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูล ทั้งในระหว่างเก็บรวบรวมข้อมูลและเมื่อสิ้นสุดการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งในการศึกษาประเด็นเดียวกัน ใช้การสัมภาษณ์บุคคลที่หลากหลายกลุ่ม

4.5 ใช้การเขียนบรรยายสิ่งที่ค้นพบอย่างละเอียดและชัดเจน โดยจะไม่มีให้นำทฤษฎีมาควบคุมปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งยกตัวอย่างคำพูดประกอบ คำหลัก คำสำคัญที่ได้

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ภายหลังจากได้รับอนุมัติให้ทำวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี รหัส COA.NO 2023/T04 เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ก่อนการเก็บข้อมูลผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสัมภาษณ์ และอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า การ

ตอบรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษาคครั้งนี้ ไม่มีผลกระทบต่อการรักษาแต่อย่างใด คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะปกปิดเป็นความลับ จะไม่มีการเปิดเผยให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องทราบ ผลการศึกษาจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมการศึกษาได้ตลอดเวลาถ้าต้องการ และหากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

ผลการศึกษา

แม้ว่าผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง (continuous ambulatory peritoneal dialysis: CAPD) และผู้ดูแลจะสามารถทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่การรักษาที่ไม่สามารถทำให้หน้าที่ของไตดีขึ้นทั้งหมด ผู้ป่วยยังคงต้องเผชิญกับภาวะเจ็บป่วย ความยุ่งยากในวิธีการรักษา อีกทั้งจะต้องระมัดระวังตนเองในการดำเนินชีวิตขณะรับการรักษา และต้องดูแลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองมากกว่าปกติ ทั้งเรื่องการจัดการตนเองตามแนวทางการรักษา การเปลี่ยนน้ำยา-ล้างไต เข้า-ออก การควบคุมอาหาร การป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้นความสำเร็จในการรักษาจึงขึ้นอยู่กับความรู้และความเข้าใจ ความร่วมมือในการรักษา และทักษะในการจัดการตนเองทั้งของผู้ป่วย และครอบครัวเป็นสำคัญ ซึ่งจากการศึกษาประสบการณ์การจัดการตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องและผู้ดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย 4 ลักษณะ ดังนี้คือ

1. คุณลักษณะของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

1.1) ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ล้างไตทางช่องท้อง

ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ล้างไตทางช่องท้องจำนวน 8 ราย (กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญเสียชีวิตก่อนเข้าเก็บข้อมูลจำนวน 3 ราย เปลี่ยนวิธีเป็นการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis - HD) 1 ราย จำแนกได้เป็นผู้ชาย 3 รายและผู้หญิง 5 ราย โดยเป็นผู้ป่วยกลุ่ม-

สูงอายุ 5 ราย ส่วนใหญ่อยู่กับคู่สมรส สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ก่อนทำการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง มีอาชีพเกษตรกรรม รับจ้างและค้าขาย ปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพ มีรายได้ตั้งแต่ 4,000-15,000 บาท มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคไตมาแล้วตั้งแต่ 1-19 ปี และรับการรักษาด้วยการล้างไตผ่านช่องท้องด้วยตัวเองมาแล้ว 1-9 ปี โดยผู้ดูแลผู้ป่วยเกือบทั้งหมด คือ บุตรและหลาน มีผู้ป่วยเพียงหนึ่งรายที่ดูแลตัวเอง ภาวะแทรกซ้อนที่พบในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา คือ ผิวแห้ง นอนไม่หลับ ท้องผูก เป็นตะคริว แขนขา มีอาการเบื่ออาหาร และ น้ำในช่องท้องขึ้น

1.2 ผู้ให้การดูแลผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง

ผู้ดูแลผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่ล้างไตทางช่องท้องจำนวน 7 คน (อีก 1 รายไม่มีผู้ดูแลเนื่องจากอยู่กับผู้พิการ ผู้ป่วยจึงล้างไตทางช่องท้องด้วยตนเอง) ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง มีอายุระหว่าง 14-59 ปี สถานภาพสมรสคู่และโสด ใกล้เคียงกัน สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษา ประกอบอาชีพรับจ้าง มีรายได้ตั้งแต่ 4,000-66,000 บาท มีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย คือ บุตร หลาน

2. ประสบการณ์การจัดการตนเองของผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องและผู้ดูแล

ประสบการณ์การจัดการตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ผู้วิจัยขอแยกเป็น 2 ช่วงเวลา คือ (1) การดูแลตนเองก่อนเข้ารับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง และ (2) การดูแลตนเองภายหลังเข้ารับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง เพื่อให้เห็นถึงรูปแบบการดูแลตนเองในแต่ละช่วงเวลา

2.1 ประสบการณ์ก่อนล้างไตทางช่องท้อง

สำหรับการดูแลตนเองก่อนเข้ารับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ผู้ให้ข้อมูลได้อธิบายไว้ 2 ประเด็น ดังนี้ (1) พฤติกรรมดูแลตนเองช่วงป่วยเป็นโรค ผู้ป่วยมีประวัติโรคประจำตัวเดิม ได้แก่ โรคความดัน-

โลหิตสูง โรคเบาหวาน ก่อนได้รับการวินิจฉัยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการกินยาตามแพทย์สั่งต่อเนื่องในช่วงแรกๆ พอเวลาผ่านไประยะหนึ่ง ผู้ให้ข้อมูลรู้สึกว่าการของตนเองดีขึ้น มีปัญหาเล็กน้อยบ้าง บางรายกินยาไม่สม่ำเสมอเพราะคิดว่าไม่เป็นไร และหมอบอกว่าน้ำตาลดี ก็เลยหยุดยาเอง พฤติกรรมการกินอาหารก็กินตามปกติ มีเสียงอาหารที่รสหวานจัดและเค็มจัดบ้าง ส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย มีแต่ทำงาน ไม่เคยตรวจสุขภาพร่างกายประจำปีทำให้ไม่ทราบปัญหาสุขภาพของตนเองมาก่อนพอมีอาการผิดปกติ ก็ต้องเข้ารักษาโรงพยาบาลแบบจับปล้น (2) ความรู้สึกหลังได้รับการวินิจฉัยเป็นไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย รู้สึกเสียใจกับสิ่งที่ผ่านมาเพราะถ้ากินยาตามที่แพทย์สั่งสม่ำเสมอคงไม่เป็นแบบนี้ ก็เกิดความกลัว คิดว่าต้องตายแน่ กลัวการล้างไต การเจาะท้อง และรู้สึกเฉยๆ เพราะหมอเคยบอกไว้แล้ว

2.2 ประสบการณ์ดูแลตนเองภายหลังเข้ารับรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง

ช่วงแรกผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จะปฏิเสธการรักษาด้วยวิธีนี้ เนื่องจากกลัวไม่เคยเห็นมาก่อน แต่พอได้ทราบรายละเอียดจากหมอ หรือเพื่อนบ้านที่มีประสบการณ์เดียวกัน ก็ปรับตัวยอมรับกับการรักษาที่เกิดขึ้น โดยนึกถึงผลดีของการรักษาวิธีนี้มากกว่าผลเสีย

3. การให้ความหมายต่อการรักษาด้วย CAPD

ได้อธิบายความหมายของการรักษาไว้ใน 2 ลักษณะ คือ (1) ช่วยให้สามารถใช้ชีวิตอยู่รอดได้ และ (2) เป็นการรักษาที่ใช้เงินเพิ่มขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การให้ความหมายต่อการรักษาด้วย CAPD สามารถอธิบายได้ในสามลักษณะ คือ

1) เป็นการรักษาที่ช่วยให้ชีวิตรอดช่วยให้อาการของโรคดีขึ้น สามารถใช้ชีวิตได้เหมือนคนปกติทั้งด้านการประกอบอาชีพ การใช้ชีวิตประจำวันปกติกับครอบครัว และสังคม คือความหมายของการรักษาด้วยการขจัดของเสียทางเยื่อช่องท้อง ที่ผู้ป่วยและญาตินิยาม หลังจากทำการรักษาด้วยการขจัดของเสียทางเยื่อช่องท้องอย่าง

ต่อเนื่องโดยให้เหตุผลสนับสนุนว่า “ถ้าหากเลือกการฟอกเลือดจะทรมาณมากกว่านี้” ซึ่งการรักษาด้วย CAPD มีผลให้อาการของโรคดีขึ้นถึงแม้ว่าจะมีอาการผิดปกติ เช่น แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก ตัวบวม อ่อนเพลีย อาเจียน ปวดเมื่อยตามร่างกาย

2) เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตผู้ป่วยได้ปฏิบัติตามดูแลตนเองไประยะหนึ่งแล้ว สะท้อนความรู้สึกของการดูแลตนเองเมื่อรักษาด้วยการชั่งของเสียทางเยื่อบุช่องท้องอย่างเนื่อง โดยคิดว่าตอนนี้การล้างไตทางหน้าท้องเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่ต้องทำเป็นประจำทุกวัน ซึ่งไม่ได้ถือว่าเป็นภาระที่ทำให้ตนเองมีความยุ่งยากขึ้น เพราะนั่นคือกิจวัตรประจำวันที่ต้องทำ

3) เป็นการรักษาที่ใช้เงินเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะเป็นการรักษาที่ต้องใช้ค่าใช้จ่ายเพิ่มในเรื่องของการเตรียมห้องล้างไต ค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการล้างแผล การทำความสะอาด หรือการเดินทางไปพบแพทย์ตามนัด การนัดยาแต่ละสัปดาห์

3.2 การให้ความหมายของการจัดการตนเอง

การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต เป็นการดูแลตนเองเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เพื่อลดอัตราการติดเชื้อต้องนอนโรงพยาบาลและลดภาระของครอบครัว ต้องดูแลตนเอง ระวังเรื่องอาหารการกิน การกินยาตามแพทย์สั่ง และออกกำลังกายเพื่อให้ตนเองแข็งแรง นอกจากนี้ยังพบว่า วิถีชีวิตเปลี่ยนไป โดยเฉพาะการเดินทางไกล ซึ่งจะเป็นอุปสรรคต่อการล้างไต เนื่องจากสภาพร่างกายที่อ่อนแอและต้องปรับตัวในเรื่องเวลา การพักผ่อน และดูแลตนเองมากยิ่งขึ้น

การปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัดตามเทคนิคที่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลแนะนำมาทั้งผู้ดูแลและผู้ป่วยล้างไต โดยเฉพาะการดูแลแผล และความสะอาดตามแนวทางการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อหรือเพื่อลดการติดเชื้อในช่องท้อง และการสังเกตสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกาย ได้แก่ การสังเกตปริมาณการไหลของน้ำยาออกน้อย อาการบวม และสีน้ำยาเปลี่ยน เป็นทักษะที่จำเป็นของผู้ป่วยที่ต้องฝึกในการสังเกตความผิดปกติของร่างกาย และน้ำยาไม่ว่าจะเป็นสี ลักษณะของน้ำยา

เนื่องจากเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงการติดเชื้อ ต้องโทรปรึกษาแพทย์หรือรีบไปโรงพยาบาลทันที

4. แนวทางการจัดการและดูแลตัวเองของผู้ป่วย

ผู้ป่วย CAPD และผู้ดูแลมีแนวทางการจัดการตัวเองซึ่งเป็นแนวทางการปฏิบัติตัวที่ดี และการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อให้สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติและไม่มีอาการติดเชื้อ ซึ่งจะก่อให้เกิดความรุนแรงด้านสุขภาพกับตัวผู้ป่วยเอง สามารถแยกแนวทางการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและญาติ สามารถแยกเป็น 2 ส่วนที่สำคัญ คือ

4.1 แนวทางดูแลสุขภาพและการจัดการตัวเอง

อาหารการกิน ไม่ได้เน้นอาหารกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นหลัก สามารถทานอาหารอ่อน ๆ ย่อยง่ายและเน้นรสชาติของอาหารต้องมีรสจืดเป็นหลัก ส่วนการดื่มน้ำมีการควบคุมปริมาณน้ำดื่มโดยกำหนดปริมาณน้ำดื่มตามขนาดบรรจุของขวดน้ำและใช้วิธีการจับแทนการดื่ม

การออกกำลังกาย การออกกำลังกายของผู้ป่วย CAPD จะทำเท่าที่ร่างกายจะทนต่อความเหนื่อยได้ โดยส่วนใหญ่จะใช้การเดินหรือการแกว่งแขนทำได้เมื่อร่างกายแข็งแรงขึ้น

การรับประทานยา จะปฏิบัติตามแพทย์แนะนำอย่างเคร่งครัด เพื่อควบคุมอาการของโรคให้เป็นปกติไม่ทำให้ไตแย่ลงไปกว่าเดิม และไปพบแพทย์ตามนัดทุก 2-3 เดือน แล้วแต่สภาพร่างกายของแต่ละคน

การเฝ้าระวังความผิดปกติของร่างกาย ผู้ป่วยและผู้ดูแลจะสังเกตและติดตามดูการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น อาการบวม ปริมาณน้ำที่ออกจากช่องท้อง ลักษณะของแผล สีของน้ำยา หรืออาการผิดปกติต่างๆ รวมถึงการสังเกตและติดตามความเข้มข้นของเลือด หากมีการปรับการแผนการรักษาและรับยาฉีดเพิ่มเลือด ส่วนการเปลี่ยนสายสวนแพทย์จะนัดเปลี่ยนทุก 6 เดือน

ในเวลาที่พบปัญหาผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ด้วยตนเอง เช่น กรณีที่น้ำจากช่องท้องออกน้อย ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีวิธีการแก้ปัญหาตามที่ได้เรียนรู้มาโดยใช้ยาความเข้มข้นสูง เปลี่ยนท่าขณะปล่อยน้ำยาออก การลดอาการบวมโดยใช้ยาล้างไต

2.5% หรือ 4.25% โดยแพทย์จะเป็นผู้สั่งน้ำยาละลายการบวมให้คนไข้ก่อนทุกครั้งตามความเหมาะสม และการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของสีน้ำยาในถุงได้ หากสีขุ่น บ่งบอกถึงการติดเชื้อต้องกลับไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล

การป้องกันการติดเชื้อ โดยปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้รับการถ่ายทอดจากพยาบาลอย่างเคร่งครัด เพราะกลัวการติดเชื้อ โดยก่อนเข้าห้องล้างช่องท้อง ผู้ป่วยและผู้ดูแลจะสวมใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้ง นอกจากนี้ยังสามารถแยกออกเป็นการปฏิบัติที่สำคัญ 4 แบบ ดังนี้

1) มือสะอาด เป็นขั้นตอนแรกของการดูแลตนเองก่อนเข้าสู่อุปกรณ์ล้างไตด้วยตนเองเป็นขั้นตอนที่สำคัญเพราะต้องใช้มือในการหยิบจับอุปกรณ์รวมถึงถอดสายต่างๆ ถ้าทำไม่ดี มือไม่สะอาดก็อาจจะทำให้เกิดการติดเชื้อได้

2) เช็ดตัวลือคทุกครั้ง เป็นส่วนที่ใช้หุ้มรอยต่อระหว่างถุงน้ำยากับสายสวน ผู้ให้ข้อมูลทุกรายจะระมัดระวังไม่ให้เกิดการปนเปื้อนบริเวณด้านในของตัวลือค เพราะกลัวการติดเชื้อ

3) การดูแลสายสวน ระวังไม่ให้อากาศภายนอกกระทบกับหัวสายสวนด้วยการปิดพัลลม ปิดเครื่องปรับอากาศ ปิดประตู หน้าต่าง ผู้ล้างไตทุกรายจะสวมหน้ากากป้องกันการติดเชื้อ

4) การล้างแผลเป็นประจำทุกวัน เพื่อลดการติดเชื้อในช่องท้อง ถึงแม้ว่ารอยต่อของท่อกับผนังหน้าท้องจะแห้งสนิทดีแล้วก็ตาม

4.2 แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม

การทำสะอาดแยกเป็น 2 ส่วน คือ ห้องล้างไต ซึ่งจะใช้ น้ำยาฆ่าเชื้อในการทำสะอาด และห้องนอน หรือบริเวณบ้านทั่วไป ก็ทำความสะอาดตามปกติทั่วไป

5. ปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคต่อการล้างไตทางช่องท้อง

ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ได้แก่

1) การเข้าถึงสิทธิการรักษาพยาบาลสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ที่ผู้ป่วยไม่เสียค่าใช้จ่ายในเรื่องน้ำยา

ล้างไต หรือค่ารักษาพยาบาล ยกเว้นค่าอุปกรณ์ล้างไต และทำความสะอาดห้องล้างไต

2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็น การเรียนรู้จากผู้ป่วยรายอื่นได้เรียนรู้จากเพื่อนผู้ป่วยเวลาที่ไปพบแพทย์ตามนัด ซึ่งได้พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันในเรื่องสุขภาพ อาหาร หรือปัญหาของตนเองระหว่างรอพบแพทย์ และการเรียนรู้จากเอกสาร สื่อต่างๆ ทำให้มีความรู้เพิ่มขึ้น รวมถึงการสอบถามข้อมูลหรือความรู้จากเจ้าหน้าที่พยาบาลเวลามีปัญหาในการล้างไตทางช่องท้อง

3) การให้กำลังใจและการสนับสนุนของสมาชิกในครอบครัว คนรอบข้าง และบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นบุคคลในครอบครัว คอยช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น เตรียมทำความสะอาดห้อง เตรียมน้ำยา ประเมินความดันโลหิต ประเมินน้ำยา

ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคทำให้ผู้ให้ข้อมูลไม่สามารถดูแลตนเองได้ดีเท่าที่ควร ได้แก่

1) ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลถึงแม้จะใช้สิทธิประกันสุขภาพ ซึ่งไม่ต้องเสียในเรื่องน้ำยา แต่ก็จะมีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มขึ้นมา ตั้งแต่การเตรียมความพร้อมของห้องล้างไต อุปกรณ์ต่างๆ ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด แผล พร้อมน้ำยาต่างๆ และค่าเดินทางไปพบแพทย์

2) การสื่อสาร ระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย คำแนะนำการปฏิบัติตัวหรือข้อห้ามที่ไม่ชัดเจน ทำให้สับสนในการปฏิบัติตัว

วิจารณ์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์และวิธีการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง และผู้ดูแลผู้ป่วย และเพื่อสังเคราะห์แนวทางการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง และผู้ดูแลผู้ป่วย โดยผลการวิจัยพบว่า ประสบการณ์การรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องในระยะแรกของการเจ็บป่วยด้วยโรคไตวายเรื้อรังนั้น ผู้ให้ข้อมูลต้องเผชิญกับความทุกข์

ทราบจากอาการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอาการแน่นหายใจ ไม่ออก ตัวบวม อ่อนเพลียไม่มีแรง เดินด้วยตนเองไม่ได้ อาเจียน กินอาหารไม่ได้ ปวดเมื่อยตามร่างกายมาก และเมื่อตัดสินใจรักษาด้วยการล้างไตด้วยการจัดของเสียทางเยื่อบุช่องท้องอย่างต่อเนื่องแล้วอาการต่างๆ ค่อยๆ หายไป มีแรงเดินเองได้ บวมลดลง กินอาหารได้ ให้ความหมายของการรักษาด้วยการล้างไตด้วยการจัดของเสียทางเยื่อบุช่องท้อง ว่าเป็นการรักษาที่ช่วยให้อาการของโรคดีขึ้นมีชีวิตรอดอยู่ อุปกรณ์สำหรับการล้างไตเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต แต่ก็มีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น เมื่อรักษาด้วยการจัดของเสียทางเยื่อบุช่องท้องอย่างต่อเนื่องแล้ว อาการของโรคทุเลาลง หรือหายไป และเมื่อได้รับการรักษาด้วยการล้างไตด้วยการล้างไตทางช่องท้องไปได้ระยะหนึ่งแล้วอาการต่างๆ ของโรคเริ่มดีขึ้น สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและใช้ชีวิตได้เหมือนคนปกติ⁽¹³⁾ ผู้ป่วยมีอิสระ สามารถดูแลตนเองได้ และประกอบอาชีพได้ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เท่าเดิมแต่สร้างความรู้สึกดี ไม่เครียด และไม่เป็นการครอบครัวยุบรวมกับครอบครัวได้ตามปกติ⁽¹⁴⁾ แต่อย่างไรก็ตามการรักษาด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้อง ต้องมีภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมห้องแยกสำหรับล้างไต อุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในห้อง ไม่ว่าจะเป็นเตียง อ่างล้างมือ ค่าพาหนะเดินทางไปพบแพทย์ตามนัด

การจัดการตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยวิธีการล้างไตทางช่องท้องต่างสะท้อนให้เห็นว่า การดูแลตนเองเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เพื่อลดอัตราการติดเชื้อต้องนอนโรงพยาบาลและลดภาระของครอบครัว ต้องดูแลตนเองระวังเรื่องอาหารการกิน การกินยาตามแพทย์สั่ง และออกกำลังกายเพื่อให้ตนเองแข็งแรง ซึ่งสอดคล้องกับ Orem⁽¹⁵⁾ กล่าวว่า การดูแลตนเองเป็นกิจกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมายของบุคคล เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยบุคคลจะจัดการกับตนเองหรือสิ่งแวดล้อม เพื่อควบคุมปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการ การดำเนินชีวิต หรือความผาสุกของบุคคล นอกจากนี้ Hill and Smith⁽¹⁶⁾

กล่าวว่า การดูแลตนเองเป็นความตั้งใจของบุคคลที่จะรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของตน เพื่อป้องกันโรค ควบคุมโรค หรือรักษาโรค ซึ่งเกิดจากแรงจูงใจ ในตัวสภาพของบุคคล ดังนั้นจากการให้ความหมายดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่ผู้ให้ข้อมูลรับรู้และคงไว้ซึ่งการดูแลตนเองที่ดี นอกจากนี้ยังพบว่า วิถีชีวิตของตนเองเปลี่ยนไปมาก การเดินทางไปไหนไกลๆ ทำไม่ได้ หรือทำได้ก็ไม่อยากไปเพราะหมอห้ามล้างไตนอกสถานที่ งานที่เคยทำได้ก็ไม่ได้ทำเหมือนเดิมต้องจ้างคนอื่นเนื่องจากร่างกายไม่ไหว ต้องปรับตัวในเรื่องเวลา การพักผ่อน ดูแลตนเองมากยิ่งขึ้น พยายามปรับตัวทุกอย่างจนเป็นเสมือนส่วนหนึ่งของชีวิต ก็ทำให้รู้สึกสบายใจและไม่ไยดียุ่งยากในการใช้ชีวิตแต่ละวัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Artiwitchayanon และคณะ⁽¹⁷⁾ พบว่า การดำเนินชีวิตต้องปรับเปลี่ยนไปเพื่อให้สามารถอยู่กับโรคที่เป็นอยู่ สูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่ตามปกติไม่มั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะดูแลตนเองให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีได้

พฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องผู้ให้ข้อมูลกลัวเรื่องของการติดเชื้อเป็นอย่างมาก เพราะต้องไปนอนโรงพยาบาลเกิดความยุ่งยากกับบุคคลในครอบครัว จึงต้องมีการปรับพฤติกรรมตนเองในการระวังการติดเชื้อ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความสะอาดของร่างกาย ความสะอาดของสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด แต่ก็ปรับให้เข้ากับบริบทของที่อยู่ตนเอง ซึ่งครอบครัวมีส่วนช่วยเหลือเพิ่มเติมในส่วนที่ขาด ซึ่งกุลธิดา ณะไชย⁽¹⁸⁾ สรุปว่าการเรียนรู้จากประสบการณ์มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อซ้ำ นอกจากนี้ผู้ป่วยยังพยายามปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัดเริ่มตั้งแต่การสวมใส่หน้ากากอนามัยทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแลล้างช่องท้อง และในเรื่องของการล้างมือเป็นขั้นตอนที่สำคัญเพราะต้องใช้มือในการหยิบจับอุปกรณ์รวมถึงถอดสายต่างๆ ที่อาจส่งผลทำให้เกิดเชื้อได้ หากพบว่ามีอาการบวม หรือสีน้ำยาเปลี่ยน ซึ่ง

อันนี้ต้องรีบไปพบแพทย์ เพื่อตรวจหาเชื้อและให้ยาฆ่าเชื้อ

ปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมผู้ให้ข้อมูลสามารถปฏิบัติการดูแลตนเองได้ดี และคงไว้ซึ่งการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง หากมีปัจจัยร่วมที่มีส่วนช่วยส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล ผู้ป่วยใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องค่ายา ค่ายาคิด ส่วนอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการล้างแผล ล้างมือ และทำความสะอาดห้อง ต้องจัดการด้วยตัวผู้ป่วยหรือครอบครัว สอดคล้องกับการศึกษาของสุลักษณ์ ธาณิรัตน์ และคณะ⁽¹⁹⁾ ที่พบว่าการได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายจากหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในส่วนการรักษาพยาบาล⁽²⁰⁾ จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังต้องการการดูแลช่วยเหลือและกำลังใจจากครอบครัวและบุคคลรอบข้างรวมทั้งการได้รับการสนับสนุนเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษาจากภาครัฐ เพื่อช่วยเหลือในการรักษาการเรียนรู้เพิ่มเติมเนื่องจากเป็นเรื่องใหม่สำหรับผู้ป่วยและญาติ การได้พูดคุยกับเพื่อนที่เป็นไตวายเหมือนกัน มาบอกเล่าประสบการณ์ ประกอบกับความรู้ที่ได้จากแพทย์ พยาบาล แนะนำ หรือตามคู่มือแนะนำของทางโรงพยาบาล สื่อช่องทางต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ หน้าห้องตรวจ search engine รวมถึงไลน์กลุ่ม จากเจ้าหน้าที่พยาบาล มีการถามตอบ เอามาปรับใช้กับตนเอง สิ่งเหล่านี้ก็ทำให้ผู้ให้ข้อมูลมีความรู้ในการดูแลตนเองเพิ่มมากขึ้น⁽¹⁹⁾

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาประสบการณ์การจัดการตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องในครั้งนี้ ทำให้สามารถนำแนวทางที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนาคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์ทั้งด้านการพยาบาลในชุมชนโดยพยาบาลให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวที่ชัดเจนไม่ทำให้ผู้ป่วยสับสน เน้นย้ำการดูแลตนเอง เปิดโอกาสในการพูด

คุยแลกเปลี่ยนเพื่อค้นหาประสบการณ์การจัดการตนเองที่ดีนำมาปรับใช้กับผู้ป่วยรายใหม่อื่นๆ ด้านการบริหารพัฒนาศักยภาพทีมการพยาบาลให้มีความรู้ที่ทันสมัยสามารถให้คำแนะนำและปฏิบัติได้ถูกต้อง สอดคล้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และการวิจัยทางการแพทย์

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง ที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยแต่ละคนในแต่ละพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

1. Kovesdy CP. Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022 Kidney Int Suppl (2011) 2022;12(1):7–11.
2. Jablonski A. The multidimensional characteristics of symptoms reported by patients on hemodialysis. Nephrol Nurs J 2007;34(1):29–38.
3. ศูนย์สารสนเทศเพื่อการควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [สืบค้นเมื่อ 1 พ.ค. 2568]. แหล่งข้อมูล: <https://hdc.moph.go.th/center/public/main>
4. Bender FH, Bernardini J, Piraino B. Prevention of infectious complications in peritoneal dialysis: best demonstrated practices. Kidney Int Suppl. 2006;(103):S44–54.
5. ศศิพิมพ์ ไพโรจน์กิตระกูล, อีรนุช ห่านรัตติย, ศุภชัย จิตอาชากุล. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลร่วมกันต่อการดูแลร่วมกันของผู้ป่วย และครอบครัว ภาวะโภชนาการและการติดเชื้อที่แผลช่องสายออกในผู้ป่วยล้างไตทางหน้าท้องแบบต่อเนื่อง. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์ 2557;20(3):325–40.
6. ยุทธชัย ไชยสิทธิ์, จุริรัตน์ กอเจริญยศ, อภิญา กุลทะเล. ประสบการณ์และวิธีการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยไตเทียม. วารสารการพยาบาล

- และสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา 2561;1(2): 42-61.
7. รุจิราพร ป้องเกิด. ผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.
8. Sarian M, Brault D, Perreault N. Self-management support for peritoneal dialysis patients. *CANNT J* 2012; 22(3):18-24.
9. Oliver MJ, Garg AX, Blake PG, Johnson JF, Verrelli M, Zacharias JM, et al. Impact of contraindications, barriers to self-care and support on incident peritoneal dialysis utilization. *Nephrol Dial Transplant* 2010;25(8):2737-44.
10. Omery A. Phenomenology: a method for nursing research. *ANS Adv Nurs Sci* 1983;5(2):49-63.
11. Streubert HJ, Carpenter DR. Qualitative research in nursing: advancing the humanistic imperative. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
12. Khatri MB. Application of hermeneutic phenomenology in thesis writing. *Siddhajyoti Interdis J [Internet]*. 2022 [cited 2025 Mar. 19];3(1):67-7. Available from: <https://www.nepjol.info/index.php/sij/article/view/46272>
13. Shea YF, Lee MSC, Mok MYM, Lam MF, Chu LW, Chan FHW, et al. Self-care peritoneal dialysis patients with cognitive impairment have a higher risk of peritonitis in the second year. *Peritoneal Dialysis International* 2019;39(1):51-58.
14. Gana, A Zellama, D. Perception of self-care in a cohort of patients treated with peritoneal dialysis. *Kidney Int Rep* 2020;5(6):S125.
15. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing: concepts of practice. 6th ed. St. Louis, Missouri: Mosby-Year Book: 2001.
16. Hill L, Smith N. Self-care nursing promotion of health. 2nd ed. New Jersey: Appleton & Lange; 1990.
17. อาทิตยา อติวิชญานนท์, ภาวนา กิรติยวงศ์, สุภาภรณ์ ดั่งแพง. ปัจจัยทำนายการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์* 2558; 20(2):172-85.
18. กุลธิดา ฉะไชย. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่มีกรดเลือดของเยื่อช่องท้องจากการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง. น่าน: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคัวะ; 2557.
19. สุกลักษณ์ ธาณรัตน์, เมทนี ระดาบุตร, สุจิรา วิเชียรรัตน์, วิญญา สุมาวัน. การรับรู้และประสบการณ์ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในชุมชน. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ* 2021;15(3):83-94.
20. Agustiyowati THR. Knowledge and attitude toward chronic kidney disease among pre-dialysis patients in Indonesia. *Int J Caring Sci* 2020;13(1):283-7.

**Self-Management Experience of End-Stage Renal Failure Patients Treated with
Peritoneal Dialysis and Caregivers in Donkoaka Subdistrict and Singtothong Subdistrict,
Bang Nam Prieu District, Chachoengsao Province**

Saowaluk Mahasuan, M.N.S.*; Worayuth Nak-Ai, Ph.D.**

** Don Ko Ka Health Promoting Hospital, Chachoengsao Provincial Public Health Office;*

*** Sirindhorn College of Public Health Chonburi, Praboromarajchanok Institute, Thailand*

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(4):624-35.

Corresponding author: Worayuth Nak-Ai, Email: worayuth@scphc.ac.th

Abstract: Treatment for kidney failure patients in Thailand includes various methods, such as peritoneal dialysis, which can help chronic kidney disease patients maintain a good quality of life according to their capabilities and live longer, with some patients surviving for more than 10 years. This qualitative phenomenological research aimed to explore the self-management experiences and strategies of patients and their caregivers with end-stage chronic kidney disease undergoing peritoneal dialysis. Key informants consisted of 24 end-stage chronic kidney disease patients and their caregivers. Data were collected through in-depth interviews, participatory observation, and field notes. The credibility of the data was verified using triangulation, and the data were analyzed using content analysis techniques. The study revealed four aspects of self-management experiences in end-stage kidney disease patients undergoing peritoneal dialysis: (1) the meaning of treatment through peritoneal waste removal, (2) self-care practices, (3) self-care behaviors, and (4) factors influencing self-care, which were categorized into two groups: (a) factors promoting effective self-care and (b) factors hindering optimal self-care. For caregivers, six aspects of their experience were identified: (1) feelings about being the primary caregiver, (2) approaches to patient care, (3) involvement in patient care, (4) sources of support for caregiving challenges, (5) reasons and motivations for caregiving, and (6) exploration of alternative treatment options for kidney failure. This research provides insights into the self-management experiences of end-stage kidney disease patients and their caregivers undergoing peritoneal dialysis. The findings can guide the development of improved nursing services in community care, healthcare administration, and nursing research.

Keywords: experience, self-care, end-stage renal failure, peritoneal dialysis

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรีย ชนิดรุนแรงที่โรงพยาบาลหนองคาย

จินตหรา ตินทภัทร พ.บ., วว. (อายุรศาสตร์โรคข้อและรูห์มาติสซิม)

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลหนองคาย

ติดต่อผู้เขียน: จินตหรา ตินทภัทร Email: jintaramangkala@gmail.com

วันรับ: 30 พ.ค. 2567

วันแก้ไข: 22 ม.ค. 2568

วันตอบรับ: 5 ก.พ. 2568

บทคัดย่อ

โรคข้ออักเสบติดเชื้อจัดเป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ เนื่องจากเป็นโรคที่ก่อให้เกิดความพิการและเสียชีวิตที่สำคัญโรคหนึ่ง โดยพบการสูญเสียการทำงานของข้อชนิดถาวรประมาณร้อยละ 25.0–50.0 ของผู้รอดชีวิตทั้งหมด ในขณะที่พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 3.0 – 25.0 สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย การวินิจฉัยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียที่ล่าช้าและการรักษาที่ไม่เหมาะสมหรือล่าช้า จะก่อให้เกิดความพิการและอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้นได้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรงที่โรงพยาบาลหนองคาย และ (2) อุบัติการณ์ แนวทางการวินิจฉัย และการรักษาผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียที่มาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลหนองคาย โดยเก็บข้อมูลแบบย้อนหลังตั้งแต่ปีพ.ศ. 2559–2566 วิธีการศึกษาเป็นเชิงพรรณนา วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรง โดยใช้สถิติ univariate analysis แล้วนำเฉพาะปัจจัยที่ $p < 0.20$ มาวิเคราะห์ต่อโดยใช้สถิติ Multiple logistic regression ($p < 0.05$) พบผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเข้าในการวิจัยทั้งหมด 202 ราย โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรงได้แก่ อายุ ≥ 60 ปี ปริมาณเลือดที่ไหลผ่านตัวกรองของไตในหนึ่งนาที < 60.0 มล./นาที/1.73 ม² ระดับอัลบูมิน < 3.0 ก./ดล. และระดับไบคาร์บอเนตในเลือด ≤ 20 mEq/L ($p < 0.05$) ดังนั้นผู้ป่วยที่มาด้วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรีย ควรได้รับการประเมินปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ร่วมกับการตรวจติดตามอย่างใกล้ชิดในผู้ป่วยกลุ่มนี้ เพื่อลดโอกาสการเกิดความพิการและการเสียชีวิต

คำสำคัญ: โรคข้ออักเสบติดเชื้อ; โรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรีย; โรคติดเชื้อชนิดรุนแรง

บทนำ

โรคข้ออักเสบติดเชื้อ (septic arthritis) เป็นโรคที่พบบ่อย ความชุกทั่วโลกพบร้อยละ 0.002–0.01⁽¹⁾ ขึ้นกับอายุ เชื้อชาติ และภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม ส่วนอุบัติการณ์พบ 1–35 รายต่อประชากร 100,000 รายต่อปีในประชากรทั่วไป 28–38 รายต่อประชากร 100,000 รายต่อปีในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ และ 40–68

รายต่อประชากร 100,000 รายต่อปี ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม^(2,3) จากการศึกษาของ Choi HJ และคณะ⁽⁴⁾ พบว่าอุบัติการณ์ของโรคข้ออักเสบติดเชื้อในประเทศเกาหลีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 4.072 รายต่อประชากร 100,000 รายต่อปี ในปี พ.ศ. 2548 เป็น 15.298 รายต่อประชากร 100,000 รายต่อปี ในปี พ.ศ. 2561 จัดเป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์^(1–6) เนื่องจากเป็นโรคที่

ก่อให้เกิดความพิการและเสียชีวิตที่สำคัญโรคหนึ่ง โดยพบการสูญเสียการทำงานของข้อชนิดถาวรประมาณร้อยละ 25.0-50.0 ของผู้รอดชีวิตทั้งหมด ในขณะที่พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 3.0-25.0^(3,6) บางการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อชนิดข้อเดียวมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 11.0 และผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อชนิดหลายข้อมีอัตราการเสียชีวิตมากกว่าร้อยละ 50.0⁽¹⁾ ขณะที่บางการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อมีอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลและอัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วัน ร้อยละ 7.0-15.0⁽⁷⁾ สาเหตุส่วนใหญ่ของโรคข้ออักเสบติดเชื้อเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย โดยอาจเกิดจากการติดเชื้อเข้าบริเวณข้อโดยตรง การติดเชื้อจากบริเวณรอบข้อ หรือการติดเชื้อในกระแสเลือด (ร้อยละ 70.0)^(2,5-7) พบเป็นโรคข้ออักเสบติดเชื้อชนิดข้อเดียวร้อยละ 80.0^(5,8,10) ตำแหน่งที่พบบ่อยได้แก่ ข้อเข่า (มากกว่าร้อยละ 50.0) ข้อสะโพก ข้อไหล่ ข้อเท้า ข้อศอก และข้อมือ ตามลำดับ^(4-7,9) ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ อายุ (เด็ก ผู้สูงอายุ) โรคประจำตัวต่างๆ (โรคเบาหวาน โรคตับแข็ง โรคไต โรครูมาตอยด์ โรคข้อเสื่อม) ประวัติผ่าตัดข้อ ประวัติผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม ประวัติฉีดสารสเตียรอยด์เข้าข้อ การติดเชื้อที่ผิวหนัง ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ มีประวัติฉีดยาสเตียรอยด์เข้าเส้น^(2,4-6,9-12) การตรวจพบเชื้อในน้ำไขข้อจัดเป็นวิธีมาตรฐานในการวินิจฉัย ส่วนการรักษาโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียประกอบด้วย (1) การให้ยาปฏิชีวนะ (2) การระบายน้ำไขข้อซึ่งมี 2 วิธี ได้แก่ วิธีไม่ผ่าตัดคือ การเจาะระบายน้ำไขข้อ และวิธีผ่าตัด ได้แก่ การผ่าตัดข้อแบบเปิดและการผ่าตัดข้อแบบส่องกล้อง (3) การทำกายภาพบำบัด^(1,2,5-9,12)

ในขณะที่โรงพยาบาลหนองคาย ซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 420 เตียง มีผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียเฉลี่ย 20-30 รายต่อปี เสียชีวิตหรือปฏิเสธการรักษาเฉลี่ย 2-3 รายต่อปี แต่ที่ผ่านมาทั้งในประเทศและต่างประเทศมีแต่การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรีย แต่ยังไม่เคยมีการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินระดับความรุนแรง

ของผู้ป่วยกลุ่มนี้ เพื่อช่วยในการวางแผนการตรวจติดตามและการรักษาที่เป็นระบบตั้งแต่ระยะเริ่มต้น จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษา (1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรงที่โรงพยาบาลหนองคาย (2) อุบัติการณ์ แนวทางการวินิจฉัย และการรักษาผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลหนองคาย เพื่อช่วยในการวางแผนการรักษาผู้ป่วยแต่ละคนได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน และโอกาสการเกิดความพิการและเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ อย่างเป็นลึซิดและเหมาะสมต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) โดยเก็บข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลหนองคาย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลหนองคายตั้งแต่ปีพ.ศ. 2559-2566

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

จากการศึกษาของ Kaandorp CJ และคณะ⁽³⁾ และการศึกษาของ Long B และคณะ⁽⁶⁾ พบการสูญเสียการทำงานของข้อชนิดถาวรประมาณร้อยละ 25.0-50.0 ของผู้รอดชีวิตทั้งหมด ในขณะที่พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 3.0-25.0

การวิจัยนี้จึงกำหนดให้สัดส่วนของผู้ป่วยข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรงร้อยละ 15.0 ($p=0.15$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 95%CI, Margin of error = 5%
คำนวณขนาดตัวอย่าง = 196 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกการศึกษา

เป็นผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป วินิจฉัยว่าเป็นโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียโดยแพทย์ในโรงพยาบาล

หนองคาย

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา

ผู้ป่วยที่มีโรคข้ออักเสบติดเชื้อชนิดอื่น ๆ เช่น โรคข้ออักเสบติดเชื้อวัณโรค โรคข้ออักเสบติดเชื้อจากเชื้อรา หรือมีปัญหาข้อมูลของผู้ป่วยไม่ครบถ้วน พิจารณาตัดข้อมูลรายนั้นออกไป

นิยามและข้อตกลงเบื้องต้น

1) โรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรีย วินิจฉัยตาม Newman criteria⁽¹³⁾ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับ A คือ ผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อแบคทีเรียในน้ำไขข้อหรือเนื้อเยื่อในข้อที่อักเสบ ระดับ B คือ ผู้ป่วยมีลักษณะที่เข้าได้กับข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียร่วมกับตรวจพบเชื้อแบคทีเรียจากแหล่งอื่น เช่น เลือด ระดับ C คือ ผู้ป่วยมีลักษณะที่เข้าได้กับข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียแต่ตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรียร่วมกับเจาะน้ำไขข้อมีลักษณะขุ่น หรือมีลักษณะทางจุลกายวิภาคหรือทางภาพรังสีที่เข้าได้

2) โรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรงคือ ผู้ป่วยที่มีลักษณะเข้าได้กับเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้ (1) มีภาวะช็อค คือ ความดันโลหิตชนิดซิสโตลิกน้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท (2) มีภาวะสำคัญภาวะใดภาวะหนึ่งหรือหลายภาวะล้มเหลว ได้แก่ ไตวาย-เฉียบพลัน ตับวายเฉียบพลัน ภาวะหัวใจล้มเหลว ระบบหายใจล้มเหลว (3) เสียชีวิต

3) กรณีเจาะน้ำไขข้อได้เป็นหนอง แล้วไม่ได้ส่งนับจำนวนเม็ดเลือดขาวในน้ำไขข้อ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดให้มีจำนวนเม็ดเลือดขาวในน้ำเจาะข้อเท่ากับ 100,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1) ข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น เพศ รายงานเป็นร้อยละ
2) ข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น อายุ ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล รายงานเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3) การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรง โดยใช้สถิติ univariate analysis แล้วนำเฉพาะปัจจัยที่ $p < 0.20$ มาวิเคราะห์ต่อ

โดยใช้สถิติ multiple logistic regression ($p < 0.05$, 95%CI)

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วย เก็บข้อมูลตามแบบบันทึกการวิจัย ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลโดยภาพรวม โดยการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลหนองคาย เลขที่ใบรับรอง 49/2567

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลหนองคายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2566 มีทั้งหมด 238 ราย คิดเป็นอุบัติการณ์ประมาณ 6.6 รายต่อประชากร 100,000 รายต่อปี (จากข้อมูลสถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบว่าปี พ.ศ. 2566 จังหวัดหนองคาย มีประชากร 514,021 คน) เป็นผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 16 ปี จำนวน 13 ราย เป็นข้ออักเสบติดเชื้อวัณโรค 4 ราย เป็นข้ออักเสบติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อรา 2 ราย ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน 17 ราย ดังนั้นมีผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเข้าในการวิจัยทั้งหมด 202 ราย วินิจฉัยตาม Newman criteria ระดับ A 99 ราย (ร้อยละ 49.0) ระดับ B 27 ราย (ร้อยละ 13.4) และระดับ C 76 ราย (ร้อยละ 37.6) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.9 อายุเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD) 56.2 (1.2) ปี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง พ่อบ้าน/แม่บ้าน และทำนา/เกษตรกรรม โรคประจำตัวที่พบบ่อยได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคไตเรื้อรัง และโรคตับ มีโรคข้อร่วมด้วย ร้อยละ 22.8 มีประวัติดื่มสุราร้อยละ 7.9 มีประวัติได้รับสารสเตียรอยด์ ร้อยละ 7.4 มีประวัติได้รับยากดภูมิคุ้มกัน ร้อยละ 2.5 มีประวัติได้รับบาดเจ็บมาก่อนภายใน 1 เดือน ร้อยละ 13.9 มีประวัติการผ่าตัดข้อหรือบริเวณรอบข้อที่มีการติดเชื้อภายใน 1 ปี ร้อยละ 7.4 ดังตารางที่ 1

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรงที่โรงพยาบาลหนองคาย

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางคลินิกของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรีย (ทั้งหมด 202 ราย)

ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	123	60.9
อายุ (Mean±SD) ปี	56.2±1.2	
โรคประจำตัว		
- โรคเบาหวาน	81	40.1
- โรคความดันโลหิตสูง	80	39.6
- โรคไขมันในเลือดสูง	50	24.8
- โรคไตเรื้อรัง	25	12.4
- โรคตับ	22	10.9
- โรคอื่นๆ เช่น โรคหัวใจ เส้นเลือดสมองตีบ	70	34.7
โรคข้อ		
- โรคเกาต์	26	12.9
- โรคข้อเสื่อม	13	6.4
- โรครูมาตอยด์	6	3.0
- โรคข้อจากผลึกแคลเซียมฟอสเฟต	4	2.0
ประวัติดื่มสุรา	16	7.9
ประวัติได้รับสารสเตียรอยด์	15	7.4
ประวัติได้รับยากดภูมิคุ้มกัน	5	2.5
ประวัติได้รับบาดเจ็บมาก่อนใน 1 เดือน	28	13.9
ประวัติการผ่าตัดที่ข้อหรือรอบข้อที่มีการติดเชื้อใน 1 ปี	15	7.4

จากผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเข้าในการวิจัยทั้งหมด 202 ราย เป็นผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อชนิดรุนแรง 45 ราย (ร้อยละ 22.3) และผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อชนิดไม่รุนแรง 157 ราย (ร้อยละ 77.7) ระยะเวลาที่เป็นโรคเฉลี่ย 7.8 (0.7) วัน มีไข้ร่วมด้วยร้อยละ 67.3 มีอาการปวดข้อทุกราย มีข้อบวมร้อยละ 93.6 ส่วนใหญ่เป็นข้ออักเสบติดเชื้อชนิดข้อเดียวร้อยละ 87.6 ตำแหน่งข้ออักเสบติดเชื้อที่พบบ่อย ได้แก่ ข้อเข่า ข้อเท้า และข้อไหล่ ตามลำดับ สัญญาณชีพแรกเริ่ม อุณหภูมิร่างกายเฉลี่ย 37.6 (0.1) องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ย 95.3 (1.2) ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตชนิด

ซิสโตลิกเฉลี่ย 129.5 (1.8) มิลลิเมตรปรอท (มม.ปรอท) ความดันโลหิตชนิดไดแอสโตลิกเฉลี่ย 76.8 (1.0) มม.ปรอท มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร้อยละ 41.6 มีภาวะช็อคร้อยละ 15.3 ใส่ท่อช่วยหายใจร้อยละ 11.4 และรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤตร้อยละ 6.4 ดังตารางที่ 2

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการแรกเริ่ม ได้แก่ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดประกอบด้วย ปริมาณเม็ดเลือดขาวเฉลี่ย 14,092.7 (409.0) เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร (เซลล์/มม.³) เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลเฉลี่ยร้อยละ 79.4 (0.8) ระดับฮีโมโกลบินเฉลี่ย 10.7 (0.2) กรัมต่อเดซิลิตร (ก./ดล.) ปริมาณเกล็ดเลือดเฉลี่ย 285,109.5 (10,520.8) ไมโครลิตร (μL) ปริมาณเลือดที่ไหลผ่านตัวกรองของไตในหนึ่งนาทีเฉลี่ย 80.6 (2.5) มิลลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร (มล./นาที/1.73 ม.²) alanine transaminase เฉลี่ย 44.0 (4.0) IU/L ระดับอัลบูมินเฉลี่ย 2.7 (0.1) ก./ดล. ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 179.4 (8.5) มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (มก./ดล.) ระดับไบคาร์บอเนตในเลือดเฉลี่ย 22.4 (0.3) มิลลิ-อิควิวาเลนต์ต่อลิตร (mEq/L) การตรวจวิเคราะห์น้ำไขข้อพบปริมาณเม็ดเลือดขาวเฉลี่ย 89,641.0 (8,656.9) เซลล์/มม.³ เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลเฉลี่ยร้อยละ 89.5 (0.8) ส่งตรวจย้อม สีแกรม 182 ราย พบแบคทีเรียแกรมบวก 37 ราย แบคทีเรียแกรมลบ 8 ราย ส่งตรวจผลึกในน้ำไขข้อ 114 ราย พบผลึก 13 ราย และส่งตรวจเพาะเชื้อในน้ำไขข้อ 192 ราย พบเชื้อแบคทีเรีย 96 ราย ส่วนใหญ่เป็นเชื้อ *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp. และ *Burkholderia pseudomallei* ตามลำดับ ส่วนการเพาะเชื้อในเลือด ส่งตรวจ 175 ราย พบเชื้อแบคทีเรีย 84 ราย ส่วนใหญ่เป็นเชื้อ *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp. และ *Burkholderia pseudomallei* ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษามาก่อนร้อยละ 52.5 และได้รับการรักษาโดยยาปฏิชีวนะร่วมกับการผ่าตัดข้อแบบเปิด ร้อยละ 79.7 พบการทำลายของข้อจากภาพถ่าย

ตารางที่ 2 อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรีย (ทั้งหมด 202 ราย)

ลักษณะ	ชนิดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อ (n=202)					
	ชนิดรุนแรง (n=45)		ชนิดไม่รุนแรง (n=157)		รวม (n=202)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาการ: ไข้	37	82.2	99	63.1	136	67.3
อาการ: ปวดข้อ	45	100.0	157	100.0	202	100.0
อาการ: ข้อบวม	40	88.9	149	94.9	189	93.6
ข้ออักเสบติดเชื้อชนิดข้อเดียว	38	84.4	139	88.5	177	87.6
ข้ออักเสบติดเชื้อชนิด 2-3 ข้อ	7	15.6	17	10.8	24	11.9
ข้ออักเสบติดเชื้อชนิดหลายข้อ	0	0.0	1	0.6	1	0.5
ตำแหน่งข้ออักเสบติดเชื้อ: ข้อเข่า	31	68.9	103	65.6	134	66.3
ตำแหน่งข้ออักเสบติดเชื้อ: ข้อเท้า	6	13.3	23	14.7	29	14.4
ตำแหน่งข้ออักเสบติดเชื้อ: ข้อไหล่	3	6.7	13	8.3	16	7.9
ตำแหน่งข้ออักเสบติดเชื้อ: ข้อสะโพก	6	13.3	8	5.1	14	6.9
ตำแหน่งข้ออักเสบติดเชื้อ: ข้อมือ	3	6.7	8	5.1	11	5.4
มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด	28	62.2	56	35.7	81	41.6
มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด	28	62.2	56	35.7	81	41.6
มีภาวะช็อค	31	68.9	0	0.0	31	15.3
ใส่ท่อช่วยหายใจ	23	51.1	0	0.0	23	11.4
รักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤติ	13	28.9	0	0.0	13	6.4

ตารางที่ 3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรีย (ทั้งหมด 202 ราย)

ลักษณะ	ชนิดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อ (n=202)					
	ชนิดรุนแรง (n=45)		ชนิดไม่รุนแรง (n=157)		รวม (n=202)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พบผลึกในน้ำไขข้อ (ส่ง 114 ราย)	3/26	11.5	10/88	11.4	13/114	11.4
ผลย้อมสีแกรมในน้ำไขข้อ (ส่ง 182 ราย)						
- ไม่พบเชื้อ	25/38	13.7	112/144	77.8	137/182	75.3
- แบคทีเรียแกรมบวก	10/38	26.3	27/144	18.8	37/182	20.3
- แบคทีเรียแกรมลบ	3/38	7.9	5/144	3.5	8/182	4.4
ผลเพาะเชื้อในน้ำไขข้อ (ส่ง 192 ราย)						
- ไม่พบเชื้อ	15/40	3.8	81/152	53.3	96/192	50.0
- แบคทีเรียแกรมบวก	17/40	42.5	52/152	34.2	69/192	35.9
Staphylococcus spp.	10/40	25.0	30/152	19.7	40/192	20.8
Streptococcus spp.	4/40	10.0	19/152	12.5	23/192	12.0
อื่นๆ	3/40	7.5	3/152	2.0	6/192	3.1

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรงที่โรงพยาบาลหนองคาย

ตารางที่ 3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรีย (ทั้งหมด 202 ราย) (ต่อ)

ลักษณะ	ชนิดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อ (n=202)					
	ชนิดรุนแรง (n=45)		ชนิดไม่รุนแรง (n=157)		รวม (n=202)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- แบคทีเรียแกรมลบ	8/40	20.0	19/152	12.5	27/192	14.1
<i>Burkholderia pseudomallei</i>	5/40	12.5	12/152	7.9	17/192	8.9
<i>Escherichia coli</i>	1/40	2.5	1/152	0.7	2/192	1.0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0/40	0.0	2/152	1.3	3/192	1.6
อื่นๆ	2/40	5.0	4/152	2.6	6/192	3.1
ผลเพาะเชื้อในเลือด (ส่ง 175 ราย)						
- ไม่พบเชื้อ	18/45	40.0	73/130	56.2	91/175	52.0
- แบคทีเรียแกรมบวก	17/45	37.8	39/130	30.0	56/175	32.0
<i>Staphylococcus</i> spp.	7/45	15.6	18/130	13.9	25/175	14.3
<i>Streptococcus</i> spp.	8/45	17.8	18/130	13.9	26/175	14.9
อื่นๆ	2/45	4.4	3/130	2.3	5/175	2.9
- แบคทีเรียแกรมลบ	10/45	2.2	18/130	13.9	28/175	16.0
<i>Burkholderia pseudomallei</i>	5/45	11.1	14/130	10.8	19/175	10.9
<i>Acinetobacter baumannii</i> MDR	1/45	2.2	0/130	0.0	1/175	0.6
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0/45	0.0	2/130	1.5	2/175	1.1
อื่นๆ	4/45	8.9	2/130	1.5	6/175	3.4

รังสีร้อยละ 10.9 มีภาวะติดเชื้อที่บริเวณรอบๆ ข้อที่พบบ่อยได้แก่ ฝี เนื้อเยื่อใต้ผิวหนังชั้นลึกอักเสบ โรค-แบคทีเรียกินเนื้อ มีภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ร่วมด้วย เช่น ปอดอักเสบติดเชื้อ ระบบหายใจล้มเหลว ร้อยละ 20.3 ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 17.4 (0.9) วัน ค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ย 64,929.5 (4,103.3) บาท ต่อคน ผลการรักษาพบว่ารักษาหาย ร้อยละ 88.1 และเสียชีวิตร้อยละ 2.5 ดังตารางที่ 4

จากการศึกษาปัจจุบัน เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรงพบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรงได้แก่ อายุ ≥ 60 ปี ปริมาณเลือดที่ไหลผ่านตัวกรองของไตในหนึ่งนาที < 60.0 มล./นาที/1.73 ม.² ระดับอัลบูมิน < 3.0 ก./ดล. และระดับไบคาร์บอเนตในเลือด ≤ 20 mEq/L ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 5

วิจารณ์

จากการศึกษาปัจจุบันพบว่าอุบัติการณ์การเกิดโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียประมาณ 6.6 รายต่อประชากร 100,000 รายต่อปี ส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุ อายุเฉลี่ย 56.2 ปี^(1,2) มีโรคประจำตัวร่วมด้วยได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคไตเรื้อรัง โรคตับ โรคเกาต์ และโรคข้อเสื่อม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่น^(2,4-6,9-12) ส่วนใหญ่พบในเพศชาย ร้อยละ 60.9 และประกอบอาชีพรับจ้าง ทำนา/เกษตรกรรม ร้อยละ 61.9 อาจอธิบายจากการศึกษาปัจจุบันที่พบว่าผลเพาะเชื้อในน้ำไขข้อส่วนใหญ่เป็นเชื้อ *Staphylococcus* spp. ที่อาจเกิดจากการติดเชื้อบริเวณผิวหนัง และเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ที่สัมพันธ์กับอาชีพทำนา/เกษตรกรรม ซึ่งไม่มีการกล่าวถึงในการศึกษาอื่น

ตารางที่ 4 ผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรีย (ทั้งหมด 202 ราย)

ลักษณะ	ชนิดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อ (n=202)					
	ชนิดรุนแรง (n=45)		ชนิดไม่รุนแรง (n=157)		รวม (n=202)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ได้รับการรักษามาก่อน	30	66.7	76	48.4	106	52.5
การรักษา						
- ได้รับยาปฏิชีวนะอย่างเดียว	6	13.3	14	8.9	20	9.9
- ได้รับยาปฏิชีวนะร่วมกับการเจาะระบายน้ำไขข้อ	3	6.7	17	10.8	20	9.9
- ได้รับยาปฏิชีวนะร่วมกับการผ่าตัดข้อแบบเปิด	36	80.0	125	79.6	161	79.7
- BK amputation	0	0.0	1	0.6	1	0.5
มีการทำลายของข้อ (ส่ง 193 ราย)	7/39	18.0	15/154	9.7	22/193	11.4
มีภาวะติดเชื้อที่บริเวณรอบ ๆ ข้อ						
- ฝี	1	2.2	17	10.8	18	8.9
- เนื้อเยื่อใต้ผิวหนังชั้นลึกอักเสบ	3	6.7	13	8.3	16	7.9
- โรคแบคทีเรียกินเนื้อ	6	13.3	5	3.2	11	5.5
- กล้ามเนื้ออักเสบเป็นหนอง	3	6.7	6	3.8	9	4.5
- กระดูกอักเสบ	0	0.0	9	5.7	9	4.5
มีภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ร่วมด้วย	13	28.9	28	17.8	41	20.3
สถานภาพผู้ป่วยขณะจำหน่าย						
- รักษาหาย	27	60.0	151	96.2	178	88.1
- ปฏิเสธการรักษา	11	24.4	5	3.2	16	7.9
- เสียชีวิต	5	11.1	0	0.0	5	2.5
- ส่งรักษาต่อโรงพยาบาลใกล้เคียง	2	4.4	1	0.6	3	1.5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรง (ทั้งหมด 202 ราย)

ปัจจัย	ชนิดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบ		Univariate analysis		Multivariate analysis	
	ติดเชื้อ (n=202)		p	Cruded OR (95%CI)	p	Adjusted OR (95%CI)
	ชนิดรุนแรง (n=45)	ชนิดไม่รุนแรง (n=157)				
เพศชาย	26 (57.8)	97 (61.8)	0.627	0.846 (0.432-1.660)		
อายุ ≥60 ปี	27 (60.0)	61 (39.1)	0.012	2.361 (1.199-4.647)	0.027*	3.951 (1.168-13.362)
โรคเบาหวาน	21 (46.7)	60 (38.2)	0.308	1.415 (0.725-2.760)		
โรคไตเรื้อรัง	11 (24.4)	14 (8.9)	0.005	3.305 (1.379-7.918)	0.577	1.773 (0.237-13.253)
โรคตับ	10 (22.2)	12 (7.6)	0.012	3.452 (1.380-8.635)	0.496	1.891 (0.302-11.853)
HCO ₃ ≤20 mEq/L	28 (62.2)	32 (20.4)	<0.001	6.382 (3.116-13.074)	0.035*	3.789 (1.101-13.041)
WBC ในน้ำไขข้อ	13/29 (44.8)	52/121 (43.0)	0.857	1.078 (0.477-2.437)		
≥80,000 เซลล์/มม.3 (ส่ง 150 ราย)						

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรงที่โรงพยาบาลหนองคาย

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรง (ทั้งหมด 202 ราย) (ต่อ)

ปัจจัย	ชนิดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบ		Univariate analysis		Multivariate analysis	
	ติดเชื้อ (n=202)		p	Cruded OR (95%CI)	p	Adjusted OR (95%CI)
	ชนิดรุนแรง (n=45)	ชนิดไม่รุนแรง (n=157)				
พบผลึกในน้ำไขข้อ (ส่ง 114 ราย)	3/26 (11.5)	10/88 (11.4)	1.000	1.017 (0.258-4.010)		
พบเชื้อในน้ำไขข้อ (ส่ง 192 ราย)	25/41 (61.0)	72/151 (47.7)	0.131	1.714 (0.848-3.467)	0.246	2.457 (0.537-11.243)
พบเชื้อในเลือด (ส่ง 175 ราย)	27/45 (60.0)	57/130 (43.9)	0.062	1.921 (0.964-3.829)	0.155	0.338 (0.076-1.506)
มีการทำลายของข้อ (ส่ง 193 ราย)	7/39 (17.9)	15/154 (9.7)	0.162	2.027 (0.764-5.379)		
มีภาวะติดเชื้อบริเวณรอบๆ ข้อ	12 (26.7)	43 (27.4)	0.924	0.964 (0.456-2.037)	0.452	2.226 (0.277-17.881)
โรคเกาต์	13 (28.9)	13 (8.3)	<0.001	4.500 (1.906-10.623)	0.942	0.937 (0.162-5.411)
โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์	1 (2.2)	5 (3.2)	1.000	0.691 (0.079-6.070)		
ประวัติได้รับสารสเตียรอยด์	8 (17.8)	7 (4.5)	0.006	4.633 (1.579-13.593)	0.265	2.664 (0.476-14.921)
ประวัติได้รับยากดภูมิคุ้มกัน	0 (0.0)	5 (3.2)	0.589	1.296 (1.201-1.398)		
ประวัติดื่มสุรา	8 (17.8)	8 (5.1)	0.010	4.027 (1.418-11.439)	0.383	2.457 (0.326-18.525)
ระยะเวลาที่เป็นโรค ≥ 7 วัน	16 (35.6)	71 (45.2)	0.248	0.668 (0.336-1.328)		
BT $\geq 39.0^{\circ}\text{C}$	9 (20.0)	15 (9.6)	0.056	2.367 (0.959-5.843)	0.299	2.488 (0.446-13.893)
WBC $\geq 10,000$ เซลล์/มม.3	33 (73.3)	116 (73.9)	0.941	0.972 (0.459-2.059)		
Hb ≤ 10 ก./ดล.	26 (57.8)	55 (35.0)	0.006	2.538 (1.290-4.991)	0.408	0.596 (0.175-2.030)
PLT $< 100,000$ μL	8 (17.8)	10 (6.4)	0.018	3.178 (1.173-8.615)	0.759	1.304 (0.240-7.083)
eGFR < 60.0 มล./นาที /1.73 ม. ²	27 (60.0)	29 (18.5)	<0.001	6.569 (3.197-13.496)	0.006*	6.960 (1.722-28.134)
ALT > 40 IU/L	15 (33.3)	41 (26.1)	0.683	0.854 (0.399-1.826)		
Alb < 3.0 ก./ดล.	35 (77.8)	49 (31.2)	<0.001	8.571 (2.829-25.967)	0.002*	19.466 (3.047-124.372)
BS < 70 มก./ดล.	2 (4.5)	2 (1.7)	0.295	2.786 (0.380-20.408)		

Abbreviations: BT, body temperature; WBC, white blood cell; Hb, hemoglobin; PLT, platelet; eGFR, estimated glomerular filtration rate;

ALT, alanine transaminase; Alb, albumin; BS, blood sugar; HCO₃, serum bicarbonate

* p<0.05 มีนัยสำคัญทางสถิติ

อาการและอาการแสดง: ผู้ป่วยมีระยะเวลาที่เป็นโรคเฉลี่ย 7.8 (0.7) วัน มีไข้ร้อยละ 67.3 มีปวดข้อทุกราย มีข้อบวม ร้อยละ 93.6 ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาอื่นที่อาการปวดข้อและข้อบวมพบได้บ่อยร้อยละ 85.0 และ 78.0 ตามลำดับ ในขณะที่อาการไข้ อุณหภูมิร่างกายมากกว่าหรือเท่ากับ 39 องศาเซลเซียส พบมากกว่าร้อยละ 58.0⁽⁶⁾ จาก 2020 French recommendation on the management of septic arthritis in an adult native

joint⁽⁸⁾ แนะนำว่าควรคิดถึงโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียเสมอในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการข้ออักเสบชนิดข้อเดียวแบบเฉียบพลัน ไม่ว่าผู้ป่วยจะมีไข้หรือไม่ไข้ร่วมด้วย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นข้ออักเสบติดเชื้อชนิดข้อเดียว ร้อยละ 87.6 ตำแหน่งที่พบบ่อยที่สุดคือ ข้อเข่า ร้อยละ 66.3 ส่วนตำแหน่งอื่นๆ ที่พบรองลงมาได้แก่ ข้อเท้า ข้อไหล่ ข้อสะโพก และข้อมือ ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างจากการศึกษาอื่นๆ⁽⁴⁻¹⁰⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยมีภาวะ

ติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมด้วยถึงร้อยละ 41.6 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ที่พบว่าการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นสาเหตุสำคัญของโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียถึงร้อยละ 70.0^(2,5-7)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ: ผู้ป่วยมีปริมาณเม็ดเลือดขาวในเลือดเฉลี่ย 14,092.7 (409.0) เซลล์/มม.³ ส่วนปริมาณเม็ดเลือดขาวในน้ำไขข้อเฉลี่ย 89,641.0 (8,656.9) เซลล์/มม.³ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียส่วนใหญ่มีปริมาณเม็ดเลือดขาวในเลือดมากกว่า 10,000–11,000 เซลล์/มม.³ และปริมาณเม็ดเลือดขาวในน้ำไขข้อมากกว่า 50,000 เซลล์/มม.^{3(2,6,14-16)} ส่วนการย้อมสีแกรมในน้ำไขข้อพบเชื้อร้อยละ 24.7 (ส่ง 182 ราย จาก 202 ราย) และการเพาะเชื้อในน้ำไขข้อพบเชื้อร้อยละ 50.0 (ส่ง 192 รายจาก 202 ราย) ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาอื่นๆ ที่พบเชื้อจากการย้อมสีแกรมในน้ำไขข้อ ร้อยละ 40.0–70.0 และพบเชื้อจากการเพาะเชื้อในน้ำไขข้อ ร้อยละ 55.0–80.0^(2,6) ทั้งนี้อาจเนื่องจากส่งตรวจย้อมสีแกรมและเพาะเชื้อในน้ำไขข้อไม่ครบทุกราย (ทั้ง ๆ ที่การเพาะเชื้อในน้ำไขข้อเป็นวิธีมาตรฐานในการวินิจฉัย) และผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษามาก่อน ร้อยละ 52.5 ผลเพาะเชื้อในน้ำไขข้อ และผลเพาะเชื้อในเลือดส่วนใหญ่เป็นเชื้อ *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp. และ *Burkholderia pseudomallei* ตามลำดับ ซึ่งมีทั้งที่เหมือนการศึกษาอื่นๆ คือ โรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก *Staphylococcus* spp. และ *Streptococcus* spp. ตามลำดับ ในขณะที่เชื้อแบคทีเรียแกรมลบมักเป็นเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* และ *Escherichia coli*^(2,5-6,9-10,12,14,15) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาปัจจุบันที่เชื้อแบคทีเรียแกรมลบส่วนใหญ่เป็นเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ซึ่งเป็นเชื้อก่อโรคเมลิออยโดสิส ที่พบมากแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยเฉพาะที่จังหวัดอุบลราชธานี ขอนแก่น นครราชสีมา บุรีรัมย์ และอุดรธานี⁽¹⁷⁾ และจัดเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตจาก

ชุมชนในผู้ป่วยที่มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือถึงร้อยละ 20.0⁽¹⁸⁾ ดังนั้นการศึกษาปัจจุบันแนะนำว่ากรณีผู้ป่วยที่สงสัยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควรพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะชนิดที่ครอบคลุมโรคเมลิออยโดสิสด้วยเสมอ

ผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อน: ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษามาก่อนร้อยละ 52.5 และส่วนใหญ่ได้รับการรักษาโดยยาปฏิชีวนะร่วมกับการผ่าตัดข้อแบบเปิดทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 79.7 เนื่องจากโรงพยาบาลหนองคายยังไม่มีบริการผ่าตัดข้อแบบส่องกล้อง ซึ่งไม่แตกต่างจากการศึกษาของ Ruangpin C และคณะ⁽¹⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อได้รับการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดร้อยละ 73.8 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยมีการทำลายของข้อร้อยละ 11.4 มีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วยร้อยละ 20.3 เสียชีวิตร้อยละ 2.5 ซึ่งค่อนข้างต่ำกว่าการศึกษาอื่นๆ ที่พบการสูญเสียการทำงานของข้อชนิดถาวรประมาณร้อยละ 25.0–50.0 ของผู้รอดชีวิตทั้งหมด และอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 3.0–25.0^(3,6) ในขณะที่การศึกษาปัจจุบันพบผู้ป่วยปฏิเสธการรักษาถึงร้อยละ 7.9

จากการศึกษาปัจจุบันพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรงได้แก่ อายุ ≥ 60 ปี ปริมาณเลือดที่ไหลผ่านตัวกรองของไตในหนึ่งนาที < 60.0 มล./นาที/1.73 ม.² ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ที่เป็นการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อ เช่น Choi HJ และคณะ⁽⁴⁾ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วย โรคข้ออักเสบติดเชื้อที่เข้ามารับการรักษาที่ประเทศเกาหลีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548–2561 จำนวน 89,120 ราย พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล อัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วัน และ 90 วัน ได้แก่ ผู้สูงอายุ โรครูมาตอยด์ โรคข้อเสื่อม โรครวมต่างๆ เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลว สมอ่งเสื่อม โรคหัวใจขาดเลือด โรคไตเรื้อรัง Abram SGF และคณะ⁽¹⁹⁾ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อที่เข้ามารับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดแบบส่องกล้องที่ประเทศอังกฤษตั้งแต่ปี พ.ศ.

2540 -2560 จำนวน 12,132 ราย พบว่าอัตราการเสียชีวิตภายใน 90 วัน ของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อที่ข้อเข้าเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.1 เป็นร้อยละ 22.7 ในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 79 ปี Ferrand J และคณะ⁽²⁰⁾ ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของความพิการและการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล Amiens University Hospital ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2566 จำนวน 109 ราย พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตได้แก่ ผู้สูงอายุ ค่า C-reactive protein สูง เบาหวาน โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ภาวะสับสนตอนแรกรับ การติดเชื้อในกระแสเลือด การทำงานของไตที่ลดลง และเป็นแผลที่ขา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพิการ ได้แก่ ผู้สูงอายุ ติดเชื้อที่ข้อสะโพก เป็นแผลที่ขา ระยะเวลาที่เป็นโรคนาน และการทำงานของไตที่ลดลง ส่วนระดับอัลบูมิน <3.0 ก./ดล. และระดับไบคาร์บอเนตในเลือด ≤ 20 mEq/L ไม่มีการกล่าวถึงในการศึกษาอื่น แต่อาจอธิบายจากการที่โรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อในกระแสเลือด^(2,5-7) ซึ่งทั้ง 2 ปัจจัยล้วนเป็นปัจจัยที่บ่งถึงการพยากรณ์โรคที่ไม่ดีและเพิ่มโอกาสการเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ นอกจากนี้ Lieber SB และคณะ⁽⁵⁾ ศึกษาลักษณะทางคลินิกและผลการรักษาของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อจำนวน 441 ราย พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่รักษาโดยวิธีไม่ผ่าตัด 59 ราย มีโอกาสรักษาที่ห่อผู้ป่วยวิกฤติ และมีอัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วัน มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่รักษาโดยวิธีผ่าตัด ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาปัจจุบันที่วิธีการรักษาไม่ได้มีผลต่อการเป็นโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรง นอกจากนี้ผลการศึกษปัจจุบันยังพบว่าผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดรุนแรงจะมีระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยนานกว่า (20.8 (2.0) วัน และ 16.4 (0.9) วัน) และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ยมากกว่า (106,193.8 (11,137.0) บาท และ 53,102.2 (3,723.0) บาท) ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียชนิดไม่รุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กล่าวโดยสรุป ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียที่อายุ ≥ 60 ปี ปริมาณเลือดที่ไหลผ่านตัวกรองของไตในหนึ่งนาที < 60.0 มล./นาที/1.73 ม.² ระดับอัลบูมิน < 3.0 ก./ดล. และระดับไบคาร์บอเนตในเลือด ≤ 20 mEq/L ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งข้างต้น ควรมีการตรวจติดตามและเฝ้าระวังผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างใกล้ชิด เพื่อลดโอกาสการเกิดความพิการและการเสียชีวิต ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม: จากการศึกษาปัจจุบัน พบว่า (1) ส่งตรวจย้อมสีแกรมและเพาะเชื้อในน้ำไขข้อไม่ครบทุกราย ทั้ง ๆ ที่เป็นวิธีมาตรฐานในการวินิจฉัย อาจเนื่องจากเจาะข้อไม่เป็น ควรพิจารณาให้มีการสอนทักษะการเจาะข้อในนักศึกษาแพทย์หรือแพทย์เพิ่มพูนทักษะปีที่ 1 เพิ่มเติม (2) ส่งตรวจภาพรังสีไม่ครบทุกราย ทั้งที่ช่วยประกอบการรักษาและตรวจติดตามได้ ควรพิจารณาเพิ่มเติมเป็นแนวทางปฏิบัติในโรงพยาบาล (2) เชื้อแบคทีเรียแกรมลบส่วนใหญ่เป็นเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ควรพิจารณาเพิ่มเติมเป็นแนวทางปฏิบัติในโรงพยาบาลว่ากรณีผู้ป่วยที่สงสัยโรคข้ออักเสบติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบที่มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะชนิดที่ครอบคลุมโรคเมลิออยโดสิสด้วยเสมอ

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดหลายประการ เนื่องจากการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง ทำให้มีข้อมูลบางส่วนไม่ครบถ้วน ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับการติดตามภาวะแทรกซ้อนหลังออกจากโรงพยาบาล การประเมินอัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วัน และอัตราการเสียชีวิตภายใน 90 วัน นอกจากนี้ทางโรงพยาบาลหนองคายยังไม่มี การผ่าตัดข้อแบบส่องกล้อง ทำให้การประเมินการรักษาและการเปรียบเทียบความแตกต่างในการรักษาไม่ครบถ้วน มีผลต่อการประเมินเรื่องระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ไม่ได้มีการตรวจติดตามผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษา ซึ่งอาจทำให้พบความพิการและอัตราการเสียชีวิตที่ต่ำกว่าความเป็นจริงได้

เอกสารอ้างอิง

- Ruangpin C, Rodchuae M, Katchamart W. Factors related to surgical treatment and outcomes of thai patients with septic arthritis. *J Clin Rheumatol* 2019 ;25(4):176–80.
- He M, Arthur Vithran DT, Pan L, Zeng H, Yang G, Lu B, et al. An update on recent progress of the epidemiology, etiology, diagnosis, and treatment of acute septic arthritis: a review. *Front Cell Infect Microbiol* 2023; 13:1193645.
- Kaandorp CJ, Dinant HJ, van de Laar MA, Moens HJ, Prins AP, Dijkmans BA. Incidence and sources of native and prosthetic joint infection: a community based prospective survey. *Ann Rheum Dis* 1997;56(8):470–5.
- Choi HJ, Yoon HK, Oh HC, Hong JH, Choi T, Park SH. Mortality of septic knee arthritis in Korea: risk factors analysis of a large national database. *Sci Rep* 2022; 12(1):14008.
- Lieber SB, Alpert N, Fowler ML, Shmerling RH, Paz Z. Clinical characteristics and outcomes of patients with septic arthritis treated without surgery. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2020;39(5):897–901.
- Long B, Koyfman A, Gottlieb M. Evaluation and management of septic arthritis and its mimics in the emergency department. *West J Emerg Med* 2019;20(2): 331–41.
- Holzmeister A, Frazzetta J, Yuan FFN, Cheronas A, Summers H, Cohen J, et al. Evaluation for septic arthritis of the native adult knee is aided by multivariable assessment. *Am J Emerg Med* 2021;46:614–8.
- Couderc M, Bart G, Coiffier G, Godot S, Seror R, Ziza JM, et al. 2020 French recommendations on the management of septic arthritis in an adult native joint. *Joint Bone Spine* 2020;87(6):538–47.
- Earwood JS, Walker TR, Sue GJC. Septic arthritis: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician* 2021; 104(6):589–97.
- Wang J, Wang L. Novel therapeutic interventions towards improved management of septic arthritis. *BMC Musculoskelet Disord* 2021;22(1):530.
- Huang YC, Ho CH, Lin YJ, Chen HJ, Liu SY, Wang CL, et al. Site-specific mortality in native joint septic arthritis: a national population study. *Rheumatology (Oxford)* 2020;59(12):3826–33.
- Nee CM, Kelham SA. Septic arthritis. *JAAPA* 2022; 35(12):55–6.
- Koopman WJ, Moreland LW, editor. Arthritis and allied conditions: a textbook of rheumatology. 15th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
- Chan BY, Crawford AM, Kobes PH, Allen H, Leake RL, Hanrahan CJ, et al. Septic arthritis: an evidence-based review of diagnosis and image-guided aspiration. *AJR Am J Roentgenol* 2020;215(3):568–81.
- Bell J, Rasmussen L, Kumar A, Heckman MG, Lesser ER, Whalen J, et al. Septic arthritis in immunosuppressed patients: do laboratory values help? *J Am Acad Orthop Surg Glob Res Rev* 2020;4(3):e20.00007.
- Brown CR, Samade R, Turnquist E, Mickley J, Lynch D, Larkin KTM, et al. Assessment for septic arthritis in immunocompetent and immunocompromised patients: a single-institution study. *J Am Acad Orthop Surg* 2022; 30(1):27–35.
- Cheng AC, Currie BJ. Melioidosis: epidemiology, pathophysiology, and management. *Clin Microbiol Rev* 2005;18(2):383–416.
- Chaowagul W, White NJ, Dance DA, Wattanagoon Y, Naigowit P, Davis TM, et al. Melioidosis: a major cause

- of community-acquired septicemia in northeastern Thailand. *J Infect Dis* 1989;159(5):890-9.
19. Abram SFG, Alvand A, Judge A, Beard DJ, Price AJ. Mortality and adverse joint outcomes following septic arthritis of the native knee. *Lancet Infect Dis* 2020;20(3):341-9.
20. Ferrand J, Samad YE, Brunschweiler B, Grados F, Dehamchia-Rehailia N, Séjourne A, et al. Morbidity and mortality in adult patients with septic arthritis. *BMC Infect Dis* 2016;16:239.

Factors Associated with Severe Bacterial Septic Arthritis at NongKhai Hospital

Jintara Tinnahaphat, M.D.

Division of Internal Medicine, Nongkhai Hospital, Thailand

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(4):636-47.

Corresponding author: Jintara Tinnahaphat, Email: jintaramangkala@gmail.com

Abstract: Septic arthritis is a medical emergency due to its potential to cause disability and significant mortality. Permanent loss of joint function was found in approximately 25.0–50.0% of survivors, and a mortality rate of 3.0–25.0%. The most common cause is bacterial infection. Delayed diagnosis of bacterial septic arthritis and inadequate or delayed treatment can lead to disability and increased mortality rates. This study aimed to determine (1) the factors associated with severe bacterial septic arthritis at NongKhai Hospital, and (2) the incidence, diagnostic approaches, and treatment of patients with bacterial septic arthritis. The present study method was descriptive by collecting retrospective data from 2016–2023. The factors associated with severe bacterial septic arthritis were analyzed by Univariate analysis. Only factors which $p < 0.20$ were further analyzed by multiple logistic regression ($p < 0.05$). Altogether 202 eligible patients were enrolled. It was found that the factors associated with severe bacterial septic arthritis included age > 60 years, eGFR < 60 mL/min/1.73 m², albumin < 3.0 g/dL, and $\text{HCO}_3^- \leq 20$ mEq/L ($p < 0.05$). Therefore, patients with bacterial septic arthritis should be evaluated for the factors mentioned above and be closely monitored to reduce the risk of disability and death.

Keywords: septic arthritis; bacterial septic arthritis; severe sepsis

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวราราม

พรทิพย์ เจริญสิทธิชัย พย.ม.*

อารีย์ ป้อมประสิทธิ์ พย.ม.*

นัตริยา ผลพานิช วท.บ.*

ปรีดาวรรณ บุญมาก พย.ม.**

* โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา

** คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ติดต่อผู้เขียน: ปรีดาวรรณ บุญมาก Email: Preedawan.b@rbru.ac.th

วันรับ:	14 ก.พ. 2567
วันแก้ไข:	1 ต.ค. 2567
วันตอบรับ:	12 ต.ค. 2567

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวราราม เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง กลุ่มควบคุม 50 คนได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มทดลอง 50 คน ได้รับการดูแลตามโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ดำเนินการเดือนตุลาคมถึงธันวาคม 2566 เครื่องมือวิจัยได้แก่ (1) โปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การส่งเสริมทักษะการเข้าถึงข้อมูลความรู้โรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา การใช้ Line official account และโทรศัพท์ แจกเตือนวันนัดหมายล่วงหน้า 1 สัปดาห์ และ 1 วัน (2) แบบบันทึกข้อมูล (3) แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ตรวจสอบดัชนีความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเท่ากับ 0.98, 0.95 ตามลำดับ และค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัดดูประสงค์และข้อคำถามของแบบทดสอบความรู้ เท่ากับ 0.7-1 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha) = 0.76 วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติพรรณนา Chi-square, paired t-test, 95%CI ของ relative rate และ attributable fraction ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนหลังให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนให้ความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และมีอัตราการไม่มาตรวจคัดกรอง (ร้อยละ 12.0) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 46.0) 3.83 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI of RR 1.70-8.60) และพบว่า โปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา มีประสิทธิผลในการลดอัตราการไม่มาตรวจคัดกรองได้ร้อยละ 73.90

คำสำคัญ: โรคเบาหวาน; โรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา; ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

บทนำ

โรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา (diabetic retinopathy) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดขนาดเล็กที่จอประสาทตา (microvascular complication) ตรวจพบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน เป็นสาเหตุสำคัญของความบกพร่องทางการมองเห็นและตาบอดของประชากรรองจากต้อกระจก ที่ป้องกันได้ด้วยการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ซึ่งประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในอนาคตอันใกล้ พบมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานแนวโน้มสูงขึ้นทุก ๆ ปี จากพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการดำเนินชีวิตแบบสังคมตะวันตก จากการสำรวจของ National Survey of Blindness 2006–2007 พบผู้ป่วยเบาหวานมีมากกว่า 3 ล้านราย แต่มีผู้เข้ารับการตรวจคัดกรองเพียง 100,000 ราย โดยมีความชุกของโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ร้อยละ 23.3 ทั้งนี้การดำเนินการคัดกรองตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานทุกรายควรได้รับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาเป็นประจำทุกปี เนื่องจากการค้นพบโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาในระยะเริ่มต้นและมีการส่งต่อ สามารถให้การรักษาทันท่วงที ช่วยชะลอ และลดการสูญเสียการมองเห็นได้^(1,2)

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายภายใต้ Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD: DM, HT, CVD) โดยมีตัวชี้วัดสำคัญ คือ ร้อยละของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตา ซึ่งกำหนดเป้าหมายอัตราการคัดกรองไม่น้อยกว่าร้อยละ 60⁽¹⁾ จากการดำเนินงานคัดกรองของศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวราราม ในช่วงปี พ.ศ. 2563–2565 พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่จำนวน 972, 1,049 และ 1,093 คน ตามลำดับ โดยมีผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาร้อยละ 28.40, 32.10 และ 47.10 และพบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 13.81, 15.17 และ 15.68 ตามลำดับ ซึ่งยังไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน

มีแนวโน้มการเกิดโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาเพิ่มขึ้น คณะผู้วิจัยได้ทบทวนข้อมูลจากทะเบียนการนัดหมายการตรวจคัดกรองในแต่ละครั้ง พบว่า ผู้ป่วยไม่มาตามนัดคิดเป็นร้อยละ 40 ปัญหาส่วนใหญ่มาจาก สัมวันนัด ไม่เห็นถึงความสำคัญจากการมาคัดกรองตา เนื่องจากตายังมองเห็นชัดปกติ จึงไม่มาตรวจคัดกรอง ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง และปัญหาอื่น ๆ ได้แก่ ไม่มีผู้ดูแลพามาตรวจ เจ็บป่วยในช่วงนัดหมาย และติดภารกิจส่วนตัว ซึ่งไม่แตกต่างจากงานวิจัยที่พบในต่างประเทศ พบว่า การขาดความรู้ความเข้าใจ การพลาดนัดหมายของผู้ป่วยเบาหวานเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการเข้าถึงบริการตรวจคัดกรองจอประสาทตา⁽³⁾ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยความสำเร็จของการมาตรวจคัดกรองของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ การมีทะเบียนผู้ป่วยที่ต้อง มีผู้รับผิดชอบงาน สถานที่ให้บริการเหมาะสม พัฒนาวิธีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ลดการเดินทาง และมีการจัดการทีมคัดกรองและเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ⁽⁴⁻⁷⁾

จากแนวคิดการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) ที่เน้นให้บุคคลเกิดทักษะทางปัญญาและทางสังคมก่อให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของแต่ละบุคคลให้เข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพที่ถูกต้อง เพื่อการส่งเสริมและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีอย่างต่อเนื่อง มีการบอกต่อเพื่อขยายผลการมีสุขภาพดีให้กว้างขวางออกไป^(8,9) หลายการศึกษาพบว่า การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพทำให้ผู้ป่วยสามารถเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹⁰⁻¹²⁾ ประกอบกับเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยคนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงได้ เช่น แอปพลิเคชันไลน์ และโทรศัพท์เคลื่อนที่ทำให้การสื่อสารข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ และการเข้าถึงบริการสุขภาพได้สะดวกรวดเร็ว^(13,14)

คณะผู้วิจัยจึงประยุกต์แนวคิดการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ สร้างโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง (ศสม.) วัดโสธรวราราม เพื่อ

ส่งเสริมทักษะผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าถึงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาที่สามารถเข้าใจง่าย กระชับ ชัดเจน มีการประเมินและให้ความรู้แบบปัจเจกบุคคล บรรยายภาพเป็นกันเอง มีการสื่อสารแจ้งเตือนล่วงหน้าวันนัดหมายด้วย Line official account เนื่องจากสะดวกรวดเร็ว ผู้ป่วยสามารถสอบถามข้อมูลได้ตลอดเวลา และมีความเป็นส่วนบุคคล และการใช้โทรศัพท์ติดตามโดยตรง เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตามนัดอย่างสม่ำเสมอ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวราราม เปรียบเทียบอัตราการไม่มาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตากับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ เพื่อเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังให้โปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวราราม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเบาหวานอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวราราม โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยเบาหวาน แบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 50 คนต่อกลุ่ม ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยเบาหวานที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวราราม
2. ยังไม่ได้ตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอ-

ประสาทตาในปี พ.ศ. 2566

เกณฑ์การคัดออก

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการรุนแรงเพิ่มขึ้นและไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวราราม โดยประยุกต์แนวความคิดการสร้างความรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วย

1.1 การส่งเสริมทักษะผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าถึงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย โดยพยาบาลเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติทางตา มีแผนการส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา แผ่นพับโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา รูปภาพสี ได้แก่ รูปส่วนประกอบดวงตา ภาพจอประสาทตาปกติ ภาพจอประสาทตาผิดปกติ เน้นการให้ความรู้แบบปัจเจกบุคคล โดยประเมินความรู้ก่อน และหลังให้ความรู้ ใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที ในการให้ความรู้แบบเผชิญหน้า และมีช่องทางแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์

- 1.2 การสื่อสารแจ้งเตือนวันนัดหมายด้วย Line official account และโทรศัพท์ ล่วงหน้า 1 สัปดาห์ และ 1 วัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 9 ข้อ แบบเลือกตอบ ผิดหรือถูก ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ถ้าตอบไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน ประกอบด้วย 5 หัวข้อ ได้แก่ ความสำคัญของจอประสาทตา 2 ข้อ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา 2 ข้อ พยาธิสภาพและอาการของโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาอย่างละ 1 ข้อ การป้องกันและรักษาโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา จำนวน 3 ข้อ

2.2 แบบบันทึกข้อมูลการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

ด้วย ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ระยะเวลาเจ็บป่วย ข้อมูลการรับรู้และเข้าถึงบริการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา และแบบบันทึกการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วยจักษุแพทย์ 1 ท่าน แพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว 1 ท่าน และพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา 1 ท่าน โดยหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ของโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา และแบบบันทึกข้อมูลการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ได้เท่ากับ 0.98, 0.95 ตามลำดับ ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์และข้อคำถาม (IOC) ของแบบทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา เท่ากับ 0.7-1 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha) 0.76

การดำเนินงานวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 การเตรียมการ

กิจกรรมที่ 1 การศึกษางานวิจัย เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหลักการทฤษฎี แนวคิดของความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาแก่ผู้ป่วยเบาหวาน ร่วมกับใช้แอปพลิเคชัน Line official account และโทรศัพท์ติดตามแจ้งเตือน

กิจกรรมที่ 2 ยกร่างโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวราราม โดยประยุกต์แนวคิด Health literacy การส่งเสริมทักษะผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าถึงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาแบบปัจเจกบุคคล ได้แก่ ส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ตามแผนการให้ความรู้ ใช้สื่อรูปภาพสื่อองค์ประกอบของดวงตา รูปจอ-

ประสาทตาปกติ/ผิดปกติ แผ่นพับโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ประเมินความเข้าใจด้วยแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลัง และ สร้าง Line official account “ตา ไต เท้า ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธร” ใช้สื่อสารแจ้งเตือนล่วงหน้า 1 สัปดาห์ และ 1 วัน กรณีผู้ป่วย/ญาติที่ไม่มีสมาร์ทโฟนและสัญญาณอินเทอร์เน็ต ใช้โทรศัพท์ติดตามโดยตรง

กิจกรรมที่ 3 ทดลองใช้โปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวราราม ที่พัฒนาขึ้น กับผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 15 คน ที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลพุทธโสธร เดือนกรกฎาคม 2566 พบว่า สามารถใช้ได้จริง

กิจกรรมที่ 4 ขอรับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลพุทธโสธร ตามเอกสารรับรอง เลขที่ BSH-IRB 033/2566 ลงวันที่ 30 กันยายน 2566

ระยะที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม 2566

กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมมารับบริการครั้งที่ 1 ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย และเก็บข้อมูลตามแบบบันทึกตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา และให้การส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองแบบการดูแลตามปกติ

กลุ่มควบคุมมารับบริการครั้งที่ 2 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจำนวนกลุ่มควบคุมที่มาตรวจคัดกรอง และติดตามให้ความรู้แจกแผ่นพับโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองมารับบริการครั้งที่ 1 ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย และเก็บข้อมูลตามแบบบันทึกตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา จากนั้นจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวราราม ดังนี้ ทำแบบทดสอบความรู้ก่อนให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานเข้าจอ

ประสาทตา ผู้วิจัยประเมินปัจจัยบุคคล ได้แก่ อายุ การได้ยิน การรับรู้ทางภาษา แจกแผ่นพับ ส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาตามแผนการสอน ประเมินความเข้าใจโดยทำแบบทดสอบความรู้อีกครั้ง แจ้งวันตรวจคัดกรอง นำเข้า Line official account “ตาโต เท้าศสม. วัดโสธร” บอกวัตถุประสงค์การใช้งานและมีการสื่อสารแจ้งเตือนล่วงหน้า 1 สัปดาห์ และ 1 วัน กรณีไม่มีไลน์ใช้โทรศัพท์แจ้งเตือนโดยตรง

กลุ่มทดลองมารับบริการครั้งที่ 2 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจำนวนกลุ่มทดลองที่มาตรวจคัดกรอง

ระยะที่ 3 สรุปและประเมินผลการดำเนินการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์คุณลักษณะทั่วไปและความเท่าเทียมกันของกลุ่มตัวอย่างด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ Chi-square test เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาด้วย paired t-test วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ก่อนและหลังให้โปรแกรมด้วย relative rate (RR) ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% ของ RR และวิเคราะห์ประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวรารามด้วย Attributable fraction

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลพุทธโสธร ตามเอกสารรับรอง เลขที่ BSH-IRB 033/2566 ลงวันที่ 30 กันยายน 2566

ผลการศึกษา

จากการศึกษากลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 50 คน เปรียบเทียบคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มพบว่าไม่แตกต่างกัน กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.0 และ 62.0 ตามลำดับ) อายุระหว่าง 60-69 ปี (ร้อยละ 38.0 และ 40.0) จบชั้นประถมศึกษา

(ร้อยละ 38.0 และ 40.0) ไม่ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 56.0 และ 32.0) เข้าถึงแอปพลิเคชันไลน์ได้ (ร้อยละ 66.0 และ 82.0) มีระดับไขมันสูง (ร้อยละ 30.0 และ 62.0)ป่วยโรคเบาหวานนาน 10-14 ปี (ร้อยละ 34.0 และ 28.0) HbA1C น้อยกว่า 8 (ร้อยละ 74.0 และ 74.0) สะดวกมารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวราราม (ร้อยละ 98.0, 98.0) ระยะทางจากบ้านน้อยกว่า 3 กิโลเมตร (ร้อยละ 64.0 และ 64.0) รับรู้ว่าต้องมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ร้อยละ 88.0 และ 58.0) และคาดว่าจะมาตรวจคัดกรองทุกปี (ร้อยละ 98.0 และ 98.0)

การทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของกลุ่มทดลองก่อนให้ความรู้ พบว่าส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจว่าจอประสาทตาคือสิ่งที่สำคัญในการมองเห็น (ร้อยละ 96.0) แต่ยังเข้าใจผิดว่าจอประสาทตาที่ถูกทำลายจะสามารถรักษาให้เป็นปกติได้ (ร้อยละ 78) ส่วนมากเข้าใจว่าระยะเวลาเป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดโรคได้ (ร้อยละ 90.0) แต่ไม่เข้าใจว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เป็นปัจจัยเสี่ยงเช่นกัน (ร้อยละ 60.0) แม้ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความรู้ว่าการป้องกันโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาจำเป็นต้องมาตรวจคัดกรองทุกปี (ร้อยละ 82.0) เพราะการพบโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาในระยะเริ่มแรก หากรีบรักษาจะช่วยชะลอและป้องกันตาบอดได้ (ร้อยละ 94.0) แต่ไม่ใช้ทุกคนจะมีความรู้ความเข้าใจถึงพยาธิสภาพของโรค (ร้อยละ 58.0) และ รู้เกี่ยวกับอาการของโรค (ร้อยละ 74.0) ผู้ป่วยเกินครึ่งที่รู้ว่าโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตามีวิธีการรักษาได้ (ร้อยละ 68.0) แต่หลังจากให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังให้ความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนให้ความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 1)

การมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่ากลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการดูแลตามปกติไม่มาตรวจคัดกรอง 23 คน จากจำนวนทั้งหมด 50 คน ส่วนกลุ่มทดลอง

ประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน

ตารางที่ 1 คะแนนระหว่างก่อน และหลังให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลอง

การเปรียบเทียบคะแนน	ก่อนให้ความรู้ (n=50)	หลังให้ความรู้(n=50)	Mean differences	p-value*
	Mean±SD	Mean±SD		
ผลการทดสอบความรู้เรื่องโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา	6.26±1.71	8.70±0.68	2.44±1.92	<0.01

* p<0.05, by paired t-test

ซึ่งได้รับโปรแกรมส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ไม่มาตรวจคัดกรอง 6 คน จากจำนวนทั้งหมด 50 คน ดังตารางที่ 2

อัตราการไม่มาตรวจคัดกรองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการดูแลตามปกติมีอัตราการไม่มาตรวจคัดกรอง ร้อยละ 46.0 ส่วนกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา มีอัตราการไม่มาตรวจคัดกรอง ร้อยละ 12.0

เมื่อเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุมที่ได้รับการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาแบบการดูแลตามปกติ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน

กลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา พบว่า มีอัตราการไม่มาตรวจคัดกรองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม 3.83 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3

ผลการวิเคราะห์ attributable fraction ได้ ร้อยละ 73.90 ดังนั้นโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวรารามมีประสิทธิภาพในการลดอัตราการไม่มาตรวจคัดกรองได้ ร้อยละ 73.90 การศึกษาครั้งนี้พบผู้ป่วยเบาหวานมีความผิดปกติทางตาทั้งหมด จำนวน 9 คน เป็นโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา จำนวน 7 คน แบ่งเป็น ระดับเล็กน้อย (mild NPDR)

ตารางที่ 2 การมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน	การมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา					
	ไม่มาตรวจคัดกรอง		ไม่มาตรวจคัดกรอง		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มควบคุม	23	46.0	27	54.0	50	100.0
กลุ่มทดลอง	6	12.0	44	88.0	50	100.0

ตารางที่ 3 อัตราการไม่มาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง และ relative rate

ประเด็น	กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน		relative rate (RR)	95%CI of RR
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง		
อัตราการไม่มาตรวจคัดกรอง (%)	46	12	3.83	1.70 – 8.60
โรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา				

5 คน ระดับปานกลาง (moderate NPDR) 2 คน นอกจากนี้พบมีต้อกระจก (cataract) 1 คน และภาวะถุงหุ้มเลนส์เสื่อมหลังผ่าตัดต้อกระจก (PCO) 1 คน ทั้งหมดได้เข้าระบบการดูแลรักษาตามแนวทางปฏิบัติ และส่งต่อรักษาโดยจักษุแพทย์

วิจารณ์

ผลการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองวัดโสธรวรารามนี้ พบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมมีอัตราการไม่มาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาดำกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ 3.83 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI of RR=1.70–8.60) และพบว่าโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา มีประสิทธิผลในการลดอัตราการไม่มาตรวจคัดกรองตามนัดได้ ร้อยละ 73.90 เนื่องจากโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ได้เน้นพัฒนาทักษะการเข้าถึงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาของผู้ป่วยโดยคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย สื่อสารด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย สั้นกระชับ โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งพบว่า ก่อนให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาที่ถูกต้อง การใช้รูปภาพสี ส่วนประกอบของดวงตา จอประสาทตาปกติ และผิดปกติระดับต่างๆ เน้นย้ำข้อมูลสำคัญทำให้ผู้ป่วยเข้าใจชัดเจนมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถทบทวนข้อมูลได้จากแผ่นพับโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาที่ได้รับทำให้เข้าถึงข้อมูล และกล่าวพูดคุยสอบถามจนมีความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง ถึงข้อดีของการมาตรวจคัดกรอง และข้อเสียและผลกระทบที่รุนแรง หากไม่มารับการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา ผู้ป่วยสามารถนำความรู้ที่ได้รับประกอบการตัดสินใจ วางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาท

ตามากขึ้น ตามแนวคิด ความรอบรู้ด้านสุขภาพของนัทปัมที่ได้แนะนำไว้ว่า บุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ จะมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและเกิดแรงจูงใจ เพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมที่เหมาะสมด้วยตนเอง⁽⁸⁾ ตามองค์ประกอบหลักการสร้างความรู้ด้านสุขภาพของขวัญเมือง แก้วดำเกิง ได้แก่ เข้าถึง เข้าใจ ตัดสินใจ และนำไปใช้⁽⁹⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุรารัตน์ สุวรรณกษาปณ์ และนัทธ อินทรทรง ที่ได้พัฒนารูปแบบการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยใช้แนวคิดการสร้างความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ช่วยเพิ่มความรู้ ความตระหนัก ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมไปรับการตรวจ คัดกรองมากขึ้น⁽¹⁰⁾ และยังสอดคล้องกับการทบทวนอย่างเป็นระบบของ Campbell ZC และคณะ ที่พบว่า การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการสุขภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹⁵⁾

นอกจากนี้การเข้าถึงบริการทางแอปพลิเคชันไลน์หรือโทรศัพท์ยังเป็นเครื่องมือที่มีส่วนสำคัญ ทำให้กลุ่มตัวอย่างใช้โอกาสแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างความเข้าใจ ทำให้เกิดทัศนคติในทางบวก มาตรวจคัดกรองตามนัดได้ และการส่งข้อความแจ้งเตือนช่วยทำให้ผู้ป่วยจดจำและมีการวางแผนกิจกรรมล่วงหน้าได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจากการศึกษาของเนตรนภา บุญธนาพิศาน พบว่า แอปพลิเคชันไลน์ สามารถส่งเสริมการปรับพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานให้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ผลเป็นอย่างดี⁽¹³⁾ นอกจากนี้วีรัญญา ตั้งตระกูล ใช้โทรศัพท์แจ้งเตือนให้กลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการตรวจเต้านมพบว่า ได้ผลดีเช่นกัน⁽¹⁴⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ Goncalves-Bradley DC และคณะ ที่ทบทวนอย่างเป็นระบบพบว่า การใช้เทคโนโลยีมือถือในการสื่อสารและการจัดการดูแลสุขภาพ ช่วยเพิ่มโอกาสการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและการดูแลรักษาแก่ผู้ป่วยได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น⁽¹⁶⁾ จะเห็นได้ว่าการส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตาและการแจ้งเตือนด้วย Line

official account “ตาโต เท้า ศสม. วัดโสม” มีส่วนสำคัญทำให้ผู้ป่วยเบาหวานตระหนักรู้และเห็นความสำคัญของการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาตรวจคัดกรองจำนวนมากขึ้น จากผลการตรวจคัดกรองในการศึกษารุ่นนี้พบผู้ป่วยเบาหวานมีความผิดปกติทางตาทั้งหมด จำนวน 9 คน ทำให้เข้าสู่ระบบการดูแลรักษาตามแนวทางปฏิบัติได้ทันเวลา สามารถช่วยชะลอ และลดการสูญเสียการมองเห็นลงได้^(1,2) หากตรวจพบล่าช้าจะทำให้เกิดต้นทุนทางการแพทย์ 3678.97 บาทต่อราย⁽¹⁷⁾ โดยไม่รวมยา อุปกรณ์ และหัตถการต่างๆ

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการขยายผลโปรแกรมการส่งเสริมการมาตรวจคัดกรองโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตานี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมาตรวจคัดกรองจอประสาทตา ในคลินิกเบาหวานระดับตำบล อำเภอ จังหวัด และระดับเขต และควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลในการแก้ปัญหาหากกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เสียสละเวลาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีเยี่ยม และขอขอบพระคุณคณะผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ประกอบด้วย นายแพทย์กัณฐกร กุลละวณิช แพทย์หญิงกุลธิดา สวัสดิ์ และนางสาวเบญจวรรณ สกลสุรัตน์ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาโรคเบาหวานเข้าจอประสาทตา. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558.
2. The WHO Regional Office for Europe. Diabetic retinopathy screening: a short guide. Increase effective-

ness, maximize benefits and minimize harm [Internet]. 2021 [cited 2022 Dec 25]. Available from: <http://www.who.int/about/licensing>

3. Strutton R, Chemin Du, Stratton IM, Forster AS. System-level and patient-level explanations for non-attendance at diabetic retinopathy screening in Sutton and Merton (London, UK): a qualitative analysis of a service evaluation. BMJ Open [Internet]. 2016 [cited 2023 Jan 15];6(5):e010952. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/6/5/e010952>
4. Egunsola O, Dowsett LE, Diaz R, Brent MH, Rac V, Clement FM. Diabetic retinopathy screening: a systematic review of qualitative literature. Can J Diabetes [Internet]. 2021 [cited 2023 Jan 15];45(8):725-33.e12. Available from: [https://www.canadianjournalofdiabetes.com/article/S1499-2671\(21\)00032-0](https://www.canadianjournalofdiabetes.com/article/S1499-2671(21)00032-0)
5. Lanzetta P, Sarao V, Scanlon PH, Barratt J, Porta M, Bandello F, et al. Fundamental principles of an effective diabetic retinopathy screening program. Acta Diabetol [Internet]. 2020 [cited 2023 Jan 15]; 57(7): 785-98. Available from: https://www.researchgate.net/publication/340258583_Fundamental_principles_of_an_effective_diabetic_retinopathy_screening_program
6. Lawrenson JG, Graham-Rowe E, Lorencatto F, Burr J, Bunce C, Francis JJ, et al. Interventions to increase attendance for diabetic retinopathy screening. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2018 [cited 2022 Dec 25];1(1):CD012054. Available from: cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858
7. Lisa C, Claire J. Successfully implementing a diabetic retinopathy screening service in general practice: what does the evidence tell us. Australian Family Physician 2017;46(7):529-35.
8. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and com-

- munication strategies into the 21st century. Health Promotion International 2000;15(3):259-67.
9. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: การเข้าถึงความเข้าใจ และการประยุกต์ใช้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2561.
10. สุธารัตน์ สุวรรณกษาปณ์, นภัทร อินทรทรง. การพัฒนารูปแบบการคัดกรองภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 2 ม.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://hpc2service.anamai.moph.go.th/kmhpc2/myfile/r3.pdf>
11. ศิริเนตร สุขดี, อารยา เขียงทอง, วีรพงษ์ พวงเล็ก. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาจิตวิทยาเชิงบวกและความรอบรู้ทางสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง. วารสารวิชาการ วิจัยและนวัตกรรม มสธ. (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) 2565;2(2):23-34.
12. สฤณีเดช เจริญไชย, อัมพร วารินทร์, ศรีญา ปานปิ่น, มาสรีน ศุกลักษ์. ผลของรูปแบบกิจกรรมต่อความรอบรู้ทางสุขภาพในการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในกลุ่มประชากรกลุ่มเสี่ยง จังหวัดนนทบุรี. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร 2562;22(3):31-41.
13. เนตรนภา บุญธนาพิศาน. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2564. 143 หน้า.
14. วรัญญา ตั้งตระกูล. ประสิทธิภาพของการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ต่อการมารับบริการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ในหน่วยบริการปฐมภูมิ: การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว 2565;5(2):113-22.
15. Campbell ZC, Dawson JK, Kirkendall SM, McCa ery KJ, Jansen J, Campbell KL, Lee VWS, Webster AC. Interventions for improving health literacy in people with chronic kidney disease. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2022 [cited 2022 Dec 25];12(12):CD012026. Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012026.pub2>
16. Goncalves-Bradley DC, Maria ARJ, Ricci-Cabello I, Villanueva G, Fonhus MS, Glenton C, et al. Mobile technologies to support healthcare provider to healthcare provider communication and management of care. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2022 [cited 2022 Dec 25];8(8):CD012927. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012927.pub2/full>
17. อัมภา จิตกุล, สมใจ ชีพสุข, ปาริชาติ จันทรสุนทรพร, อาทิตย์ แก้วนพรัตน์. การศึกษาต้นทุนทางการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา. วารสารวิพยาบาล 2566;25(2):40-53.

Effectiveness of Program to Promote Screening for Diabetic Retinopathy among People with Diabetes at Wat Sothon Wararam Community Health Center

Porntip Charoensittichai, M.N.S.*; Aree Pomprasit, M.N.S.*; Chatchaya Phonpanich, B.Sc.*; Preedawan Boonmark, M.N.S.**

** Phutthasothon Hospital, Chachoengsao Province; ** Faculty of Nursing, Rambhai Barni Rajabhat University, Thailand*

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(4):648-57.

Corresponding author: Preedawan Boonmark, Email: Preedawan.b@rbru.ac.th

Abstract: This quasi-experimental research was conducted from October to December 2023 with the objective to assess the effectiveness of program to promote screening for diabetic retinopathy among people with diabetes. The purposive sampling was performed to recruit 50 participants who were divided into two groups: the control group receiving usual care and the experimental group receiving program to promote diabetic retinopathy screening developed by using health literacy framework to improve health literacy skills of participants including the promoting access of information of diabetic retinopathy, effective communication with the Line official account application and telephone as well as notification 1 day and 1 week in advance. The content valid index of the program and case record forms which proved by three experts was 0.98 and 0.95 respectively as well as the item objective congruence of diabetic retinopathy test was also proved which was 0.7-1.0, while the Cronbach Alpha coefficient of the test was 0.76. The baseline characteristics of the two groups were analyzed using descriptive statistic; and the Chi-square was used to test the homogeneity of them. The 95% confidence interval of relative rate of non-attendance diabetic retinopathy screening and attributable fraction were analyzed as well. The results showed statistical significance of increasing of diabetic retinopathy post test score ($p < 0.05$). The rate of non-attendance diabetic retinopathy screening in the group of receiving program to promote diabetic retinopathy screening was significantly lower than the group of receiving usual care (3.83 times, 95%CI of $RR = 1.7-8.6$). It was also found that the attributable fraction was 73.9%, indicating that this program was effective in reducing the rate of non-attendance diabetic retinopathy screening by 73.9%.

Keywords: diabetes; diabetic retinopathy; health literacy

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ประสิทธิผลของการใช้การออกกำลังกาย ด้วยโปรแกรมที่มีโครงสร้างเฉพาะ และกิจกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ต่อคุณภาพการนอนหลับและ ความเครียดในผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง

พิศศักดิ์ ชินชัย Ph.D. (Occupational Therapy)*

สราวุฒิ เงินพนัสลัก วท.บ (กิจกรรมบำบัด)*

ศุภวิชญ์ จันทร์ขาว วท.บ (กิจกรรมบำบัด)**

พรเพ็ญ ศิริสัตยะวงศ์ ปร.ด. (สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข)*

โสภิญา อภิชัย วท.ด. (สรีรวิทยา)*

* ภาควิชากิจกรรมบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ติดต่อผู้เขียน: พิศศักดิ์ ชินชัย Email: pisak.c@cmu.ac.th

วันรับ:	15 ก.ย. 2566
วันแก้ไข:	23 พ.ค. 2567
วันตอบรับ:	6 มิ.ย. 2567

บทคัดย่อ ผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองมีจำนวนเพิ่มขึ้นในประเทศไทย ปัญหาการนอนไม่หลับ และความเครียดเกิดขึ้นได้มากหลังภาวะของโรค การออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะและการบำบัดด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเชื่อว่าเป็นปัจจัยส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ และลดความเครียด การวิจัยเชิงกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้กิจกรรมการออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ และการบำบัดด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานต่อคุณภาพการนอนหลับและความเครียดในผู้พิการกลุ่มนี้ ซึ่งคัดเลือกจากศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้พิการในชุมชน จังหวัดเชียงใหม่ 4 แห่ง ได้จำนวน 20 คน สุ่มแบ่งเป็นกลุ่มออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ 10 คน และกลุ่มกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานโดยใช้กิจกรรมทำสวนถาด 10 คน ทำกิจกรรม 4 สัปดาห์ต่อเนื่อง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 15 นาที ที่บ้านผู้พิการ เครื่องมือที่ใช้ (1) แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของ Pittsburgh ฉบับภาษาไทย และ (2) แบบวัดการรับรู้ความเครียด ฉบับภาษาไทย สถิติที่ใช้คือ Wilcoxon signed-rank test และ Mann-Whitney U test ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลอง ทั้งกลุ่มออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะและกลุ่มทำกิจกรรมสวนถาดมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น และความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เปรียบเทียบตัวแปรระหว่างกลุ่ม พบว่า คุณภาพการนอนหลับ และความเครียดทั้งก่อนและหลังการทำกิจกรรมไม่มีความแตกต่างกัน แสดงว่าการออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ และการทำกิจกรรมสวนถาด ให้ผลดีต่อคุณภาพการนอนหลับ และลดความเครียดในกลุ่มตัวอย่างผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง

คำสำคัญ: การนอนหลับ; ความเครียด; โรคหลอดเลือดสมอง; การออกกำลังกายที่บ้าน

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease: CVD หรือ Stroke) เป็นโรคที่เกิดจากการขาดเลือดไปเลี้ยงบริเวณสมอง มักจะเกิดจากการแตกของหลอดเลือดหรือมีลิ่มเลือดเข้าไปอุดตัน ส่งผลกระทบต่อเนื้อเยื่อสมองให้ถูกทำลายไป⁽¹⁾ ในประเทศไทยจากการรายงานของกระทรวงสาธารณสุขเกี่ยวกับอัตราการป่วยของโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง 2562 อยู่ที่ 467.46, 506.20 และ 542.54 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี สถิติอัตราการเสียชีวิต พบว่า ยังคงมีอัตราที่อยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง 2562 ที่มีจำนวนการเสียชีวิตอยู่ที่ 47.81, 47.15 และ 52.97 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน⁽²⁾ ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองส่งผลให้เกิดอาการอ่อนแรงซีกใดซีกหนึ่งของร่างกาย ความผิดปกติของการควบคุมการเคลื่อนไหว ปัญหาด้านการกลืน การมองเห็น การรับรู้และสติปัญญา ปัญหาด้านจิตใจและอารมณ์⁽³⁾

ปัญหาทางด้านจิตใจพบบ่อยในผู้ป่วยกลุ่มนี้ เช่น ภาวะซึมเศร้า ความกังวล ความเครียด เป็นต้น⁽⁴⁾ ความเครียดนับว่าเป็นภาวะอารมณ์ที่พบได้บ่อยมากซึ่งเป็นภาวะของอารมณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ และทำให้รู้สึกถูกกดดัน ไม่สบายใจ โดยถ้ามีความเครียดมากและเกิดขึ้นบ่อยจะส่งผลเสียต่อร่างกายและจิตใจ⁽⁵⁾ การจัดการความเครียดให้บรรเทาลงมีหลายวิธี เช่น การพูดคุยกับบุคคลที่เข้าใจ การออกกำลังกาย การทำกิจกรรมที่ชอบหรือกิจกรรมที่ให้ความเพลิดเพลิน เป็นต้น⁽⁶⁾

หลังจากภาวะของโรคหลอดเลือดสมอง เซลล์สมองมักได้รับความเสียหาย ส่งผลกระทบต่อระบบเชื่อมต่อกระแสประสาท และมีผลกระทบต่อการควบคุมการนอนหลับของบุคคลได้⁽⁷⁾ การนอนหลับมีความสำคัญเพื่อให้เซลล์ภายในร่างกายได้มีเวลาซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ^(8,9) ในทางตรงกันข้าม ถ้ามีความผิดปกติของการนอนหลับ เช่น บุคคลมีความยากลำบากในการเข้าสู่สภาวะการนอนหลับ หรือคงการนอนหลับได้ไม่ยาวนานพอ มักส่งผล-

กระทบต่อบุคคลทั้งทางกายและทางจิต มีอารมณ์หงุดหงิด และบกพร่องในการทำกิจวัตรประจำวัน^(10,11) อุบัติการณ์ของการนอนไม่หลับของผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยยังไม่พบสถิติที่แน่ชัด แต่ในต่างประเทศ พบว่า หลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองแล้ว 3 เดือน ผู้ป่วยร้อยละ 44.2 มีการนอนหลับในช่วงกลางคืนไม่ดี และร้อยละ 14.4 มีการงีบหลับช่วงกลางวันมากเกินไป⁽¹²⁾ การศึกษาของ Srijithesh และคณะ⁽¹³⁾ เรื่องอาการรบกวนการนอนหลับจากภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับในผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 121 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 53 มีความเสี่ยงต่อการนอนไม่หลับจากภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ การศึกษาของ Da Rocha และคณะ⁽¹⁴⁾ เปรียบเทียบอาการนอนไม่หลับระหว่างกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 40 คน และบุคคลวัยผู้ใหญ่ปกติจำนวน 30 คน พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีอาการนอนไม่หลับมากกว่าบุคคลวัยผู้ใหญ่ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองเกิดปัญหานอนไม่หลับจะส่งผลกระทบทางด้านร่างกาย มีความบกพร่องในเรื่องของความคิด และความจำ ส่งผลให้อาการของโรคหลอดเลือดสมองแย่ลง⁽¹⁵⁾ เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าการออกกำลังกายให้ประโยชน์ต่อร่างกายของมนุษย์ทั้งระบบไหลเวียนเลือด ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ และเป็นประโยชน์ต่อจิตใจและอารมณ์ เช่น การช่วยลดความเครียดและความกังวลต่างๆ⁽¹⁶⁾ สำหรับผู้พิการนั้น การออกกำลังกายแบ่งกว้างๆ ได้ 2 แบบ คือ (1) การออกกำลังกายแบบมีผู้ทำให้ผู้ป่วย (passive exercise) เป็นการออกกำลังกายที่มีผู้อื่น เช่น ผู้บำบัด ผู้ดูแล ช่วยทำให้ผู้พิการได้มีการเคลื่อนไหว และ (2) การออกกำลังกายแบบผู้ป่วยทำเอง (active exercise) เป็นการกำหนดทำให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวด้วยตนเอง รวมทั้งการให้การช่วยเหลือบ้างหากผู้ป่วยเคลื่อนไหวได้ไม่เต็มที่ (active assistive exercise)⁽¹⁷⁾

วิธีการออกกำลังกายสำหรับผู้พิการอย่างหนึ่ง ที่เรียกว่า “การออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ (structured

exercise program)” ซึ่งหมายถึงการออกกำลังกายที่มีการกำหนดวิธีการ ขั้นตอน และระยะเวลาการทำที่เหมาะสมสำหรับบุคคลคนหนึ่ง หรือบุคคลกลุ่มหนึ่ง โดยรวมเอาทั้งการออกกำลังกายแบบมีผู้ทำให้ผู้ป่วย และผู้ป่วยทำเองเข้าด้วยกัน นำมาใช้ในงานฟื้นฟูสมรรถภาพผู้พิการ โดยเฉพาะเมื่อบุคคลเหล่านี้ต้องกลับไปอยู่ที่บ้าน เนื่องจากโปรแกรมการออกกำลังกายแบบนี้มีวิธีการและขั้นตอนชัดเจน จดจำได้ง่าย เหมาะสำหรับผู้พิการและผู้ดูแลนำไปฝึกเพิ่มเติมด้วยตนเองที่บ้าน ซึ่งเชื่อว่าจะช่วยเพิ่มประสิทธิผลของการบำบัดรักษาได้มากขึ้น⁽¹⁸⁾ การศึกษาของ Tiedemann และคณะ⁽¹⁹⁾ เรื่องตัวทำนายนของการมีส่วนร่วมในการออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะและกิจกรรมทางกายในผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในชุมชน จำนวน 76 คน ติดตามผลเป็นเวลา 1 ปี พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางกายที่ดี และสุขภาพดี เป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะมาก ซึ่งก็หมายความว่าการทำงานกิจกรรมการออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ มีส่วนในการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ให้ดีขึ้น นอกจากนี้ การใช้กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (task-related training) เพื่อการบำบัดรักษาผู้ป่วย ซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้กิจกรรมการทำงานทั่วไปในการบำบัดรักษา โดยใช้วัตถุจริงในการทำกิจกรรมและเลือกใช้งานที่มีความหมายต่อผู้ป่วย เป็นงานที่มีผลผลิตชัดเจน ให้ความเพลิดเพลิน กิจกรรมลักษณะนี้ นอกจากเกิดผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายแล้ว ยังมีส่วนช่วยส่งเสริมการมีสุขภาพทางจิตที่ดี ลดความเครียด⁽²⁰⁾ ซึ่งเชื่อว่าน่าจะช่วยส่งผลให้บุคคลนอนหลับได้ดีขึ้น ตัวอย่างกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเพื่อการบำบัดรักษา เช่น งานศิลปะ การวาดภาพ การปลูกต้นไม้ เป็นต้น กิจกรรมที่น่าสนใจอย่างหนึ่ง ได้แก่ กิจกรรมการทำสวนถาด เนื่องจากการทำกิจกรรมชนิดนี้นอกจากส่งผลต่อความสามารถทางกายแล้ว ยังก่อให้เกิดความเพลิดเพลินแก่ผู้ลงมือทำ เห็นผลผลิตได้ชัดเจน และมีความสวยงาม ตามนิยามของการใช้กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเพื่อการรักษา จึงน่า

จะส่งผลดีต่อทั้งร่างกาย และจิตใจของผู้ลงมือทำได้ ดังการศึกษาของ Sirimuengmoon และคณะ⁽²¹⁾ เรื่องผลของการใช้กิจกรรมการระบายสีร่วมต่อความสามารถในการใช้แขนและมือ และภาวะอารมณ์ซึมเศร้าในผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 22 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 11 คน ซึ่งได้รับกิจกรรมการระบายสีร่วมเพื่อการบำบัดรักษา ร่วมกับการรักษาปกติ ให้โปรแกรม 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุม 11 คน ได้รับการรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพตามปกติแต่ไม่ได้รับการบำบัดด้วยกิจกรรมระบายสีร่วม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการทำงานของแขนและมือดีขึ้น และมีอารมณ์ซึมเศร้ามลดลง ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่พบการเปลี่ยนแปลง

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่าการใช้กิจกรรม 2 แบบ คือ (1) การทำกิจกรรมการออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ และ (2) การบำบัดด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ที่บ้าน ส่งผลอย่างไรต่อคุณภาพการนอนหลับ และความเครียดของผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง ทีมผู้วิจัยคาดว่าผลของการศึกษาเรื่องนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรด้านสุขภาพได้มีทางเลือกในการรักษาผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ และลดภาวะอารมณ์ด้านความเครียดในผู้พิการกลุ่มนี้ ซึ่งจากบททวนวรรณกรรม ยังไม่พบการศึกษาลักษณะนี้ในประเทศไทย แม้แต่ในระดับนานาชาติก็พบการศึกษาประเด็นนี้น้อยมาก

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง แบบ two groups pretest-posttest research design เพื่อศึกษาประสิทธิผลของกิจกรรมการออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (ซึ่งการศึกษานี้ใช้การทำกิจกรรมสวนถาด เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่มีผลผลิตเห็นได้ชัดเจน ทำได้ง่าย ให้ความเพลิดเพลินตามนิยามของการใช้กิจกรรมการทำงานเพื่อ

การรักษา โดยให้ทำที่บ้านของผู้พิการ) ต่อคุณภาพการนอนหลับ และความเครียดในผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองที่เคยเข้ารับบริการที่ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพในชุมชน 4 แห่ง ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ และจำหน่ายออกไปอยู่ที่บ้านแล้ว ได้แก่ (1) ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้มีความพิการทางการบริหารส่วนตำบล (อบต.) ดอยหล่อ อำเภอดอยหล่อ (2) ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้พิการและผู้สูงอายุ อบต. สันกลาง อำเภอสันป่าตอง (3) ศูนย์บริการคนพิการ เทศบาลตำบล (ทต.) หนองควาย อำเภอหางดง และ (4) คลินิกชุมชนอบอุ่น ทต. หนองป่าครั่ง อำเภอเมือง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์การถอนออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก

1. ผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการเป็นครั้งแรก (First stroke)
2. มีระดับการฟื้นฟูตัวของแขนและมือ และร่างกายอยู่ในระดับ 3 ถึง 5 ตามเกณฑ์ของ Brunnstrom⁽²²⁾
3. สามารถยืนทรงตัวได้ในระดับดี (good standing balance)
4. ไม่มีอาการเจ็บปวดของร่างกาย วัดจาก visual analog scales มีค่าไม่เกิน 3 จากคะแนนเต็ม 10
5. ไม่มีปัญหาโรคการนอนหลับที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ (ข้อมูลจากศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ)
6. มีระดับความดันโลหิตปกติ (SBP = 90 – 140 mmHg และ DBP = 60 – 90 mmHg)
7. อัตราการเต้นของชีพจรปกติ (60 – 100 ครั้ง/นาที)
8. อายุอยู่ในช่วง 20 – 80 ปี
9. เป็นผู้ที่สื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ และทำตามคำสั่ง 2-3 ขั้นตอนได้
10. มีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมการทำงานด้วยสวนสาธารณะที่บ้าน

จากจำนวนประชากรผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองในพื้นที่เป้าหมายทั้งหมด 36 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก ได้ทั้งหมด 20 คน จากนั้นทำการสุ่มโดยวิธีการจับสลาก แยกออกเป็นกลุ่มออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ จำนวน 10 คน และกลุ่มการทำกิจกรรมสวนสาธารณะ จำนวน 10 คน

เกณฑ์การคัดออก

1. เข้าร่วมกิจกรรมตามที่กำหนดน้อยกว่าร้อยละ 80
 2. เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพในสถานฟื้นฟูเพิ่มเติมในช่วงของการศึกษาวิจัยครั้งนี้
- เครื่องมือที่ใช้การศึกษาค้นคว้า

1. แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของ Pittsburgh ฉบับภาษาไทย (Thai-version: Pittsburgh Sleep Quality Index: T-PSQI) แบบประเมินนี้พัฒนาขึ้นโดย Buysse และคณะ⁽²³⁾ เพื่อใช้วัดคุณภาพการนอนหลับในทางคลินิก ประกอบด้วยข้อคำถาม 19 ข้อ สำหรับสอบถามผู้ถูกทดสอบ และอีก 5 ข้อสำหรับสอบถามคู่นอน (bed partner) เป็นการสอบถามเรื่องการนอนหลับในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา จากคำถาม 19 ข้อแบ่งออกเป็น 7 องค์ประกอบคือ (1) คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย (subjective sleep quality) (2) ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (sleep latency) (3) ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน (sleep duration) (4) ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย (habitual sleep efficiency) (5) การรบกวนการนอนหลับ (sleep disturbance) (6) การใช้ยานอนหลับ (use of sleeping medication) และ (7) ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในช่วงกลางวัน (daytime dysfunction) แต่ละองค์ประกอบ มีคะแนนเริ่มจาก 0 (ไม่มีปัญหา หรือไม่มีอาการ) จนถึง 3 (มีปัญหามาก หรือมีอาการมาก) ช่วงคะแนนทั้งหมดคือ 0-21 โดยผู้ที่ได้คะแนนมากกว่า 5 ถือว่าเป็นผู้มีปัญหาด้านการนอนหลับ แบบประเมินนี้ได้รับการพัฒนาเป็นฉบับภาษาไทยโดย Methipisit และคณะ⁽²⁴⁾ พัฒนาตามขบวนการมาตรฐาน มีการแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย โดยผู้เชี่ยวชาญ 2 ภาษา (ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ) จำนวน 4 คน มี

การแปลกลับจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ โดยผู้เชี่ยวชาญ 2 ภาษา จำนวน 1 คน ซึ่งเป็นคนละคนกับผู้แปลในขั้นตอนแรก มีการตรวจสอบเปรียบเทียบความสอดคล้องของแบบสอบถามต้นฉบับและฉบับที่พัฒนาเป็นภาษาไทย โดยผู้เชี่ยวชาญ 2 ภาษา จำนวน 3 คน ซึ่งไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแปลใน 2 ขั้นตอนแรก แบบสอบถามนี้เป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย และมีการศึกษาค่าความเที่ยง (reliability) ด้านความสอดคล้องภายในของเครื่องมือ พบว่า ได้ค่า Cronbach's alpha = 0.837 ค่า intraclass correlation coefficient = 0.89 และทดสอบค่าความตรง (validity) ของเครื่องมือด้วยวิธี known-group method โดยการเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับระหว่างคนปกติกับผู้ป่วยที่มีปัญหาการนอนหลับ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)⁽²⁵⁾

2. แบบวัดการรับรู้ความเครียด ฉบับภาษาไทย (Thai version of the Perceived Stress Scale: T-PSS) พัฒนาโดย Cohen และคณะ⁽²⁶⁾ เป็นแบบวัดที่ให้ผู้ตอบประเมินเหตุการณ์ในชีวิตว่ามีความเครียดระดับไหนในช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา มี 14 ข้อ โดย 7 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก และอีก 7 ข้อ เป็นคำถามเชิงลบ คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Likert's scale) มีช่วงคะแนน 1-5 ในแต่ละข้อ คะแนนรวมตั้งแต่ 14 ถึง 70 คะแนน ยิ่งคะแนนสูงยิ่งถือว่ามีความเครียดมาก โดยมีการแปลผลความเครียดเป็น 3 ระดับคือความเครียดต่ำ ปานกลาง และสูง โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแนวโน้มของความเครียดที่เปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาหนึ่ง โดยใช้สถิติเชิงอนุมาณในการวิเคราะห์ จึงไม่มีการแบ่งระดับความเครียดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา แบบวัดการรับรู้ความเครียด PSS นี้ มี 3 ฉบับ (version) คือ PSS ต้นฉบับ มีคำถาม 14 ข้อ ต่อมา มีการปรับปรุงให้เป็นแบบมีคำถาม 10 ข้อ และ 4 ข้อ ตามลำดับ แต่แบบสอบถามความเครียดต้นฉบับ 14 ข้อก็ยังคงได้รับความนิยมในการใช้อย่างแพร่หลาย และได้มีการนำมาแปลเป็นภาษาไทยโดยปราณี มิ่งขวัญ⁽²⁷⁾ ซึ่งใช้ขบวนการแปลโดยผู้เชี่ยวชาญด้าน

ภาษาไทยและอังกฤษ จำนวน 3 คน และมีขบวนการแปลกลับเพื่อเปรียบเทียบเนื้อหากับต้นฉบับ แล้วนำไปหาความเที่ยงโดยทดลองใช้กับผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 50 คน ได้ค่า Cronbach's alpha = 0.72 การศึกษาของผู้วิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองเหมือนกัน จึงเลือกใช้แบบวัดความเครียดต้นฉบับ 14 ข้อ

ขั้นตอนการศึกษา

1. เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับรองจริยธรรมไปยัง คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เลขที่อนุมัติโครงการวิจัยคือ 530/2565

2. ประสานงานกับองค์กรส่วนปกครองท้องถิ่น (อปท.) เพื่อขออนุญาตประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยแก่กลุ่มประชากรผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองที่เคยมารับบริการที่ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้พิการที่อยู่ในความดูแลของแต่ละ อปท. โดยติดแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ที่ป้ายประชาสัมพันธ์ของทุกหมู่บ้าน และขออนุญาตให้มีการประกาศเสียงตามสายในหมู่บ้านถึงกิจกรรมของโครงการวิจัย ซึ่งมีข้อความเชิญชวนผู้พิการเข้าร่วมโครงการวิจัยตามความสมัครใจ มีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อทีมวิจัยเพื่อให้ผู้ที่สนใจเข้าร่วมโครงการวิจัยสามารถแจ้งความจำนงค์โดยตรงต่อทีมวิจัย หรือสามารถแจ้งต่ออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยทีมวิจัยได้ประสานงานกับ อสม. ของทุกหมู่บ้านไว้ก่อนด้วยแล้ว

3. คัดเลือกผู้พิการตามเกณฑ์การคัดเลือก และสุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน โดยกลุ่มหนึ่งได้รับกิจกรรมการออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ และอีกกลุ่มหนึ่งได้รับกิจกรรมการทำสวนถาด โดยทั้ง 2 กลุ่ม ต้องทำกิจกรรมที่บ้าน ครั้งละ 1 ชั่วโมง 15 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง โดยทำกิจกรรมแบบวันเว้นวันในหนึ่งสัปดาห์ ต่อเนื่องนาน 4 สัปดาห์

4. เก็บข้อมูลด้านคุณภาพการนอนหลับ และความเครียดในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ภายใน 7 วัน

ก่อนการให้โปรแกรม (pre-test) และเก็บข้อมูลอีกครั้งภายใน 7 วัน หลังจากโปรแกรมเสร็จสิ้น (post-test) โดยผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นนักกิจกรรมบำบัดที่ได้รับการฝึกการใช้เครื่องมือ และไม่ทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย

5. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

การทำกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพ

การศึกษานี้มีโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง 2 โปรแกรม คือการออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ และการให้กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานด้วยกิจกรรมสวนถาดให้ผู้พิการทำที่บ้าน โดยหลังจากเริ่มโปรแกรมแล้ว ทีมวิจัยได้ไปเยี่ยมบ้านผู้พิการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามดูว่ามีปัญหาอุปสรรคหรือไม่ รวมทั้งสอบถามว่าได้ทำกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรมหรือไม่ ซึ่งวิธีการทำกิจกรรมทั้ง 2 แบบ มีดังนี้

แบบที่ 1 การออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ โปรแกรมนี้ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาโดยอ้างอิงจากโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้พิการอัมพาตครึ่งซีกของมนูญ บัญชรเทวกุล⁽²⁸⁾ และวิธีการออกกำลังกายในผู้พิการอัมพาตครึ่งซีกของน้อมจิตต์ นวลเนตร์⁽¹⁸⁾ คัดเลือกเฉพาะข้อที่เหมาะสมกับการออกกำลังกายในผู้พิการอัมพาตครึ่งซีกที่มีระดับการฟื้นตัวของกล้ามเนื้อระดับ 3-5 ของ Brunnstrom⁽²²⁾ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สำคัญในการคัดเลือกรูปแบบในการศึกษาครั้งนี้ นำโปรแกรมที่ออกแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นนักกิจกรรมบำบัดที่มีประสบการณ์ในการทำงานกับผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 2 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบและให้คำแนะนำ

วิธีการออกกำลังกายมี 3 ขั้นตอน โดยมีคู่มือวิธีการและขั้นตอนการออกกำลังกาย พร้อมภาพประกอบชัดเจน มีการอธิบายการเตรียมสถานที่ออกกำลังกาย ผู้วิจัยได้สอนวิธีการเคลื่อนไหวทุกขั้นตอน และให้กลุ่มตัวอย่างทดลองทำด้วยตนเอง โดยมีญาติ และ/หรือผู้ดูแลร่วมรับฟังด้วย ซึ่งทั้ง 3 ขั้นตอน ได้แก่

1) การอบอุ่นร่างกาย (warm up) ใช้เวลา 10 นาที

เป็นการขยับส่วนต่างๆ ของร่างกายด้วยตนเอง โดยให้ทำในท่านอนหงาย เริ่มจากให้ประสานมือ ยกแขนและไหล่ขึ้นด้านบน ไชวแขนข้ามลำตัว และหมุนแขนเข้าในและออกนอก ทำต่อมาคือการเคลื่อนไหวขาและลำตัว ให้ผู้ป่วยนอนหงาย งอเข่าทั้ง 2 ข้างขึ้น ยกสะโพกขึ้นแล้วค่อยๆ ปลดปล่อยลงราบ ทำต่อมาให้ผู้ป่วยนอนหงาย งอเข่าทั้ง 2 ข้างขึ้นแล้วบิดหมุนลำตัวไปทางซ้ายและขวาสลับกัน ถัดมา ให้ผู้ป่วยนอนชันเข่าเหยียดเข่าตรง แล้วเตะขึ้นตรงแล้วลง ทำที่ละข้าง โดยทุกท่าให้ทำ 5 ครั้ง ในแต่ละท่า

2) การออกกำลังกาย ใช้เวลา 55 นาที โดยออกกำลังกายส่วนแขนและมือ 30 นาที พัก 5 นาที แล้วฝึกส่วนของขาและลำตัวอีก 20 นาที เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีระดับการฟื้นตัวของกล้ามเนื้อมือ แขน และขา อยู่ในระดับ 3-5 ของ Brunnstrom⁽²²⁾ สามารถเคลื่อนไหวด้วยตัวเองได้บ้างแล้ว จึงเป็นการให้กลุ่มตัวอย่างได้พยายามเคลื่อนไหวส่วนของแขน ขาและลำตัวในด้านที่อ่อนแอกว่าด้วยตัวเอง โดยผู้ที่มีการฟื้นตัวระดับ 4-5 จะสามารถเคลื่อนไหวตามคู่มือได้ทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมด ส่วนผู้ที่มีการฟื้นตัวระดับ 3 อาจเคลื่อนไหวบางท่าได้ไม่สมบูรณ์ ก็ให้พยายามเคลื่อนไหวให้มากที่สุด แม้การเคลื่อนไหวจะไม่สุดช่วงก็ตาม โดยมีท่าต่างๆ ดังนี้^(18,29)

2.1) การเคลื่อนไหวแขนและมือ แต่ละท่าทำ 5 ครั้ง ประกอบด้วย

2.1.1) ในท่านอนหงาย ให้ทำท่าต่างๆ ทั้งหมด 9 ท่า ตัวอย่างเช่น การยกแขนขึ้นไปเหนือศีรษะ แล้วขยับกลับมาที่เดิม การยกมือไปแตะหูด้านตรงข้าม แล้วกลับมาที่เดิม การยกแขนวางเหนือศีรษะ ให้กำมือ แล้วแบมือและยกแขนมาที่เดิม การเหยียดศอกตรงขึ้นฟ้า แล้วงอข้อศอก แตะหน้าผาก สลับไปมา เป็นต้น รายละเอียดการเคลื่อนไหว พร้อมรูปภาพ อยู่ในคู่มือการออกกำลังกายที่แจกให้

2.1.2) ในท่านั่งห้อยขาข้างเตียง ให้ทำท่าทั้งหมด 2 ท่า คือ ผู้พิการประสานมือ เหยียดศอกตรง แล้วหงายและคว่ำแขนสลับกันไปมา และผู้พิการประสานมือ เหยียดศอกตรงออกมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ค้างไว้สักครู่แล้วผ่อน

โดยผู้ฝึกการสามารถดูรายละเอียดการเคลื่อนไหว และรูปภาพประกอบได้จากคู่มือที่แจกให้

2.1.3) ในทำนั่งหรือทำยืน ให้ทำท่าทั้งหมด 4 ท่า คือ ผู้ฝึกการยกแขนข้างที่อ่อนแอมาด้านหน้าระดับไหล่ คอเหยียดตรง ฝ่ามือคว่ำลง จากนั้นหงายฝ่ามือขึ้นแล้วคว่ำลง แล้วนำแขนวางข้างลำตัว ทำถัดไปให้ผู้ฝึกการกางแขนข้างอ่อนแรงออกไปด้านข้าง ระดับไหล่ ฝ่ามือคว่ำลง จากนั้นหงายฝ่ามือขึ้น แล้วคว่ำลง แล้วนำแขนวางข้างลำตัว เป็นต้น รายละเอียดการเคลื่อนไหว พร้อมรูปภาพประกอบ อยู่ในคู่มือการออกกำลังกายที่แจกให้กลุ่มตัวอย่าง

2.2) การเคลื่อนไหวขาและลำตัว มีท่าเริ่มต้น 2 ท่า คือท่านอนหงาย และทำยืน มีวิธีการดังนี้

2.2.1) ในท่านอนหงาย มีการออกกำลังกาย 3 ท่า แต่ละท่าทำ 5 ครั้ง ตัวอย่างเช่น ผู้ฝึกการชันเข่าสองข้าง แขนวางข้างลำตัว ให้งอสะโพกและเข้าเข้าหาตัวที่ละข้าง แล้วเหยียดเข่าตรง จากนั้นงอเข่ากลับไปท่าชันเข่าในท่าเริ่มต้น ทำสลับขาซ้ายและขวา ทำถัดมาให้ผู้ป่วยชันเข่าสองข้าง หัวเข่าชิดกัน แขนวางข้างลำตัว ยกสะโพกขึ้นในระดับสูงเท่าที่ทำได้ เป็นต้น

2.2.2) ในทำยืน มีการออกกำลังกาย 3 ท่า แต่ละท่าทำ 5 ครั้ง ตัวอย่างเช่น ผู้ฝึกการยืนปล่อยแขนลงข้างลำตัว วางเท้าราบกับพื้น จากนั้นให้งอสะโพกข้างหนึ่งขึ้นให้ขาลอยขึ้นสูงในท่าดีเข่า แล้ววางลงกับพื้น ทำสลับข้างกัน เป็นต้น โดยทุกท่าการเคลื่อนไหวอยู่ในคู่มือที่แจกให้

3) การผ่อนคลาย (cool down) ใช้เวลา 10 นาที ใช้ท่าเดียวกับท่าการอบอุ่นร่างกาย

แบบที่ 2 การทำกิจกรรมสวนสาธารณะ: การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนากิจกรรมการทำสวนสาธารณะตามวิธีการของ ธนิตย์ เสนีชัย⁽²⁹⁾ ซึ่งแสดงการเตรียมความพร้อมทั้งวัสดุ อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำ และการดูแลรักษาอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยนำวิธีการที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน ซึ่งเป็นนักกิจกรรมบำบัดที่มีประสบการณ์ในการทำงานกับผู้ฝึกการจากโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนมากกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ในการให้กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการ

ทำงานแก่ผู้ฝึกการกลุ่มนี้ด้วย เป็นผู้ตรวจสอบและให้คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงการทำกิจกรรม

วิธีดำเนินการจัดสวนสาธารณะในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้กำหนดให้ทำสัปดาห์ละ 2 ถาด (สัปดาห์แรกทำ 3 ถาด เพราะสัปดาห์แรกยังไม่ต้องใช้เวลาในการดูแลสวนสาธารณะที่ทำเสร็จแล้ว) และสัปดาห์ถัดไป สัปดาห์ละ 2 ถาด เนื่องจากสัปดาห์เหล่านี้ต้องใช้เวลาส่วนหนึ่งในการดูแลบำรุงสวนสาธารณะที่ทำเสร็จแล้ว ทีมผู้วิจัยเป็นผู้จัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ พร้อมแจกคู่มือขั้นตอนวิธีการทำที่มีภาพประกอบ และผู้วิจัยได้อธิบาย สาธิตและให้ผู้ฝึกการทดลองทำด้วยตนเองก่อนทำเองที่บ้าน โดยผู้ที่มีการฟื้นตัว ระดับ 3 ของ Brunnstrom⁽²²⁾ ให้ใช้มือดีเป็นหลักในการทำกิจกรรม และใช้มือข้างอ่อนแรงเป็นมือช่วย ส่วนผู้ที่มีการฟื้นตัว ระดับ 4-5 ให้ใช้มือข้างอ่อนแรงเป็นมือหลักและใช้มือข้างดีเป็นมือช่วย จะนั่งหรือยืนทำก็ได้ โดยวัสดุ อุปกรณ์ ประกอบด้วย แก้วน้ำมีพนักพิง ไม่มีที่วางแขน โต๊ะมีความสูงระดับข้อศอก (เมื่อให้แขนแนบลำตัวขณะนั่งบนเก้าอี้) วัสดุและอุปกรณ์วางบนโต๊ะให้เอื้อมหยิบได้สะดวก ก่อนทำกิจกรรมทุกครั้ง ให้อบอุ่นร่างกาย ด้วยวิธีและท่าทางที่กำหนดให้กลุ่มออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะทำเป็นเวลา 10 นาที โดยมีคู่มือการออกกำลังกายแจกให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนในกลุ่มนี้

การจัดสวนสาธารณะ ใช้เวลา 65 นาที (ทำ 30 นาที พัก 5 นาที และทำต่ออีก 30 นาที) โดยมีวิธีการดังนี้ ใส่หินลงในถาด ให้ทั่วกันถาด แล้วใส่ดินลงไป 4 ใน 5 ส่วน ความสูงของถาด ใส่ดินไม่ลงไป ตกแต่งด้วยหินกรวดสีตุกตา และมอส ตามความชอบ การทำสวนสาธารณะให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ทีมวิจัยจัดเตรียมไว้ให้แล้วในทุกสัปดาห์ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้แนะนำวิธีการดูแลสวนสาธารณะตามคู่มือที่แจกให้ ได้แก่ การวางสวนสาธารณะไว้ในที่แสงแดดอ่อนๆ ส่องถึง การใช้กระบอกฉีดน้ำ ฉีดน้ำให้ทั่วตามเวลาที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้สถิติแบบ non-parametric เพราะเป็นข้อกำหนดการใช้สถิติในกรณีที่การศึกษามีจำนวน

กลุ่มตัวอย่างน้อยและไม่มีการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูล โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test ทดสอบตัวแปรด้านคุณภาพการนอนหลับ และความเครียดภายในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา และใช้สถิติ Mann-Whitney U test ทดสอบความแตกต่างของตัวแปรระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม นอกจากนี้ ยังใช้ สถิติ Fisher's exact test ในการคำนวณความแตกต่างคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม เพื่อดูความเป็นเอกพันธ์ (homogeneity)

ซึ่งเป็นข้อกำหนดการใช้สถิติชนิดนี้ในกรณีที่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยเช่นกัน

ผลการศึกษา

ข้อมูลสังคมประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเริ่มโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีคุณสมบัติไม่แตกต่างกัน ($p < 0.05$) (ตารางที่ 1)

การเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับและ

ตารางที่ 1 ข้อมูลสังคมประชากรของกลุ่มตัวอย่างผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง

ข้อมูลทั่วไป		กลุ่มออกกำลังกายที่บ้าน		กลุ่มกิจกรรมสวนสาธารณะ		p-value (Fisher's exact)
		(n=10)		(n=10)		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ	ชาย	9	90.0	7	70.0	0.582
	หญิง	1	10.0	3	30.0	
อายุ (ปี)	41-50	3	30.0	4	40.0	0.536
	51-60	2	20.0	4	40.0	
	61-70	5	50.0	2	20.0	
สถานภาพสมรส	โสด	3	30.0	4	40.0	1.000
	แต่งงาน	4	40.0	4	40.0	
	หม้าย	3	30.0	2	20.0	
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	7	70.0	5	50.0	0.700
	มัธยมศึกษา	2	20.0	3	30.0	
	วิทยาลัย/มหาวิทยาลัย	1	10.0	2	20.0	
การวินิจฉัยโรค	เส้นเลือดสมองแตก	5	50.0	4	40.0	1.000
	เส้นเลือดสมองตีบ	2	20.0	2	20.0	
	เส้นเลือดสมองอุดตัน	3	30.0	4	40.0	
ระยะเวลาการดำเนินโรค	<12 เดือน	2	20.0	1	10.0	0.714
	13-24 เดือน	4	40.0	3	30.0	
	>24 เดือน	4	40.0	6	60.0	
อาการอัมพาต	อัมพาตครึ่งซีกซ้าย	6	60.0	5	50.0	1.000
	อัมพาตครึ่งซีกขวา	4	40.0	5	50.0	
ระดับการฟื้นตัวของแขนตามBrunnstrom	ระดับ 3	5	50.0	3	30.0	0.637
	ระดับ 4	1	10.0	3	30.0	
	ระดับ 5	4	40.0	4	40.0	
ระดับการฟื้นตัวของขาตามBrunnstrom	ระดับ 3	2	20.0	3	30.0	0.523
	ระดับ 4	5	50.0	2	20.0	
	ระดับ 5	3	30.0	5	50.0	

ความเครียดภายในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า หลังทำกิจกรรม ทั้งกลุ่มออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะและกลุ่มทำกิจกรรมสวนสาธารณะมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นกว่าก่อนทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยคะแนนค่ามัธยฐานของปัญหาการนอนหลับของกลุ่มออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ ลดลงจาก 5.00 เหลือ 3.50 และกลุ่มทำกิจกรรมสวนสาธารณะ ลดลงจาก 3.50 เหลือ 3.00 ตามลำดับ และในด้านความเครียดก็พบว่า หลังทำกิจกรรม ทั้งกลุ่มออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ และกลุ่มทำกิจกรรมสวนสาธารณะมีความเครียดลดลงเปรียบ

เทียบกับก่อนทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับ และความเครียดระหว่างกลุ่มของผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า กลุ่มออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ และกลุ่มทำกิจกรรมสวนสาธารณะมีคุณภาพการนอนหลับ และความเครียดไม่แตกต่างกันทั้งก่อน และหลังการทำกิจกรรม โดยแสดงค่า p -value ที่เป็นค่ามีนัยสำคัญทางสถิติในเชิงทฤษฎี (theoretical significance) และแสดงค่าขนาดของผล (effect sizes) ที่เป็นค่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 คุณภาพการนอนหลับและความเครียดภายในกลุ่ม ก่อนและหลังการทำกิจกรรม

ตัวแปรศึกษา	ก่อนทำกิจกรรม		หลังทำกิจกรรม		z	p-value	effect sizes
	Median	IQR*	Median	IQR*			
คุณภาพการนอนหลับ							
กลุ่มออกกำลังกายฯ (n=10)	5.00	3.50, 7.25	4.00	1.75, 5.75	-2.041	0.041**	0.46
กลุ่มกิจกรรมสวนลาด (n=10)	3.50	3.00, 5.00	2.50	1.75, 3.00	-2.714	0.007**	0.61
ความเครียด							
กลุ่มออกกำลังกายฯ (n=10)	37.00	32.75, 42.50	27.00	23.50, 30.25	-2.812	0.005**	0.63
กลุ่มกิจกรรมสวนลาด (n=10)	34.50	23.25, 38.25	24.50	21.25, 33.25	-2.840	0.005**	0.64

*IQR = Interquartile range; ** $p < 0.05$

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับและความเครียดระหว่างกลุ่ม ก่อนและหลังการทำกิจกรรม

ตัวแปรศึกษา	กลุ่มออกกำลังกาย (n=10)		กลุ่มกิจกรรมสวนสาธารณะ (n=10)		z	p-value	effect size
	Median	IQR*	Median	IQR*			
คุณภาพการนอนหลับ							
- ก่อนการทำกิจกรรม	5.00	3.50, 7.25	3.50	3.00, 5.00	-1.110	0.267	0.25
- หลังการทำกิจกรรม	4.00	1.75, 5.75	2.50	1.75, 3.00	-1.384	0.166	0.31
ความเครียด							
- ก่อนการทำกิจกรรม	37.00	32.75, 42.50	34.50	23.25, 38.25	-1.363	0.173	0.30
- หลังการทำกิจกรรม	27.00	23.50, 30.25	24.50	21.25, 33.25	-0.341	0.733	0.08

*IQR = Interquartile range

ในเชิงปฏิบัติ (practical significance) ซึ่งเป็นค่าที่จำเป็นในการศึกษาประสิทธิผลของตัวแปรจากการให้โปรแกรมฝึกปฏิบัติ (intervention program) โดยใช้ค่า d ของ Cohen ซึ่งค่าขนาดของผลที่เป็นที่ยอมรับว่ามีผลต่อการศึกษาในเรื่องนั้นๆ ต้องมีค่าขนาดของผลขนาดกลาง (Cohen's $d = 0.45-0.75$) และค่าขนาดของผลขนาดใหญ่ (Cohen's $d > 0.75$)

วิจารณ์

คุณภาพการนอนหลับ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (ตารางที่ 2) โดยมีค่าขนาดของผล เท่ากับ 0.46 ซึ่งเป็นค่าขนาดกลาง และเป็นค่าที่ยอมรับได้ว่าเกิดผลในทางปฏิบัติจากการทดลองนั้นๆ⁽³⁰⁾ ซึ่งการที่กิจกรรมออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะสามารถช่วยให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น อาจเป็นเพราะการออกกำลังกายในปริมาณที่มากพอและเหมาะสมโดยเฉพาะสำหรับผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง จะช่วยให้ร่างกายหลังฮอร์โมนเมลาโทนิที่เป็นปัจจัยตั้งต้นของการนอนหลับ โดยเมลาโทนิจะช่วยกระตุ้นสารสื่อประสาทในสมองที่เอื้อต่อการพักผ่อน คลายความเครียด ช่วยให้นอนหลับได้ดีขึ้น ขณะเดียวกันก็ช่วยลดการหลั่งสารสื่อประสาทในสมองที่เอื้อต่อการตื่นตัว⁽³¹⁾ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ทีมผู้วิจัยได้ออกแบบให้ใช้เวลาออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะเป็นเวลา 1 ชั่วโมง 15 นาทีต่อครั้ง 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ต่อเนื่อง 4 สัปดาห์ ที่จัดว่าเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง และเป็นปริมาณเวลาที่ใกล้เคียงกับการฟื้นฟูสมรรถภาพในศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้พิการในชุมชนที่กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้เคยได้รับมาก่อน สอดคล้องกับการศึกษาของ Tai และคณะ⁽³²⁾ ที่พบว่า การออกกำลังกายช่วยให้ผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองนอนหลับได้ดีขึ้น และเป็นไปในทิศทาง

เดียวกับการศึกษาของ Tiedemann และคณะ⁽¹⁹⁾ เรื่องตัวทำนายการมีส่วนร่วมในการออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะและกิจกรรมทางกายในผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองที่อยู่ในชุมชน ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสุขภาพดีทั้งทางกายและทางจิตเป็นผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ การมีสุขภาพดีทั้งทางกายและทางจิตน่าจะช่วยส่งเสริมให้การนอนหลับของบุคคลดีขึ้น

สำหรับกลุ่มกิจกรรมสวนสาธารณะ พบว่า มีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เช่นกันเมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (ตารางที่ 2) โดยมีค่าขนาดของผล เท่ากับ 0.61 ซึ่งเป็นค่าขนาดกลาง และเป็นค่าที่ยอมรับได้ว่าเกิดผลในทางปฏิบัติจากการทดลองนั้นๆ⁽³⁰⁾ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการได้ทำกิจกรรมที่มีผลผลิตที่ชัดเจน ใช้เวลาในการทำไม่นาน ช่วยให้ผู้ที่ทำเห็นผลงานที่ตัวเองผลิตขึ้น จะเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดความพึงพอใจในผลงานของตนเอง ซึ่งการทำกิจกรรมสวนสาธารณะถือเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานแบบหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ทำเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย สอดคล้องกับการศึกษาของ Peng และคณะ⁽³³⁾ ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใหญ่วัยทำงาน จำนวน 487 คน มีคุณภาพการนอนหลับสัมพันธ์เชิงบวกกับความชอบหรือความพึงพอใจต่องานที่ทำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Sirimuengmoon และคณะ⁽²¹⁾ ที่พบว่า ผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 11 คน ที่ทำกิจกรรมระบายสี สอดแทรกในขบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพเป็นเวลา 50 นาที จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ มีคะแนนความซึมเศร้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในขณะที่กลุ่มควบคุมจำนวน 11 คนที่ไม่ได้รับกิจกรรมการระบายสีมีคะแนนความซึมเศร้าไม่เปลี่ยนแปลง

เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับระหว่างทั้ง 2 กลุ่มที่ทำกิจกรรมที่บ้าน คือกลุ่มที่ออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะและกลุ่มที่ทำกิจกรรมสวนสาธารณะ (ตารางที่ 3) พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทั้งก่อน

และหลังการได้รับกิจกรรม แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมทั้ง 2 กิจกรรมนี้ส่งผลต่อการนอนหลับไปในทิศทางเดียวกัน

ความเครียด

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ มีความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) หลังได้รับกิจกรรม (ตารางที่ 2) โดยมีความขนาดของผลเท่ากับ 0.63 ซึ่งเป็นค่าขนาดกลาง และเป็นค่าที่ยอมรับได้ว่าเกิดผลในทางปฏิบัติจากการทดลองนั้น ๆ⁽³⁰⁾ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะทำให้ผู้ทำต้องจดจ่ออยู่กับวิธีการและขั้นตอนการออกกำลังกาย มีการเคลื่อนไหวร่างกายต่อเนื่องเป็นเวลานาน ที่เหมือนการออกกำลังกายในคนปกติทั่วไปที่จัดว่าเป็นการจัดการหรือระบายความเครียดทางอ้อมได้อย่างหนึ่ง (palliative coping)⁽³⁴⁾ จึงทำให้ความเครียดลดลงได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาการออกกำลังกายในผู้สูงอายุจำนวน 123 คน ของฤทธิชัย แกมมณาค⁽³⁵⁾ ที่พบว่า หลังการออกกำลังกาย ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รู้สึกผ่อนคลายจากความเครียด อีกทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชีระวุฒิ อัจฉริยชีวิน และชัยรัตน์ ชูสกุล⁽³⁶⁾ ที่พบว่า หลังโปรแกรม 8 สัปดาห์ ผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน ที่ออกกำลังกายด้วยการเดินลีลาที่มีความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยการเดินลีลาเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้จังหวะในการเคลื่อนไหว คล้ายกับการออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

ผลการศึกษาในกลุ่มกิจกรรมสวนภาค พบว่า มีความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 2) โดยมีความขนาดของผล เท่ากับ 0.64 ซึ่งเป็นค่าขนาดกลาง และเป็นค่าที่ยอมรับได้ว่าเกิดผลในทางปฏิบัติจากการทดลองนั้น ๆ⁽³⁰⁾ การทำกิจกรรมสวนภาคมีประโยชน์ที่เกิดขึ้นแก่ทั้งผู้ทำ และผู้ชมผลงาน โดยผู้ทำได้นำความงดงามของสวนธรรมชาติผนวกกับจินตนาการของตน มาผสมผสานกันเพื่อจัดสวนภาค ซึ่งขณะทำกิจกรรม ย่อมเกิดความเพลิดเพลิน และผลงานย่อมทำให้ผู้ทำเกิดความภาคภูมิใจในความสามารถของตน

ลดความเครียดและความวิตกกังวลลงได้⁽²⁹⁾

เมื่อเปรียบเทียบความเครียดระหว่างกลุ่มออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ และกลุ่มทำกิจกรรมสวนภาค (ตารางที่ 3) พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ทั้งก่อนและหลังทำกิจกรรม แสดงให้เห็นว่าทั้ง 2 กิจกรรมให้ผลต่อการลดความเครียดได้ไปในทิศทางเดียวกัน

ข้อจำกัดงานวิจัย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษามีจำนวนน้อย เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีการให้โปรแกรมการออกกำลังกาย และทำกิจกรรมด้วยตนเองที่บ้าน จึงได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ต้องระมัดระวังอาการแทรกซ้อนต่างๆ จากการทำกิจกรรม ซึ่งจะเห็นว่าจากจำนวนผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองในพื้นที่เป้าหมายทั้งหมดจำนวน 36 คน ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเพียง 20 คนเท่านั้น การขยายขนาดกลุ่มตัวอย่างให้ใหญ่ขึ้น ก็จะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการศึกษาได้มากขึ้น ข้อจำกัดของงานวิจัยถัดมาคือ การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบการให้กิจกรรมเพื่อการบำบัดในกลุ่มผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับกิจกรรมออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ กับกลุ่มทำกิจกรรมสวนภาค โดยไม่มีกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ทำกิจกรรมใดๆ ไว้เปรียบเทียบ จะเป็นการดียิ่งขึ้นหากมีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับโปรแกรมใดๆ เป็นกลุ่มควบคุม ก็จะทำให้ผลการศึกษา มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ข้อจำกัดของงานวิจัยอีกประการหนึ่งคือ การศึกษาเรื่องนี้ดำเนินการที่บ้านผู้พิการ ซึ่งผู้วิจัยไม่ได้เห็นความเป็นอยู่ของกลุ่มตัวอย่างตลอดเวลา แม้จะมีทีมวิจัยไปเยี่ยมบ้านสัปดาห์ละ 1 ครั้งแล้วก็ตาม ผู้ป่วยอาจมีอาการแทรกซ้อนอื่นระหว่างร่วมโครงการวิจัย เช่น ปัญหาส่วนตัว การเจ็บป่วยทั่วไป การรับประทานยาบางชนิด เป็นต้น ที่อาจเป็นปัจจัยรบกวนต่อการนอนหลับและความเครียดได้ การควบคุมปัจจัยรบกวนลักษณะนี้เป็นเรื่องยากในทางปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม หากมีการเก็บข้อมูลเหล่านี้ไว้ในงานวิจัยด้วย ก็จะเป็นประโยชน์ในการพิจารณาผลของการศึกษาได้ดีขึ้น

สรุป

การศึกษาประสิทธิผลของการใช้กิจกรรมทำเองที่บ้าน ต่อคุณภาพการนอนหลับและความเครียดในผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมอง โดยเปรียบเทียบระหว่างกิจกรรมการออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานโดยใช้การทำกิจกรรมสวนสาธารณะ พบว่า หลังการทำกิจกรรม ทั้งกลุ่มออกกำลังกายแบบมีโครงสร้างเฉพาะ และกลุ่มทำกิจกรรมสวนสาธารณะมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น และมีความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรระหว่างกลุ่ม พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคุณภาพการนอนหลับ และความเครียดไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าการทำกิจกรรมทั้ง 2 อย่างนี้ ให้ผลดีต่อคุณภาพการนอนหลับ และช่วยลดความเครียดในกลุ่มตัวอย่างผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองได้ไปในทิศทางเดียวกัน ผลจากการวิจัยนี้ เชื่อว่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บำบัดรักษา และผู้ดูแลผู้พิการโรคหลอดเลือดสมองในการนำไปใช้เป็นอีกช่องทางหนึ่งในขบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ และลดภาวะเครียดในผู้พิการจากโรคหลอดเลือดสมองต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. American Association of Neurological Surgeons. Cerebrovascular disease. [Internet]. 2023. [cited 2023 Aug 20]. Available from: <https://www.aans.org/en/Patients/Neurosurgical-Conditions-and-Treatments/Cerebrovascular-Disease>
2. กระทรวงสาธารณสุข, กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. จำนวนอัตราป่วย ตาย ปี 2559 - 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 20 ส.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13893&tid=32&gid=1-020>
3. ทศพร บรรยมาก. กิจกรรมบำบัดในโรคหลอดเลือดสมอง. ใน: พิศศักดิ์ ชินชัย, บรรณาธิการ. กิจกรรมบำบัดสำหรับผู้มี
4. Gillen G. Cerebrovascular accident (stroke). In: Pendleton HM, Schultz-Krohn W, editors. Pedretti's Occupational therapy: practice skills for physical dysfunction. 8th ed. St. Louis, MO: Elsevier; 2018. p. 809-40.
5. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the BECK Depression and Anxiety Inventories. Behav Res Ther 1995;33(3): 335-43.
6. Roth S, McCune CC. The client and family experience of mental illness. In: Cara E, MacRae A, editors. Psychosocial and occupational therapy: a clinical practice. 2nd ed. Clifton Park, NY: Thompson Delmar Learning; 2005. p. 3-25.
7. Zhang Q, Liu Y, Liang Y, Yang D, Zhang W, Zou L, et al. Exercise intervention for sleep disorders after stroke: a protocol for systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore) 2021;100(17):e25730.
8. Agostini A, Lushington K, Dorrian J. The relationships between bullying, sleep, and health in a large adolescent sample. Sleep Biol Rhythms 2019;17:173-82.
9. Jean-Louis G, Turner AD, Seixas A, Jin P, Rosenthal DM, Liu M, et al. Epidemiologic methods to estimate insufficient sleep in the US population. Int J Environ Res Public Health 2020;17:9337.
10. Guglielmi O, Magnavita N, Garbarino S. Sleep quality, obstructive sleep apnea, and psychological distress in truck drivers: a cross-sectional study. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2018;53:531-6.
11. Koketsu JS. Sleep and rest. In: Pendleton HM, Schultz-Krohn W, editors. Pedretti's occupational therapy:

- practice skills for physical dysfunction. 8th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2018. p. 305–35.
12. Suh M, Choi-Kwon S, Kim JS. Sleep disturbances at 3 months after cerebral Infarction. *Eur Neurol* 2016;75(1–2):75–81.
13. Srijiithesh PR, Shukla G, Srivastav A, Goyal V, Singh S, Behari M. Validity of the Berlin Questionnaire in identifying obstructive sleep apnea syndrome when administered to the informants of stroke patients. *J Clin Neurosci* 2011;18:340–3.
14. Da Rocha PC, Barroso MT, Dantas AA, Melo LP, Campos TF. Predictive factors of subjective sleep quality and insomnia complaint in patients with stroke: implications for clinical practice. *An Acad Bras Cienc* 2013;85(3):1197–206.
15. วณิดา ลุนกา, ชนกพร จิตปัญญา. ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ภาวะซึมเศร้าและสุขวิทยาการนอนกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสาร มจร วิชาการ* 2561;21(42):41–53.
16. มนัสยอดคำ. สุขภาพกับการออกกำลังกาย. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์; 2548.
17. เจียมจิต แสงสุวรรณ, อัจฉรา หล่อวิจิตร. คู่มือการดูแลผู้ป่วยอัมพาตที่บ้าน. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์; 2544.
18. น้อมจิตต์ นวลเนตร. อัมพาตครึ่งซีก ท่านสามารถช่วยเขาได้ กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุขภาพใจ; 2545.
19. Tiedemann A, Sherrington C, Dean CM, Rissel C, Lord SR, Kirkham C, et al. Predictors of adherence to a structured exercise program and physical activity participation in community dwellers after stroke. *Stroke Res Treat* 2012;2012:136525.
20. Sabari JS. Optimizing motor skill using task-related training. In: Radomski MV, Trombly-Latham CA, editors. *Occupational therapy for physical dysfunction*. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008. p. 618–41.
21. Sirimuengmoon K, Chinchai P, Dhippayom JP. Traditional umbrella painting activity improved upper extremity function and decreased depression in stroke survivors in Northern Thailand. *JAMS* 2023;56(2):162–71.
22. Gentile PA, Guzman E. Neurotherapeutic Approaches to Treatment. In: Early MB, editor. *Physical Dysfunction Practice Skills for the Occupational Therapist Assistant*. 8th ed. St Louis: Elsevier Mosby; 2013. p. 408–32.
23. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989;28:193–213.
24. Methipisit T, Mungthin M, Saengwanitch S, Ruangkana P, Chinwarun Y, Ruangkanchanasetr P, et al. The development of Sleep Questionnaires Thai Version (ESS, SA-SDQ, and PSQI): linguistic validation, reliability analysis and cut-off level to determine sleep related problems in Thai population. *J Med Assoc Thai* 2016; 99(8):893–903.
25. Sitasuwan T, Bussaratid S, Ruttanaumpawan P, Chotinaiwattarakul W. Reliability and validity of the Thai Version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *J Med Assoc Thai* 2014;97(Suppl 3):S57–67.
26. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav* 1983;24:385–96.
27. ปราณี มิ่งขวัญ. ความเครียดและการเผชิญความเครียดในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2542. 108 หน้า.
28. มนูญ บัญชรเทวกุล. การฟื้นฟูอาการอัมพาตหรืออัมพฤกษ์ครึ่งซีก. กรุงเทพมหานคร: หมอชาวบ้าน; 2545.
29. ธนิตย์ เสนีชัย. การจัดสวนถาด. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ดวงกลมพับลิชชิ่ง; 2555.

30. Lenhard W, Lenhard A. Computation of effect sizes [Internet]. 2016 [cited 2023 Aug 20]. Available from: https://www.psychometrica.de/effect_size.html
31. วรลักษณ์ ผ่องสุขสวัสดิ์. คัมภีร์การรับประทานวิตามินและแร่ธาตุ เพื่อสุขภาพคนวัยทำงาน นอนน้อย เครียด และติดหวาน (ตอนที่ 2). กรุงเทพมหานคร: นิตยสารชีวจิต; 2565.
32. Tai D, Falck RS, Davis JC, Vint Z, Liu-Ambrose T. Can exercise training promote better sleep and reduced fatigue in people with chronic stroke? A systematic review. J Sleep Res 2022;31(6):e13675.
33. Peng J, Zhang J, Wang B, He Y, Lin Q, Fang P, et al. The relationship between sleep quality and occupational well-being in employees: the mediating role of occupational self-efficacy. Front Psychol 2023;14:1-8.
34. รุ่งนภา เตชะกิจโกศล. ความเครียด และการเผชิญความเครียดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะฟื้นฟูสภาพ โรงพยาบาลศิริราช [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2552. 91 หน้า.
35. ฤทธิชัย แกมนาค. ทักษะคิดและพฤติกรรมในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรงเรียนผู้สูงอายุวัดหัวฝาย ตำบลสันกลาง อำเภอบ้าน จังหวัดเชียงราย. วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย 2566;5(2):445-54.
36. ชีระวุฒิ อัจฉริยชีวิน, ชัยรัตน์ ชูสกุล. ผลการออกกำลังกายด้วยการเดินลีลาศที่มีต่อความสมดุลของร่างกายและความเครียดในผู้สูงอายุ. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2564;7(2):17-29.

Effectiveness of Structured Exercise Program and Task-related Training on Sleep Quality and Stress in Stroke Survivors

Pisak Chinchai, Ph.D. (Occupational Therapy)*; Sarawut Jenpanutsak, B.S. (Occupational Therapy)*; Supawit Jankow, B.S. (Occupational Therapy)**; Pornpen Sirisatayawong, Ph.D. (Social Sciences and Public Health)*; Sopida Apichai, Ph.D. (Physiology)*

*Department of Occupational Therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, Chiang Mai University;

**Department of Rehabilitation, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Thailand

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(4):658–72.

Corresponding author: Pisak Chinchai, Email: pisak.c@cmu.ac.th

Abstract: The incidence of people with disabilities resulting from stroke is increasing in Thailand. Sleep disturbances and emotional stress often occur after the onset. A structured exercise program and task-related training are believed to promote sleep quality and decrease stress in these individuals. This quasi-experimental research aimed to investigate the effectiveness of a structured exercise program and task-related training on sleep quality and stress in stroke survivors. Twenty stroke subjects were recruited from four community rehabilitation centers in Chiang Mai province; and randomly divided into two groups of 10 each. One participated in the structured exercise program, and the other joined the task-related training, which used the garden-in-tray activity. The intervention programs were conducted in 4 consecutive weeks, 3 times a week, for 1 hour and 15 minutes for each session in both groups. The instruments used were (1) the Thai version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (T-PSQI) and (2) the Thai version of the Perceived Stress Scale (T-PSS). The statistics used were the Wilcoxon signed-rank test and the Mann-Whitney U Test. The results demonstrated that after the experiment, both groups had significantly better sleep quality and less stress ($p < 0.05$). The comparison of study variables between groups revealed that sleep quality and stress did not differ before and after intervention. These indicated that both the structured exercise program and the task-related training using garden-in-trays positively affect the quality of sleep and reduce stress in participants with stroke.

Keywords: sleep; stress; stroke; exercise at home

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น

กัลยภัทร โฉมงาม ภ.บ.*

อรอนงค์ วลีขจรเลิศ ปร.ด.**

ธนรรจ์ รัตนโชติพานิช ปร.ด.**

* หลักสูตรมหาบัณฑิตสาขาสถาปัตยกรรมภูมิ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

** กลุ่มวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ติดต่อผู้เขียน: กัลยภัทร โฉมงาม Email: kchinsai@gmail.com

วันรับ:	8 ธ.ค. 2567
วันแก้ไข:	13 พ.ค. 2568
วันตอบรับ:	23 พ.ค. 2568

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 โดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย (1) ข้อมูลทั่วไป (2) การรับรู้ยาปฏิชีวนะจากภาพตัวอย่างยา (3) ความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ (รวม 10 คะแนน) (4) ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล (รวม 15 คะแนน) และ (5) พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล (รวม 44 คะแนน) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลกับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล และระยะเวลาที่ทำงานเป็น อสม. ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษารวม 151 ราย อายุเฉลี่ย 50.3 ปี (SD=7.2) มีระยะเวลาที่ทำงานเป็น อสม. เฉลี่ย 13.2 ปี (SD=7.8) เกือบทุกคนเคยได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพและการใช้ยาปฏิชีวนะหรือการอบรมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เคยเห็นยาปฏิชีวนะที่มีจำหน่ายในชุมชนมากกว่า ยาปฏิชีวนะที่มีในบัญชียาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงพยาบาลเวียงใหญ่ ร้อยละ 55 มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล ระดับดี (เฉลี่ย 11.2 คะแนน SD=2.2) และร้อยละ 96.7 มีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลระดับดี (เฉลี่ย 41.3 คะแนน SD=3.3) ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์-เพียร์สัน 0.2611, $p=0.001$) ดังนั้น ควรจัดอบรมโดยเน้นสร้างความเข้าใจในประเด็นการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในโรคที่พบบ่อยในชุมชน ร่วมกับการประเมินความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมอย่างต่อเนื่องทุกปีแก่ อสม. เพื่อสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในชุมชน ซึ่งนำไปสู่การป้องกันปัญหาเชื้อดื้อยาที่เกิดจากพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่สมเหตุผล

คำสำคัญ: การใช้ยาอย่างสมเหตุผล; ความรู้; พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ; อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

บทนำ

ปัญหาเชื้อแบคทีเรียดื้อยาส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศ ในประเทศไทยพบว่าการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยาประมาณ 88,000 คนต่อปี โดยมีจำนวนผู้เสียชีวิตประมาณ 38,000 คนต่อปี คิดเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมสูงถึง 4.2 หมื่นล้านบาท⁽¹⁾ สาเหตุของเชื้อแบคทีเรียดื้อยา ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะไม่เหมาะสม เช่น การใช้ยาปฏิชีวนะโดยไม่มีข้อบ่งชี้ หรือใช้ยาปฏิชีวนะมากเกินไปจนเป็น การใช้ยาปฏิชีวนะไม่ครบตามจำนวนที่แพทย์สั่งใช้^(2,3) งานวิจัยที่ศึกษาการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจส่วนบน ณ แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดต่ำกว่าระดับปริญญาตรี พบว่ามีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 2.5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน)⁽⁴⁾ งานวิจัยที่ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้มารับบริการที่ร้านยาพบว่าผู้มารับบริการมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 7.96 คะแนน จากคะแนนเต็ม 12 คะแนน) แต่มีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 34.11 คะแนน จากคะแนนเต็ม 44 คะแนน)⁽⁵⁾ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากงานวิจัยดังกล่าวทำการศึกษาในพื้นที่เขตเมืองและผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี

ในช่วงที่ผ่านมา หลายหน่วยงานในประเทศไทยตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุขได้รณรงค์การส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลภายใต้แผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (rational drug use: RDU) ครอบคลุมโรงพยาบาลทุกระดับจนถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และมีการกำกับติดตามตัวชี้วัดการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน อูจาระร่วงเฉียบพลัน บาดแผลสดจากอุบัติเหตุ และหญิงคลอดปกติ⁽⁶⁾ นอกจากนี้

แผนยุทธศาสตร์การจัดการการดื้อยาต้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560–2564 ที่ผ่านความเห็นชอบโดยคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2559 ซึ่งต่อมาได้ขยายระยะเวลาเพิ่มจนถึงปี 2565 เพื่อให้สอดคล้องกับระยะเวลาของแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติ 20 ปี โดยหนึ่งในประเด็นที่มุ่งเน้นคือการเสริมสร้างความตระหนักด้านการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมและความเข้าใจเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะแก่ประชาชนและเกษตรกร โดยการให้ความรู้ การฝึกอบรม และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ⁽⁷⁾

โรงพยาบาลแวงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น เริ่มดำเนินการตามนโยบาย RDU Service Plan ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 และขยายผลไปยัง รพ.สต. ในปี 2561 พบว่าการดำเนินการในระดับโรงพยาบาลในปี 2561 สามารถบรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดของการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลใน 3 กลุ่มโรคเป้าหมาย (โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน อูจาระร่วงเฉียบพลัน และบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ) อย่างไรก็ดี ยังพบปัญหาการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสมในชุมชน ข้อมูลจากผลการสำรวจร้านขายยาในเขตความรับผิดชอบโรงพยาบาลแวงใหญ่ในปี 2560 พบว่ามีการจำหน่ายยาอันตรายและยาปฏิชีวนะในร้านชำเกือบทุกชุมชน (ร้อยละ 80) ในระดับครัวเรือน พบว่าการซื้อยาปฏิชีวนะรับประทานเองตามคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน นำยาของผู้อื่นซึ่งมีอาการคล้ายคลึงกันมารับประทาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาตามมา เช่น ได้รับยาปฏิชีวนะที่ไม่ตรงตามโรคที่เป็น ได้รับยาปฏิชีวนะไม่ครอบคลุมเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุ ได้รับยาปฏิชีวนะไม่ครบตามจำนวนวันที่ควรได้รับ⁽⁸⁾

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นตัวแทนของประชาชนในพื้นที่ที่อาสาเข้ามาปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข มีบทบาทสำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพอนามัย การสื่อสารข่าวสารสาธารณสุข การแนะนำเผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพ ช่วยสนับสนุนให้ประชาชนในชุมชนเกิดการเรียนรู้และเพิ่มความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเอง⁽⁹⁾ หาก อสม. มีความรู้ด้านการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องและสมเหตุผล และเป็น

แบบอย่างให้แก่ชุมชน จะส่งผลต่อการขับเคลื่อนการใช้ยาปฏิชีวนะที่สมเหตุผลในชุมชน ซึ่งนำไปสู่การป้องกันการเกิดปัญหาเชื้อดื้อยาที่เกิดจากพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่สมเหตุผลของประชาชนได้ งานวิจัยที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของ อสม. ในอำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง การสังเกตลักษณะยา การตรวจสอบวันหมดอายุ การเลือกใช้ยาปฏิชีวนะ การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่ปลอดภัย การได้มาซึ่งยาปฏิชีวนะ พบว่าส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 29.8 คะแนน จากคะแนนเต็ม 36 คะแนน) และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล ได้แก่ ระดับการศึกษา ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ การได้รับอบรมความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ⁽¹⁰⁾ และงานวิจัยซึ่งทำการศึกษาในลักษณะเดียวกันแต่ทำวิจัยในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี พบว่า อสม. มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสมในระดับดี และความรู้เรื่องการใช้ยาและสรรพคุณของยาปฏิชีวนะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม⁽¹¹⁾ นอกจากนี้ มีงานวิจัยที่ศึกษาผลของการให้ความรู้เรื่องยาปฏิชีวนะโดยวิธีการบอกเล่า สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อพื้นบ้านแก่ประชาชน พบว่าสามารถทำให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น⁽¹²⁾ ดังนั้น การทราบสถานการณ์ของ อสม. ในด้านความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่ในการจัดเตรียม อสม. ให้มีความพร้อมในการสื่อสารกับประชาชนในชุมชนเพื่อให้ประชาชนมีความรู้ที่ถูกต้องและนำไปสู่การมีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม

โรงพยาบาลเวียงใหญ่เล็งเห็นความสำคัญของเครือข่าย อสม. ในการร่วมขับเคลื่อนการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในชุมชน จึงได้จัดทำโครงการอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลใน 3 กลุ่มโรคเป้าหมาย แก่เครือข่าย อสม. ทุกคน อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

โดยเริ่มในปี 2561 และวัดความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลก่อนและหลังการจัดอบรม ซึ่งพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนเข้าร่วมการอบรมเท่ากับ 5.1 คะแนน และหลังเข้าร่วมการอบรมเพิ่มขึ้นเป็น 9.2 คะแนน ในปี 2562 ไม่สามารถจัดกิจกรรมดังกล่าวได้เนื่องจากสถานการณ์โควิด จึงได้จัดเตรียมเอกสารการอบรมโดยเภสัชกรและมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รพ.สต. แต่ละแห่งดำเนินการตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ยังไม่เคยมีการทวนสอบว่า ณ ปัจจุบัน อสม. มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในระดับใด และมีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมมากน้อยเพียงใด

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของ อสม. ในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลและระยะเวลาที่ทำงานเป็น อสม.

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้มีรูปแบบเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางโดยใช้แบบสอบถามที่ให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามด้วยตนเอง ทำการเก็บข้อมูลในระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 รวมถึงวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลและระยะเวลาที่ทำงานเป็น อสม. โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาคือ อสม. ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีทั้งหมด 5 ตำบล และมีหน่วยบริการสุขภาพทั้งหมด 6 แห่ง ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชนเวียงใหญ่ (อสม. 79 คน) รพ.สต. คอน-ฉิม (อสม. 60 คน) รพ.สต. โหม่นาเพียง (อสม. 57 คน) รพ.สต. หนองแดง (อสม. 72 คน) รพ.สต. โนนสะอาด (อสม. 76 คน) และ รพ.สต. โนนทอง (อสม. 94 คน) มีจำนวน อสม. รวมทั้งสิ้น 438 คน เกณฑ์การคัดเลือก

กลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ (1) อายุไม่เกิน 60 ปี (2) มีประสบการณ์ทำงานเป็น อสม. ไม่น้อยกว่า 1 ปี (3) สามารถอ่าน ฟัง เขียนภาษาไทยได้ และ (4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เนื่องจากงานวิจัยนี้ประเมินความรู้และพฤติกรรมโดยใช้ข้อคำถาม ดังนั้นจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุไม่เกิน 60 ปี เพื่อลดอคติด้านความบกพร่องทางความจำและการตัดสินใจที่อาจพบได้ในผู้สูงอายุ

คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรของ Krejcie และ Morgan⁽¹³⁾

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

n=ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N=ขนาดของประชากร

e=ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (กำหนด e=0.05)

χ^2 =ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% ($\chi^2=3.841$)

p=สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (กำหนด p=0.5)

ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 140 คน จากนั้นทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากหน่วยบริการสุขภาพทั้ง 6 แห่ง ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 35 ของจำนวน อสม. ในพื้นที่หน่วยบริการสุขภาพแต่ละแห่ง รวมทั้งสิ้น 154 ราย โดยคัดเลือกรายชื่อที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดไว้ล่วงหน้าก่อนวันเก็บข้อมูล ในพื้นที่ที่มี อสม. ที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกเกินจำนวนที่ต้องการ ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายในการคัดเลือกเพื่อให้ตรงตามจำนวนที่ต้องการ และทำการนัดหมายเพื่อเก็บข้อมูล กรณีพบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่สะดวกในวันที่เก็บข้อมูล ได้ทำการคัดเลือกเพิ่มจนได้จำนวนเพียงพอตามขนาดตัวอย่างที่คำนวณไว้ ทั้งนี้ในวันเก็บข้อมูลจริง มี อสม. ที่ไม่สะดวกมาเข้าร่วมจำนวน 3 ราย จึงทำให้จำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษา 151 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป โดยตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ ครอบครัว ระยะเวลาที่ทำงานเป็น อสม. การได้รับข้อมูล/อบรมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ประวัติการใช้ยาปฏิชีวนะของตนเอง/บุคคลในครอบครัว ใน 6 เดือนที่ผ่านมา

2) การรับรู้ยาปฏิชีวนะจากภาพตัวอย่างยา

3) ความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ

4) ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล

5) พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล

ข้อคำถามส่วนที่ 2 (การรับรู้ยาปฏิชีวนะจากภาพตัวอย่างยา) และข้อคำถามส่วนที่ 3 (ความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ) นำมาใช้เพื่อทดสอบเบื้องต้นว่ากลุ่มตัวอย่าง อสม. ที่ศึกษามีการรับรู้และความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ เพื่อเพิ่มความมั่นใจว่าข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลสะท้อนถึงยาปฏิชีวนะอย่างแท้จริง

ข้อคำถามส่วนที่ 2 เกี่ยวกับการรับรู้ยาปฏิชีวนะจากภาพตัวอย่างยา พัฒนาโดยผู้วิจัย โดยคัดเลือกรายการยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานที่พบบ่อยในชุมชนหรือร้านขายในจังหวัดขอนแก่น และรายการยาที่มีในบัญชียาของ รพ.สต. และ โรงพยาบาลแวงใหญ่ รวมยาปฏิชีวนะ 9 รายการ และยากลุ่มอื่น 1 รายการ และจัดทำเป็นภาพเม็ดยาพร้อมคำถาม 4 ประเด็น คือ เคยเห็นหรือไม่ เคยใช้หรือไม่ บุคคลในครอบครัวเคยใช้หรือไม่ และยาดังกล่าวเป็นยาปฏิชีวนะหรือไม่ สำหรับข้อคำถามส่วนที่ 3 เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม^(4,5) รวม 10 ข้อ แต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก (ถูกต้อง ผิด และไม่ทราบ) หากเลือกตอบได้ถูกต้องจะได้ 1 คะแนน และหากเลือกตอบไม่ถูกต้องหรือไม่ทราบจะได้ 0 คะแนน คิดเป็นคะแนนรวม 10 คะแนน จัดแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ดี หมายถึง คะแนนรวม $\geq$ ร้อยละ

80 ปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม $\geq$ ร้อยละ 60-79 และน้อย หมายถึง คะแนนรวม $<$ ร้อยละ 60 งานวิจัยนี้ได้จัดแบ่งระดับออกเป็น 3 ระดับ โดยอ้างอิงจากเกณฑ์การจำแนกระดับความรู้ทางสุขภาพของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁴⁾

ข้อคำถามส่วนที่ 4 เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม^(4,5,15) ข้อคำถามครอบคลุมประเด็น ข้อบ่งใช้ อาการข้างเคียง และภาวะเชื้อดื้อยา รวม 15 ข้อ แบ่งเป็น ข้อความที่ถูกต้อง (ข้อ 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 15) และ ข้อความที่ผิด (ข้อ 1, 2, 5, 7, 10, 13, 14) แต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก (ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ) หากเลือกตอบได้ถูกต้องจะได้ 1 คะแนน และหากเลือกตอบไม่ถูกต้องหรือตอบไม่ทราบจะได้ 0 คะแนน คิดเป็นคะแนนรวม 15 คะแนน จัดแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ดี หมายถึง คะแนนรวม $\geq$ ร้อยละ 80; ปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม $\geq$ ร้อยละ 60-79 และน้อย หมายถึง คะแนนรวม $<$ ร้อยละ 60

ข้อคำถามส่วนที่ 5 เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล มีข้อคำถามรวม 11 ข้อ โดยข้อคำถามที่ 1-9 ดัดแปลงมาจากงานวิจัยก่อนหน้า⁽⁵⁾ ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) 0.811 และผู้วิจัยได้เพิ่มในประเด็น พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากยาและเชื้อดื้อยา ในข้อคำถามที่ 10-11 โดยทบทวนจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง^(4,11,15,16,17) จากข้อคำถามทั้งหมด 11 ข้อ แบ่งเป็น พฤติกรรมเชิงบวก 5 ข้อ (ข้อ 1, 7, 9, 10, 11) และพฤติกรรมเชิงลบ 6 ข้อ (ข้อ 2, 3, 4, 5, 6, 8) แต่ละข้อเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ โดยประเมินความถี่ของการมีพฤติกรรม (ไม่เคย นาน ๆ ครั้ง บางครั้ง ทุกครั้ง) ข้อคำถามพฤติกรรมเชิงบวก จะเรียงจากคะแนนมากไปน้อย คือ ทุกครั้ง (4 คะแนน) บางครั้ง (3 คะแนน) นาน ๆ ครั้ง (2 คะแนน) ไม่เคย (1 คะแนน) ข้อคำถามพฤติกรรมเชิงลบ จะเรียงจากคะแนนน้อยไปมาก คือ ทุกครั้ง (1 คะแนน) บางครั้ง

(2 คะแนน) นาน ๆ ครั้ง (3 คะแนน) ไม่เคย (4 คะแนน) คิดเป็นคะแนนรวม 44 คะแนน จัดแบ่งเป็นระดับ ดังนี้ ดี หมายถึง คะแนนรวม $\geq$ ร้อยละ 80; ปานกลาง หมายถึง คะแนนรวม $\geq$ ร้อยละ 60-79 และควรปรับปรุง หมายถึง คะแนนรวม $<$ ร้อยละ 60

การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์การพัฒนาแบบสอบถามด้านความรู้และพฤติกรรมจำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์การทำงานวิจัยเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลจำนวน 1 ท่าน โดยการวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ของแต่ละข้อคำถาม จากนั้นนำมาตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม และทำการปรับปรุง จากนั้นนำไปทดลองใช้กับ อสม. ในพื้นที่อำเภอชนบท อำเภอเวียงน้อย และอำเภอพล ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่า Cronbrach's alpha confident เท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลที่ รพ.สต. แต่ละแห่งในแต่ละสัปดาห์ รวม 6 แห่ง โดยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างมาพบกันที่ รพ.สต. โดยทำการชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความยินยอมในการเข้าร่วมการศึกษา จากนั้นทำการชี้แจงเกี่ยวกับแบบสอบถาม และก่อนเริ่มทำแบบสอบถาม ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาลงนามหากมีข้อสงสัย จากนั้นผู้วิจัยส่งมอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างพร้อม ๆ กัน และให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามด้วยตนเอง ใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 20 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา กรณีเป็นตัวแปรไม่ต่อเนื่อง เช่น เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การรับรู้เรื่องยาปฏิชีวนะจากภาพตัวอย่างยา ความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ

อย่างสมเหตุผล จะนำเสนอเป็นความถี่ และร้อยละ กรณีเป็นตัวแปรต่อเนื่อง เช่น อายุ ระยะเวลาที่ทำงานเป็น อสม. คะแนนรวมของความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล และ พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล จะนำเสนอเป็นค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด และทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลและ ระยะเวลาที่ทำงานเป็น อสม. โดยวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS 16.0 (Statistics Package for Social Sciences)

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่ใบจริยธรรม 175/2562 ลงวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2562 และได้ทำหนังสือขออนุญาตในการเก็บข้อมูลในพื้นที่โดยเสนอต่อนายแพทย์สาธารณสุข-จังหวัดขอนแก่น และผู้อำนวยการ รพ.สต. ทั้ง 5 แห่ง

และศูนย์สุขภาพชุมชน 1 แห่ง ผู้เข้าร่วมการวิจัยต้องยินยอม โดยลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษารวมทั้งสิ้น 151 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.5 ของจำนวน อสม. ทั้งหมดในเขตอำเภอแวงใหญ่ (438 ราย) อายุเฉลี่ย 50.3 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ประมาณครึ่งหนึ่งมีประสบการณ์ทำงาน อสม. เป็นระยะเวลานาน 10 ปีขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดเคยได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพและการใช้ยา-ปฏิชีวนะหรือการอบรมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ผู้ที่มีประวัติเคยใช้ยาปฏิชีวนะใน 6 เดือนที่ผ่านมา สำหรับตนเอง และบุคคลในครอบครัว พบประมาณร้อยละ 13.9 และ 12.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง อสม. ที่ศึกษา (N=151 ราย)

ตัวแปรที่ศึกษา	
อายุเฉลี่ย (ปี) (ค่าเฉลี่ย, SD, ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	50.3 (7.2, 24-60)
เพศหญิง (จำนวน, ร้อยละ)	121 (80.1)
สถานภาพสมรส (จำนวน, ร้อยละ)	
โสด	11 (7.3)
สมรส	122 (80.8)
หม้าย/หย่า/แยก	11 (11.9)
ระดับการศึกษาสูงสุด (จำนวน, ร้อยละ)	
ประถมศึกษา หรือต่ำกว่า	61 (40.4)
มัธยมศึกษาตอนต้น	43 (28.5)
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	42 (27.8)
อนุปริญญา หรือ ปวส.	2 (1.3)
ปริญญาตรี	3 (2.0)

ความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงใหญ่ ขอนแก่น

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง อสม. ที่ศึกษา (N=151 ราย) (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	
อาชีพ (จำนวน, ร้อยละ)	
เกษตรกรรม	135 (89.4)
รับจ้าง	11 (7.3)
ค้าขาย	5 (3.3)
รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน (บาท) (จำนวน, ร้อยละ)	
<5,000	71 (47.0)
5,000-10,000	65 (43.0)
>10,000	15 (9.9)
ระยะเวลาที่ทำงานเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (ปี) (ค่าเฉลี่ย, SD, ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	
<5 ปี	23 (15.2)
5 -10 ปี	52 (34.4)
>10 ปี	76 (50.3)
การได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (จำนวน, ร้อยละ)	
ข้อมูลข่าวสารทางด้านสุขภาพ	146 (96.7)
ข้อมูลข่าวสารด้านการใช้ยาปฏิชีวนะ	142 (94.0)
การได้รับอบรมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (จำนวน, ร้อยละ)	
การใช้ยาปฏิชีวนะ	138 (91.4)
การใช้ยาสมเหตุผล	138 (91.4)
ประวัติการใช้ยาปฏิชีวนะใน 6 เดือนที่ผ่านมา (จำนวน, ร้อยละ)	
ตนเอง	21 (13.9)
บุคคลในครอบครัว	19 (12.6)

หมายเหตุ: เจ้าหน้าที่สาธารณสุข หมายถึง แพทย์ เภสัชกร พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ รพ.สต.

การรับรู้เรื่องยาปฏิชีวนะจากภาพตัวอย่างยา

รายการยาปฏิชีวนะที่กลุ่มตัวอย่างเคยเห็นบ่อยที่สุด คือ กาโน (Ganospec 500®) รองลงมาคือ ฮีโรมัยซิน (Heromycin®) และ penicillin V potassium โดยสามารถระบุได้ถูกต้องว่าเป็นยาปฏิชีวนะประมาณร้อยละ 72, 65, และ 64 ตามลำดับ ซึ่งยา 3 รายการดังกล่าวเป็นยาที่พบบ่อยในชุมชน สำหรับรายการยาที่มีในบัญชียาของ รพ.สต. และโรงพยาบาลเวียงใหญ่ (ได้แก่ ampicillin, amoxicillin, dicloxacillin และ norfloxacin) พบว่ามีสัดส่วนต่ำกว่าร้อยละ 40 ที่กลุ่มตัวอย่างเคยเห็นหรือระบุได้ถูกต้องว่าเป็นยาปฏิชีวนะ (ตารางที่ 2)

ความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ

จากการประเมินความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะ (ตารางที่ 3) พบว่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.95 คะแนน จากทั้งหมด 10 คะแนน และมีร้อยละ 71 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนในระดับดี ประเด็นที่พบว่ายังมีความรู้ที่ไม่ถูกต้องในสัดส่วนที่สูง คือ ยาปฏิชีวนะสามารถรักษาการติดเชื้อไวรัสได้ ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างที่ระบุได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 43

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลโดยเฉลี่ยเท่ากับ 11.24 คะแนน จากทั้งหมด 15 คะแนน และมีร้อยละ 55 ของกลุ่ม

ตารางที่ 2 การรับรู้เรื่องยาปฏิชีวนะจากภาพตัวอย่างยาของกลุ่มตัวอย่าง อสม. ที่ศึกษา (N=151 ราย)

รายการยา	เคยเห็น จำนวน (ร้อยละ)	เคยใช้ จำนวน (ร้อยละ)	บุคคลในครอบครัว เคยใช้ จำนวน (ร้อยละ)	ระบุได้ถูกต้องว่าเป็น/ ไม่เป็นยาปฏิชีวนะ จำนวน (ร้อยละ)
ยาปฏิชีวนะ				
กาโน (GANO SPEC500®) (Tetracycline 500 มิลลิกรัม)	132 (87.4)	74 (49.0)	42 (27.8)	109 (72.2)
เพนนิซิลิน วี โปแตสเซียม (Penicillin 400,000 IU)	114 (75.5)	53 (35.1)	36 (23.8)	96 (63.6)
อีโรมัยซิน (HEROMYCIN®) (Tetracycline 500 มิลลิกรัม)	115 (76.2)	50 (33.1)	36 (23.8)	98 (64.9)
ทีซี มัยซิน (TC –MYCIN®) (Tetracycline 500 มิลลิกรัม)	78 (51.7)	20 (13.2)	17 (11.3)	69 (45.7)
แอมพิซิลิน (Ampicillin 250 มิลลิกรัม)	63 (41.7)	25 (16.6)	17 (11.3)	52 (34.4)
อะม็อกซิซิลิน (Amoxicillin 500 มิลลิกรัม)	52 (34.4)	31 (20.5)	22 (14.6)	52 (34.4)
ไดค็อกซาซิลิน (Dicloxacillin 250 มิลลิกรัม)	50 (33.1)	22 (14.6)	14 (9.3)	56 (37.1)
ไดเซนโต (Disento®) ¹	29 (19.2)	11 (7.3)	12 (7.9)	20 (13.2)
นอร์ฟลอกซาซิน (Norfloxacin 400 มิลลิกรัม)	23 (15.2)	6 (4.0)	3 (2.0)	16 (10.6)
ยาอื่นๆ				
ปิอก 109 (Piroxicam 20 มิลลิกรัม)	62 (41.1)	23 (15.2)	19 (12.6)	21 (13.9)

หมายเหตุ: ¹ไดเซนโต (Disento®) เป็นยาสูตรผสม มีตัวยาสำคัญ Diiodohydroxyquinoline 250 มิลลิกรัม Furazolidone 50 มิลลิกรัม Neomycin sulfate 50 มิลลิกรัม Phthalylsulfathiazole 250 มิลลิกรัม Light kaolin 250 มิลลิกรัม

ตารางที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะของกลุ่มตัวอย่าง อสม. ที่ศึกษา (N=151 ราย)

ข้อ	คำถาม	ข้อความ ถูก/ผิด	ตอบถูกต้อง จำนวน (ร้อยละ)
1	ยาเพนนิซิลิน เป็นยาฆ่าเชื้อ	ถูกต้อง	123 (81.5)
2	ยาพาราเซตามอล เป็นยาฆ่าเชื้อ	ผิด	137 (90.7)
3	ยาฆ่าเชื้อ สามารถลดไข้ได้	ผิด	125 (82.8)
4	ยาฆ่าเชื้อ สามารถลดอาการปวดเมื่อย ตามร่างกายได้	ผิด	123 (81.5)
5	ยาฆ่าเชื้อ สามารถรักษาการติดเชื้อไวรัสได้	ผิด	65 (43.0)
6	ยาฆ่าเชื้อ สามารถรักษาการติดเชื้อแบคทีเรียได้	ถูกต้อง	114 (75.5)
7	ยาฆ่าเชื้อ อาจทำให้เกิดอาการแพ้ยาได้	ถูกต้อง	123 (81.5)

ความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงใหญ่ ขอนแก่น

ตารางที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะของกลุ่มตัวอย่าง อสม. ที่ศึกษา (N=151 ราย)

ข้อ	คำถาม	ข้อความ ถูก/ผิด	ตอบถูกต้อง
			จำนวน (ร้อยละ)
8	การใช้ยาฆ่าเชื้อ พร่ำเพรื่อ ไม่เหมาะสม เป็นสาเหตุให้เชื้อแบคทีเรียดื้อยาได้	ถูกต้อง	138 (91.4)
9	หากเชื้อแบคทีเรียดื้อต่อยาฆ่าเชื้อ อาจทำให้ไม่สามารถรักษาอาการติดเชื้อนั้นได้	ถูกต้อง	129 (85.4)
10	ยาฆ่าเชื้อ สามารถหาซื้อมารับประทานได้เอง เมื่อมีอาการเจ็บป่วย	ผิด	121 (81.2)
คะแนนรวม (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)			
	ค่าเฉลี่ย (SD)		7.95 (1.72)
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		2-10
	ระดับคะแนน		
	ดี (8-10 คะแนน หรือ ร้อยละ 80-100)		107 (70.9)
	ปานกลาง (6-7 คะแนน หรือ ร้อยละ 60- 79)		27 (17.9)
	น้อย (0-5 คะแนน หรือ ต่ำกว่าร้อยละ 60)		17 (11.3)

ตัวอย่าง ที่มีคะแนนในระดับดี (ตารางที่ 4) กลุ่มตัวอย่าง เกือบทั้งหมดสามารถตอบได้ถูกต้อง ได้แก่ วิธีการรักษา สามารถตอบแต่ละข้อคำถามได้ถูกต้องมากกว่าร้อยละ โรคท้องร่วง (ร้อยละ 99) การปฏิบัติตัวภายหลังจากพบ 60 ยกเว้นข้อ 6, 7 และ 15 ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่าง อาการผิดปกติหลังรับยาปฏิชีวนะ (ร้อยละ 97) วิธีการ

ตารางที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของกลุ่มตัวอย่าง อสม. ที่ศึกษา (N=151 ราย)

ข้อ	คำถาม	ข้อความ ถูกต้อง/ผิด	ตอบถูกต้อง จำนวน (ร้อยละ)	ตอบไม่ถูกต้อง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ทราบ จำนวน (ร้อยละ)
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ					
1	ยาปฏิชีวนะ ใช้รักษาโรคติดเชื้อ ได้ทุกชนิด ทั้งเชื้อไวรัส และเชื้อแบคทีเรีย	ผิด	95 (62.9)	22 (14.6)	34 (22.5)
2	เมื่อท่านมีอาการปวดเมื่อยร่างกาย กล้ามเนื้ออักเสบ ต้องกินยาปฏิชีวนะ ทุกครั้ง เพราะจะช่วยให้อาการหายเร็วขึ้น	ผิด	125 (82.8)	13 (8.6)	13 (8.6)
13	การใช้ยาปฏิชีวนะมากกว่าแพทย์สั่ง 2 เท่า ทำให้ยาออกฤทธิ์ได้เร็วและแรงขึ้น	ผิด	122 (80.8)	16 (10.6)	13 (8.6)
14	ยาปฏิชีวนะ สามารถหยุดใช้ยาได้ทันทีหากอาการเจ็บป่วยดีขึ้น	ผิด	116 (76.8)	30 (19.9)	5 (3.3)
ความรู้เกี่ยวกับการรักษาและการปฏิบัติตัวในโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน					
3	โรคหวัด เจ็บคอ ส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อไวรัส	ถูกต้อง	132 (87.4)	7 (4.6)	12 (7.9)
4	วิธีการรักษาโรคหวัดที่ดีที่สุดคือ การพักผ่อน และดื่มน้ำอุ่น โดยไม่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะ	ถูกต้อง	143 (94.7)	5 (3.3)	3 (2.0)
5	หากท่านมีอาการหวัด (น้ำมูกไหล และไอ) ต้องกินยาปฏิชีวนะจึงจะหายขาด	ผิด	114 (75.5)	26 (17.2)	7.3 (11)
ความรู้เกี่ยวกับการรักษาและการปฏิบัติตัวในโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน					
6	โรคท้องร่วงส่วนใหญ่หายได้เอง โดยไม่ต้องกินยาปฏิชีวนะ	ถูกต้อง	79 (52.3)	59 (39.1)	13 (8.6)
7	หากมีอาการอาเจียนเป็นพิษ คลื่นไส้ อาเจียน ต้องกินยาปฏิชีวนะทุกครั้ง	ผิด	73 (48.3)	38 (25.5)	40 (26.5)
8	วิธีการรักษาโรคท้องร่วงที่ดีที่สุด คือ การให้น้ำเกลือแร่ เพื่อทดแทนน้ำ และเกลือแร่ที่สูญเสียไปกับอุจจาระ	ถูกต้อง	150 (99.3)	1 (0.7)	0 (0.0)

ตารางที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของกลุ่มตัวอย่าง อสม. ที่ศึกษา (N=151 ราย) (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	ข้อความ ถูกต้อง/ผิด	ตอบถูกต้อง	ตอบไม่ถูกต้อง	ไม่ทราบ
			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ความรู้เกี่ยวกับอาการข้างเคียงจากการใช้ยาปฏิชีวนะ					
9	หากท่านมีอาการผื่นปกติหลังรับยาปฏิชีวนะ เช่น ผื่น คัน ท่านจะหยุดใช้ทันที และกลับมาปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร	ถูกต้อง	146 (96.7)	5 (3.3)	0 (0.0)
10	ยาปฏิชีวนะเป็นยาที่ปลอดภัย ไม่มีอาการข้างเคียง หรืออันตรายจากการใช้ยา	ผิด	113 (74.8)	21 (13.9)	17 (11.3)
ความรู้เกี่ยวกับเชื้อดื้อยา					
11	การใช้ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น หรือใช้ยาอย่างพร่ำเพรื่อ อาจทำลายเชื้อแบคทีเรียที่ไม่ก่อโรค ที่มีประโยชน์ต่อร่างกายได้	ถูกต้อง	111 (73.5)	20 (13.2)	20 (13.2)
12	การใช้ยาปฏิชีวนะไม่เหมาะสม ไม่ต่อเนื่อง และขนาดต่ำกว่าการรักษา ทำให้เกิดเชื้อดื้อยาได้	ถูกต้อง	137 (90.8)	5 (3.3)	9 (6.0)
15	แบคทีเรียที่ดื้อยาปฏิชีวนะ สามารถแพร่กระจายจากคนหนึ่งสู่อีกคนได้	ถูกต้อง	41 (27.2)	63 (41.7)	47 (31.1)
คะแนนรวม (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)					
ค่าเฉลี่ย (SD)					11.24 (2.24)
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด					5-15
ระดับคะแนน					
ดี (12-15 คะแนน หรือ ร้อยละ 80-100)					83 (55.0)
ปานกลาง (9-11 คะแนน หรือ ร้อยละ 60- 79)					43 (28.5)
น้อย (0-8 คะแนน หรือ ต่ำกว่าร้อยละ 60)					25 (16.6)

รักษาโรคหวัดว่าไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ (ร้อยละ 95) และการเกิดเชื้อดื้อยาที่มีสาเหตุจากการใช้ยาปฏิชีวนะไม่เหมาะสม (ร้อยละ 91) และข้อความที่ตอบไม่ถูกต้องมากที่สุด คือ แบคทีเรียที่ดื้อยาปฏิชีวนะสามารถแพร่กระจายจากคนหนึ่งสู่อีกคนได้ (ร้อยละ 41) รองลงมาคือ โรคท้องร่วงส่วนใหญ่หายได้เองโดยไม่ต้องกินยาปฏิชีวนะ (ร้อยละ 39) และหากมีอาการอาเจียนเป็นพิษ คลื่นไส้ อาเจียน ต้องกินยาปฏิชีวนะทุกครั้ง (ร้อยละ 26)

พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลเฉลี่ย เท่ากับ 41.3 คะแนน จากทั้งหมด 44 คะแนน และมีร้อยละ 97 ของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีคะแนนในระดับดี (ตารางที่ 5) พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างระบุว่าปฏิบัติทุกครั้งในสัดส่วนมากที่สุด คือ การแจ้งให้แพทย์ เภสัชกรทราบกรณี

มีประวัติแพ้ยา (ร้อยละ 95) รองลงมาคือ การรับประทานยาปฏิชีวนะสม่ำเสมอจนครบจำนวนวันตามที่แพทย์หรือเภสัชกรสั่งจ่าย (ร้อยละ 92) พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างระบุว่าไม่เคยปฏิบัติในสัดส่วนมากที่สุด คือ การนำยาปฏิชีวนะของผู้ใหญ่ซึ่งเหลืออยู่ให้เด็กรับประทาน (ร้อยละ 97) การนำยาปฏิชีวนะที่เหลือเก็บที่บ้าน มารับประทานแม้จะเก็บมานานเกินกว่า 1 ปี (ร้อยละ 97) รองลงมาคือ การขอให้แพทย์หรือเภสัชกรจ่ายยาปฏิชีวนะให้ แม้แพทย์หรือเภสัชกรแจ้งว่าโรคที่เป็นไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ (ร้อยละ 92) และการนำยาปฏิชีวนะของญาติหรือคนรู้จักที่มีอาการคล้ายกันมารับประทาน (ร้อยละ 91)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลและระยะเวลาที่ทำงานเป็น อสม.

จากการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (ตารางที่ 6) พบว่าความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ

ความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงใหญ่ ขอนแก่น

ตารางที่ 5 พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของกลุ่มตัวอย่าง อสม. ที่ศึกษา (N=151 ราย)

ข้อ	พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ	ระดับการปฏิบัติ			
		ทุกครั้ง	บางครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยทำ
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ข้อความทางบวก					
1	เมื่อได้รับยาปฏิชีวนะ ท่านรับประทานยาสม่ำเสมอจนครบจำนวนวันตามที่แพทย์หรือเภสัชกรสั่งจ่าย แม้อาการจะดีขึ้น	139 (92.1)	6 (4.0)	4 (2.6)	2 (1.3)
7	สังเกตวันหมดอายุบนแผงยาปฏิชีวนะทุกครั้งก่อนรับประทาน	108 (71.5)	19 (12.6)	11 (7.3)	13 (8.6)
9	เมื่อเป็นโรคท้องเสีย ถ่ายเหลวไม่มากนัก ไม่มีไข้ จะดื่มน้ำเกลือแร่ และรับประทานอาหารอ่อน ๆ โดยไม่ได้ใช้ยาปฏิชีวนะ	110 (72.8)	29 (19.2)	8 (5.3)	4 (2.6)
10	ขณะใช้ยาปฏิชีวนะ หากพบอาการ ผื่น คัน ปากบวม ตาบวม จะหยุดยาทันทีและไปพบแพทย์	133 (88.1)	9 (6.0)	2 (1.3)	7 (4.6)
11	ท่านจะแจ้งให้แพทย์ เภสัชกรทราบเสมอ หากท่านมีประวัติแพ้ยา	143 (94.7)	3 (2.0)	1 (0.7)	4 (2.6)
ข้อความทางลบ					
2	เคยนำยาปฏิชีวนะของญาติหรือคนรู้จักที่มีอาการคล้ายกันมารับประทาน	2 (1.3)	3 (2.0)	9 (6.0)	137 (90.7)
3	เคยนำยาปฏิชีวนะที่เหลือเก็บที่บ้าน มารับประทานแม้จะเก็บมานานเกินกว่า 1 ปี	3 (2.0)	2 (1.3)	0 (0.0)	146 (96.7)
4	เมื่อแพทย์หรือเภสัชกรจ่ายยาปฏิชีวนะให้รับประทาน หลังใช้ยา 2 วัน อาการไม่ดีขึ้นจะพยายามเปลี่ยนแพทย์หรือไปซื้อยาตัวใหม่มารับประทาน	6 (4.0)	1 (0.7)	23 (15.2)	121 (80.1)
5	พยายามขอให้แพทย์หรือเภสัชกรจ่ายยาปฏิชีวนะให้ แม้แพทย์หรือเภสัชกรแจ้งว่าโรคที่เป็นไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะ	4 (2.6)	2 (1.3)	6 (4.0)	139 (92.1)
6	เคยนำยาปฏิชีวนะของผู้ใหญ่ซึ่งเหลืออยู่ให้เด็กรับประทาน	2 (1.3)	2 (1.3)	0 (0.0)	147 (97.4)
8	เมื่อเป็นหวัด มีไข้ ไอ น้ำมูกใส ท่านจะรับประทานยาปฏิชีวนะทันทีเพื่อให้อาการดังกล่าวหายเร็วขึ้น	17 (11.3)	6 (4.0)	30 (19.9)	98 (64.9)
คะแนนรวม (คะแนนเต็ม 44 คะแนน)					
ค่าเฉลี่ย (SD)		41.3 (3.3)			
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		25-44			
ระดับคะแนน					
ดี (35-44 คะแนน หรือ ร้อยละ 80-100)		146 (96.7)			
ปานกลาง (26-34 คะแนน หรือ ร้อยละ 60- 79)		5 (3.3)			
ควรปรับปรุง (0-25 คะแนน หรือ ต่ำกว่าร้อยละ 60)		0 (0.0)			

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลกับตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา	Correlation coefficient	p-value
พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล	0.2611	0.001
ระยะเวลาที่ทำงานเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	0.0105	0.898

อย่างสมเหตุผล มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับ พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน 0.2611) และมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่ทำงานเป็น อสม. (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน 0.0105)

วิจารณ์

การศึกษานี้ทำการประเมินความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของ อสม. ในเขตอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น ในปี พ.ศ. 2563 ภายหลังจากกระทรวงสาธารณสุขได้รณรงค์การส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลภายใต้นโยบาย RDU Service Plan ประมาณ 2 ปี ซึ่งในช่วงที่มีการรณรงค์การส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุผล อสม. ทุกคนในเขตอำเภอเวียงใหญ่ได้รับการอบรมโดยเภสัชกรเกี่ยวกับความรู้เรื่องยาปฏิชีวนะและการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล 1 ครั้งในปี 2561 แต่ในช่วงสถานการณ์โควิดได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดกิจกรรมเป็นการจัดเตรียมเอกสารการอบรมโดยเภสัชกรและมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ รพ.สต. แต่ละแห่งดำเนินการตามความเหมาะสม ผลการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้เรื่องยาปฏิชีวนะจากภาพตัวอย่างยา สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้เรื่องยาปฏิชีวนะ โดยสามารถระบุรายการยาที่เป็นยาปฏิชีวนะที่พบบ่อยในชุมชนว่าเป็นยาปฏิชีวนะ (กาโน ฮีโรมัยซิน และเพนนิซิลิน) และมีความรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะและการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในระดับดี (คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.95 คะแนน จากทั้งหมด 10 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.24 คะแนนจากทั้งหมด 15 คะแนน ตามลำดับ) ทั้งนี้ ปัจจัยส่วนหนึ่งอาจเนื่องจากในช่วง 1 ปีก่อน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะและการใช้ยาปฏิชีวนะสมเหตุผลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ร้อยละ 91) รวมถึงการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการใช้ยาปฏิชีวนะจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ร้อยละ 94) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งจบการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป รวมถึงมีประสบการณ์การทำงานเป็น อสม. นานมากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 85) ทำให้ทราบสถานการณ์เกี่ยวกับการรณรงค์การส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล จึงอาจเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล

การศึกษานี้พบว่า มีบางประเด็นที่กลุ่มตัวอย่าง อสม. บางส่วนยังมีความรู้ที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การใช้ยาปฏิชีวนะ

อย่างสมเหตุผลในโรคอุจจาระร่วงว่าควรกินยาปฏิชีวนะหรือไม่ (ร้อยละ 39) หรือหากต้องใช้ยาปฏิชีวนะ จะมีข้อบ่งใช้ในการวินิจฉัยโรคอุจจาระร่วงแบบใด (ร้อยละ 26) อย่างไรก็ดีตาม ข้อคำถามความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในการศึกษานี้ครอบคลุมข้อบ่งใช้ซึ่งเกี่ยวข้องกับการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบนและอุจจาระร่วงเฉียบพลัน แต่ยังไม่ครอบคลุมประเด็นเรื่องบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ และครอบคลุมประเด็นอาการข้างเคียงและภาวะเชื้อดื้อยา

สำหรับการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ การศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในระดับดี (คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 41.3 คะแนน จากทั้งหมด 44 คะแนน) แต่พบว่าความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า^(10,11) อย่างไรก็ตามพบว่าผลการศึกษางานวิจัยก่อนหน้านี้เกี่ยวกับระดับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของ อสม. ในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน แต่ในแต่ละการศึกษาพบว่าความรู้สัมพันธ์กับพฤติกรรม^(10,11,16,18) การศึกษาก่อนหน้าใน อสม. อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี⁽¹⁰⁾ และจังหวัดปทุมธานี⁽¹¹⁾ ซึ่งดำเนินการศึกษาในช่วงระยะเวลาใกล้เคียงกับการศึกษานี้ และกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกัน คือ อายุเฉลี่ย 50-57 ปี และมีประสบการณ์ทำงานเป็น อสม. 6-10 ปี เกือบทุกคนเคยได้รับการอบรมเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะ พบว่ามีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะในระดับดี เช่นกัน และความรู้เรื่องการใช้ยาและข้อบ่งใช้ของยาปฏิชีวนะและการได้รับการอบรมความรู้เรื่องยาปฏิชีวนะเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ^(10,11) ในขณะการศึกษาใน อสม. อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก⁽¹⁶⁾ ซึ่งมุ่งเน้นศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาในโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน อุจจาระร่วงเฉียบพลัน และบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ กลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 60 จบการศึกษาสูงสุดในระดับ

มัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป และประมาณครึ่งหนึ่งกลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาทำงานเป็น อสม. ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป พบว่ากลุ่มตัวอย่าง อสม. มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะและพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะในระดับปานกลาง และพบว่าการได้รับการฝึกอบรมเรื่องยาปฏิชีวนะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ การศึกษาก่อนหน้าเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาของ อสม. ในอำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี⁽¹⁸⁾ ปรากฏว่าร้อยละ 33 จบการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป มีพฤติกรรมการใช้ยาในระดับปานกลาง ทั้งนี้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการใช้ยา คือ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา

Teixeira และคณะ⁽¹⁹⁾ ได้เสนอกรอบแนวคิดที่เพิ่มเติมจากกรอบแนวคิดความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ โดยมีสมมติฐานว่าความรู้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการปฏิบัติ และความรู้มีผลต่อทัศนคติ และทัศนคติมีผลต่อการนำไปปฏิบัติ นอกจากนี้ ปัจจัยด้านลักษณะทางประชากรและสังคม และปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพมีผลต่อทัศนคติ และการปฏิบัติ เช่นกัน ทั้งนี้มีการศึกษาก่อนหน้าที่สนับสนุนว่า การรณรงค์หรือจัดอบรมความรู้เรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลมีผลต่อการเพิ่มความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ⁽²⁰⁾ โดยศึกษาผลของการรณรงค์แนวคิดการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลผ่านสื่อบุคคล (แกนนำสุขภาพในชุมชน ตัวแทนร้านค้าครู บุคลากรสาธารณสุข ผู้นำท้องถิ่น นักจัดรายการวิทยุ) และสื่อกระแสหลัก (สื่อสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์) ต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในประเทศไทย โดยมีรูปแบบการศึกษาเป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง วัดผลก่อนและหลังการรณรงค์โดยกิจกรรมที่สื่อบุคคลดำเนินการในช่วง 6-12 เดือน ได้แก่ การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ในสื่อรูปแบบต่างๆ อย่างต่อเนื่อง และติดตามผลแบบเชิงรุก การจัดให้มีแบบอย่างที่ดี รวมถึงการสร้างแรงจูงใจ ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลมีคะแนนเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังจากการรณรงค์

นอกจากนี้การศึกษาก่อนหน้าเกี่ยวกับผลการอบรมความรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลใน 3 กลุ่มโรค ได้แก่ โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน อหิวาต์เฉียบพลัน และบาดแผลสดจากอุบัติเหตุ ให้แก่ อสม. อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีรูปแบบการศึกษารูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองเปรียบเทียบก่อนและหลัง พบว่า อสม. มีความรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพิ่มขึ้น ภายหลังได้รับการอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล⁽²¹⁾ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่มีการติดตามผลความยั่งยืนระยะยาวในด้านความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะภายหลังจากได้รับการอบรมความรู้แก่ อสม. มีอยู่จำกัด

จุดแข็งของการศึกษานี้ ได้แก่ การศึกษานี้ได้ทดสอบเกี่ยวกับการรับรู้ยาปฏิชีวนะที่พบบ่อยในชุมชน โดยจัดทำเป็นภาพตัวอย่างยา เพื่อเพิ่มความมั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างรู้จักยาปฏิชีวนะ ก่อนที่จะประเมินในประเด็นความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัด ดังนี้ (1) ดำเนินการวิจัยในพื้นที่อำเภอเวียงใหญ่ ซึ่งอาจมีบริบทแตกต่างจากพื้นที่อื่นๆ เช่น ความถี่ในการจัดอบรม และลักษณะทางประชากรและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง อสม. และ (2) ประเมินความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลเพียง 1 ครั้ง จึงไม่สามารถสะท้อนถึงความยั่งยืนในระยะยาวได้

โดยสรุป อสม. ในอำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลระดับดี และมีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลระดับดี ทั้งนี้ความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษานี้สามารถนำมาปรับใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะที่พบบ่อยในชุมชน รพ.สต. และโรงพยาบาล ให้แก่ อสม. โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อให้ อสม. สามารถนำข่าวสารความรู้ที่ถูกต้อง กระจายสู่ประชาชนในชุมชน และก่อให้เกิด

เกิดพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล

โรงพยาบาลควรเป็นเจ้าภาพในการจัดอบรมและจัดทำเอกสารเผยแพร่ร่วมกับการประเมินความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลอย่างต่อเนื่องทุกปีแก่ อสม. เพื่อให้เกิดความตระหนักเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในชุมชนและมีความยั่งยืน ซึ่งนำไปสู่การป้องกันปัญหาเชื้อดื้อยาที่เกิดจากพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่สมเหตุผลได้แท้จริง

การศึกษาครั้งต่อไป ควรออกแบบงานวิจัยที่สามารถวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลโดยอ้างอิงกรอบแนวคิดความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ เพื่อสามารถอธิบายได้ชัดเจนมากขึ้น นอกจากนี้ งานวิจัยครั้งนี้ไม่ได้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับยาปฏิชีวนะกับความรู้และพฤติกรรม การศึกษาต่อไป ควรทำการวิเคราะห์ในประเด็นดังกล่าว

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของศูนย์สุขภาพชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้ง 6 แห่งที่อำนวยความสะดวกในด้านสถานที่และติดต่อประสานงานกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ขอขอบคุณผู้บริหารโรงพยาบาลแวงใหญ่ที่อนุญาตให้ผู้วิจัยลงเก็บข้อมูลในพื้นที่ และขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ภาณุมาศ ภูมาศ, ดวงรัตน์ โพธิ์, วิษณุ ธรรมลิขิตกุล, ดวงรัตน์ โพธิ์, อาทร รุ่งไพบูลย์, สุพล ลิ้มวัฒนานนท์. ผลกระทบด้านสุขภาพ และเศรษฐศาสตร์จากการติดเชื้อมีดื้อยาต้านจุลชีพในประเทศไทย: การศึกษาเบื้องต้น. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2555; 6(3):352-60.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Antimicrobial resistance [Internet]. 2023 [cited 2023 Aug 3]. Available from: <https://www.cdc.gov/antimicrobial-resistance/about/index.html>
3. Apisarnthanarak A, Mundy LM. Correlation of antibiotic use and antimicrobial resistance in Pratumthani, Thailand, 2000 to 2006. Am J Infect Control 2008;36(9):681-2.
4. ทิพวรรณ วงเวียน. ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจส่วนบนของผู้ป่วยนอกที่เป็นโรคดังกล่าวในโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา. วารสารเภสัชกรรมไทย 2557;6(2):106-14.
5. จิรัชัย มงคลชัยภักดิ์, จิรวรรณ ร่มสุข, เอมอร ชัยประทีป. การศึกษาความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการในร้านยาชุมชนจังหวัดปทุมธานี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย 2555;1(2):91-100.
6. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขและสำนักบริหารการสาธารณสุข. การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (service plan: rational drug use). นนทบุรี: กลุ่มพัฒนาระบบสนับสนุนบริการ สำนักบริหารการสาธารณสุข; 2559.
7. สุณิชา ชานวาทิก, พรวิธดา มาตราสงคราม, วลัยพร พัทธนฤมล, วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, อังคณา สมณัสทวีชัย, วรณัน วิทยาพิภพสกุล, และคณะ. การผนวกกลไกการติดตามและประเมินความรู้และความตระหนักของประชาชนเกี่ยวกับแบคทีเรียดื้อยาต้านจุลชีพเข้าสู่การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2560;11(4):551-63.
8. กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรง-

- พยาบาลเวียงใหญ่. โครงการศึกษาความปลอดภัยในการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพในครัวเรือน. ขอนแก่น: โรงพยาบาลเวียงใหญ่; 2560.
9. สุชาติ อินทรกำแหง ณ ราชสีมา, สมตระกูล ราศิริ, ธิติรัตน์ ราศิริ. บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขไทย. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา 2564;7(2):80-97.
 10. วรวิทย์ นุ่มดี. พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในอำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารมหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2563;7(7):213-28.
 11. พัชรสมธิ อ่วมเกิด, จีราภรณ์ ธรรมบุตร, วณิดา ทองใบ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดปทุมธานี. วารสารพยาบาลทหารบก 2562;20(1):101-9.
 12. อัจฉรา มีดวง, ฐาปนี นนทสะเกษ, กิตติพร รัชตเวชกุล, สมศักดิ์ อาภาศรีทองกุล, ชนิตา พลอยเลื่อมแสง. ผลของการให้ความรู้เรื่องยาปฏิชีวนะโดยวิธีการบอกเล่า สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อพื้นบ้าน แก่ประชาชนบ้านหนองเต่า จังหวัดมหาสารคาม. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2556;9(1):38.
 13. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas 1970;30(3):607-10.
 14. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ. นนทบุรี: กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; 2561.
 15. คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. คู่มือการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์-การเกษตร; 2558.
 16. นุชราพร แซ่ตั้ง, นิทรา กิจธีระวุฒิมงษ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะในอาการเจ็บคอ บาดแผลสะอาด ท้องร่วง ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. วารสารพยาบาลทหารบก 2561;19(ฉบับพิเศษ):166-74.
 17. Salm F, Ernsting C, Kuhlmeier A, Kanzler M, Gastmeier P, Gellert P. Antibiotic use, knowledge and health literacy among the general population in Berlin, Germany and its surrounding rural areas. PLoS One 2018;13(2):e0193336.
 18. ดาวรุ่ง คำวงศ์, ทิวทัศน์ สังฆวัตร. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการ-สุขภาพ 2555;7(3):121-6.
 19. Rodrigues AT, Falcão FRA, Figueiras A, Herdeiro MT. Understanding physician antibiotic prescribing behaviour: a systematic review of qualitative studies. Int J Antimicrob Agents 2013;41(3):203-12.
 20. พัชร ดวงจันทร์, สมหญิง พุ่มทอง, นิธิมา สุ่มประดิษฐ์. ผลการรณรงค์โดยใช้ทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลงและสื่อกระแสหลักต่อแนวคิดและบรรทัดฐานทางสังคมเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล. วารสาร-วิจัยระบบสาธารณสุข 2560;11(4):481-99.
 21. ศุภินี วัฒนกุล, ศศิธร ชิดนายิ, พิเชษฐ์ แซ่โซว, ดำริห์ ทริยะ, ศิวีโล ปันวารินทร์, พรฤดี นิธิรัตน์. ความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. วารสารวิทยาลัย-พยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์ 2563;12(2):72-82.

**Knowledge and Behavior in Rational Antibiotic Use among Village Health Volunteers,
Waeng Yai District, Khon Kaen Province**

Kanyaphat Chomngam, B.Sc. in Pharm*, Onanong Waleekhachonloet, Ph.D.,**

Thananan Rattanachotphanit, Ph.D.**

** Master of Pharmacy Program in Primary Care Pharmacy; ** Clinical Pharmacy Group, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University, Thailand*

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(4):673-88.

Corresponding author: Kanyaphat Chomngam, Email: kchinsai@gmail.com

Abstract: This study aimed to assess knowledge and behavior of village health volunteers toward rational use of antibiotics. This was a cross-sectional study conducted between October to November 2020 in Waeng Yai District, Khon Kaen Province. The study tool was a questionnaire consisting of five sections including (1) demographics, (2) knowing antibiotic medications, (3) knowledge about antibiotic medications (total score of 10), (4) knowledge about rational use of antibiotics (total score of 15) and (5) antibiotic use behavior (total score of 44). Descriptive statistics and Pearson's correlation analysis were used for data analysis. One hundred fifty-one participants completed the questionnaire. The average age was 50.3 years (standard deviation (SD)=7.2), and average duration of being village health volunteers was 13.2 years (SD=7.8). Nearly all participants reported that they had been informed or trained about health information and rational use of antibiotics from public health professionals in the past year. Most of them could identify commonly available antibiotics for sale at the community pharmacies rather than commonly available antibiotics for dispensing in the hospital or primary care units. Approximately 55% of study samples had a good level of knowledge toward rational use of antibiotics (an average score 11.2, SD=2.2). Nearly all study samples (96.7%) had a good level of rational antibiotic use behavior (an average score 41.3, SD=3.3). There was a low positive correlation between knowledge toward rational use of antibiotics and behavior (correlation coefficient 0.2611, $p=0.001$). To enhance awareness of rational use of antibiotics and to prevent antibiotic resistance in community, training courses for village health volunteers on knowledge toward rational use of antibiotics should be performed. Assessment of knowledge and behavior should be annually conducted.

Keywords: rational drug use; knowledge; antibiotic use behavior; village health volunteers

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพชุมชน สู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดเชิงบูรณาการ โรงพยาบาลราชสีลา จังหวัดศรีสะเกษ

อนุสร การเกษ พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)*

อภินิธิ ทองบ่อ พย.บ.**

วรรณชาติ ตาเลิศ พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)****

* โรงพยาบาลราชสีลา จังหวัดศรีสะเกษ

** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดศรีสะเกษ

*** วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม จังหวัดนครพนม

**** วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิ์ จังหวัดสุรินทร์

ติดต่อผู้เขียน: เกตุรินทร์ บุญคล้าย Email: ketnarin@bcnnv.ac.th

สุริย์ภรณ์ พรรณโรจน์ พย.บ.*

เกตุรินทร์ บุญคล้าย พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)***

กรรณิกา เพ็ชรรักษ์ พย.ม. (การผดุงครรภ์ขั้นสูง)****

วันรับ:	8 ส.ค. 2567
วันแก้ไข:	21 พ.ย. 2567
วันตอบรับ:	9 ธ.ค. 2567

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์พัฒนารูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดเชิงบูรณาการและประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นต่อผลลัพธ์ทางคลินิก การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพฉุกเฉิน ระดับความรู้ทางด้านสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย (1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (2) แบบสอบถามคุณภาพชีวิต (3) แบบรวบรวมข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิก และ (4) แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจ-ขาดเลือด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุจำนวน 332 ราย คัดเลือกแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2566 ถึงกรกฎาคม 2567 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน paired t-test ผลการวิจัย สถานการณ์ปัญหาด้าน (1) ผู้สูงอายุและผู้ดูแล (2) ผู้มีส่วนได้เสีย และ (3) ระบบบริการสุขภาพ ควรมีการพัฒนาแนวทางที่สอดคล้องทั้งด้านสาธารณสุขและองค์การสนับสนุนอื่นมีการบูรณาการร่วมกันด้านการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาโรค และการฟื้นฟูสภาพหลังการเจ็บป่วยอย่างต่อเนื่อง ภายหลังการใช้รูปแบบพัฒนาพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพและระดับคุณภาพชีวิตสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผู้สูงอายุโรคสมองขาดเลือดและโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 4.30 ชั่วโมง และ 30 นาที สูงขึ้น ร้อยละ 89.19 และ 81.10 ตามลำดับ มีอัตราการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินมากกว่าร้อยละ 50 และอัตราการรับประทุษร้ายละลายลิ่มเลือดต่อเนื่องสูงขึ้น ร้อยละ 97.11 สรุป การพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดเชิงบูรณาการที่มีความร่วมมือองค์กรด้านสุขภาพและองค์กรสนับสนุนในชุมชน สามารถสร้างผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดได้

คำสำคัญ: ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อ; ผู้สูงอายุ; กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด; ระบบสุขภาพชุมชน

บทนำ

ประชากรโลกในปัจจุบันมีอายุยืนยาวขึ้น โดยมีอายุขัยเฉลี่ยอยู่ที่ 60 ปีขึ้นไป ขณะเดียวกันอายุขัยที่ยืนยาวขึ้นส่งผลให้เกิดโรคเรื้อรังที่ทำให้การเจ็บป่วยมีความซับซ้อนมากขึ้นยากแก่การจัดการรักษาและส่งเสริมสุขภาพเพื่อการมีสุขภาพที่ดีดังเดิมได้⁽¹⁾ ในปี พ.ศ.2564 เขตสุขภาพที่ 10 ได้พัฒนารูปแบบนาร่องระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (stroke) โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิด เอส-ที ยกสูง (STEMI) และโรคกระดูกสะโพกหัก (hip fracture) แบบบูรณาการเพื่อแก้ปัญหาโรคสำคัญในผู้สูงอายุทั้งโรคหลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดหัวใจที่พบการเจ็บป่วย ทำให้อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น สูญเสียปีสุขภาวะในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พบผู้สูงอายุมีภาวะพึ่งพิงเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 18.1 ในปี 2555 เพิ่มขึ้นร้อยละ 30.7 ในปี 2563 นอกจากนี้ ยังพบแนวโน้มผู้สูงอายุกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁽²⁾

อำเภอราชไสล จังหวัดศรีสะเกษ เป็นพื้นที่เข้าร่วมโครงการเพื่อพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุไร้รอยต่อในกลุ่มโรคดังกล่าว ซึ่งการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยเฉพาะกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันและโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันอยู่บนพื้นฐานการจัดการบริการสุขภาพแบบไร้รอยต่อ (seamless service) ตั้งแต่บริการระดับปฐมภูมิ ไปจนถึงการบริการความเชี่ยวชาญระดับสูง (excellence care) ที่ประกอบไปด้วยการส่งเสริมป้องกันโรค การดูแลก่อนถึงโรงพยาบาล การดูแลในโรงพยาบาล และระบบส่งต่อ รวมทั้งการดูแลหลังออกจากโรงพยาบาล โดยมีการบูรณาการการดำเนินงานร่วมกันในหลายภาคส่วนรวมถึงภาคสนับสนุนในระดับชุมชน โดยการดำเนินงานที่ผ่านมา ได้มีการแสดงความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ พบว่า การให้บริการไร้รอยต่อระหว่างโรงพยาบาลและชุมชนจะต้องมีการพัฒนาระบบบริการที่สอดคล้องกับบริบทชุมชน จากการดำเนิน

งานที่ผ่านมาพบว่า เป้าหมายและผลลัพธ์การดำเนินงานด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการและสัญญาณเตือนของโรค Stroke และ STEMI ต่ำกว่าร้อยละ 80 การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินยังต่ำกว่าร้อยละ 50⁽²⁾ ซึ่งสภาพปัญหาดังกล่าวอาจนำไปสู่ปัญหาด้านการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ส่งผลต่อกระบวนการรักษาที่ไม่มีประสิทธิภาพ โอกาสของการเสียชีวิตและความพิการเกิดขึ้นได้ในอนาคต

อำเภอราชไสล จังหวัดศรีสะเกษ มีชุมชนในเขตบริการ 14 ตำบล 190 หมู่บ้าน มีจำนวนผู้สูงอายุ 14,682 คน เริ่มมีการวางแผนการดำเนินการตามโครงการบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุในปี พ.ศ.2564 แต่ยังพบปัญหาด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน โรคหัวใจขาดเลือด ตลอดจนคุณภาพด้านการรักษาที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดเชิงบูรณาการและประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นต่อผลลัพธ์ทางคลินิก การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพฉุกเฉิน ระดับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยคาดหวังว่ารูปแบบที่พัฒนาจากการวิจัยนี้ จะสามารถดำเนินการสำเร็จตามเป้าหมาย รวมทั้งได้รูปแบบเชิงระบบการดูแลสุขภาพไร้รอยต่อ เพื่อการพัฒนาดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันและโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และยกระดับคุณภาพการดูแลทั้งในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิไร้รอยต่อ ต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยรูปแบบวิจัยแบบผสมวิธี (mixed methods research design)⁽³⁾ โดยประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม ในการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบบริการสุขภาพชุมชน และการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (quasi-experimental

research) แบบ one group pre-posttest design เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ครั้งนี้เป็น แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหา บริบท การดำเนินงานการดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยการสนทนากลุ่ม สัมภาษณ์เชิงลึก สังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมในผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ผู้มีส่วนได้เสียในชุมชน จำนวน 41 คน ประกอบด้วย (1) อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน (2) ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (care giver: CG) (3) ผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ (care manager: CM) (4) อาสาสมัครบริบาลท้องถิ่น (community care giver: CCG) (5) ตัวแทนผู้สูงอายุ (6)ญาติที่ดูแลผู้สูงอายุ (7) ตัวแทนเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ (8) ตัวแทนเจ้าหน้าที่กู้ชีพประจำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่

กลุ่มที่ 2 ผู้มีส่วนได้เสียในระบบบริการสุขภาพ จำนวน 9 คน ประกอบด้วย (1) แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว (2) พยาบาลวิชาชีพ (3) เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉิน (4) บุคลากรผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ (5) ตัวแทนบุคลากรผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ และ (6) บุคลากรสาธารณสุข

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด จากการเสวนากลุ่ม เกี่ยวกับประเด็นรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดเชิงบูรณาการ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมวิจัยทั้งกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในระบบสุขภาพได้บอกเล่าประสบการณ์และดูแลผู้สูงอายุ และร่วมกันออกแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพธ์รูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยง

โรคหัวใจและหลอดเลือด โดยประเมินผลลัพธ์เปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านคลินิก เปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลัง เปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลัง การพัฒนารูปแบบบริการ และการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุของรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โดยประชากรเป็นผู้สูงอายุทุกคนที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จาก 14 ตำบล 190 หมู่บ้าน จำนวน 14,682 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) โดยการหาขนาดของอิทธิพล (effect size conventions) ใช้ค่า small effect size เท่ากับ 0.20 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 อำนาจในการทดสอบ 0.95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในระยะที่ 3 จำนวน 272 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก 20%⁽⁴⁾ รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด 332 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยเข้าร่วมโครงการ

- 1) ผู้สูงอายุมีอายุ 60 ปีขึ้นไปหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป (ในกรณีผู้สูงอายุไม่สามารถให้ข้อมูลได้)
- 2) สามารถอ่านและสื่อความหมายได้ดี
- 3) มีทักษะการใช้สื่อสังคมออนไลน์หรือสามารถตอบแบบสอบถามออนไลน์ได้
- 4) มีความสมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้
- 5) เป็นผู้ที่ได้รับการคัดกรอง cardiovascular disease (CVD) risk จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงอันตราย

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยออกจากโครงการ

- 1) ไม่ยินยอมร่วมโครงการวิจัย จากการขออนุญาต

ยินยอมร่วมโครงการวิจัยของผู้ให้ข้อมูล (consent form) ในแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้

1. เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แนวคำถามในการสนทนากลุ่มในระยะที่ 1 มีประเด็นหลักดังนี้ สถานการณ์ สภาพปัญหา บริบทการดำเนินงานการดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด ของประชาชนในพื้นที่อำเภอรามัญ จังหวัดศรีสะเกษ

ส่วนที่ 2 แนวคำถามในการสนทนากลุ่มในระยะที่ 2 มีประเด็นหลักดังนี้ (1) ประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (2) แนวทางการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด และ (3) แนวทางการพัฒนารูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อปี การประกอบอาชีพ ประวัติการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประวัติการสูบบุหรี่ และโรคประจำตัว การประเมิน CVD risk การเข้ารับบริการระบบ fast-track การได้รับยาละลายลิ่มเลือด การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน การรับประทานยาละลายลิ่มเลือด เป็นต้น

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันและโรคหัวใจ-ขาดเลือดเฉียบพลัน ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดของ Nutbeam⁽⁵⁾ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ด้านความรู้ความเข้าใจ ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ ใช่ ไม่ใช่ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน

2) ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ

3) ด้านทักษะการสื่อสาร

4) ด้านการจัดการตนเอง

5) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ลักษณะของคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ เลือกตอบเพียง 1 ระดับ

6) ด้านทักษะการตัดสินใจ ลักษณะของคำตอบแต่ละข้อมี 4 ตัวเลือกให้เลือกตอบ 1 ตัวเลือก

คะแนนรวมของแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันและโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ทั้งฉบับมีค่าตั้งแต่ 14-70 คะแนน แบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ ทั้งรายด้านและโดยรวม เป็น 3 ระดับตามค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ โดยคำนวณจากค่าเฉลี่ยรายด้านหรือโดยรวมหารด้วยคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้ของรายด้านหรือโดยรวมนั้นหารด้วย 3 อันตรภาค-ชั้น ให้ความหมายของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ ตามช่วงค่าเฉลี่ยคะแนนสัมพัทธ์ ดังนี้

- 0.00 – 0.33 หมายถึง ความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ ระดับต่ำ
- 0.34 – 0.67 หมายถึง ความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ ระดับปานกลาง
- 0.68 – 1.0 หมายถึง ความรอบรู้ด้านสุขภาพฯ ระดับสูง

เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (item objective congruence: IOC) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.89

ส่วนที่ 3 แบบประเมินคุณภาพชีวิต ผู้วิจัยใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI)⁽⁶⁾ คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.84

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและประสานงานกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน ในการเป็นผู้ช่วยนักวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ระหว่าง เดือน ธันวาคม 2566 – กรกฎาคม 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยดำเนินการอย่างเป็นระบบที่มุ่งเน้นไปที่การตีความข้อมูลจากคำสัมภาษณ์ ได้แก่ การถอดเทปคำสัมภาษณ์ หลังเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์เชิงลึก การอ่านซ้ำเพื่อทำความเข้าใจ อ่านข้อความที่ถอดเทปซ้ำหลายๆ รอบเพื่อทำความเข้าใจบริบทและเนื้อหาทั้งหมด จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยการทำการ coding กำหนดรหัสให้กับส่วนข้อความที่มีเนื้อหาสำคัญหรือเนื้อหาที่มีการตกผลึก (data saturation) จากนั้นนำมาจัดเป็นหมวดหมู่และสังเคราะห์ประเด็นหลักที่สะท้อนแก่นสำคัญของข้อมูลทั้งหมด

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน เช่น ข้อมูลจากผู้สูงอายุ ครอบครัว อสม. และบุคลากรทางการแพทย์ และการตรวจสอบกับผู้ให้ข้อมูล นำผลมาวิเคราะห์เบื้องต้น นำประเด็นหลักกับไปสอบถามกับผู้ให้ข้อมูลบางราย เพื่อยืนยันว่าสิ่งที่ผู้วิจัยตีความนั้นถูกต้องและตรงกับสิ่งที่พวกเขาต้องการสื่อจริงๆ

ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านคลินิก คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ คะแนนคุณภาพชีวิต โดยใช้สถิติ paired t-test

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการเห็นชอบและอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ ตามเอกสารรับรอง เลขที่ SSP-2023-176 รับรอง ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566 – 31 ตุลาคม 2567 ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการชี้แจง

เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และมีสิทธิถอนตัวจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่เสียสิทธิใดๆ เกี่ยวกับการได้รับการรักษาพยาบาลที่เกิดขึ้นตามมาทั้งในปัจจุบันและในอนาคต

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหา บริบทการดำเนินงานการดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

ระบบบริการการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด ปี พ.ศ. 2566 – พ.ศ. 2567 อำเภอราชไสล จังหวัดศรีสะเกษ มีจำนวนผู้สูงอายุจำนวน 14,682 ราย ผู้สูงอายุได้รับการคัดกรอง CVD risk จำนวน 14,513 คน คิดเป็นร้อยละ 98.84 จำแนกเป็นเสี่ยงระดับต่ำ ปานกลาง สูง สูงมาก และสูงอันตราย ร้อยละ 27.00, 35.50, 16.65, 9.38 และ 10.00 ตามลำดับ

สถานการณ์ปัญหาและบริบทการดำเนินงานสามารถแบ่งเป็น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่

1) ประเด็นผู้สูงอายุและผู้ดูแล

พบว่า ในการพัฒนาระบบบริการควรพัฒนาความรู้ของญาติผู้ดูแลเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มเติม นอกเหนือจากการสร้างความรอบรู้แก่ผู้สูงอายุเพียงอย่างเดียว รวมถึงการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านการใช้เทคโนโลยีต่อการเรียกบริการการแพทย์ฉุกเฉินผ่านระบบบริการสื่อสารทางไกลแบบวิดีโอคอล GIS Scan Me ร่วมกับโทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน 1669 มากขึ้น

2) ผู้ให้บริการทุกระดับและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

พบว่า ควรชี้แจงแผนการดำเนินการในที่ประชุมผู้บริหารระดับอำเภอให้เกิดความเข้าใจและการตามแผนโครงการร่วมกัน พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ ด้านองค์ความรู้และการปฏิบัติในให้บริการสุขภาพ

3) ระบบบริการสุขภาพ

พบว่า ควรมีการพัฒนาแนวทางบริการและการบูรณาการอย่างมีแบบแผนที่ชัดเจน ที่สอดคล้องกันระหว่างบริการด้านสาธารณสุขและองค์กรสนับสนุนอื่น ในด้าน

การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาและการฟื้นฟูสภาพ รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์และสื่อสาร การประสานงานร่วมกันมากขึ้น ส่งเสริมให้ชุมชนมีการณรงค์ป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันและหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันอย่างต่อเนื่องและสร้างเครือข่ายกู้ชีพระดับตำบลเป็นวาระระดับอำเภอ เป็นต้น

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลแบบสนทนากลุ่มหรือสัมภาษณ์เชิงลึก (focus group & in-depth interview) รูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อ สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดเชิงบูรณาการพบว่า ด้านบทเรียนการดำเนินงาน รวมทั้งการวิเคราะห์นโยบายและมาตรการดำเนินการที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเชิงระบบ จากผู้มีส่วนได้เสีย จำนวน 50 คน ใน 14 ตำบลเขตพื้นที่อำเภอราชสีไศล ศึกษาเอกสาร วรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย กลไก กระบวนการ วิธีการ กิจกรรม เครื่องมือ นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อนำมาพัฒนารูปแบบแนวทางการดูแลและประชุมระดมสมอง (brainstorming group discussion) และวิเคราะห์เชิงแก่นสารจากข้อมูล โดยพบว่า สถานการณ์ปัญหาและบริบทการดำเนินงาน สามารถแบ่งเป็น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่

1) ประเด็นผู้สูงอายุและผู้ดูแล พบว่า ในการพัฒนาระบบบริการควรพัฒนาความรู้ของญาติผู้ดูแลเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มเติม นอกเหนือจากการสร้างความรอบรู้แก่ผู้สูงอายุเพียงอย่างเดียว

2) ผู้ให้บริการทุกระดับและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่า ควรชี้แจงแผนการดำเนินการในที่ประชุมผู้บริหารระดับอำเภอให้เกิดความเข้าใจและการตามแผนโครงการร่วมกัน พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ ด้านองค์ความรู้และการปฏิบัติในให้บริการสุขภาพ

3) ระบบบริการสุขภาพ พบว่า ขาดความชัดเจนในแผนปฏิบัติการติดตามแนวทางนโยบาย ระหว่างบริการด้าน

สาธารณสุขและองค์กรสนับสนุนอื่น ในด้านการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาและการฟื้นฟูสภาพ รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์และสื่อสาร การประสานงานร่วมกันมากขึ้น ส่งเสริมให้ชุมชนมีการณรงค์ป้องกันโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันและหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันอย่างต่อเนื่องและสร้างเครือข่ายกู้ชีพระดับตำบลเป็นวาระระดับอำเภอ เป็นต้น

2. การวางแผนแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนามาตรการอำเภอราชสีไศล (development: D1) กำหนดนโยบาย กลไก กระบวนการ มาตรการ วิธีการ กิจกรรมและเทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดแผนปฏิบัติการ (action plan) ประกอบด้วย (1) การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพรายบุคคลและแบบกลุ่ม (2) การคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (3) การคัดกรองคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (4) สนับสนุนช่องทางการสื่อสารที่ทันสมัย (5) ปรับปรุงแนวทางบริการการรักษาพยาบาลร่วมกับโรงพยาบาลแม่ข่าย (6) ประชาสัมพันธ์และการใช้ทรัพยากรชุมชน กำหนดช่องทางรายงานผลลัพธ์การดำเนินการ (7) ระบบข้อมูลสารสนเทศ (health information system) และ (8) กำหนดงบประมาณสนับสนุนตามแผนโครงการวิจัย

3. การปฏิบัติตามรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ เชิงบูรณาการของอำเภอราชสีไศล (research: R2) ประกาศใช้แนวทางการบริการผ่านเวทีผู้นำชุมชนในการประชุมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และเวทีประชุมผู้บริหาร องค์การบริหารส่วนตำบลเทศบาลตำบลและอำเภอราชสีไศล เจ้าหน้าที่ อสม. care giver (CG) กู้ชีพตำบลและผู้นำชุมชน

4. การปรับปรุงแนวทางการดำเนินงาน (development: D2) ประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินการตามแผนโครงการในเวทีประชุมองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ปรับกระบวนการบริการ 3 ระดับ ได้แก่ (1) ระบบบริการก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital care) (2) ระบบบริการในโรงพยาบาล (in-hospital care) (3) ระบบบริการดูแลต่อเนื่อง (post hospital care) และสนับสนุนชุมชนสร้าง

นวัตกรรม Survival Kit Vir Home เพื่อการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพแก่กลุ่มผู้สูงอายุในระดับบุคคลมากขึ้น ตลอดจนการสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากเสียงตามสายในชุมชนเพื่อการประชาสัมพันธ์กระจายข่าวการรับรู้สัญญาณเตือนโรคหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้นสัปดาห์ละ 1 ครั้งเป็นอย่างน้อย ปรับปรุงการรายงานข้อมูลตามเวลาเกิดเหตุการณ์จริง (realtime) ที่ง่ายต่อการรวบรวมข้อมูลทางคลินิกที่เกิดขึ้น

5. การขยายแนวทางที่ปรับปรุงใช้ในหลายชุมชนมากขึ้น (research: R3) โดยมีความครอบคลุม 14 ตำบล 190 หมู่บ้าน และวัดผลลัพธ์ 6 เดือน ภายหลังจากนำรูปแบบที่พัฒนาไปใช้จริง

6. การประเมินผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ผลลัพธ์กระบวนการและด้านผลลัพธ์เชิงคลินิก ด้านการคัดกรองความเสี่ยงโรคด้วย CVD risk จำนวนผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันที่เข้าระบบ fast-track โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันชนิดสมองขาดเลือด ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 4.30 ชั่วโมงหรือ 270 นาที ผู้สูงอายุโรคหัวใจขาดเลือด-เฉียบพลันที่เข้าระบบ fast-track จำนวนการรักษาที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินและการรับประทุษร้ายละลายลิ่มเลือดต่อเนื่อง ผลลัพธ์บริการด้านความรู้สุขภาพผู้สูงอายุและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

7. แนวทางการจัดบริการรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อ สำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

1) กลไกขับเคลื่อนอำเภอและชุมชนที่มี การประสานความร่วมมือทั้งในผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในระบบสุขภาพ (health sectors) และระบบสังคมอื่น (non-health sectors) ที่มีการเสนอแผนพัฒนา สร้างความเข้าใจด้านการดำเนินงานดูแลผู้สูงอายุไร้รอยต่อในกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจขาดเลือดร่วมกัน โดยกำหนดแผนพัฒนาระดับอำเภอ

2) ระบบข้อมูลกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย มีการกำหนด

แนวทางการรวบรวมข้อมูลและรายงานข้อมูลที่รวดเร็ว

3) การคัดกรองและส่งเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยง แผนปฏิบัติการ (actions plan) การค้นหากลุ่มเสี่ยง คัดกรองคลื่นไฟฟ้าหัวใจกลุ่มผู้สูงอายุที่มีค่า CVD risk เสี่ยงสูงอันตราย การปักหมุดพิกัดเพื่อการค้นหาตำแหน่งผู้ป่วยที่รวดเร็วและส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ

4) ระบบการส่งต่อผู้ป่วย (referral system) ก่อนถึงโรงพยาบาลและระหว่างโรงพยาบาล ปรับปรุงแนวทางการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลร่วมกับโรงพยาบาลแม่ข่าย

5) การดูแลแบบช่องทางด่วน (fast-track) ปรับปรุงแนวทางการรักษาในระบบบริการเร่งด่วนในระดับชุมชนในโรงพยาบาลและระหว่างโรงพยาบาล

6) การดูแลรักษาเฉพาะทาง (definitive care) กลุ่มโรคหลอดเลือด-สมองและหัวใจขาดเลือด

7) การดูแลที่ต่อเนื่อง (continuity care) ที่สนับสนุนให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุและแหล่งประโยชน์ในชุมชนมีส่วนร่วม โดยส่งผ่านข้อมูลสู่ชุมชนด้วยระบบ smart refer บูรณาการอุปกรณ์ ศูนย์ยืมคืนและระบบการดูแลต่อเนื่อง long term care

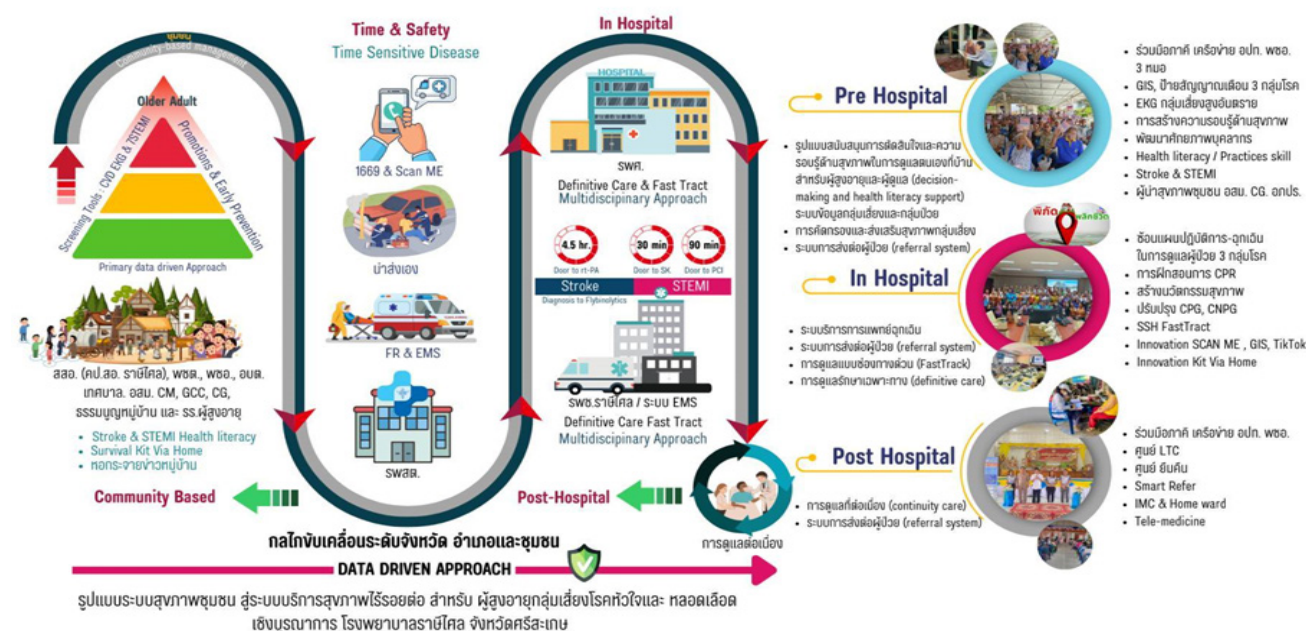
8) สนับสนุนการตัดสินใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการดูแลตนเองที่บ้านสำหรับผู้สูงอายุและผู้ดูแล ผ่านแนวทางการส่งส่งความรู้สุขภาพ แผ่นภาพสื่อสารประจำบ้านและประชาสัมพันธ์ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

9) การกำกับติดตามผลลัพธ์การดูแลตามแผนพัฒนาระบบบริการ (system monitoring) ผ่าน Line notify กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด และระบบการรายงานข้อมูลเขตสุขภาพที่ 10 นำเสนอผลลัพธ์การดำเนินโครงการวิจัยในการประชุมคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ การประชุมผู้บริหารระดับอำเภอราศีไศล ดังภาพที่ 1

ระยะที่ 3 ประเมินผลลัพท์รูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

ภายหลังจากดำเนินการวิจัย อำเภอราศีไศล จังหวัดศรีสะเกษ มีพื้นที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 14 ตำบล 190

ภาพที่ 1 รูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อ ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดเชิงบูรณาการ โรงพยาบาลราชสีไศล จังหวัดศรีสะเกษ



หมู่บ้าน มีจำนวนผู้สูงอายุ 14,682 ราย พบจำนวนผู้สูงอายุที่มีค่า CVD risk เสี่ยงสูงอันตรายจำนวน 800 ราย ในจำนวนนี้ได้รับการคัดกรองตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจจำนวน 640 คิดเป็นร้อยละ 80 ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันทั้งหมด 87 ราย เข้ารักษาในระบบ fast-tract ร้อยละ 71.26 ในกลุ่มโรคสมองขาดเลือดได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน ภายใน 4.30 ชั่วโมงหรือ 270

นาที ร้อยละ 89.19 ผู้สูงอายุโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันทั้งหมด 11 รายได้รับการรักษาที่เข้าระบบ fast-tract ร้อยละ 100.00 และได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที ร้อยละ 81.81 ผู้สูงอายุโรคสมองขาดเลือดและโรคหัวใจขาดเลือดมีการรับประทานยาละลายลิ่มเลือดต่อเนื่อง ร้อยละ 97.11 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลลัพธ์ด้านคลินิก ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันและหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน อำเภอราชสีไศล (N=14,682)

ตัวแปร	ก่อน ^a		หลัง ^b		p-value
	จำนวน	%	จำนวน	%	
1. การคัดกรองความเสี่ยงโรคด้วย CVD Risk	9,785	66.64	14,513	98.84	0.01
2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันที่เข้าระบบ Fast-tract	54	0.36	62	0.42	0.40
3. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน ชนิดสมองขาดเลือดได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 60 นาที	32	59.25	46	74.19	0.41
4. ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่เข้าระบบ Fast-tract	8	0.05	11	0.07	0.80
5. จำนวนการรักษาที่สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที	4	50.00	9	81.10	0.80
6. การรับประทานยาละลายลิ่มเลือดต่อเนื่อง	536	81.33	640	97.11	0.01

a ข้อมูลเดือน ตุลาคม 2565 - กันยายน 2566, b ธันวาคม 2566 - กรกฎาคม 2567

การพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจ

ด้านการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุที่มีอาการฉุกเฉินเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน จำนวน 163 รายและ 19 ราย ตามลำดับ ก่อนการพัฒนาพบว่า จำนวนผู้สูงอายุมีการใช้ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ร้อยละ 32.90 และ 62.50 ตามลำดับ มาด้วยตนเองร้อยละ 67.10 และ 37.50 ตามลำดับ ภายหลังการพัฒนามีจำนวนผู้สูงอายุใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ร้อยละ 55.17 และ 54.55 ตามลำดับ และมาด้วยตนเองร้อยละ 44.83 และ 45.45 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ผลลัพธ์ด้านคุณภาพความรอบรู้ด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุจำนวน 322 ราย พบว่า ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 47.64 อายุเฉลี่ย 73.31 ปี (Mean=73.31, SD=8.63, Min=60 ปี, Max=94 ปี) มีสถานภาพสมรสเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 64.92 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 62.04 โดยมีรายได้เฉลี่ย 1,872 บาท/เดือน (Mean=1,872,

SD=254.05, Min= 600 บาท, Max= 16,000 บาท) ภายหลังการพัฒนาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนความรอบรู้ 6 ด้าน ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวโรค การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันเฉลี่ยในระดับมาก (Mean=75.94, SD=5.70, 95% CI = 5.91-6.38) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และมีคะแนนความรอบรู้โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเฉลี่ยในระดับมาก (Mean=70.71, SD=5.50, 95% CI = 5.95-6.45) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) ดังตารางที่ 3

ภายหลังการพัฒนาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนระดับคุณภาพชีวิตโดยภาพรวม ด้านสุขภาพร่างกาย ด้านจิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม สิ่งแวดล้อม เฉลี่ยในระดับมาก (Mean=94.83, SD=3.93, 95% CI=5.98 – 6.83) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 2 การเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันและโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน อำเภอรามัญ (N=14,682)

โรค	จำนวนผู้ป่วย	ก่อน ^a				หลัง ^b			
		มาด้วยตนเอง		มาด้วย EMS		มาด้วยตนเอง		มาด้วย EMS	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน	163	51	67.10	25	32.90	39	44.83	48	55.17
โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน	19	3	37.50	5	62.50	5	45.45	6	54.55

*EMS = emergency medical service, a ข้อมูลเดือน ตุลาคม 2565 – กันยายน 2566, b ธันวาคม 2566 – กรกฎาคม 2567

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลัง การพัฒนารูปแบบบริการ (n =332)

	ก่อน	หลัง	ผลต่างของ	95%CI	t	p-value
	Mean±SD	Mean±SD	ค่าเฉลี่ย			
ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลัน	69.79±2.32	75.94±5.70	6.14±2.32	5.91-6.38	51.75	0.01
ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน	64.51±3.86	70.71±5.50	6.20±2.44	5.95-6.45	49.59	0.01

* p<0.05

ตารางที่ 4 ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลัง การพัฒนารูปแบบบริการ (n =332)

คุณภาพชีวิต	ก่อน Mean±SD	ระดับ	หลัง Mean±SD	ระดับ	ผลต่างของค่าเฉลี่ย	95% CI	t	p-value
ด้านสุขภาพร่างกาย	25.82±4.85	ปานกลาง	28.61±5.30	ดี	0.78±1.37	0.63-0.93	10.40	0.01
ด้านจิตใจ	22.51±4.87	ปานกลาง	23.87±4.95	ดี	1.35±1.76	1.16-1.54	14.02	0.01
ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	10.52±2.73	ปานกลาง	13.30±4.02	ดี	2.78±2.17	2.54-3.01	23.31	0.01
ด้านสิ่งแวดล้อม	27.55±6.54	ปานกลาง	29.04±6.83	ปานกลาง	1.48±2.36	1.23-1.74	11.47	0.01
โดยรวม	88.42±9.67	ปานกลาง	94.83±10.52	ดี	6.41±3.93	5.98-6.83	29.72	0.01

วิจารณ์

ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อ สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันและโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เชิงบูรณาการ โรงพยาบาลราชสีไศล จังหวัดศรีสะเกษ มี 9 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) กลไกขับเคลื่อนระดับจังหวัด อำเภอและชุมชน (2) ระบบข้อมูลกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย (3) การคัดกรองและส่งเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยง (4) ระบบการส่งต่อผู้ป่วย (referral system) (5) การดูแลแบบช่องทางด่วน (fast-track) (6) การดูแลรักษาเฉพาะทาง (definitive care) (7) การดูแลที่ต่อเนื่อง (continuity care) (8) รูปแบบสนับสนุนการตัดสินใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองที่บ้านสำหรับผู้สูงอายุและผู้ดูแล (decision-making and health literacy support) และ (9) การกำกับติดตามผลลัพธ์การดูแลตามแผนพัฒนาระบบบริการ (system monitoring) โดยองค์ประกอบกระบวนการ เป็นผลจากการขับเคลื่อนอำเภอและชุมชนที่มีการประสานความร่วมมือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบสุขภาพ (health sectors) และระบบสังคมอื่น (non-health sectors) ที่มีการเสนอแผนพัฒนา สร้างความเข้าใจด้านการดำเนินงานดูแลผู้สูงอายุไร้รอยต่อในกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจขาดเลือดร่วมกันและสรุปแผนเพื่อการพัฒนาบริการสาธารณสุขในระดับอำเภอ โดยภายหลังการวิจัยพบความชุกของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุ โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันสูงขึ้นและโรคหัวใจขาดเลือดเข้ารับบริการสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีแนวโน้มจำนวนผู้สูง

อายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์⁽⁷⁾

ขณะเดียวกัน การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพอาจเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างการรับรู้เกี่ยวกับอาการเตือนของโรคในขณะที่มีอาการเฉียบพลันและส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้ารับบริการตรวจรักษาในโรงพยาบาลสูงขึ้น การพัฒนารูปแบบบริการสามารถส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการสุขภาพด้านการประเมินตรวจคัดกรอง CVD risk ได้มากถึงร้อยละ 98.84 มีการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้สูงอายุ CVD risk กลุ่มเสี่ยงสูงอันตรายร้อยละ 80.00 ทั้งนี้เกิดจากการพัฒนาระบบบริการไร้รอยต่อในการดูแลผู้สูงอายุได้มีการกำหนดเป็นวาระในระดับนโยบายของเขตสุขภาพที่ 10 การดำเนินงานมีนโยบายที่ชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งระบุว่านโยบายที่มีความชัดเจนจะเป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ⁽⁸⁻¹⁰⁾ ซึ่งทำให้มีกลไกขับเคลื่อนการดำเนินงานที่เข้มแข็ง ทั้งกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) และระดับตำบล (พชต.) มีกลไกระดับจังหวัดคอยสนับสนุน รวมทั้งเครือข่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องของชุมชนมากขึ้น

ด้านการใช้บริการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินผู้สูงอายุกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจขาดเลือด พบว่า ผู้สูงอายุมีการใช้บริการ การแพทย์ฉุกเฉิน มากกว่าร้อยละ 55.17 ในจำนวนนี้มีผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันเข้าถึงระบบบริการ fast-track ร้อยละ 71.26 ได้รับยาละลายลิ่มเลือดใน 4.50 ชั่วโมง ร้อยละ 89.19 และผู้ป่วยโรค

หัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเข้ารับการรักษาที่เข้าระบบ fast-track และให้ยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที ร้อยละ 81.81 ซึ่งบรรลุเป้าหมายของโครงการวิจัย การพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ทั้งสมรรถนะด้านการรักษา ทักษะการปฏิบัติ กระบวนการแนวทางการ ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค การรักษาโรคและการฟื้นฟูสภาพ รวมถึงความรู้ ทักษะของประชาชนทั้งแกนนำชุมชนและอาสาสมัครกู้ชีพในการให้ข้อมูลในการแจ้งเหตุกับศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ทั้งในระดับชุมชนและโรงพยาบาล สามารถส่งเสริมการให้บริการรักษาพยาบาลและส่งเสริมการใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การส่งเสริมพัฒนาด้วยกระบวนการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและพัฒนา ศักยภาพมนุษย์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความสามารถด้านการจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินได้ดีขึ้นจากเดิม⁽¹¹⁾

อย่างไรก็ตามการวิจัยพบว่า จำนวนผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาด้วยตนเองมากถึงร้อยละ 44.83 สามารถอธิบายได้ว่าการเปลี่ยนโครงสร้างสังคมและเศรษฐกิจชุมชนมีความเกี่ยวข้องต่อเศรษฐกิจ-ฐานะและค่านิยมบุคคล ทำให้มีศักยภาพในการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้วยตนเองสูงขึ้น อาจเป็นผลจากความรู้ ทักษะและเหตุผลที่ไม่เรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินกลุ่มที่มาด้วยญาตินำส่งและมาเองให้เหตุผลว่า มาด้วยรถส่วนตัว สะดวกกว่าไม่ได้คิดถึงรถพยาบาลเพราะเป็นช่วงคับขัน และยังมีความรู้ความเข้าใจในระบบการบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่น้อย⁽¹²⁾ ในประเด็นดังกล่าวควรมีการส่งเสริมองค์ความรู้และการปฏิบัติ สำหรับผู้ดูแลหรือประชาชนในชุมชนในกรณีที่เดินทางด้วยตนเอง เพื่อการดูแลผู้ป่วยก่อนถึงโรงพยาบาลหรือขณะนำส่งอย่างถูกต้องและลดโอกาสของการเสียชีวิตหรือพิการ

ด้านส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันและโรคหัวใจขาดเลือดที่ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวโรค การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การ

จัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อและการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ พบว่าภายหลังการพัฒนาสูงขึ้น ทั้งนี้การส่งเสริมความรู้สุขภาพผู้สูงอายุเป็นทั้งแบบรายบุคคล รายกลุ่มและในระบบของสื่อสารมวลชนในชุมชนผ่านเสียงตามสายหอกระจายข่าวชุมชนเป็นรูปแบบที่ส่งเสริมการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของบุคคลในชุมชนได้มากขึ้น^(1,13) ซึ่งการพัฒนากระบวนการดูแลผู้สูงอายุดังกล่าวมีการส่งเสริมให้ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมมากขึ้น รูปแบบมีแนวทางในการบริการที่ใกล้ชิดกับผู้สูงอายุในระดับบุคคล ครอบครัวมากขึ้น ชุมชนมีการพัฒนานวัตกรรมร่วมกันเพื่อใช้ในการบริการสุขภาพ เช่น survival kit vir home นวัตกรรมสร้างความรอบรู้สุขภาพในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด และ Scan Me นวัตกรรมส่งเสริมการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน โดยกิจกรรมสามารถส่งเสริมการดูแลตนเองต่อเนื่องภายหลังการเจ็บป่วย ทำให้ให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจขาดเลือดมีการรับทราบรายละเอียดต่อเนื่อง ร้อยละ 97.11 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^(1,14) พบว่า การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุที่ประกอบด้วยการสอนปฏิบัติรายบุคคลที่บ้านเกี่ยวกับโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน สามารถเพิ่มการตัดสินใจ การใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินและการรับทราบยาต้านเกล็ดเลือดต่อเนื่องมากขึ้น ในอนาคตการบริการผู้สูงอายุไร้รอยต่อ ควรเน้นการบริการผู้สูงอายุถึงบ้าน (house health care) รวมทั้งจัดบริการในรูปของคลินิกผู้สูงอายุโดยกำหนดแผนการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ มีความเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายของแต่ละภาคส่วน และข้ามภาคส่วน กับองค์กรที่เกี่ยวข้อง กำหนดหน่วยงานและบุคลากรที่รับผิดชอบพร้อมแผนดำเนินงาน รวมทั้งช่วงเวลาเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนที่ดีขึ้น^(2,10)

ภายหลังการพัฒนารูปแบบบริการสามารถส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในภาพรวมในระดับดี แต่ยังพบว่าคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุยังอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอธิบายได้ว่าอำเภอราชไศลเป็นพื้นที่

เกษตรกรรม ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาเลี้ยงสัตว์ ขณะเดียวกันในปัจจุบันชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงสู่สังคมเมืองมากขึ้นประกอบกับความพอใจกับสภาพบ้านเรือน รายได้ที่ยังอยู่ในระดับต่ำ ความรู้สึกมั่นคงและปลอดภัยในชีวิต รวมทั้งสภาพแวดล้อมต่อสุขภาพและความสามารถในการเดินทางที่มีข้อจำกัดจากที่สูงอายุ อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้มีคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง^(2,10) แนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านสภาพแวดล้อม ควรส่งเสริมในด้านปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตประจำวัน ตลอดจนความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ความเจริญของท้องถิ่น เศรษฐกิจ รายได้รวมทั้งการคมนาคม สวัสดิการสังคม จัดให้มีพื้นที่หรือสถานที่ที่เอื้อแก่การใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ เช่น สวนสุขภาพและลานออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน ห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น⁽¹⁵⁾

สรุป

ผลการพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อ สำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดเชิงบูรณาการโรงพยาบาลราชสีลา จังหวัดศรีสะเกษ สามารถสนับสนุนส่งเสริม การคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุมากขึ้น โดยระบบบริการที่ทำให้สูงอายุและผู้ดูแล ทราบช่องทางขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉิน มีช่องทางเพื่อช่วยให้เข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้รวดเร็วยิ่งขึ้นและผู้สูงอายุโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาทีและผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเข้าถึงยาละลายลิ่มเลือดใน 4.5 ชั่วโมงได้ทันเวลาสูงขึ้น ขณะเดียวกันสามารถส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงขึ้นกว่าก่อนการพัฒนาและส่งเสริมการรับประทายยาละลายลิ่มเลือดในผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องและสูงขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาระบบบริการผู้สูงอายุกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองอำเภอราชสีลา จังหวัดศรีสะเกษ ยังเน้นการพัฒนาเพื่อเชื่อมระบบสุขภาพชุมชนกับระบบบริการสุขภาพไร้รอยต่อ โดยผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มป่วยได้

รับการดูแลเบื้องต้นและส่งต่อเชื่อมโยงฐานข้อมูลและประสานงานอย่างเป็นระบบกับเครือข่ายในระบบในสุขภาพชุมชนและโรงพยาบาล เพื่อให้เข้าถึงบริการทางการแพทย์ฉุกเฉินอย่างรวดเร็วด้วยระบบช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองและได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมจากบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในระบบบริการสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เมื่อมีการเชื่อมระบบสุขภาพชุมชนและระบบบริการสุขภาพเข้าด้วยกันแล้ว ผู้สูงอายุในชุมชนจะได้รับการดูแลด้านสุขภาพอย่างมีคุณภาพแบบไร้รอยต่อ (seamless) ซึ่งเป็นระบบที่เชื่อมระบบสุขภาพชุมชนกับระบบบริการสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรมเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นนี้มีลักษณะผสมผสานทั้งการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรคเบื้องต้น การจัดการดูแล การนำส่งผู้ป่วยช่วงก่อนถึงโรงพยาบาล เพื่อให้การดูแลผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) และโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด เอส-ทียอกสูง (STEMI) เป็นไปอย่างไร้รอยต่อแบบบูรณาการครบทุกมิติ เป็นการให้บริการแบบครบวงจรซึ่งเป็นไปตามแนวทางของการพัฒนาคุณภาพบริการด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานเขตสุขภาพที่ 10⁽²⁾

ข้อจำกัดงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดและความเสื่อมสภาพตามวัย ดังนั้นในการออกแบบกิจกรรม ข้อคำถามควรใช้มีความกระชับเข้าใจง่ายและต้องเตรียมผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยให้เกิดความเข้าใจกับแผนวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเคร่งครัด ผลลัพธ์จากการศึกษาเป็นการศึกษาโดยวัดผลแบบหนึ่งกลุ่ม วัดก่อนและหลังจากใช้รูปแบบบริการที่พัฒนาขึ้น ดังนั้นเพื่อการสรุปผลลัพธ์รูปแบบบริการที่ชัดเจนควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกันและมีระยะเวลาที่ยาวขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านนโยบายสาธารณสุข กระบวนการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ ต้องเชื่อมการประสานงาน การสื่อสารเพื่อ

ทำความเข้าใจร่วมกับผู้เกี่ยวข้องในทุกระดับ สำหรับการถ่ายทอดนโยบายสู่การปฏิบัติต้องระบุผู้เกี่ยวข้อง/ผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน ตลอดจนคำนึงถึงศักยภาพและความพร้อมของแต่ละพื้นที่ในการดำเนินงาน บูรณาการความร่วมมือทั้งภาคส่วนด้านสุขภาพ (health sector) และไม่ใช่ภาคส่วนด้านสุขภาพ (non-health sector) อีกทั้งต้องส่งเสริมศักยภาพบุคลากรให้ตรงกับบทบาทการจัดบริการเฉพาะของผู้เกี่ยวข้องแต่ละระดับ

2. ด้านปฏิบัติการพยาบาล การจัดระบบบริการสุขภาพควรเพิ่มศักยภาพผู้ให้บริการเท่าที่มีอยู่ให้มีความเชี่ยวชาญมากขึ้น รวมทั้งเพิ่มเติมเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการรักษาเข้ามาสนับสนุนการให้บริการ

3. ด้านการวิจัย ควรมีการประเมินติดตามผลการดำเนินการในระยะยาวเพื่อประเมินผลลัพธ์ บริการและเชิงคลินิกที่ชัดเจนมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2566 คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอราชสีไศล องค์การบริหารส่วนตำบลทุกแห่งในอำเภอราชสีไศล อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน กำนันผู้ใหญ่บ้าน ผู้เกี่ยวข้องกับส่วนสุขภาพ และไม่ใช่ภาคส่วนสุขภาพที่สนับสนุนและร่วมดำเนินงานในโครงการจนสำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Banharak S, Metprommarat A, Mahikul W, Jeamjitvibool T, Karaket A. Effectiveness of acute myocardial infarction interventions on selected outcomes among community dwelling-older adults: a systematic review and meta-analysis. Sci Rep 2023;13(1):18538.
2. ทวีศิลป์ วิษณุโยธิน, อีระ ศิริสมุทร, สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล, พรทิพย์ วชิรดิถ, สุเพียร โภคทิพย์, ศรินทิพย์ สงวนวงศ์-วาน, และคณะ.การพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ เชิงบูรณาการของเขตสุขภาพที่ 10. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ; 2567.
3. Creswell JW, Clark VLP. Designing and conducting mixed methods research. 3rd ed. Los Angeles: SAGE Publication; 2018.
4. Polit D F, Beck C T. Generalization in quantitative and qualitative research: myths and strategies. International Journal of Nursing Studies 2010;47(11):1451-58.
5. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. Social Science & Medicine 2008;67(12):2072-78.
6. สุวัฒน์ มหัตถินรัตน์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, กรองจิตต์ วงศ์สุวรรณ, ราณี พรมานะจิรังกุล. เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ทุก 100 ตัวชี้วัดและ 26 ตัวชี้วัด. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวน-ปรุง; 2540.
7. Asian Development Bank. Aging well in Asia: Asian development policy report 2024 [Internet]. 2024 [cited 2024 Jan 21]. Available from: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/964571/asian-development-policy-report-2024.pdf>
8. Kikkawa A, Pelli M, Reiners L, Rhein D. The determinants of well-being of older persons: a comparative study across developing Asia [Internet]. 2024 [cited 2024 Jan 20]. Available from: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/964571/asian-development-policy-report-2024.pdf>
9. ณัฐวรรณ แยมละมัย, สุณี หงษ์วิเศษ. การประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี. วารสารมหาวิทยาลัย-นครพนม 2561;8(3):17-25.
10. วรณิ แสนสุข, จินตนา พลมีศักดิ์, นริศรา อารีรักษ์, ธนอม นามวงศ์. การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มผู้สูงอายุ จังหวัดยโสธร. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2565;8(4):195-204.
11. พัชรพร นิลนวล, วรพจน์ พรหมสัถยพต, นันทวรรณ

- ทิพย์เนตร. การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของหน่วยปฏิบัติการองค์การบริหารส่วนตำบลกุดไล่จ้อ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2561;6(3):97-108.
12. อีระ ศิริสมุด, กิตติพงศ์ พลเสน, พรทิพย์ วชิรดิolk. ความรู้ทัศนคติและเหตุผลที่ไม่เรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินของผู้ป่วยฉุกเฉินในประเทศไทย.วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2561;12(4):668-80.
13. Hoschar S, Albarqouni L, Ladwig KH. A systematic review of educational interventions aiming to reduce prehospital delay in patients with acute coronary syndrome. Open Heart 2020;7(1):1-9.
14. Meischke H, Eisenberg M, Schaeffer S, Henwood DK. The 'Heart Attack Survival Kit' project: an intervention designed to increase seniors' intentions to respond appropriately to symptoms of acute myocardial infarction. Health Educ Res 2000;15(3):317-26.
15. จิราพร ไชยเซนทร์. การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในตำบลท่าทองใหม่ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี.วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช 2564;13(1):204-15.

**Development to Expand the Community Health System Model into a Seamless Health Care Service
among Geriatrics People Integrative Cardiovascular Disease Risk Group,
Rasi Salai Hospital, Sisaket Province**

Anusorn Karaket, M.N.S. (Adult Nursing), APN (Adult and Gerontological)*; Sureeporn Pannarod, B.N.S.*; Apansiri Tongbor, B.N.S.**; Ketnarin Bunklai, M.N.S. (Adult Nursing)***, Wannachart Talerd, M.N.S. (Adult Nursing)****; Kannika Phetcharak, M.N.S. (Advanced Midwifery)****

* Rasisalai Hospital, Sisaket Province; **Du Sub-district Health Promoting Hospital, Sisaket Province;

*** Boromarajonani College of Nursing Nopparat Vajira, Bangkok; **** Boromarajonani College of Nursing Surin, Surin Province, Thailand

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(4):689-703.

Corresponding author: Ketnarin Bunklai, Email: ketnarin@bcnnv.ac.th

Abstract: This mixed-methods research aimed at developing a model of a community health system integrated into a seamless healthcare service for older adults at risk of cardiovascular disease, while also evaluating its impact on clinical outcomes, access to emergency healthcare services, health literacy, and quality of life. The research tools included: (1) an in-depth interview guide; (2) a quality of life questionnaire; (3) a general and clinical data collection form; and (4) a health literacy questionnaire for stroke and ischemic heart disease. The participants were 332 geriatrics. Data were collected between December 2023 and July 2024. The qualitative data were analyzed using content analysis; and the quantitative data were analyzed using descriptive statistics, inferential statistics, and paired t-test. The results revealed problems in (1) geriatrics and caregivers, (2) stakeholders, and (3) health service systems. An integrated approach involving public health and other supporting organizations was needed for disease prevention, health promotion, treatment, and rehabilitation. After implementing the developed model, health literacy and quality of life significantly improved ($p < 0.05$). The percentage of geriatrics receiving thrombolytic medication within 4.30 hours for stroke and 30 minutes for acute myocardial infarction increased to 89.19% and 81.10%, respectively. The emergency medical service utilization increased to over 50%, and the continuous administration rate of thrombolytic drugs was higher at 97.11 percent. Therefore, further development to expand the community health system model into a seamless health service system for the geriatrics at risk of cardiovascular disease, with cooperation from health organizations and support organizations in the community, can create good health outcomes for the geriatrics at risk of cardiovascular disease.

Keywords: seamless health care service; geriatrics people; cardiovascular disease; community health services

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูป เขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12)

เกษมศานต์ ชัยศิลป์ ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์), ศศ.ม. (สังคมวิทยาการพัฒนาศาสตร์)

วิไลลักษณ์ เรืองรัตนตรัย พย.บ., วท.ม. (เวชศาสตร์ชุมชน),

วท.ด. (การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ)

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ติดต่อผู้เขียน: เกษมศานต์ ชัยศิลป์ Email: chaisil@hotmail.com

วันรับ:	15 มี.ค. 2567
วันแก้ไข:	26 ธ.ค. 2567
วันตอบรับ:	10 ม.ค. 2568

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ และเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ก่อนและหลังการปฏิรูป รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ การศึกษาใช้วิธีวิจัยแบบผสม ระยะเวลาศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม 2566 ถึงเดือนมีนาคม 2567 เริ่มด้วยวิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้บริหารหน่วยบริการของเขตสุขภาพนำร่อง (โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน) ในเขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12 จำนวน 299 คน เก็บข้อมูลเดือนกันยายนถึงตุลาคม 2566 (ส่งข้อมูลตอบกลับ 210 คน) เครื่องมือใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น มีค่าความเชื่อมั่น 0.97 สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน T-test (paired sample T-test), Chi-square และ multiple regression analysis วิเคราะห์ข้อมูลวิธีทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และตามด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่มารับบริการจำนวน 40 คน เก็บข้อมูลเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม 2566 เครื่องมือใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่ได้จัดทำขึ้น และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารหน่วยบริการของเขตสุขภาพนำร่องเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในการจัดบริการที่มีคุณภาพ ในภาพรวมส่วนใหญ่ร้อยละ 61.9 อยู่ในระดับสูง (126 - 170 คะแนน จากคะแนนเต็ม 170 คะแนน) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านอภิบาลระบบและภาวะผู้นำ มีคะแนนเป็นอันดับ 1 คิดเป็นร้อยละ 79.5 รองลงมา คือ ด้านกำลังคนด้านสุขภาพ ด้านการเงินการคลัง ด้านข้อมูลสารสนเทศด้านเทคโนโลยีสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 78.8, 76.3, 75.1 และ 73.5 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ก่อนและหลังการปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่อง พบว่า ในภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยคะแนนเฉลี่ยภาพรวมภายหลังการปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่องเพิ่มขึ้น จาก 26.2 เป็น 40.0 คะแนน (คะแนนเต็ม 48 คะแนน) สอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่พบว่าผู้บริหารส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการภายหลังที่มีการปฏิรูปเขตสุขภาพ และเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ พบว่า ปัจจัยด้านข้อมูลสารสนเทศ มีอิทธิพลเชิงบวกให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยสามารถอธิบายการผันแปรได้ถึงร้อยละ 51.3 ($R^2 = 0.513$) ดังนั้น ควรขยายผลการดำเนินงานตามแนวทางการปฏิรูปเขตสุขภาพให้ครอบคลุม 12 เขตสุขภาพ และควรพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งในการดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการทั้ง 5 ด้าน

คำสำคัญ: เขตสุขภาพนำร่อง; หน่วยบริการของเขตสุขภาพนำร่อง; ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์

บทนำ

ปัจจุบันบริบทของสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศได้เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว โครงสร้างประชากรไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชาชน ที่ก่อให้เกิดโรคไม่ติดต่อมีมากขึ้น รวมทั้งสภาวะการณของโรคระบาดและโรคอุบัติใหม่ที่มีวิวัฒนาการและมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นของไวรัสสายพันธุ์ใหม่ๆ ทำให้มีการแพร่กระจายและเกิดการระบาดได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบกับสุขภาพประชาชนเป็นวงกว้างทั้งในระดับประเทศและทั่วโลก ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ ส่งผลให้กระทรวงสาธารณสุขต้องหันกลับมาทบทวนนโยบายและการขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อรับมือกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง และความท้าทายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต⁽¹⁾ คณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข และองค์กรด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้อง จึงได้จัดทำแผนปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2564 - 2565 โดยกำหนดให้มีกิจกรรมสำคัญ (big rock) ที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนและดำเนินงานเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบสุขภาพประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ 5 เรื่อง ประกอบด้วย (1) การปฏิรูปการจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข รวมถึงโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่เพื่อความมั่นคงแห่งชาติด้านสุขภาพ (2) การปฏิรูปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการสร้างเสริมสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การป้องกันและดูแลรักษาโรคไม่ติดต่อสำหรับประชาชนและผู้ป่วย (3) การปฏิรูประบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุด้านการบริบาล การรักษาพยาบาลที่บ้าน/ชุมชน และการดูแลสุขภาพตนเองในระบบสุขภาพปฐมภูมิเชิงนวัตกรรม (4) การปฏิรูประบบหลักประกันสุขภาพและกองทุนที่เกี่ยวข้องให้มีความเป็นเอกภาพ บูรณาการเป็นธรรม ทัวถึง เพียงพอและยั่งยืนด้านการเงินการคลัง (5) การปฏิรูปเขตสุขภาพให้มีระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการ คล่องตัว และการร่วมรับผิดชอบด้านสุขภาพระหว่างหน่วยงานและท้องถิ่น⁽²⁾

กระทรวงสาธารณสุข และคณะกรรมการปฏิรูป

ประเทศด้านสาธารณสุข ได้เล็งเห็นความสำคัญในการขับเคลื่อนกิจกรรมการปฏิรูป (big rock) ในพื้นที่เขตสุขภาพเพื่อเป็นการปฏิรูปการบริหารจัดการให้สามารถปรับระบบบริการให้ประชาชนได้รับบริการด้านสุขภาพได้มากที่สุด มุ่งเน้นให้ความสำคัญในการกระจายอำนาจให้กับเขตสุขภาพ เพื่อเป็นการลดอำนาจรัฐ และเพิ่มอำนาจประชาชน โดยการคัดเลือกเขตสุขภาพนำร่อง 4 เขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12) เป็นพื้นที่เป้าหมายในการขับเคลื่อนและดำเนินการตามกิจกรรมปฏิรูป (การจัดการภาวะฉุกเฉินและโรคระบาดโรคอุบัติใหม่ การดูแลโรคเรื้อรัง การดูแลผู้สูงอายุ ระบบหลักประกันสุขภาพ และการปฏิรูปเขตสุขภาพ) โดยกำหนดให้มีการดำเนินงานแบ่งเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 จัดทำกลไก/แนวทางการปฏิรูปเขตสุขภาพ (sandbox): มกราคม - มิถุนายน 2564 ระยะที่ 2 เขตสุขภาพ นำร่องขับเคลื่อนการดำเนินงานการปฏิรูปตามรูปแบบ sandbox: กรกฎาคม 2564 - มิถุนายน 2565 และระยะที่ 3 การติดตามประเมินผลและจัดทำข้อเสนอเพื่อการบริหารจัดการเขตสุขภาพตามเป้าหมาย และแก้ไขกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง: กรกฎาคม 2565 - ธันวาคม 2565⁽³⁾

ที่ผ่านมา กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายผลักดันให้มีการกำหนดทิศทางการพัฒนาระบบสุขภาพ และกลไกการทำงานในรูปแบบเขตสุขภาพมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 โดยการเสนอขอจัดตั้งสำนักงานเขตบริการสุขภาพ ผ่านคณะกรรมการพัฒนาโครงสร้างกระทรวงสาธารณสุข ต่อมาปีงบประมาณ 2557 ได้มีการปรับรูปแบบการบริหารจัดการในส่วนภูมิภาคเป็นเขตสุขภาพ แบ่งเป็น 12 เขต และกรุงเทพมหานคร โดยมอบหมายให้ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานคณะกรรมการเขตสุขภาพ (chief executive officer: CEO) และมีตัวแทนจากหน่วยบริการระดับต่างๆ เป็นคณะกรรมการเขตสุขภาพ (regional Health Board) ปี 2561 ได้มีการร่างคำขอจัดตั้งส่วนราชการสำนักงานเขตสุขภาพที่ 1 - 12 ประกอบกับกระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการปฏิรูปกลไกการดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุข (Retreat)

ซึ่งในการประชุมเชิงปฏิบัติการปฏิรูปกลไก การดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุข (retreat) เมื่อวันที่ 18 - 19 มกราคม 2561 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้มีการจัดตั้งเขตสุขภาพและคณะกรรมการเขตสุขภาพ (regional health board: RHB) ตามแผนการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2561 - 2565 โดยทบทวนบทบาท ภารกิจ และ กำหนดทิศทางการพัฒนาเพื่อให้มีการบริหารจัดการภายในเขตสุขภาพและสามารถจัดบริการให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน⁽³⁾

จากข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมาและผลการประชุม คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการ และบริการแบบบูรณาการของพื้นที่เขตสุขภาพนำร่อง (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12) เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2564 พบว่า กระทรวงสาธารณสุขได้มีการดำเนินงานการกระจายอำนาจให้เขตสุขภาพมีการบริหารจัดการภายในเขตสุขภาพมาระยะหนึ่งแล้ว แต่ยังพบปัญหาสำคัญในการบริหารจัดการและการจัดบริการที่ยังไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างเป็นรูปธรรม อำนาจในการบริหารจัดการของเขตสุขภาพไม่เบ็ดเสร็จ แยกส่วน จึงแก้ปัญหาบางอย่างไม่ได้ชัดเจน ส่งผลให้ (1) การดูแลรักษาและการเข้าถึงบริการของประชาชนยังมีความเหลื่อมล้ำในแต่ละเขตสุขภาพ (2) การบริหารจัดการหรือการดูแลยังไม่สามารถแก้ปัญหาของพื้นที่โดยตรง แต่ยังเป็นการทำงานเพื่อสนองตอบนโยบายจากส่วนกลาง (3) การจัดสรรทรัพยากรด้านงบประมาณ และกำลังคนมีความเหลื่อมล้ำในแต่ละเขตบริการ เพราะเป็นการจัดสรรจากส่วนกลาง (4) การบริหารจัดการยังขาดการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชนและหน่วยงานอื่นๆ ซึ่งจากข้อมูลผลจากการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาและปัญหาอุปสรรคต่างๆ ดังกล่าว จึงทำให้การปฏิรูปเขตสุขภาพ ถูกบรรจุไว้ในแผนปฏิรูปประเทศ ด้านสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2564 - 2565)⁽⁴⁾

ปัจจุบันการดำเนินการขับเคลื่อนการปฏิรูปเขตสุขภาพ โดยเขตสุขภาพนำร่อง (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12) ได้มีการดำเนินงานครบทั้ง 3 ระยะ มาระยะหนึ่ง

แล้ว มีข้อสรุปผลการดำเนินงานจากการประชุมคณะกรรมการกำกับทิศทางและนโยบายด้านเขตสุขภาพ ครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2565 พบว่า การขับเคลื่อน การดำเนินงานของการปฏิรูปเขตสุขภาพ นำร่อง ทำให้เกิดกลไกของคณะกรรมการ 3 ระดับ ประกอบด้วย (1) คณะกรรมการกำกับทิศทางและนโยบายด้านเขตสุขภาพ: รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขเป็นประธาน (2) คณะกรรมการอำนวยการเขตสุขภาพ: ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเป็นประธาน (3) คณะกรรมการบริหารเขตสุขภาพ: ผู้อำนวยการสำนักงานเขตสุขภาพ เป็นประธาน ซึ่งทำหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย ควบคุมกำกับ และบริหารจัดการการดำเนินงานของเขตสุขภาพ เป็นกลไกสำคัญของการขับเคลื่อนการปฏิรูปเขตสุขภาพ ที่ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ด้านการบริหารเขตสุขภาพและผลลัพธ์ด้านสุขภาพกับประชาชน 4 เขตสุขภาพนำร่อง ดังนี้ (1) เกิด sandbox 4 เขตสุขภาพนำร่องและการกระจายอำนาจ รวมทั้งกลไกการบริหารเขตสุขภาพ โดยมีระเบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการจัดตั้งเขตสุขภาพเพื่อการปฏิรูป พ.ศ. 2564 มีการมอบอำนาจให้ผู้ตรวจราชการกระทรวง และผู้อำนวยการสำนักงานเขตสุขภาพ ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงสาธารณสุข ทำให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการและบูรณาการดำเนินงานภายในเขตสุขภาพ (2) เกิด New Service Model ที่หลากหลายสนองตอบปัญหาตาม Pain Point ของแต่ละเขตสุขภาพ (3) มีผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในการดำเนินงานการปฏิรูปเขตสุขภาพ และ (4) เขตสุขภาพนำร่อง) ประชาชนได้รับวัคซีนป้องกัน COVID-19 อย่างน้อย 2 เข็ม ร้อยละ 70 - 82 ผู้ป่วย COVID-19 ได้รับการรักษาทำให้มีอัตราป่วยตายต่ำกว่าเกณฑ์ มีอัตราป่วยตายน้อยละ 0.5 - 1.0 (เกณฑ์ไม่เกิน ร้อยละ 1.5) ผู้สูงอายุได้รับการดูแลตาม care plan ร้อยละ 88.0 - 95.0 (เกณฑ์ร้อยละ 90) เป็นต้น⁽⁵⁾

ซึ่งข้อมูลการดำเนินงานดังกล่าว เป็นการสรุปผลการดำเนินงานภายใต้เป้าหมายและตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้ แต่ยังไม่พบข้อมูลรายละเอียดในเชิงลึกของผลลัพธ์ที่

พึงประสงค์ การเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ก่อนและหลังการการปฏิรูปเขตสุขภาพนาร่อง และปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนาร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12) รวมทั้งยังไม่มีหน่วยงานหรือองค์กรใดที่ทำการศึกษาเรื่องดังกล่าวในระดับหน่วยบริการของเขตสุขภาพนาร่อง (โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาล-ชุมชน) ซึ่งหน่วยบริการดังกล่าว ได้มีการให้บริการที่ใกล้ชิดกับประชาชน และมีการจัดระบบบริการสุขภาพภายใต้กิจกรรมแผนปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2564 – 2565) ประกอบด้วย (1) การจัดการภาวะฉุกเฉินและโรคระบาดโรคอุบัติใหม่ (2) การดูแลโรคเรื้อรัง (3) การดูแลผู้สูงอายุ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและสนใจ ที่จะศึกษาผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนาร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนาร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ และ ศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ก่อนและหลังการปฏิรูปเขตสุขภาพนาร่อง รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ของเขตสุขภาพนาร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีวิจัยแบบผสม (mixed method research) ระยะเวลาการศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม 2566 ถึงเดือนมีนาคม 2567 ผ่านการพิจารณาให้ดำเนินการวิจัยโดยคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในคณะกรรมการวิทยาศาสตร์การแพทย์ รหัสโครงการวิจัย 25/2566 วันที่รับรอง 20 กันยายน 2566 พื้นที่ในการวิจัย คือ หน่วยบริการของเขตสุขภาพนาร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ (โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาล-ชุมชน) เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12 เริ่มด้วยวิธีวิจัยเชิงปริมาณเป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อให้ได้ข้อมูลผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนาร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ การเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ก่อนและหลังการ

ปฏิรูปเขตสุขภาพนาร่อง และปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนาร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารหน่วยบริการของเขตสุขภาพนาร่องทั้ง 4 เขต จำนวน 331 คน แบ่งเป็น สำหรับการทดลองใช้แบบสอบถาม จำนวน 32 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ผลการวิจัย จำนวน 299 คน เครื่องมือใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนาร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การเป็นผู้บริหารโรงพยาบาล และประเภทของโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นในการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ในการจัดบริการที่มีคุณภาพ จำนวน 34 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการอภิบาลระบบและภาวะผู้นำ ด้านกำลังคนด้านสุขภาพ ด้านการเงินการคลัง ด้านข้อมูลสารสนเทศ และด้านเทคโนโลยีสุขภาพ ใช้ข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) มีระดับการวัดจำแนกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) เห็นด้วยปานกลาง (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) สำหรับการแปลผลคะแนน แบ่งระดับโดยการจัดกลุ่มเป็น 3 ระดับ แบบอิงกลุ่ม⁽⁶⁾ ประกอบด้วย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับต่ำ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง และมีความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนาร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพทั้ง 4 เขต จำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วย การจัดการภาวะฉุกเฉินและโรคระบาดโรคอุบัติใหม่ การดูแลโรคเรื้อรัง และการดูแลผู้สูงอายุ มีระดับการวัดจำแนกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีการดำเนินงาน (2 คะแนน) มีการดำเนินงานบางส่วน (1 คะแนน) และไม่มีการดำเนินงาน (0 คะแนน)

สำหรับการแปลผลคะแนน แบ่งระดับโดยการจัดกลุ่ม

เป็น 3 ระดับ แบบอิงกลุ่ม ทั้งก่อนการปฏิรูปและภายหลังการปฏิรูป ประกอบด้วย มีการดำเนินงานระดับต่ำ มีการดำเนินงานระดับปานกลาง และมีการดำเนินงานระดับสูง

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถาม ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) พบว่าแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่า CVI = 0.99 สำหรับการทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้บริหารหน่วยบริการในระดับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งอยู่ในพื้นที่เดียวกันกับพื้นที่วิจัย และมีลักษณะใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรง ใช้สูตรการหา Cronbach's alpha coefficient คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมด ได้ค่าความเชื่อมั่น (reliability: ALPHA = 0.97) วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1) การวิเคราะห์ระดับตัวแปรเดียว (univariate analysis) สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแสดงการกระจายของข้อมูลและเพื่อทราบลักษณะพื้นฐานทั่วไป ของข้อมูล

2) การวิเคราะห์ bivariate analysis แบ่งเป็น

2.1) ใช้สถิติ paired sample T test โดยการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการดำเนินงานตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ก่อนและหลังการปฏิรูปเขตสุขภาพนาร่อง (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12)

2.2) ใช้สถิติศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่าง ๆ กับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนาร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12) โดยการวิเคราะห์ตารางไขว้ (cross-tabulation) และนำตัวแปรการอภิบาลระบบและภาวะผู้นำ กำลังคนด้านสุขภาพ การเงินการคลัง ข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีสุขภาพ นำมาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรตาม คือ ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนาร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ

(เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12) โดยใช้ข้อมูลในส่วนของผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ภายหลังการปฏิรูปเขตสุขภาพเข้าสู่การวิเคราะห์

3) การวิเคราะห์ multi-variate analysis ใช้สถิติสำหรับการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว ด้วยสถิติ multiple regression analysis ด้วยวิธี Enter เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนาร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพทั้ง 4 เขต โดยการทดสอบว่าเมื่อนำปัจจัยด้านอภิบาลระบบและภาวะผู้นำ ปัจจัยด้านกำลังคนด้านสุขภาพ ปัจจัยด้านการเงินการคลัง ปัจจัยด้านข้อมูลสารสนเทศ และปัจจัยด้านเทคโนโลยีสุขภาพ ร่วมวิเคราะห์พร้อมกัน ปัจจัยทั้งหมดมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนาร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพอย่างไร และมีปัจจัยอะไรบ้างที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนาร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ

สำหรับวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่มารับบริการจำนวน 40 คน เป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก แบ่งเป็นเขตสุขภาพละ 10 คน มีหลักเกณฑ์การพิจารณาและคุณสมบัติของประชาชนที่มารับบริการในแต่ละเขตสุขภาพ ดังนี้ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และเป็นผู้ที่เคยมารับบริการในโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไป ไม่เกิน 2 เดือน ก่อนที่จะมีการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย (1) ประชาชนที่เคยมารับบริการตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2564 - 2565) ประกอบด้วย ด้านการจัดการภาวะฉุกเฉินและโรคระบาดโรคอุบัติใหม่ จำนวน 2 คน ด้านการดูแลโรคเรื้อรัง จำนวน 2 คน ด้านการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 2 คน และ (2) ประชาชนที่เคยมารับบริการตาม new service model เพื่อแก้ปัญหา Pain Point ของแต่ละเขตสุขภาพ จำนวน 4 คน

เขตสุขภาพที่ 1: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD)

เขตสุขภาพที่ 4: การดูแลสุขภาพระหว่างตั้งครรภ์

เขตสุขภาพที่ 9: การดูแลสุขภาพของแม่และเด็กในช่วงระหว่างตั้งครรภ์และหลังคลอด

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12)

เขตสุขภาพที่ 12: ผู้ป่วยหอบหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง)

สำหรับการคัดเลือกโรงพยาบาลที่เป็นพื้นที่ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและกลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์เชิงลึกให้สำนักงานเขตสุขภาพแต่ละเขต เป็นผู้คัดเลือกตามหลักเกณฑ์และคุณสมบัติที่กำหนด โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง สำหรับการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลบันทึกในบันทึกสนาม หลังจากนั้น ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเริ่มต้นด้วยการตรวจสอบข้อมูลให้มีความสมบูรณ์ จัดระบบของข้อมูลด้วยการจำแนกและจัดข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ตามประเด็นที่ศึกษา หลังจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละประเด็นเพื่อหาข้อสรุป และนำข้อมูลที่ได้ใช้เป็นข้อมูลเสริมสำหรับการอภิปรายผลการวิจัยต่อไป

ผลการศึกษา

ข้อมูลจากแบบสอบถามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ เป็นข้อมูลที่ได้จาก

ตารางที่ 1 ผู้บริหารของหน่วยบริการในเขตสุขภาพนำร่อง (ผู้ให้ข้อมูล) จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การเป็นผู้บริหารโรงพยาบาล และประเภทของโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงานในปัจจุบัน (n=210)

ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล	ร้อยละ	ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล	ร้อยละ
เพศ หญิง	53.3	ประสบการณ์การเป็นผู้บริหารโรงพยาบาล (ทุกระดับ) (ปี)	
ชาย	46.7	01 - 12	71.0
รวม	100.0	13 - 25	21.4
อายุ (ปี)		26 - 38	7.6
29 - 39	14.2	รวม	100.0
40 - 49	42.9	Mean = 9.8, SD = 8.7, Min = 1.0, Max = 38.0	
50 - 60	42.9	ประเภทของโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงานในปัจจุบัน	
รวม	100.0	โรงพยาบาลศูนย์	3.8
Mean = 48.1, SD = 7.7, Min = 29.0, Max = 60.0		โรงพยาบาลทั่วไป	13.3
ระดับการศึกษา		โรงพยาบาลชุมชน	82.9
ปริญญาตรี	56.2	รวม	100.0
ปริญญาโท	35.7		
ปริญญาเอก	8.1		
รวม	100		

การตอบแบบสอบถาม online ของผู้บริหารหน่วยบริการในเขตสุขภาพนำร่อง จำนวน 299 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมา จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 70.2 ซึ่งถือว่าเป็นอัตราการตอบกลับที่อยู่ในเกณฑ์ดี สามารถใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ได้ โดยอัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ยอมรับได้อยู่ที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ส่วนอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่ร้อยละ 50 - 70 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี⁽⁷⁾ ผลการวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้

1. คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล พบว่าผู้บริหารของหน่วยบริการในเขตสุขภาพนำร่อง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.3 มีอายุ 40 - 49 ปี และ 50 - 60 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละที่เท่ากัน คือ 42.9 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 56.2 มีประสบการณ์เป็นผู้บริหารโรงพยาบาล 1 - 12 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71.0 และส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน คิดเป็นร้อยละ 82.9 (ตารางที่ 1)

2. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารหน่วยบริการของเขตสุขภาพนำร่องเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ในการจัดบริการที่มีคุณภาพของเขตสุขภาพ

นำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ พบว่า ในภาพรวมส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.9 อยู่ในระดับสูง (126 – 170 คะแนน จากคะแนนเต็ม 170 คะแนน) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านอภิบาลระบบและภาวะผู้นำ มีคะแนนเป็นอันดับ 1 คิดเป็นร้อยละ 79.5 รองลงมา คือ ด้านกำลังคนด้านสุขภาพ ด้านการเงินการคลัง ด้านข้อมูลสารสนเทศ ด้านเทคโนโลยีสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 78.8, 76.3, 75.1 และ 73.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 2 และ 3)

3. ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัย

3.1 ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ พบว่า ก่อนการปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่อง หน่วยบริการของเขตสุขภาพนำร่องส่วนใหญ่มีการดำเนินงานตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 64.3 (17 – 33 คะแนน จากคะแนนเต็ม 48 คะแนน) และเมื่อพิจารณาข้อมูลการ

ดำเนินงานภายหลังการปฏิรูป เขตสุขภาพนำร่อง พบว่า ส่วนใหญ่มีการดำเนินงานในภาพรวมอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 79.0 (34 – 48 คะแนน จากคะแนนเต็ม 48 คะแนน) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดการภาวะฉุกเฉินและโรคระบาดโรคอุบัติใหม่ มีคะแนนอันดับ 1 คิดเป็นร้อยละ 90.4 รองลงมา คือ ด้านการดูแลโรคเรื้อรัง และด้านการดูแลผู้สูงอายุ คิดเป็น ร้อยละ 82.3 และ 77.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 4 และ 5)

3.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ก่อนและหลังการปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่อง พบว่า หน่วยบริการในเขตสุขภาพนำร่องมีการดำเนินงานตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ก่อนและหลังการปฏิรูปแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยภายหลังการปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่องเพิ่มขึ้นจาก 26.2 เป็น 40.0 คะแนน (คะแนนเต็ม 48 คะแนน) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 2 ผู้บริหารของหน่วยบริการในเขตสุขภาพนำร่อง จำแนกตามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ การบริหารจัดการที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ในการจัดบริการที่มีคุณภาพ (n=210)

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในการจัดบริการที่มีคุณภาพ	ร้อยละ
ระดับต่ำ (34 – 79 คะแนน)	1.9
ระดับปานกลาง (80 – 125 คะแนน)	36.2
ระดับสูง (126 – 170 คะแนน)	61.9
รวม	100.0
Mean = 131.2 SD = 22.6 Min = 34.0 Max = 170.0	

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยจากคะแนนเต็ม จำแนก ตามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในการจัดบริการที่มีคุณภาพ (รายด้าน)

ความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ในการจัดบริการที่มีคุณภาพ	Mean	SD	Min	Max	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากคะแนนเต็ม
ด้านการอภิบาลระบบและภาวะผู้นำ	47.7	8.2	12	60	79.5
ด้านกำลังคนด้านสุขภาพ	19.7	3.8	5	25	78.8
ด้านการเงินการคลัง	22.9	4.1	6	30	76.3
ด้านข้อมูลสารสนเทศ	26.3	5	7	35	75.1
ด้านเทคโนโลยีสุขภาพ	14.7	3.2	4	20	73.5

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12)

ตารางที่ 4 ผู้บริหารของหน่วยบริการในเขตสุขภาพนำร่อง จำแนกตามระดับการดำเนินงาน ตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12) (n=210)

ระดับการดำเนินงานตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์	ร้อยละ (จำนวน)
ก่อนการปฏิรูป	
ระดับต่ำ (0 - 16 คะแนน)	13.3
ระดับปานกลาง (17 - 33 คะแนน)	64.3
ระดับสูง (34 - 48 คะแนน)	22.4
รวม	100.0
Mean = 26.1 SD = 10.1 Min = 0.0 Max = 48.0	
หลังการปฏิรูป	
ระดับต่ำ (0 - 16 คะแนน)	1.9
ระดับปานกลาง (17 - 33 คะแนน)	19.1
ระดับสูง (34 - 48 คะแนน)	79.0
รวม	100.0
Mean = 40.0 SD = 8.9 Min = 0.0 Max = 48.0	

ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ยจากคะแนนเต็ม จำแนกตามการดำเนินงานตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12) (รายด้าน)

การดำเนินงานตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์	Mean	SD	Min	Max	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากคะแนนเต็ม
ก่อนการปฏิรูป					
ด้านการจัดการภาวะฉุกเฉินและโรคระบาดโรคอุบัติใหม่	12.2	5.0	0.0	22.0	55.4
ด้านการดูแลโรคเรื้อรัง	7.0	2.8	0.0	12.0	58.3
ด้านการดูแลผู้สูงอายุ	6.9	3.2	0.0	14.0	49.2
หลังการปฏิรูป					
ด้านการจัดการภาวะฉุกเฉินและโรคระบาดโรคอุบัติใหม่	19.9	4.1	0.0	22.0	90.4
ด้านการดูแลโรคเรื้อรัง	9.87	2.5	0.0	12.0	82.3
ด้านการดูแลผู้สูงอายุ	10.9	3.0	0.0	14.0	77.9

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการดำเนินงานตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์การปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่อง (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12) จำแนกตามก่อนและหลังการปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่อง

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์	Mean	SD	จำนวน	DF	t	p-value
ก่อนการปฏิรูป	26.2	10.1	210	209	- 22.1	<0.0001
หลังการปฏิรูป	40.0	8.9	210			

ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ภาพการกระจายของตัวแปรในแต่ละคุณลักษณะของตัวแปรอิสระ ซึ่งจะทำให้ทราบว่าการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ในการจัดบริการที่มีคุณภาพด้านใดบ้างที่ต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงให้มีการดำเนินงานเพื่อให้เกิดผลลัพธ์พึงประสงค์มากขึ้น จากการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์การปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่องทั้ง 4 เขต พบว่าปัจจัยด้านการอภิบาลระบบและภาวะผู้นำ กำลังคนด้านสุขภาพ การเงินการคลัง ข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์การปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p < 0.01$) (ตารางที่ 7)

3.4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12) ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณวิธี Enter โดยการนำปัจจัยด้านการอภิบาลระบบและภาวะผู้นำ ด้านกำลังคนด้านสุขภาพ ด้านการเงินการคลัง ด้านข้อมูลสารสนเทศ และด้านเทคโนโลยีสุขภาพ เข้าสู่วิเคราะห์พร้อมกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ข้อมูลสารสนเทศ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพทั้ง 4 เขตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีอิทธิพลเชิงบวกกับ

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินงานตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์การปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่อง (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12) กับตัวแปรต่างๆ

ตัวแปร (ความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการ)	การดำเนินงานตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์				ค่าสัมประสิทธิ์- สหสัมพันธ์	p-value	Contingency coefficient
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	รวม			
	(0 - 16)	(17 - 33)	(34 - 48)				
ด้านการอภิบาลระบบและภาวะผู้นำ							
ต่ำ (12-28 คะแนน)	75	25	0	100.0 (4)	121.626	<0.001*	0.606
ปานกลาง (29-44 คะแนน)	33.3	16.7	50	100.0 (40)			
สูง (45-60 คะแนน)	0	7.1	92.9	100.0 (166)			
ด้านกำลังคนด้านสุขภาพ							
ต่ำ (5-11 คะแนน)	75	25	0	100.0 (4)	100.54	<0.001*	0.569
ปานกลาง (12-18 คะแนน)	5	60	35	100.0 (40)			
สูง (19-25 คะแนน)	0.6	24.1	75.3	100.0 (166)			
ด้านการเงินการคลัง							
ต่ำ (6-14 คะแนน)	75	25	0	100.0 (4)	84.383	<0.001*	0.535
ปานกลาง (15-22 คะแนน)	5	72.5	22.5	100.0 (40)			
สูง (23-30 คะแนน)	1.8	30.1	68.1	100.0 (166)			
ด้านข้อมูลสารสนเทศ							
ต่ำ (7-16 คะแนน)	75	25	0	100.0 (4)	111.654	<0.001*	0.589
ปานกลาง (17-26 คะแนน)	7.5	77.5	15	100.0 (40)			
สูง (27-35 คะแนน)	0	34.9	65.1	100.0 (166)			
ด้านเทคโนโลยีสุขภาพ							
ต่ำ (4-9 คะแนน)	75	25	0	100.0 (4)	55.199	<0.001*	0.456
ปานกลาง (10-15 คะแนน)	10	72.5	17.5	100.0 (40)			
สูง (16-20 คะแนน)	3	42.2	54.8	100.0 (166)			

หมายเหตุ * หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12)

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่อง ($B = 1.275$) ซึ่งสามารถอธิบายการผันแปรได้ถึงร้อยละ 51.3 ($R^2 = 0.513$) (ตารางที่ 8)

สำหรับข้อมูลความพึงพอใจของประชาชนที่มารับบริการตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในการปฏิรูปเขตสุขภาพ และ new service model ของแต่ละเขตสุขภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ในภาพรวมผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการภายหลังที่มีการปฏิรูปเขตสุขภาพ โดยส่วนใหญ่เห็นว่าในปัจจุบันมีการพัฒนาการให้บริการไปได้ด้วยดี โดยเฉพาะโครงสร้างอาคาร พื้นที่ในการให้บริการที่กว้างขวาง ไม่แออัด สถานที่นั่งรอตรวจสะดวกสบาย มีเก้าอี้นั่งรอที่เพียงพอ และใช้

เวลาในการรับบริการตั้งแต่ในขั้นตอนแรกถึงขั้นตอนสุดท้าย อยู่ระหว่าง 1 ชั่วโมง 20 นาที แต่ไม่เกิน 3 ชั่วโมง ส่วนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงบริการ พบว่า ประชาชนผู้รับบริการอยากให้มีความทันสมัยของอินเทอร์เน็ตบริการ (free Wi-Fi) เพื่อใช้ประโยชน์ในขณะนั่งรอตรวจ/พบแพทย์ และสถานที่จอดรถ/ลานจอดรถของผู้รับบริการในบางแห่งยังไม่เพียงพอและยังไม่มีมาตรฐาน (หลุม ฝุ่น โคลน) รวมทั้งควรแยกห้องบริการเจาะเลือดและจัดเก็บสิ่งส่งตรวจสำหรับผู้มารับบริการในแต่ละด้าน ซึ่งน่าจะทำให้ลดความแออัดในภาพรวมของโรงพยาบาลได้ดีมากขึ้น

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่อง การปฏิรูปเขตสุขภาพ (เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12)

ตัวแปร	B	Beta	p-value
ด้านข้อมูลสารสนเทศ	1.275	0.715	<0.0001*
Constant (a)	5.32		

$R^2 = 0.513$, $F = 42.960$

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ภายหลังการปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่อง สูงกว่าผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ก่อนมีการปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่อง แสดงให้เห็นว่า ภายหลังการปฏิรูปเขตสุขภาพ ผู้บริหาร บุคลากร และผู้เกี่ยวข้องกัหน่วยบริการของเขตสุขภาพนำร่อง มีการดำเนินงานตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์การปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่อง ได้ดีกว่าการดำเนินงานก่อนที่จะมีการปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่อง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของแววตา บุญตา⁽⁸⁾ ที่พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และผลการศึกษาของอัญชลี สุขในสิทธิ์⁽⁹⁾ ที่พบว่คะแนนความรู้พื้นฐานด้านระเบียบวิธีวิจัยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาของกัลยารัตน์ เหมือนเนื้อทอง และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า ภายหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงานและความปลอดภัยเพื่อเพิ่มผลิตภาพด้วยกิจกรรม 5 ส. และวงจรควบคุมคุณภาพ (SDCA) แผนกการเงิน สถานีตำรวจนครหลวงท่า มีประสิทธิภาพภายในองค์กร สร้างความมีระเบียบวินัยต่อการจัดเก็บเอกสารและอุปกรณ์ต่างๆ ทำให้เกิดความสะดวกต่อการใช้งาน สามารถค้นหาเอกสารและอุปกรณ์ได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และผลการศึกษาของรพีสุภา หวังเจริญรุ่ง และคณะ⁽¹¹⁾ ที่พบว่า ในภาพรวมการดำเนินงานตามกลไกการบริหารจัดการและบริการแบบบูรณาการในพื้นที่เขตสุขภาพนำร่อง ภายหลังการดำเนินงานตามแผนปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2564 – 2565 ให้ผลที่สำคัญ คือ เขตสุขภาพมีระบบบริหารจัดการแบบบูรณาการรองรับการบริหารจัดการเขตสุขภาพรูปแบบใหม่ที่มีความคล่องตัว

มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สร้างความพึงพอใจต่อผู้รับบริการได้เพิ่มมากขึ้นทั้ง 4 เขตสุขภาพ รวมทั้งผลการวิจัยในครั้งนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความพึงพอใจของประชาชนที่มารับบริการตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในการปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่อง และ new service model ของแต่ละเขตสุขภาพ ที่พบว่า ในภาพรวมผู้รับบริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการให้บริการภายหลังที่มีการปฏิรูปเขตสุขภาพ โดยส่วนใหญ่เห็นว่าในปัจจุบันมีการพัฒนาการให้บริการไปได้ด้วยดี โดยเฉพาะโครงสร้างอาคาร พื้นที่ในการให้บริการที่กว้างขวาง ไม่แออัด สถานที่นั่งรอตรวจสะดวกสบาย มีเก้าอี้นั่งรอ ที่เพียงพอ และใช้เวลาในการรับบริการตั้งแต่ในขั้นตอนแรกถึงขั้นตอนสุดท้าย อยู่ระหว่าง 1 ชั่วโมง 20 นาที แต่ไม่เกิน 3 ชั่วโมง

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์การปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่องทั้ง 4 เขต พบว่า ปัจจัยด้านการอภิบาลระบบและภาวะผู้นำ ด้านกำลังคน ด้านสุขภาพ ด้านการเงินการคลัง ด้านข้อมูลสารสนเทศ และด้านเทคโนโลยีสุขภาพ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์การปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามแนวทางและกลไกการบริหารจัดการที่สำคัญของการปฏิรูปเขตสุขภาพ ตามข้อเสนอ Sandbox การบริหารจัดการ ที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้ โดยคาดหวังว่าการบริหารจัดการทั้ง 5 ด้าน จะส่งผลต่อผลลัพธ์ที่ดีในการดำเนินงานการปฏิรูปเขตสุขภาพ⁽³⁾ ส่วนผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่อง พบว่า ปัจจัยด้านข้อมูลสารสนเทศ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์โดยมีอิทธิพลเชิงบวกกับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า เมื่อผู้บริหารหน่วยบริการสุขภาพของเขตสุขภาพนำร่องมีความคิดเห็นที่ดีเกี่ยวกับการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ในการจัดบริการที่มีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น จะมีผลทำให้มีการดำเนินงานตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของ

เขตสุขภาพนำร่องการปฏิรูปเขตสุขภาพเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของรพีสุภา หวังเจริญรุ่ง และคณะ⁽¹¹⁾ ที่พบว่า โดยภาพรวมเขตสุขภาพนำร่องทั้ง 4 เขตสุขภาพ มีการดำเนินการด้านข้อมูลสารสนเทศ ที่ค่อนข้างเป็นรูปธรรมชัดเจน เนื่องจากมีการพัฒนาระบบระเบียบสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล พัฒนาระบบข้อมูลในเขตสุขภาพ รวมถึงดำเนินการหรือจัดทำแผนการดำเนินการเรื่อง digital transformation ในสถานพยาบาลแล้วในทุกเขตสุขภาพนำร่อง และมีการสร้างระบบหรือฐานข้อมูลและสารสนเทศที่สามารถสนับสนุนให้เกิดการทำงานและการจัดบริการที่ดี

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

1. เนื่องจากผลจากการศึกษา พบว่า เขตสุขภาพนำร่องมีการดำเนินงานตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ (ด้านการจัดการภาวะฉุกเฉินและโรคระบาด โรคอุบัติใหม่ ด้านการดูแลโรคเรื้อรัง และด้านการดูแลผู้สูงอายุ) ภายหลังการปฏิรูปเขตสุขภาพนำร่องทั้ง 4 เขต สูงกว่าก่อนมีการปฏิรูป ซึ่งเป็นไปตามแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดไว้ ดังนั้น สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ควรขยายผลการดำเนินงานตามแนวทางการปฏิรูปเขตสุขภาพให้ครอบคลุม 12 เขตสุขภาพ

2. การดำเนินงานด้านการอภิบาลระบบและภาวะผู้นำ ด้านกำลังคนด้านสุขภาพ ด้านการเงินการคลัง ด้านข้อมูลสารสนเทศ และด้านเทคโนโลยีสุขภาพ ซึ่งการดำเนินงานทั้ง 5 ด้าน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพ ดังนั้น สำนักงานเขตสุขภาพทั้ง 12 เขต ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางในการบูรณาการการบริหารจัดการและการจัดระบบบริการภายในเขตสุขภาพ จึงควรพัฒนาและสนับสนุนให้หน่วยบริหารและหน่วยบริการในพื้นที่เขตสุขภาพ ดำเนินงานตามแนวทางการบริหารจัดการดังกล่าว ทั้ง 5 ด้าน ไปพร้อมๆ กัน ทั้งนี้ หากต้องมีการจัดลำดับความสำคัญหรือมุ่งเน้นให้มีการพัฒนาการดำเนินงานในด้านใดด้านหนึ่งที่สำคัญก่อน ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านสารสนเทศเป็น

อันดับแรก เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านข้อมูลสารสนเทศ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของเขตสุขภาพนำร่อง

3. จากข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ได้จากข้อมูลความพึงพอใจของประชาชนที่มารับบริการในหน่วยบริการของเขตสุขภาพนำร่อง พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงบริการของหน่วยบริการในเขตสุขภาพ ซึ่งโรงพยาบาลทุกระดับของกระทรวงสาธารณสุข ควรนำข้อมูลไปใช้ประกอบการพิจารณาปรับปรุงระบบบริการ ประกอบด้วย การมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตบริการ (free Wi-Fi) เพื่อให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์ในขณะที่นั่งรอตรวจ/พบแพทย์ การจัดสถานที่จอดรถ/ลานจอดรถของผู้รับบริการให้เพียงพอและมีมาตรฐาน รวมทั้งควรแยกห้องบริการเจาะเลือดและจัดเก็บสิ่งส่งตรวจสำหรับผู้มารับบริการในแต่ละบริการให้ชัดเจน เพื่อลดความแออัดในภาพรวมของโรงพยาบาลให้ดียิ่งขึ้น

4. ข้อเสนอในการวิจัยครั้งต่อไป สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ควรให้ความสำคัญกับการติดตามผลลัพธ์การดำเนินงานใน 12 เขตสุขภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลผลลัพธ์ของการดำเนินงาน และการตอบสนองต่อนโยบายการพัฒนาเขตสุขภาพเพื่อการบูรณาการการบริหารจัดการและจัดระบบบริการได้อย่างทั่วถึงและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่สนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) นายแพทย์สุภโชค เวชภัณฑ์เภสัช (ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข) นายแพทย์นันท์ จินดาเวช (นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพังงา) ที่ให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งผู้บริหารของหน่วยบริการในเขตสุขภาพนำร่อง เขตสุขภาพที่ 1, 4, 9 และ 12 ทุกท่าน และประชาชนที่มารับบริการในหน่วยบริการของเขตสุขภาพ

นำร่อง ที่ได้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560 - 2579) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2561.
2. สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง: พ.ศ. 2564 - 2565). กรุงเทพมหานคร: สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎามนตรี; 2564.
3. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. บทสรุปและสาระสำคัญของการปฏิรูปเขตสุขภาพ ระยะที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2564). นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2564.
4. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการ และบริการแบบบูรณาการของพื้นที่เขตสุขภาพนำร่อง (เขตสุขภาพที่ 1 เขตสุขภาพที่ 4 เขตสุขภาพที่ 9 และเขตสุขภาพที่ 12); วันที่ 28 ตุลาคม 2564; ห้องประชุมกองยุทธศาสตร์และแผนงาน 4 ชั้น 4 อาคาร 4 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2564.
5. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. รายงานการประชุมคณะกรรมการกำกับทิศทางและนโยบายด้านเขตสุขภาพ ครั้งที่ 2/2565 และผ่านระบบ Online: Cisco Webex Meeting; วันที่ 3 สิงหาคม 2565; ห้องประชุมชัชวาทินเรนทร ชั้น 2 อาคาร 1 ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2565.
6. ดุษฎี อายุวัฒน์. คอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับสังคมวิทยาการพัฒน. ขอนแก่น: ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2558.
7. นิศาชล รัตนมณี, ประสพชัย พสุนนท์. อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในงานวิจัยเชิงปริมาณ. วารสารมนุษย-

- ศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี 2563; 13(3):188-11.
8. แวตนา บุญตา. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 คณะช่างอุตสาหกรรมวิทยาลัยเทคโนโลยีพายัพและบริหารธุรกิจ ที่จัดกิจกรรมเรียนแบบร่วมมือ. เชียงใหม่: วิทยาลัยเทคโนโลยีพายัพและบริหารธุรกิจ; 2558.
9. อัญชลี สุขในสิทธิ์. ผลการจัดการเรียนการสอนระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม 2559;10(2):138-53.
10. สุกัลยารัตน์ เหมือนเนื้อทอง, เพ็ญพิชชา ประกอบทรัพย์, อภิษฎา รุจิพัฒน์พงศ์, หฤทัย เบื้องบน, นิตยา อินค้ำม, สุภาวดี ฝอยทับทิม. การปรับปรุงกระบวนการทำงานและความปลอดภัยเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพด้วยกิจกรรม 5 ส. และวงจรควบคุมคุณภาพ (SDCA): สถานีตำรวจภูธรคลองห้า แผนกการเงิน. วารสารวิจัยวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี-ราชมงคลธัญบุรี 2564;4(1):95-104.
11. รพีสุภา หวังเจริญรุ่ง, อนันต์โชค โอแสงธรรมนนท์, ดาตุต ญนุช, ต้องการ จิตเลิศขจร, สุทธิ สืบศิริวิริยะกุล, ปณัสยา เทพโพธา, และคณะ. โครงการจัดทำกลไกการบริหารจัดการและบริการแบบบูรณาการในพื้นที่เขตสุขภาพนำร่อง. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง; 2566.

**Desired Health Outcomes Under Regional Health Area Reform Project
(Health Areas 1, 4, 9 and 12)**

Kasamsan Chaisil, B.P.H. (Public Health), M.A. (Sociology of development); Wilailuk Ruangrattana-trai, B.N.S., M.S. (Community Medicine), Ph.D. (Health Research and Management)
Strategy and Planning Division Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health, Thailand
Journal of Health Science of Thailand 2025;34(4):704-17.

Corresponding author: Kasamsan Chaisil, Email: chaisil@hotmail.com

Abstract: This research objects were to study the desired health outcomes under the Regional Health Area Reform Project, and compare the outcomes before and after the reform, as well as to study the factors affecting the desirable health outcomes. The study used a mixed method. It began with a quantitative method. The samples were administrators of service units in the 4 Regional Health Areas (regions 1, 4, 9, and 12) totaling 299 people. Data were collected from September to October 2023 (210 responses) using a newly developed questionnaire with a reliability value of alpha 0.97. Statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation, paired sample T-test, Chi-square, and multiple regression analysis. It was followed by a qualitative research method. The samples were 40 people receiving the services. Data were collected from November to December 2023. The research instrument was a newly developed in-depth interview, and the data were analyzed by using content analysis. It was found that the level of opinions of the service unit executives of the pilot health district regarding management affects the desired health outcomes in providing quality services. Overall, the majority, 61.9%, was at a high level (126 – 170 points out of a full score of 170 points). When considering each aspect, it was found that the governance, system and leadership aspect had the highest score, accounting for 79.5 percent, followed by health manpower, financial aspect, health information, and health technology (78.8%, 76.3%, 75.1%, and 73.5%, respectively}. When comparing the desired health outcomes before and after the Under Regional Health Area Reform, there was a statistical significant difference at the 0.01 level, with the overall average score after the Under Regional Health Area Reform increased from 26.2 to 40.0 of the full score of 48 points. This was consistent with the results of qualitative research which revealed that most service recipients were satisfied with services after the Regional Health Area Reform. When considering each aspect, it was found that the satisfaction was associated with management of the administrative system and leadership in the area of health manpower, financial aspect, information, and health technology, which was significantly related to the desired results of Desired Health Outcomes Under Regional Health Area Reform at 0.01 level in all 5 parts. When analyzing the factors affecting the desired results of the health district reform pilot health district, it was found that information factors had a positive influence on the desired health outcomes Under Regional Health Area Reform, $p < 0.01$. It could explain up to 51.3 percent of the variation ($R^2 = 0.513$). It is recommended that the approach should be expanded according to the reform guidelines. All 12 regional health areas should develop and strengthen operations regarding management in all 5 parts, consisting of system governance and leadership, health manpower, finance, information and health technology. Priority should be given to the development of information as a first priority. Proposals for future research should focus on tracking the outcome operations in all regional health areas.

Keywords: health area reform; service units of health area reform; desired health outcomes

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ศักยภาพและความสำเร็จของการดำเนินงาน ตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ตำบลนาบัว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก

นัตรชัยกานท์ สุชนรินทร์ ศษ.ม.*

รัศมี สุชนรินทร์ ส.ด.**

* สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดพิษณุโลก

** วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

ติดต่อผู้เขียน: รัศมี สุชนรินทร์ Email: rassamee@scphpl.ac.th

วันรับ:	6 ธ.ค. 2567
วันแก้ไข:	15 ม.ค. 2568
วันตอบรับ:	27 ม.ค. 2568

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์รูปแบบการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต และพัฒนารูปแบบการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต รวมทั้งนำไปทดสอบ ปรับปรุงและทดลองใช้ เครื่องมือที่ใช้ประยุกต์จากแนวทางการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต (3ก.1ข.3ส.) ทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ โดยระยะที่ 1 ศึกษาศักยภาพ ความสำเร็จ และรูปแบบการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 12 คน เก็บข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต โดยนำผลจากขั้นตอนที่ 1 และการทบทวนวรรณกรรมยกร่างเป็นรูปแบบการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย (1) แนวคิดการมีส่วนร่วมและแรงจูงใจในการจัดการคุณภาพชีวิต (2) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ แจกคู่มือ เอกสาร สื่อมีเดียการดำเนินงาน (3) สนับสนุนทางสังคมร่วมกับการเสริมพลังอำนาจ และ (4) มีการติดตามอย่างต่อเนื่องในการประชุมแบบเป็นทางการ การพบปะสังสรรค์ทั้งแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นคณะทำงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต จำนวน 32 คน และระยะที่ 3 การประเมินรูปแบบการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ดำเนินการด้วยการวิจัยกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง เครื่องมือวิจัยเป็นแบบประเมินทักษะความรู้ตำบลจัดการคุณภาพชีวิต 5 ด้าน และแบบประเมินความพึงพอใจในรูปแบบของการจัดกิจกรรม ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ด้วยการหาค่าความเที่ยงตรง ได้ค่า IOC ภาพรวม เท่ากับ 0.917 และตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช ได้เท่ากับ 0.905, 0.852, 0.794, 0.797 และ 0.842 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Paired sample t-test ผลการวิจัยได้รูปแบบการดำเนินงาน “ตำบลนาบัวรอบรู้คุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน” หลังพัฒนารูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรอบรู้ตำบลจัดการคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 90.62 (Mean=59.03, SD±4.741) และมีความรอบรู้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p<0.001$) ดังนั้น ควรส่งเสริมให้ภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ภายใต้เทคนิควิธีการที่เสริมพลังอำนาจแก่ประชาชนที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

คำสำคัญ: ตำบลจัดการคุณภาพชีวิต; การสนับสนุนทางสังคม; การเสริมพลังอำนาจ; ความรอบรู้การจัดการคุณภาพชีวิต

บทนำ

ตำบลจัดการคุณภาพชีวิต เป็นกระบวนการพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน โดยเฉพาะการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ มุ่งหวังให้ประชาชน ชุมชน มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการชุมชน ทำการวิเคราะห์ปัญหา กำหนดอนาคต กำหนดมาตรการ นวัตกรรม เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายภายใต้การระดมทรัพยากร ซึ่งเป็นหลักในงานสาธารณสุขมูลฐาน ที่หวังให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความเท่าเทียมกัน ภายใต้หลัก 4 ประการ ได้แก่ การมีส่วนร่วม การบูรณาการ การวางระบบบริการที่สอดคล้องกับบริบท และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชน⁽¹⁾ โดยกระทรวงสาธารณสุข กำหนดหลักการทำงานคือ 3ก. 1ข. และ 3ส. ได้แก่ กำลังคน กองทุน กิจกรรม ข้อมูลข่าวสาร การมีส่วนร่วม การสื่อสาร และการพัฒนาสู่ความยั่งยืน ทั้งนี้ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กำหนดตัวแบบดำเนินการด้วย “TPAR” (Team Plan Action Result) ผ่าน 7 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างทีม การศึกษาข้อมูล การทำแผน การมีกิจกรรมเรียนรู้ การเฝ้าระวังพฤติกรรม การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการประเมินผล⁽²⁾

แรงสนับสนุนทางด้านสังคม (social support) หมายถึง การที่บุคคลหรือกลุ่มคนได้รับแรงสนับสนุน เช่น ข้อมูลข่าวสาร วัตถุสิ่งของ หรือด้านจิตใจ ทำให้ผู้รับการสนับสนุนมีพฤติกรรมไปในทางที่ต้องการ โดยมีหลักการสำคัญ คือ (1) การติดต่อสื่อสารของผู้ให้และผู้รับ (2) มีการสื่อสารข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ประารถนาดีต่อผู้รับ ทำให้ผู้รับรู้สึกมีค่าเป็นที่ยอมรับในสังคม ทำให้เชื่อว่าเป็นส่วนหนึ่งและมีประโยชน์แก่สังคม⁽³⁾ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีเสริมพลังอำนาจ (Empowerment Theory) ซึ่งเป็นวิธีการสร้างความรู้ ความตระหนัก ผ่านการอภิปรายทำความเข้าใจ ค้นหาวิธีแก้ไขปัญหามาเพื่อเปลี่ยนไปสู่ความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ที่ทำให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ การฝึกทักษะการพัฒนา มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และเกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม เกิดวงจรการเรียนรู้อย่างไม่สิ้นสุด นำไปสู่การเสริมพลังที่มีประสิทธิ-

ภาพ⁽⁴⁾

ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) ประกอบด้วยคำว่า literacy หมายถึงการรู้หนังสือ ที่มีความสามารถขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ฟัง พูด อ่าน เขียน ซึ่งแตกต่างกันตามลักษณะส่วนบุคคลและการฝึกฝน และคำว่า health หมายถึงสุขภาพ บุคคลจะมีสุขภาพเป็นอย่างไรขึ้นอยู่กับพัฒนาความสามารถของตนเอง ให้ครอบคลุมทั้งขั้นพื้นฐาน (ฟัง พูด อ่าน เขียน) ขั้นปฏิสัมพันธ์ (ไต่ถาม เจรจา สื่อสาร) และขั้นวิจารณ์ญาณ (คิด วิเคราะห์ แยกแยะ) รวมเรียกว่า “มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ”⁽⁵⁾ โดยองค์การอนามัยโลก⁽⁶⁾ นิยามความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ ว่าเป็นทักษะด้านสติปัญญาและทางสังคม ซึ่งจะแรงจูงใจของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ เป็นความสามารถที่กำหนดขึ้น เพื่อเป้าหมายของการพัฒนาทุนมนุษย์ในสังคม หากบุคคลมีโอกาใช้ความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่องและเรียนรู้ที่จะฝึกฝนพัฒนา เมื่อใช้ความสามารถนั้นบ่อยครั้งขึ้น ก็จะมีการพัฒนาความสามารถเกิดเป็นความชำนาญเป็น ทักษะ (skills) คือ มีการใช้ความสามารถนั้นอย่างคล่องแคล่ว ว่องไว และถูกต้องแม่นยำขึ้น การกระทำจะใช้เวลาเร็วขึ้น ผลิตผลด้นน้อยลง หรือสามารถปรับตัวให้เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ได้⁽⁷⁾ ดังนั้น การสร้างความรู้รอบรู้ด้านตำบลจัดการคุณภาพชีวิต จะเป็นการเสริมพลังในการพัฒนาชุมชนให้มีประสิทธิภาพ ยั่งยืน การวิจัยนี้ จึงนำเอาแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ มาประยุกต์ใช้ในการประเมินความสำเร็จของรูปแบบการดำเนินงานจัดการตำบลพัฒนาคุณภาพชีวิต

ตำบลนาบัว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ห่างจากตัวอำเภอ 11 กิโลเมตร ประกอบด้วย 15 หมู่บ้าน มีประชากร จำนวน 7,769 คน ผู้สูงอายุ ร้อยละ 29.98 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 แห่ง โรงเรียน จำนวน 7 แห่ง อาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 213 คน อาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จำนวน 60 คน อาสาพัฒนาชุมชน จำนวน 15 คน กรรมการพัฒนาสตรี จำนวน 225 คน อาสาสมัคร

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 340 คน ตำบลนาบัวมีชื่อเสียงด้านชุมชนเข้มแข็ง⁽⁸⁾ แต่การดำเนินการยังขาดความต่อเนื่อง เนื่องจากชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงมีการปรับเปลี่ยนผู้นำของชุมชนบ่อยครั้ง รวมทั้งประชาชนมีการย้ายถิ่นเข้าไปทำงานในกรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ จึงควรมีการสร้างรูปแบบที่มีความต่อเนื่องและยั่งยืนในการพัฒนา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาศักยภาพและความสำเร็จของการดำเนินงานการจัดการคุณภาพชีวิตของตำบลนาบัว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพ ความสำเร็จ และรูปแบบการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิตตำบลนาบัว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก และพัฒนารูปแบบการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต รวมทั้งประเมินผลรูปแบบการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานที่พัฒนาขึ้นในการพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมในการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิตในพื้นที่ เพื่อถ่ายทอด สื่อสาร การพัฒนาไปยังพื้นที่อื่น

วิธีการศึกษา

การวิจัยมีรูปแบบการวิจัยและพัฒนาในตำบลนาบัว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 การดำเนินงานวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ (1) ศึกษาศักยภาพ ความสำเร็จ และรูปแบบการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิตของตำบลนาบัว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก (2) พัฒนารูปแบบการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต และ (3) ประเมินผลรูปแบบการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพ

กลุ่มตัวอย่างในแต่ละระยะประกอบด้วย

ระยะที่ 1 ศึกษาศักยภาพ ความสำเร็จ และรูปแบบการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิตของตำบลนาบัว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างเป็นคณะกรรมการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบล สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน

ผู้ใหญ่บ้าน เกษตรตำบล พัฒนาชุมชน ครู ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อาสาพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ราษฎรชาวบ้าน รวม 12 คน

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบ การพัฒนาศักยภาพการจัดการตำบลจัดการคุณภาพชีวิต กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ (1) คณะกรรมการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต จำนวน 12 คน ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการ Appreciation-Influence-Control (A-I-C)⁽⁹⁾ เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาศักยภาพการจัดการตำบลจัดการคุณภาพชีวิต โดยใช้หลักการดำเนินงาน 3ก. 1ข. 3ส. ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) และทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) เป็นแนวทางในการพัฒนา (2) คณะทำงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ตำบลนาบัว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 32 คน เป็นกลุ่มทดลอง กำหนดคุณสมบัติการคัดกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัยตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา ดังนี้

- 1) อาศัยอยู่ในตำบลนาบัว มากกว่า 1 ปี และมีประสบการณ์ในการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต
- 2) สามารถอ่านออก เขียนได้
- 3) มีสมาร์ทโฟนและใช้งาน Application line ได้
- 4) สัมผัสใจเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยลงนามเข้าร่วมการวิจัย และเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยได้ครบทุกครั้ง

เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัยคือ ขาดคุณสมบัติหรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยได้ตลอดโปรแกรม

ระยะที่ 3 การประเมินรูปแบบการพัฒนาศักยภาพการจัดการตำบลจัดการคุณภาพชีวิตที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นคณะกรรมการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิตตำบลนาบัว จำนวน 32 คน เป็นกลุ่มเดียวกับในระยะที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกตามระยะของการวิจัยดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาศักยภาพ ความสำเร็จ และรูปแบบการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ของตำบลนาบัว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก เครื่องมือเป็นแบบ

สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structure interview) จัดการสนทนากลุ่ม ด้วย 4 ประเด็นหลักคือ (1) องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน (2) ศักยภาพในการดำเนินงาน (3) ความสำเร็จของการดำเนินงาน และ (4) ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ ในการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิตของตำบลนาบัว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพัฒนาศักยภาพการจัดการตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ตำบลนาบัว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ตามหลักการดำเนินงาน 3ก 1ข 3ส ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (social support theory) และทักษะความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็นตัวแบบในการพัฒนารูปแบบ ประกอบด้วย

- 1) แนวคิดการมีส่วนร่วมและแรงจูงใจในการจัดการคุณภาพชีวิต
- 2) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ แจกคู่มือการดำเนินงาน
- 3) สนับสนุนทางสังคมร่วมกับการเสริมพลังอำนาจ
- 4) มีการติดตามอย่างต่อเนื่องในการประชุมแบบเป็นทางการ การพบปะสังสรรค์ ทั้งในรูปแบบเผชิญหน้าและรูปแบบออนไลน์ ดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานการจัดการตำบลคุณภาพชีวิต เป็นระยะเวลา 3 เดือน ประชุมเดือนละ 1 ครั้ง ๆ ละ 2 วัน และมีการติดตามการดำเนินงาน การเสริมแรงในรูปแบบออนไลน์ด้วย Application line แจกสื่อมัลติมีเดีย ชุดคู่มือแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ชื่นชมให้กำลังใจ และยกย่องเชิดชูในกลุ่ม line อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ระยะที่ 3 การประเมินรูปแบบการพัฒนาศักยภาพการจัดการตำบลจัดการคุณภาพ ตำบลนาบัว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (quasi-experimental one group pretest-posttest) ดำเนินการประเมินโดยใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้น จำนวน 3 ส่วน ประกอบด้วย

- ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 8 ข้อ
- ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ตำบลจัดการ

คุณภาพชีวิต จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 ทักษะการเข้าถึง (access) ด้านที่ 2 ทักษะการทำความเข้าใจ (understand) ด้านที่ 3 ทักษะการไต่ถาม (questioning) ด้านที่ 4 ทักษะการตัดสินใจ (decision making) และ ด้านที่ 5 ทักษะการนำไปใช้ (apply) โดยประยุกต์หลักการ 5 ทักษะเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพ⁽¹⁰⁾ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) ให้คะแนนตามลำดับความยาก-ง่าย ได้แก่ ไม่เคยทำได้คะแนน 0 ทำได้ยากมาก ได้คะแนน 1 ทำได้ยาก ได้คะแนน 2 ทำได้ง่าย ได้คะแนน 3 และทำได้ง่ายมาก ได้คะแนน 4 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยด้วยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า Index of item objective congruence (IOC) ภาพรวม เท่ากับ 0.917 รายข้อเท่ากับ 0.67–1.00 คะแนน นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้นำชุมชนในอำเภอนนทบุรี เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น พบว่าแบบสอบถามด้านทักษะการเข้าถึง ทักษะการทำความเข้าใจ ทักษะการไต่ถาม ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการนำไปใช้ มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.905, 0.852, 0.794, 0.797 และ 0.842 ตามลำดับ แบ่งระดับความรู้ตำบลจัดการคุณภาพชีวิต โดยการหาค่าความกว้างอันตรภาคชั้นตามกฎของ Best JW⁽¹¹⁾ แบ่งเป็น 5 ระดับคือ 0–16 คะแนน ความรอบรู้ระดับต่ำมาก 17–32 คะแนน ความรอบรู้ระดับต่ำ 33–48 คะแนน ความรอบรู้ปานกลาง 49–64 คะแนน ความรอบรู้ระดับสูง คะแนน 65–80 ความรอบรู้ระดับสูงมาก

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการรูปแบบจัดกิจกรรมฯ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับคือ 5 คะแนน หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด 4 คะแนน หมายถึง พึงพอใจมาก 3 คะแนน หมายถึง พึงพอใจปานกลาง 2 คะแนน หมายถึง พึงพอใจน้อย และ 1 คะแนน หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจในรูปแบบฯ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ คะแนน

10-23.33 ความพึงพอใจระดับน้อย คะแนน 22.34-33.67 พึงพอใจระดับปานกลาง คะแนน 33.68-50.00 พึงพอใจระดับมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เสนอโครงร่างวิจัย เพื่อขอรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์

2. ประสานงานกับท่าน นายกองคํการบริหารส่วนตำบล เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยในพื้นที่

3. นัดกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ กระบวนการวิจัย และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

4. ดำเนินการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยดำเนินการ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อจัดหมวดหมู่ข้อมูล

2. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและความพึงพอใจด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD)

3. วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระดับความรอบคอบรู้การจัดการคุณภาพชีวิต ก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ ด้วยสถิติ paired sample t-test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เอกสารรับรองเลขที่ SCPHPL 2/2567.4.1 โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและใช้ประโยชน์เฉพาะสำหรับการวิจัยเท่านั้น และทำลายข้อมูลเมื่อการดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นทุกขั้นตอนแล้ว

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 การศึกษาศักยภาพ ความสำเร็จ และรูปแบบการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิตของตำบลนาบัว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.33 อายุเฉลี่ย 43.28 ปี ($SD \pm 7.98$) สถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 66.67 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 83.33 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งหรือมีบทบาทเฉลี่ย 12.89 ปี ($SD \pm 5.07$) และรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องการจัดการตำบลคุณภาพชีวิตจากหลายแหล่ง อาทิ บุคลากรสาธารณสุข สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ และจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยการสนทนากลุ่ม พบดังนี้

1. องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1) การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งองค์การบริหารส่วนตำบล โรงเรียน โรงพยาบาล-ส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และส่วนราชการในชุมชน ในการมีบทบาทนำ ร่วมการดำเนินการ เนื่องจากหน่วยงานเหล่านี้ มีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ รวมทั้งมีงบประมาณสนับสนุน

2) ความพร้อมในการให้ความร่วมมือ สนับสนุนการดำเนินงานของประชาชน

3) การมีพี่เลี้ยงในการให้คำแนะนำ ปรึกษาในเทคนิควิธีการ เพื่อให้ประชาชนเกิดความมั่นใจและดำเนินการได้อย่างถูกต้อง

4) การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิชาการชาวบ้าน เพื่อสื่อสารข้อมูลหรือผลงานของตำบลนาบัว คั้นข้อมูลแก่ประชาชน เปิดโอกาสให้ประชาชนทุกกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กล้าคิด กล้าโต้แย้ง เป็นการสร้างพลังอำนาจในส่วนบุคคล ชุมชน ทำให้ประชาชนมีความกระตือรือร้นและเต็มใจในการร่วมงาน

5) ต้องมีการประชุมชี้แจง ทำความเข้าใจในวิธีการ และผลสำเร็จในการดำเนินการตำบลจัดการคุณภาพชีวิตอย่างสม่ำเสมอ

6) ต้องมีงบประมาณพอเพียงในการดำเนินกิจกรรม การพัฒนาตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ถึงแม้ว่าจะมีงบประมาณกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นแล้ว แต่ก็ควรระดมทุนทางงบประมาณจากส่วนอื่น ๆ ด้วย

2. ศักยภาพในการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1) ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต โดยประชาชนต้องรับรู้ เข้าใจคุณประโยชน์การดำเนินการ เกิดความร่วมมือจนเกิดผลสำเร็จ

2) งบประมาณต้องมีจำนวนเพียงพอ ซึ่งจะทำให้กิจกรรมการพัฒนาเกิดความสำเร็จ

3) ต้องมีกรรมการและคณะทำงานที่มีความรู้ ความสามารถ การแบ่งหน้าที่ชัดเจน มีความสามารถและมีความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความตั้งใจในการทำงานและพร้อมสนับสนุนการดำเนินงาน

4) การมีอาสาสมัครสาธารณสุขจำนวนมาก การมีค่าตอบแทน มีการดำเนินงานที่เป็นระบบ มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นพี่เลี้ยง จึงทำให้การดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต มีศักยภาพมากขึ้น

3. ความสำเร็จการดำเนินงาน พบว่า

1) ตำบลนาบัว เป็นชุมชนที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชนอย่างต่อเนื่อง เช่น การเชิญให้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเป็นพื้นที่ศึกษาดูงาน การตรวจเยี่ยมหรือการสนับสนุนโครงการ กิจกรรมสำคัญของส่วนราชการ องค์กรเอกชน

2) ประชาชนมีความภาคภูมิใจในชื่อเสียงของชุมชน ที่ได้รับความยกย่อง เชิดชูเกียรติอย่างต่อเนื่อง รับรู้อัตลักษณ์ชุมชน จึงให้ความร่วมมือในกิจกรรมหรืองานอย่างสม่ำเสมอ

3) การจัดกิจกรรมเวทีวิชาการชาวบ้าน เป็นประเพณีที่ชุมชนตำบลนาบัว ต้องดำเนินการต่อเนื่องทุกปี เนื่องจากประชาชนในชุมชนเห็นคุณค่า เห็นความสำคัญ และเป็นเวทีในการออกมาแสดงความคิดเห็น การแสดงคุณความดีของชุมชน และเป็นเวทียกย่อง เชิดชูเกียรติ

บุคคลและชุมชน

4) ประชาชนมีความตื่นตัว รู้สึกเห็นคุณค่า มีความมั่นใจในพลังอำนาจของตนเองและชุมชน กล้าแสดงออก มีส่วนร่วม มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เกิดบุคคลตัวอย่างหลายสาขา

5) มีการขยายงานและบูรณาการหลายด้าน ประชาชนชุมชนมองเห็นความสำคัญที่เชื่อมโยงกัน เช่น การป้องกันไฟป่า ทำให้ป่าฟื้นฟู เกิดแหล่งอาหารทางธรรมชาติ เช่น ผักเห็ดป่า เห็ดระโงก ซึ่งสร้างเศรษฐกิจ สร้างรายได้แก่ประชาชนอย่างมากมาย

4. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต มีดังนี้

1) ความกังวลต่อความยั่งยืนในอนาคต เนื่องจากกลุ่มเยาวชนที่ได้รับการศึกษา อาจมีการเคลื่อนย้ายไปทำงานที่อื่น ชุมชนอาจสูญเสียอัตลักษณ์ สูญเสียความเป็นตัวตน ชาติความเป็นปึกแผ่นของชุมชน จึงเสนอแนะให้ขยายงาน โดยสร้างการมีส่วนร่วมในทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มเด็กเยาวชน

2) อาสาสมัครต่างๆ เช่น อาสาสมัครสาธารณสุข อาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ อาสาสมัครทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กลุ่มสตรีเป็นกลไกสำคัญในการสร้างกิจกรรมในชุมชน ดังนั้น จึงควรสร้างความเข้มแข็ง ความยั่งยืนให้กับกลุ่มอาสาสมัคร

3) การจัดตั้งกรรมการ คณะทำงาน กลุ่ม ชมรมในชุมชน จะช่วยให้การดำเนินการเป็นระบบ โดยให้มีการกำหนดบทบาท หน้าที่ ทั้งการควบคุม กำกับ การประเมิน ลัพธ์ร่วมกัน ซึ่งจะสร้างการรับรู้ ความตระหนักในการมีส่วนร่วมในการสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน

4) การร่วมกันออกข้อกำหนด มาตรการหรือธรรมนูญชุมชน จะช่วยกำกับพฤติกรรมที่ดีของประชาชนในชุมชน ทำให้ชุมชนสามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาในแต่ประเด็นต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและภายใต้กฎกติกาเหล่านี้ทุกคนในสังคมจะยึดถือปฏิบัติเป็นปทัสถานของชุมชน

ระยะที่ 2 รูปแบบการพัฒนาศักยภาพตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ดำเนินการร่วมกับคณะกรรมการตำบล

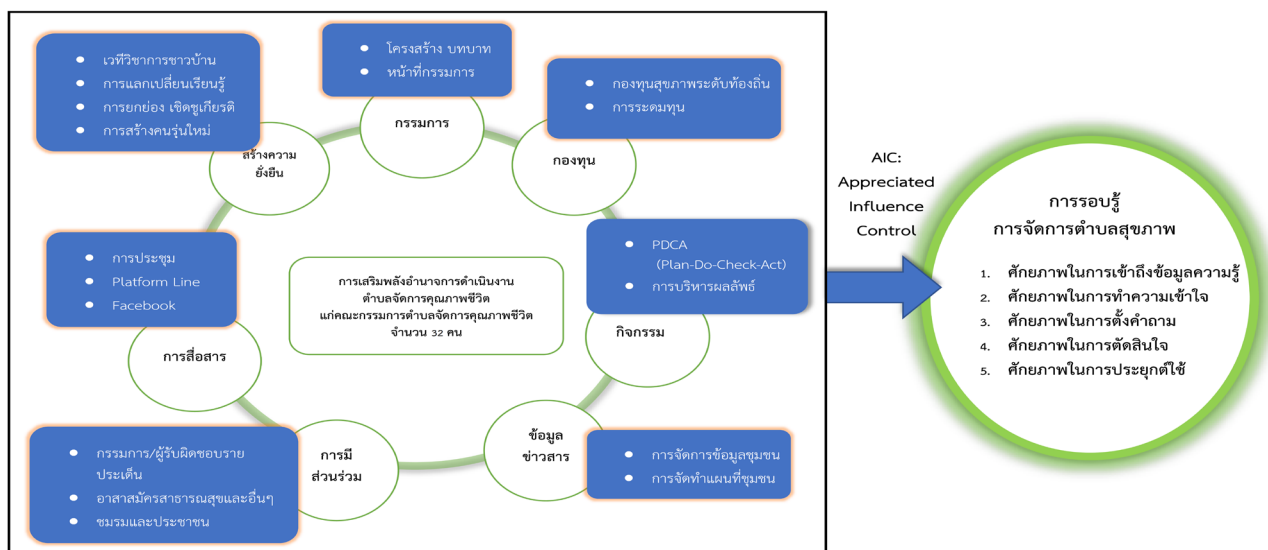
จัดการคุณภาพชีวิต จำนวน 12 คน ด้วยกระบวนการ AIC ภายใต้กรอบแนวคิดการดำเนินงาน 3ก. 1 ข. 3 ส. และ ทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคม รวมถึงทักษะความรู้ ด้านสุขภาพ (K-shape) ได้รูปแบบ “ตำบลนาบัวรอบรู้ คุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน” ซึ่งประกอบไปด้วยการวางแผน โครงสร้างกรรมการที่เหมาะสม การระดมกองทุนเพื่อการพัฒนา การวางแผนกำหนดกิจกรรม การคืนข้อมูลสุขภาพ การสื่อสารด้วยวิธีการต่างๆ การสร้างความยั่งยืน โดยสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประชุมปฏิบัติการเพื่อสร้างเสริมพลังอำนาจโดยการสร้าง การรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งจะช่วยให้เข้าถึงชุดข้อมูลความรู้ มีความเข้าใจ มีศักยภาพในการตัดสินใจและมีความ สามารถในการนำความรู้ไปใช้ในการบริหารจัดการตำบล จัดการคุณภาพชีวิตในพื้นที่ได้ ดังแสดงในภาพที่ 1 หลังจากนั้น จึงนำรูปแบบ “ตำบลนาบัวรอบรู้คุณภาพชีวิต อย่างยั่งยืน” ไปทดลองใช้กับคณะทำงานและผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตำบลจัดการสุขภาพ

2) นำรูปแบบไปใช้ทดลองใช้กับคณะทำงานตำบล จัดการคุณภาพชีวิต ตำบลนาบัว จำนวน 32 คน ด้วยการ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพการดำเนินงาน การจัดการตำบลคุณภาพชีวิต เป็นระยะเวลา 3 เดือน ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้งๆ ละ 2 วัน และมีการติดตาม

การดำเนินงาน การเสริมแรงในรูปแบบออนไลน์ด้วย Application Line แจกสื่อมัลติมีเดีย พุดคุยแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ ชื่นชมให้กำลังใจ และยกย่องเชิดชูใน กลุ่มไลน์ทุกสัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลอง เป็น เพศชายและหญิงจำนวนเท่ากัน ส่วนใหญ่อายุเฉลี่ย 42.75 ปี ($SD \pm 9.21$) สถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 75 จบ การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 50 มีตำแหน่ง/ บทบาทเป็นผู้นำชุมชนและ อสม. ร้อยละ 21.88 เท่ากัน ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งหรือมีบทบาทเฉลี่ย 10.41 ปี ($SD \pm 7.04$) ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 53.125 และส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องการจัดการตำบล คุณภาพชีวิตจากบุคลากรสาธารณสุข ร้อยละ 90.63

ระยะที่ 3 การประเมินรูปแบบการพัฒนาศักยภาพ การจัดการตำบลจัดการคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า ก่อน ทดลองกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน ส่วนใหญ่มีระดับ ความรอบรู้ตำบลจัดการคุณภาพชีวิต อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 59.38 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 51.34 คะแนน ($SD \pm 5.301$) โดยมีทักษะการเข้าถึง ทักษะการสร้าง ความเข้าใจ และทักษะการตัดสินใจ น้อยที่สุด 3 ลำดับแรก (Mean=9.91, 10.16 และ 10.34 ตามลำดับ) หลัง ทดลอง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ตำบล จัดการคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 90.62 คะแนน

ภาพที่ 1 รูปแบบการพัฒนาศักยภาพการจัดการตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ตำบลนาบัว



เฉลี่ย เท่ากับ 59.03 คะแนน (SD± 4.741) โดยมีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการนำไปใช้สูงที่สุด รองลงมาเป็นทักษะการตัดสินใจ และทักษะการสร้างความเข้าใจ (Mean= 12.13, 11.94 และ 11.72 ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 1 และตารางที่ 2

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านตำบลจัดการคุณภาพชีวิตก่อนและหลังดำเนินการ พบว่าหลังดำเนินการมีค่าคะแนนเฉลี่ยทุกทักษะสูงกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.001$) โดยทักษะการนำไปใช้ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด (Mean=12.13, SD±1.185) ดังแสดงในตารางที่ 2

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการพัฒนาศักยภาพการจัดการตำบลจัดการคุณภาพชีวิต จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคณะทำงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต จำนวน 32 คน พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ อยู่ในระดับดีมาก (Mean=4.58, SD±0.41, Max=5, Min=4)

ตารางที่ 1 ระดับความรอบรู้ตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ก่อนและหลังดำเนินการ (n = 32)

รายการ	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรอบรู้ระดับสูงมาก (65-80 คะแนน)	2	6.25	3	9.38
ความรอบรู้ระดับสูง (49-64 คะแนน)	19	59.38	29	90.62
ความรอบรู้ระดับปานกลาง (33-48 คะแนน)	11	34.37	0	0
Max=68, Min=44, Mean=51.34 SD±5.301 Max=71, Min=50, Mean=59.03, SD ±4.741				

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ก่อนและหลังดำเนินการ (n = 32)

รายการ	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ทักษะการเข้าถึง	9.91	1.376	11.63	0.976	8.728	<0.001
ทักษะการสร้างความเข้าใจ	10.16	1.298	11.72	1.301	6.256	<0.001
ทักษะได้ถาม	10.47	1.391	11.63	1.157	4.406	<0.001
ทักษะการตัดสินใจ	10.34	1.334	11.94	1.190	6.079	<0.001
ทักษะการนำไปใช้	10.47	1.459	12.13	1.185	6.779	<0.001

6) มีการขยายและบูรณาการงานเข้าด้วยกัน ทำให้ประชาชนมองเห็นภาพที่เป็นระบบเชื่อมโยงกันทั้งหมด ส่งผลให้เกิดความสำเร็จในการจัดการตำบลคุณภาพชีวิตของตำบลนาบัว ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับวีระวุฒิการวิระ⁽¹²⁾ ที่พบว่าปัจจัยที่จะทำให้เกิดความสำเร็จในการดำเนินงานจัดการคุณภาพชีวิต ได้แก่ (1) การสร้างกลไกเพื่อการบูรณาการความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในระดับตำบล มีคณะกรรมการขับเคลื่อนเชิงบูรณาการ การพัฒนาศักยภาพทีมจัดการ การกำหนดบทบาทหน้าที่ของภาคีเครือข่ายในชุมชน การบันทึกลงนามความร่วมมือ (MOU) ของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง มีการกำหนดนโยบายสาธารณะเป็นวาระของตำบลและมีการสื่อสารทำความเข้าใจ (2) กระบวนการจัดทำแผนเชิงบูรณาการแบบมีส่วนร่วม ทั้งการสรุปวิเคราะห์ ข้อมูล สถานการณ์ สภาพปัญหา มีการจัดทำแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมของตำบลเชิงบูรณาการแบบมีส่วนร่วม มีการจัดเวทีประชาพิจารณ์ และการเจรจาภาคีแผนพัฒนาสุขภาพ การสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจแผนพัฒนาสุขภาพ (3) การติดตามประเมินผลการดำเนินงานและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้กับทีมงานเพื่อเพิ่มศักยภาพ การกำกับติดตามประเมินผล การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการจัดทำสรุปกระบวนการและถอดบทเรียน และมีการสรุปผลลัพธ์ และ (4) การวัดผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต โดยปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญได้แก่ การมีส่วนร่วม การรับรู้ข้อมูล การจัดทำแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ และสอดคล้องกับปราชญ์พระโธจน์⁽¹³⁾ ที่พบว่า การจัดทำแผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์แบบมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในทุกขั้นตอนด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยผู้มีส่วนร่วมต้องเล็งเห็นประโยชน์และความสำคัญของการดำเนินการและการควบคุม กำกับติดตามประเมินผลเป็นสิ่งที่สำคัญในการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต และยังสอดคล้องกับสุพจน์ กอบสันเทียะ⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า การดำเนินการตำบลจัดการคุณภาพชีวิตให้เกิดประสิทธิภาพนั้น ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาาร่วมกันของทุกภาคส่วนใน

การวางแผนงานจนถึงการติดตามและสรุปผล

สำหรับความรู้ตำบลจัดการคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่เพิ่มขึ้นมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า การจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยเทคนิคกระบวนการ A-I-C เพื่อกระตุ้นเสริมพลังอำนาจให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้พลังและมีส่วนร่วมในการดำเนินการในตำบลจัดการคุณภาพชีวิต และการประชุมติดตามอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งกิจกรรมการเสริมสร้างพลังอำนาจโดยการประชุมติดตาม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การชื่นชมให้กำลังใจ การยกย่องเชิดชู ทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักและมีความมั่นใจในการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิตมากขึ้น เพราะกระบวนการ A-I-C เป็นการเปิดโอกาสให้บุคคล ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานทุกขั้นตอน ทั้งการร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ กำหนดทิศทาง อนาคตของชุมชน ร่วมกิจกรรมการพัฒนา และร่วมรับผลประโยชน์ ซึ่งการร่วมมือนี้ จะเกิดการรับรู้ในความเป็นเจ้าของ เกิดความภาคภูมิใจในผลงานที่ตนเองได้มีส่วนร่วม ซึ่งทำให้กระบวนการพัฒนาชุมชนเกิดความต่อเนื่องและก่อให้เกิดความสำเร็จสูง⁽¹⁵⁾ นอกจากนี้ ทักษะทั้ง 5 ด้าน ของความรู้ตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ที่มีทักษะการนำไปใช้ ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการสร้างความสำเร็จ สูงเป็นสามลำดับแรก แสดงว่ากิจกรรมการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยเทคนิคกระบวนการ A-I-C การเสริมพลังอำนาจในการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิต รวมถึงการประชุม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การชื่นชมให้กำลังใจ/ยกย่องเชิดชู และการติดตามอย่างสม่ำเสมอ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้ ตระหนัก และมั่นใจในศักยภาพของตนเอง ในการมีทักษะเข้าถึงความรู้ ทักษะทำความเข้าใจ ทักษะการไต่ถาม ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการนำไปใช้งาน ซึ่งก็คือการมีความรอบรู้และสามารถนำทักษะไปใช้ในการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิตได้นั่นเอง โดยผลการวิจัยสอดคล้องการทฤษฎีความรู้ทางสุขภาพที่นำมาประยุกต์ใช้ในครั้งนี้ ที่กล่าวว่า การเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพจะต้องพัฒนาทักษะสำคัญที่

สอดคล้องตามความจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายและบริบทสังคม โดยฝึกทักษะการเข้าถึง (access) ทักษะการสร้าง ความเข้าใจ (understand) ทักษะการไต่ถาม (questioning) ทักษะการตัดสินใจ (make decision) และทักษะ การนำไปใช้ (apply) บนพื้นฐานของข้อมูลข่าวสาร (information) และความรู้ (knowledge) ที่เป็นจริงและ เชื่อถือได้ สำหรับสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติตัว ด้านสุขภาพที่ถูกต้อง มีทักษะการไต่ถามหรือสื่อสารที่ดี เพื่อใช้ความคิดที่ถูกต้องสามารถตัดสินใจได้อย่าง เหมาะสม และเกิดการปฏิบัติตัวนำไปสู่สุขภาวะที่ดี⁽⁷⁾

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน เช่น กรมส่งเสริมปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงสาธารณสุข ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการเสริมพลังอำนาจผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตำบลจัดการคุณภาพชีวิต โดยการสนับสนุนความรู้ เทคนิค วิธีการ รวมทั้งทรัพยากร เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง การสร้าง Coach มีอาชีพขับเคลื่อน ความรอบรู้ในการบริหารจัดการตำบลจัดการคุณภาพชีวิต ภายใต้วิถีและทรัพยากรของชุมชน

2. ควรดำเนินการวิจัยต่อยอดสำหรับการประเมินความสำเร็จในการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิตเพิ่มเติม เช่น การวิจัยติดตามคุณภาพชีวิตของประชาชนในระยะยาว เพื่อเปรียบเทียบถึงประสิทธิผลในการดำเนินงานทั้งในระยะเริ่มต้น ระยะกลาง และระยะยาวต่อไป หรือวิจัยเพื่อสร้างเครื่องมือประเมินผลการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิตที่เป็นรูปธรรม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ไกรสุข เพชรบุรีระณีนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก และคณะผู้บริหารที่เอื้ออำนวยในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้บริหารและบุคลากรของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอนครไทย ที่ให้ความร่วมมือร่วมเป็นวิทยากรในกิจกรรม

ของการวิจัย ขอขอบคุณผู้นำชุมชน ประชาชน ในตำบลนาบัว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ที่เสียสละเวลาในการเข้าร่วมวิจัยในทุกขั้นตอนของการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. คณะทำงานตำบลจัดการสุขภาพตนเองแบบบูรณาการ: ตจบ. หลักการ แนวคิด วิธีการ “ตำบลจัดการสุขภาพตนเองแบบบูรณาการ: ตจบ” [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 10 ต.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: https://hpc9.anamai.moph.go.th/web-upload/migrated/files/hpc9/n1492_80ce-c278491b39f347e4b9231b2087d3_article_20180116173243.pdf
2. กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน. แนวทางการขับเคลื่อนตำบลจัดการสุขภาพแบบบูรณาการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน; 2565.
3. House JS, Kahn RL, McLeod JD, Williams D. Measure and concepts of social support. In: Cohen SE, Syme S, editors. Social support and health. Florida: Academic Press; 1985. p. 83–108.
4. นางพิมล นิมิตอนันท์, วิชุดา กลิ่นหอม, จิตติมา หมอทรัพย์. การเสริมพลังชุมชน: มโนทัศน์และการประยุกต์ในการปฏิบัติ การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ 2563;14(1):13–22.
5. ชัญญ์เมือง แก้วดำเกิง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ : กระบวนการปฏิบัติการ เครื่องมือประเมิน. กรุงเทพมหานคร: โอได้ออล ดิจิตอลพริ้นท์; 2564.
6. World Health Organization. Health literacy and health promotion; definitions, concepts and examples in the Eastern Mediterranean Region. 7th Global Conference on Health Promotion Promoting Health and Development; 2009 Oct 26–30; Nairobi, Kenya. Geneva: World Health Organization; 2009.
7. ชัญญ์เมือง แก้วดำเกิง. K-shape 5 ทักษะเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพ. วารสารสมาคมวิชาชีพสุขภาพ 2563;35(2): 2–26.

8. องค์การบริหารส่วนตำบลนาบัว. สภาพทั่วไปของตำบลนาบัว [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [สืบค้นเมื่อ 15 ต.ค. 2567] แหล่งข้อมูล: <https://www.nabua.go.th/condition>
9. Tsai T, Lee SD, Kuo YN. Methodology and validation of health literacy scale development in Taiwan. Journal of Health Communication 2011;16(1):50-61.
10. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. เครื่องมือประเมิน health literacy. วารสารสมาคมวิชาชีพสุขภาพ 2564; 36(2);7-18.
11. Best JW. Research in education. 3rd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Inc; 1977.
12. วีรฤดี กาวีระ. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานตำบลจัดการคุณภาพชีวิตโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลวังประจวบ อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 ต.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://library.takpho.go.th/files/30f9f5466f2dabfeb23a306e044de246.pdf>
13. ปราณี พระโรจน์. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานตำบลจัดการสุขภาพต้นแบบโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลนาบัว อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2563;13(2):99-105.
14. สุพจน์ กอบสันเทียะ. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลสายออ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2566;16(3):361-72.
15. ประชาสรรค์ แสนภักดี. เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม mind map® & AIC for participatory planning [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 ต.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล: <http://www.prachasan.com/mindmapknowledge/aic.html>

**Potential and Success of the Quality of Life Management Operations in Na Bua Subdistrict,
Nakhon Thai District, Phitsanulok Province**

Chatchaiyakarn Suknarin, M.Ed.*; Rassamee Suknarin, Dr.P.H.**

** Phitsanulok Provincial Health Office; ** Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, Thailand*

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(4):718-29.

Corresponding author: Rassamee Suknarin, Email: rassamee@scphpl.ac.th

Abstract: This research is a research and development (R&D) study with the objectives to study the current situation and operational model of the life quality management sub-district; develop a model for life quality management at the sub-district level; and test, improve, and implement the model. The research utilized tools based on the “3K-1K-3S” model, social support theory, and health literacy concepts. It was conducted in three phases. In Phase 1, the researchers assessed the capacity, success, and existing operational model by purposively sampling 12 participants and collecting data through focus group discussions. In Phase 2, the model was developed based on Phase 1 findings and literature review. The developed model included: (1) the concept of participation and motivation in life quality management; (2) practical training, along with manuals, documents, and media distribution; (3) social support integrated with empowerment; and (4) continuous follow-up via formal meetings and both face-to-face and online interactions. A working group of 32 individuals participated in this phase. Phase 3 evaluated the model using a one-group pretest-posttest quasi-experimental design. Research tools included a five-dimension assessment of life quality management literacy and a satisfaction questionnaire. Instrument quality was validated with an overall item-objective congruence (IOC) of 0.917 and Cronbach’s alpha coefficients of 0.905, 0.852, 0.794, 0.797, and 0.842, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and paired sample t-tests. The results led to the development of the model titled “Sustainable Life Quality Literacy in Na Bua Sub-district.” After implementation, 90.62% of participants achieved a high level of literacy (Mean=59.03, SD=4.741), with a statistically significant improvement ($p<0.001$). Therefore, it is recommended that network partners be encouraged to participate in life quality management efforts through continuous and sustainable empowerment-based approaches.

Keywords: subdistrict quality of life management; social support; empowerment; quality of life literacy

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การศึกษาทรัพยากรการปฐมพยาบาล ในโรงเรียนประถมศึกษา: กรณีศึกษาพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

นัฐพล ปันสกุล ส.ด.*

ศุภกาญจน์ แก่นท้าว วศ.ม.*

วิภาดา นพวงศ์ ส.บ.**

ทวีวรรณ ศรีสุขคำ ปร.ด.*

ปณณิสา ผุดผ่อง วท.ม.*

เมธิ คำหวาง ส.บ.***

* คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยน อำเภอลี้ จังหวัดพะเยา

*** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชี อำเภอลี้ จังหวัดน่าน

ติดต่อผู้เขียน: นัฐพล ปันสกุล Email: nattapon.pa@up.ac.th

วันรับ:	19 ส.ค. 2567
วันแก้ไข:	1 เม.ย. 2568
วันตอบรับ:	11 เม.ย. 2568

บทคัดย่อ

การเข้าถึงทรัพยากรการปฐมพยาบาลในโรงเรียนเป็นพื้นฐานสำคัญของการจัดบริการสุขภาพเพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพพื้นฐานในโรงเรียน ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทรัพยากรการปฐมพยาบาลในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย เป็นการวิจัยแบบผสมวิธีทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนเป้าหมายในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนในช่วงเดือนมิถุนายนถึงกันยายน พ.ศ. 2565 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า โรงเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 62 แห่ง ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดกลาง (ร้อยละ 77.4) และผ่านการประเมินโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับทอง (ร้อยละ 93.1) ทุกโรงเรียนมีครูผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียนอย่างน้อย 1 คน และสูงสุดถึง 5 คน ครูอนามัยโรงเรียนส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาที่ไม่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการอบรมเรื่องการไข้และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น แต่เป็นผู้มีบทบาทหลักในการปฏิบัติหน้าที่และจ่ายยาในโรงเรียน โรงเรียนส่วนใหญ่จัดบริการห้องปฐมพยาบาลในลักษณะแยกเป็นสัดส่วนชัดเจน (ร้อยละ 53.2) เกือบทุกโรงเรียนมีตู้สำหรับจัดเก็บยา เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง และแผ่นทดสอบสายตา ในขณะที่โรงเรียนบางส่วนยังคงขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์สำหรับห้องปฐมพยาบาล เช่น ผ้าคลุมเตียง ผ้าห่ม เป็นต้น โรงเรียนส่วนใหญ่มีสมุดบันทึกประจำห้องปฐมพยาบาลแต่ขาดการใช้ประโยชน์ในการวางแผนจัดตั้งงบประมาณสำหรับจัดซื้อยาและเวชภัณฑ์ ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรสำหรับให้บริการปฐมพยาบาลในโรงเรียนยังคงเป็นประเด็นท้าทาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการพัฒนาแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรในการจัดบริการสุขภาพอย่างเพียงพอและเป็นระบบ

คำสำคัญ: โรงเรียนประถมศึกษา; โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ; ห้องปฐมพยาบาล; อนามัยโรงเรียน

บทนำ

โรงเรียนเป็นสถาบันพื้นฐานทางสังคม มีหน้าที่พัฒนา นักเรียนให้มีศักยภาพและเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่สามารถ ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข^(1,2) เป็นศูนย์รวมของ นักเรียนซึ่งมาจากหลายครอบครัว จึงเป็นปัจจัยเสี่ยง สำคัญต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ รวมถึงความเสี่ยงจากการ จัดกิจกรรมในชั้นเรียน เนื่องจากนักเรียนใช้เวลาส่วนใหญ่ อยู่ในโรงเรียน 6-8 ชั่วโมงต่อวัน⁽³⁾ การจัดบริการสุขภาพ จึงช่วยให้นักเรียนเข้าถึงบริการสุขภาพพื้นฐานในโรงเรียน หรือได้รับการส่งต่อไปยังสถานบริการสุขภาพที่เหมาะสม⁽⁴⁾ ส่งผลให้โรงเรียนเป็นสถานที่ที่มีความสำคัญต่อการ สร้างสุขอนามัยที่ดี นักเรียนสามารถศึกษาเล่าเรียนได้ อย่างเต็มศักยภาพ ดังนั้น บุคลากรในโรงเรียนควรรู้และ เข้าใจถึงความสำคัญของการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียน เนื่องจากสุขภาพนักเรียนเป็นปัจจัยสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ การศึกษาและความก้าวหน้าของอาชีพ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในอนาคต⁽⁵⁾

นักเรียนเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญของการพัฒนา ประเทศ การลงทุนกับเด็กและเยาวชนย่อมมีผลคุ้มค่า มากกว่าการลงทุนใด ๆ เด็กที่ได้รับการพัฒนาอย่าง ถูกต้องเหมาะสมจะนำไปสู่การเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ ต่อไป⁽⁶⁾ การจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนเป็นหนึ่งใน องค์ประกอบของแนวคิดโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพที่ได้รับการ พัฒนาอย่างครอบคลุมโดยคณะกรรมการสถาบัน- แพทย์อเมริกา⁽⁷⁾ สอดคล้องกับการดำเนินงานของกรม- อนามัย กระทรวงสาธารณสุข มีการดำเนินโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541⁽⁸⁾ โดยการ จัดบริการห้องปฐมพยาบาลและบริการรักษาพยาบาล เบื้องต้นในโรงเรียน ถือเป็นบริการสุขภาพพื้นฐานที่ โรงเรียนทุกแห่งจำเป็นต้องจัดบริการแก่นักเรียน โดยครู- อนามัยโรงเรียนมีบทบาทหน้าที่หลักในการจัดบริการ ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ได้แก่ การจัดเตรียมห้องหรือ มุมปฐมพยาบาล การจัดหายาและเวชภัณฑ์ให้เพียงพอ โดยพิจารณาตามสภาพปัญหาการเจ็บป่วยของนักเรียน

การคอยให้คำแนะนำและให้การรักษาเบื้องต้นแก่นักเรียนที่มีปัญหาสุขภาพ และการส่งต่อเพื่อเข้ารับบริการ สถานพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียง^(4,6)

ห้องปฐมพยาบาลในโรงเรียนเป็นสิ่งที่มีความจำเป็น สำหรับนักเรียนในโรงเรียน เพื่อให้บริการในกรณีเจ็บป่วย เล็กน้อย เช่น ปวดศีรษะ เป็นไข้ หรือได้รับบาดเจ็บ มา รับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและฉุกเฉินได้^(8,9) ดังนั้น คุณลักษณะที่ดีของห้องปฐมพยาบาลในโรงเรียนควรมี ความเหมาะสมของพื้นที่ใช้สอยต่อจำนวนนักเรียน ตั้งอยู่ ในสภาพแวดล้อมที่ดี ปราศจากเสียงรบกวน อากาศ ถ่ายเทสะดวก มีสื่อเผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพ มีสมุด บันทึกรายการให้บริการ มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใ้ บริการ เช่น อ่างล้างมือ ห้องส้วมสำหรับห้องปฐมพยาบาล เป็นต้น^(6,8,9) รวมถึงวัสดุและอุปกรณ์ประจำห้อง ปฐมพยาบาล เช่น เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง ตูยา ปรอทวัดไข้ กระเป๋าน้ำร้อน เป็นต้น^(8,9) ห้องปฐมพยาบาล ในโรงเรียนแต่ละแห่งมีรูปแบบการบริการแตกต่างกัน ทั้ง การเข้าถึงบริการ ขั้นตอนการรักษา การเก็บรักษา และ การจ่ายยา จากการศึกษาเกี่ยวกับห้องปฐมพยาบาลใน โรงเรียนของจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ผ่านเกณฑ์ประเมินเพียง ร้อยละ 13.3⁽¹⁰⁾ โรงเรียนบางแห่ง มีการจัดบริการห้องพยาบาลในลักษณะเต็มรูปแบบ ตั้งแต่การแจ้งครูประจำชั้นเพื่อนำส่งห้องปฐมพยาบาล บันทึกข้อมูลการให้บริการ ชักประวัติการแพ้ยาและ โรคประจำตัวก่อนจ่ายยา ครอบงาญโรงเรียนจ่ายยาและ ทำแผล รวมถึงการส่งต่อไปยังโรงพยาบาล ในขณะที่ โรงเรียนบางแห่งให้บริการในบางขั้นตอน ไม่มีการบันทึก ข้อมูล และนักเรียนสามารถหยิบยาได้เอง⁽¹¹⁾ ในขณะที่ โรงเรียนขนาดเล็ก มีการจัดบริการห้องปฐมพยาบาลใน ลักษณะใช้ร่วมกับห้องอื่น ไม่มีการแยกห้องเฉพาะที่ ชัดเจน บางแห่งมีเพียงตู้หรือกล่องพลาสติกสำหรับเก็บ ยาเท่านั้น⁽¹²⁾ นอกจากนี้ ยังพบการใช้ยาอันตรายและ ยาปฏิชีวนะเนื่องจากยังไม่มีกรอกรายการยาที่ชัดเจน⁽¹³⁾ รวมถึงพบยาหมดอายุและยาเสื่อมสภาพในหลาย โรงเรียน⁽¹²⁾ ในส่วนของครูอนามัยโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็น

ครูบรรจุใหม่ ขาดความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการให้บริการสุขภาพแก่นักเรียน^(12,14) ส่วนใหญ่จบการศึกษาที่ไม่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโดยตรง เคยมีประวัติเข้าร่วมอบรมการปฐมพยาบาลและการใช้ยาบ้าง มีหน้าที่สอนหนังสือในโรงเรียนควบคู่ไปกับการปฏิบัติหน้าที่ครูอนามัยโรงเรียน^(11,13) นอกจากนี้ งบประมาณที่โรงเรียนได้รับจากหน่วยงานต้นสังกัดไม่เพียงพอต่อการจัดบริการอนามัยโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบสุขภาพนักเรียน เช่น เครื่องชั่งน้ำหนักและที่วัดส่วนสูง บางส่วนไม่ได้รับการสอบเทียบมาตรฐานด้วยวิธีที่ถูกต้อง ส่งผลให้ข้อมูลการเจริญเติบโตของนักเรียนไม่ตรงกับความเป็นจริง ไม่สามารถสะท้อนถึงปัญหาที่แท้จริงได้⁽¹⁴⁾ เห็นได้ว่าปัญหาการบริหารปฐมพยาบาลในโรงเรียนนั้นมีความหลากหลายทั้งในด้านวัสดุอุปกรณ์ สถานที่จัดบริการ บุคลากร งบประมาณ และการบริหารจัดการ⁽¹²⁾

สำหรับประเทศไทย มีการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาประเมินทรัพยากรสำหรับการจัดบริการห้องปฐมพยาบาลค่อนข้างจำกัด ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการยาในโรงเรียนและดำเนินการศึกษาวิจัยในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ^(11,12) ดังนั้น เพื่อเป็นการประเมินทรัพยากรสำหรับการจัดบริการห้องปฐมพยาบาลในโรงเรียน ตลอดจนสร้างข้อมูลวิจัยในระดับพื้นที่ภาคเหนือตอนบน คณะผู้วิจัยจึงศึกษาเพื่อประเมินทรัพยากรการปฐมพยาบาลในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย อันจะนำไปสู่แนวทางการจัดสรรทรัพยากรในการจัดบริการสุขภาพอย่างเพียงพอและเป็นระบบ กระตุ้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญและเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา ตลอดจนร่วมกันสร้างรูปแบบการดำเนินงานปฐมพยาบาลในโรงเรียนให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (mixed-methods) ในรูปแบบของ explanatory sequential design⁽¹⁵⁾ คือ เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณโดยการ

ประเมินและสังเกต จากนั้นจึงเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฐมพยาบาล ในลักษณะการตรวจสอบสามเส้า (triangulation)⁽¹⁶⁾ โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนในช่วงเดือนมิถุนายนถึงกันยายน พ.ศ. 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

ภาคเหนือตอนบนมีจำนวนทั้งสิ้น 9 จังหวัด สุ่มเลือกอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลากรายชื่อมา 1 จังหวัด ดำเนินการรวบรวมรายชื่อโรงเรียนระดับประถมศึกษา (list frame) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้จำนวนทั้งสิ้น 216 แห่ง จากนั้นคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling technique) เฉพาะโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป ได้จำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 73 แห่ง ซึ่งกระจายอยู่ตามอำเภอต่างๆ ในจังหวัดเป้าหมาย โดยกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ คือ โรงเรียนและตัวแทนครูอนามัยโรงเรียนหรือครูผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียนโรงเรียนละ 1 คน กำหนดเกณฑ์คัดเลือกสำหรับตัวแทนครูอนามัยโรงเรียน คือ ปฏิบัติหน้าที่ครูในลักษณะทำงานเต็มเวลาอย่างน้อย 1 ปี และยินดีเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกข้อมูล ซึ่งคณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นและอ้างอิงเนื้อหาจากแนวทางการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคนักเรียนและเยาวชนและคู่มือการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558 ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข)^(6,8) รวมถึงศึกษาค้นคว้าจากบทความ งานวิจัย เอกสารที่เกี่ยวข้อง และได้ประยุกต์เนื้อหาดังกล่าวตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ขนาดโรงเรียน ระยะทางจากโรงเรียนถึงโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

จำนวนครูที่รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียน การเข้าร่วมเป็นโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ และผู้ที่สามารถเข้าถึงหรือมีสิทธิในการจ่ายยาในท้องปฐมพยาบาลได้ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความ

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกวัสดุอุปกรณ์ในท้องปฐมพยาบาลโรงเรียน จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะทั่วไป สิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุอุปกรณ์ทั่วไป และวัสดุอุปกรณ์การพยาบาลเบื้องต้นในท้องปฐมพยาบาล ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบบันทึกโดยการสังเกต

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อคิดเห็น เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ในท้องปฐมพยาบาลโรงเรียน ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะทั่วไป สิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุอุปกรณ์ทั่วไป และวัสดุอุปกรณ์การพยาบาลเบื้องต้นในท้องปฐมพยาบาล ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด

เครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยคุณภาพท้องปฐมพยาบาลและการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนในพื้นที่เขตชนบทภาคเหนือตอนบน ปี พ.ศ. 2565 ซึ่งผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสาธารณสุข การพยาบาลชุมชน และเภสัชกรรมชุมชน โดยมีการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะให้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเหมาะสมกับบริบทเชิงพื้นที่ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.6-1.0 นอกจากนี้ ยังมีการทดลองใช้ในการศึกษานำร่องในโรงเรียนเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบนที่ไม่อยู่ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 9 โรงเรียน ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่เป้าหมาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือขออนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับเขตและผู้อำนวยการโรงเรียน ภายหลังจากได้รับอนุญาตให้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย คณะผู้วิจัยได้ดำเนินนัดหมายครูอนามัยโรงเรียนหรือครูผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียนผ่านทางโทรศัพท์และจัดทำหนังสือขอ

ความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูลท้องปฐมพยาบาลและสัมภาษณ์ครูผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียนตามช่วงเวลาที่เหมาะสม คณะผู้วิจัยดำเนินการบันทึกวัสดุอุปกรณ์ในท้องปฐมพยาบาลโรงเรียนด้วยวิธีการสังเกต โดยใช้เวลาประมาณ 20-40 นาที จากนั้นจึงดำเนินการสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปและสัมภาษณ์เชิงลึกจากครูผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียน โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30-60 นาที โดยการจดบันทึก การเก็บรวบรวมข้อมูลจะไม่มีการระบุชื่อโรงเรียนและชื่อผู้ให้ข้อมูล หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยตรวจสอบความเรียบร้อยของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอข้อมูลในรูปแบบความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา จำแนก และจัดกลุ่มความหมาย (content analysis) เพื่อเชื่อมโยงและร่วมอธิบายผลการศึกษาวิจัย

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่โครงการวิจัย UP-HEC 1.2/037/65 รับรองวันที่ 23 มิถุนายน 2565 โดยผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบเพื่อทำความเข้าใจในทุกขั้นตอนของการวิจัย เปิดโอกาสให้ตัดสินใจในการเข้าร่วม ก่อนที่จะลงลายมือชื่อเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ ชี้แจงให้ทราบถึงการปกปิดข้อมูลเป็นความลับ และสามารถยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน

โรงเรียนระดับประถมศึกษาอินดีเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จำนวน 62 แห่ง (ร้อยละ 84.9) ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดกลาง ร้อยละ 77.4 สถานที่ตั้งของโรงเรียนมีระยะทางห่างจากโรงพยาบาลอำเภอหรือจังหวัดเฉลี่ย 9.7 กิโลเมตร ทุกโรงเรียนมีครูอนามัยโรงเรียนหรือครู

ผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียนอย่างน้อย 1 คน ในขณะที่โรงเรียน ร้อยละ 16.1 มีครูผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียน 3 คนขึ้นไป โรงเรียนส่วนใหญ่มีการเข้าร่วมโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 93.5 (ตารางที่ 1) โดยครูอนามัยโรงเรียนเป็นผู้มีบทบาทหลักในการปฏิบัติหน้าที่และจ่ายยาในห้องปฐมพยาบาล ร้อยละ 98.4 รองลงมา คือ ครูประจำชั้นและครูทั่วไป ร้อยละ 62.9 นักเรียนแกนนำด้านสุขภาพ ร้อยละ 21.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ส่วนที่ 2 วัสดุอุปกรณ์ในห้องปฐมพยาบาลโรงเรียน

2.1 ด้านคุณลักษณะทั่วไปของห้องปฐมพยาบาล

โรงเรียนส่วนใหญ่มีการจัดบริการห้องปฐมพยาบาลในลักษณะแยกเป็นสัดส่วนชัดเจน ร้อยละ 53.2 รองลงมา คือ อาคารปฐมพยาบาลหรือเรือนพยาบาลโดยเฉพาะ ร้อยละ 21.0 และมุมปฐมพยาบาลหรือห้องกัน ร้อยละ 21.0 สำหรับโรงเรียนที่มีการจัดบริการห้องปฐมพยาบาลหรือมุมปฐมพยาบาล พบว่า ไม่มีการแยกเตียงหรือห้องพยาบาลสำหรับนักเรียนชาย-หญิง ร้อยละ 18.6 โรงเรียนส่วนใหญ่จัดบริการห้องปฐมพยาบาลอยู่ชั้นล่างของอาคาร ร้อยละ 88.1 และห้องพยาบาลตั้งอยู่ศูนย์กลางของโรงเรียน ร้อยละ 93.2 ห้องปฐมพยาบาลที่ไม่ใช้ลักษณะของอาคารปฐมพยาบาลโดยเฉพาะ ส่วนใหญ่จะเป็นห้องติดกับสิ่งรบกวนและเหตุรำคาญ ร้อยละ 81.4 (ตารางที่ 3)

2.2 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องปฐมพยาบาล

สำหรับโรงเรียนที่มีการจัดบริการห้องปฐมพยาบาลหรือมุมปฐมพยาบาล พบว่า โรงเรียนทุกแห่งมีการจัด

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน (n=62)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดโรงเรียน		
ขนาดเล็ก (<120 คน)	12	19.4
ขนาดกลาง (120-719 คน)	48	77.4
ขนาดใหญ่ (720-1,679 คน)	1	1.6
ขนาดใหญ่พิเศษ (>1,679 คน)	1	1.6
ระยะทางถึงโรงพยาบาล (กิโลเมตร)		
≤5	16	25.8
6-10 กิโลเมตร	21	33.9
≥11 กิโลเมตร	25	40.3
Mean=9.74, SD=6.40, Max=27.60, Min=0.90		
จำนวนครูอนามัยโรงเรียน (คน)		
1	37	59.7
2	15	24.2
≥3	10	16.1
Mean=1.65, SD=0.96, Max=5.00, Min=1.00		
การเข้าร่วมเป็นโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ		
ไม่เข้าร่วม	4	6.5
เข้าร่วม	58	93.5
ระดับเพชร	4	6.9
ระดับทอง	54	93.1

บริการเตียงนอนหรือที่นอนในห้องปฐมพยาบาล ร้อยละ 100 มีการจัดบริการม่านหรือฉากบังตาระหว่างเตียง ร้อยละ 40.7 ในด้านการจัดบริการห้องน้ำสำหรับใช้งานภายในห้องหรืออยู่ใกล้ห้องปฐมพยาบาลมีเพียง

ตารางที่ 2 การเข้าถึงหรือจ่ายยาในห้องปฐมพยาบาล (n=62)

ผู้ที่สามารถเข้าถึงหรือจ่ายยาในห้องปฐมพยาบาล	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ครูอนามัยโรงเรียน	61	98.4	1	1.6
ครูประจำชั้น ครูทั่วไป	39	62.9	23	37.1
นักเรียนแกนนำด้านสุขภาพ (อย.น้อย)	13	21.0	49	79.0
หัวหน้าห้อง	5	8.1	57	91.9
นักเรียนทั่วไป	6	9.7	56	90.3
อื่น ๆ (เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่ทั่วไป)	1	1.6	61	98.4

การศึกษาทรัพยากรการปฐมพยาบาลในโรงเรียนประถมศึกษา: กรณีศึกษาพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

ตารางที่ 3 คุณลักษณะทั่วไปของห้องปฐมพยาบาล (n=62)

ด้านขนาด พื้นที่ และที่ตั้ง	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะห้องปฐมพยาบาล		
อาคารปฐมพยาบาลโดยเฉพาะ	13	21.0
ห้องปฐมพยาบาลแยกชัดเจน	33	53.2
เป็นมุมปฐมพยาบาล/ห้องกัน	13	21.0
ไม่มี	3	4.8
การแยกเตียงหรือแยกห้องปฐมพยาบาล สำหรับชาย-หญิง (n=59)		
มี	48	81.4
ไม่มี	11	18.6
ห้องปฐมพยาบาลตั้งอยู่ชั้นล่างของอาคาร (n=59)		
ใช่	52	88.1
ไม่ใช่	7	11.9
ห้องปฐมพยาบาลตั้งอยู่ศูนย์กลางของโรงเรียน (n=59)		
ใช่	55	93.2
ไม่ใช่	4	6.8
ห้องปฐมพยาบาลตั้งอยู่ห่างจากสิ่งรบกวนและเหตุรำคาญ เช่น เสียง กลิ่น เป็นต้น (n=59)		
ใช่	11	18.6
ไม่ใช่	48	81.4

ร้อยละ 27.1 ในขณะที่โรงเรียนส่วนใหญ่มีการจัดบริการอ่างล้างมือพร้อมก๊อกรน้ำ ร้อยละ 62.7 แต่พบว่า มีการจัดเตรียมสบู่หรือน้ำยาสำหรับใช้ทำความสะอาดมือ ร้อยละ 35.6 และผ้าเช็ดมือหรือกระดาษ ร้อยละ 20.3 บางโรงเรียนมีการจัดบริการโต๊ะเล็กข้างเตียง สำหรับใช้วางของและอุปกรณ์ ร้อยละ 22.0 และจัดบริการเก้าอี้หรือม้านั่งยาว สำหรับผู้มารับการรักษาพยาบาล ร้อยละ 30.5 ในขณะที่โรงเรียนส่วนใหญ่มีการจัดโต๊ะและเก้าอี้สำหรับครูอนามัยโรงเรียนเพื่อใช้ปฏิบัติงานให้บริการในห้องปฐมพยาบาล ร้อยละ 74.6 ห้องปฐมพยาบาลโรงเรียนส่วนใหญ่มีบอร์ด หรือกระดาน หรือโปสเตอร์สำหรับเผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพ ร้อยละ 84.5 โรงเรียนส่วนใหญ่มีตู้สำหรับจัดเก็บเอกสาร ร้อยละ 57.6 และส่วนใหญ่มีสมุดบันทึกสำหรับจดบันทึกการให้บริการ ร้อยละ 71.2 (ตารางที่ 4)

2.3 ด้านวัสดุอุปกรณ์ทั่วไปในห้องปฐมพยาบาล
เกือบทุกโรงเรียนมีตู้สำหรับจัดเก็บยา ร้อยละ 96.6 บางโรงเรียนมีการจัดบริการกระโถนหรือถังขยะข้างเตียงคนไข้ ร้อยละ 44.1 มีการจัดบริการเหยือกน้ำหรือจุดจ่ายน้ำดื่มในห้องปฐมพยาบาล ร้อยละ 32.2 และแก้วนํ้าหรือภาชนะสำหรับดื่ม ร้อยละ 39.0 นอกจากนี้ยังพบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่มีการจัดบริการอุปกรณ์เครื่องชั่ง-น้ำหนัก ร้อยละ 74.6 ที่วัดส่วนสูง ร้อยละ 69.5 และแผ่นทดสอบสายตา ร้อยละ 76.3 (ตารางที่ 5)

2.4 ด้านวัสดุอุปกรณ์การพยาบาลเบื้องต้นในห้องปฐมพยาบาล

ปัจจุบันโรงเรียนมากกว่า ร้อยละ 50 แทบไม่มีวัสดุอุปกรณ์การพยาบาลเบื้องต้นในห้องปฐมพยาบาล สำหรับวัสดุอุปกรณ์การพยาบาลที่พบได้บ่อยในห้องปฐมพยาบาล ได้แก่ ปรอทสำหรับวัดไข้ทั้งแบบธรรมดาและแบบดิจิตอล ร้อยละ 40.7 กระเป๋าน้ำร้อน ร้อยละ 30.5

ตารางที่ 4 สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องปฐมพยาบาล (n=59)

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องปฐมพยาบาล	มี		ไม่มี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เตียงนอนหรือที่นอน	59	100.0	0	0.0
หมอน	58	98.3	1	1.7
ปลอกหมอน	56	94.9	3	5.1
ผ้าคลุมเตียง	55	93.2	4	6.8
ผ้าห่ม	51	86.4	8	13.6
ม่านหรือฉากบังตา	24	40.7	35	59.3
ห้องน้ำสำหรับใช้งานภายในห้องหรืออยู่ใกล้	16	27.1	43	72.9
อ่างล้างมือพร้อมก๊อกน้ำ	37	62.7	22	37.3
สบู่หรือน้ำยา สำหรับใช้ทำความสะอาดมือ	21	35.6	38	64.4
ผ้าเช็ดมือหรือกระดาษ สำหรับใช้ทำความสะอาดมือ	12	20.3	47	79.7
โต๊ะเล็กข้างเตียง สำหรับวางของผู้มาใช้บริการและอุปกรณ์ต่าง ๆ	13	22.0	46	78.0
เก้าอี้หรือม้ายาว สำหรับผู้มารับการรักษาพยาบาล	18	30.5	41	69.5
โต๊ะและเก้าอี้ สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานให้บริการ	44	74.6	15	25.4
บอร์ด หรือกระดาน หรือโปสเตอร์ เผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพ	50	84.7	9	15.3
ตู้เก็บเอกสาร (บัตรบันทึกสุขภาพ สมุดรายงานการให้บริการ)	34	57.6	25	42.4
สมุดบันทึกประจำห้องปฐมพยาบาล สำหรับจดบันทึกการให้บริการ	42	71.2	17	28.8

ตารางที่ 5 วัสดุอุปกรณ์ทั่วไปในห้องปฐมพยาบาล (n=59)

วัสดุอุปกรณ์ทั่วไปในห้องปฐมพยาบาล	มี		ไม่มี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ตุ้มยา	57	96.6	2	3.4
กระโถนหรือถังขยะ ข้างเตียงคนไข้	26	44.1	33	55.9
ถังขยะสำหรับใส่สาลี ผ้าปิดแผลที่ใช้แล้ว	10	16.9	49	83.1
ตู้เย็น สำหรับเก็บยาบางชนิดและวัคซีนชนิดต่าง ๆ	10	16.9	49	83.1
กระติกน้ำแข็ง สำหรับเก็บยาบางชนิดและวัคซีนชนิดต่าง ๆ	3	5.1	56	94.9
เหยือกน้ำหรือจุดจ่ายน้ำดื่ม	19	32.2	40	67.8
แก้วน้ำหรือภาชนะสำหรับดื่ม	23	39.0	36	61.0
เครื่องชั่งน้ำหนัก	44	74.6	15	25.4
ที่วัดส่วนสูง	41	69.5	18	30.5
แผ่นทดสอบสายตา	45	76.3	14	23.7

ปากคิป์ไม่มีเชี้ยว ร้อยละ 28.8 แก้วใส่ยา ร้อยละ 27.1 และกรรไกรสำหรับตัดพลาสติก ผ้าก๊อช และผ้าพันแผล ร้อยละ 25.4 ในขณะที่วัสดุอุปกรณ์การพยาบาลที่ไม่พบในห้องปฐมพยาบาล ได้แก่ ที่กดลิ้น เพื่อกัดไม้ รถเข็นสแตนเลสหรือโต๊ะเล็กสำหรับการทำแผล และล้างแผล ใบเลื่อยสำหรับตัดหลอดยา สายยางสำหรับรัดแขนใช้ห้ามเลือดและฉีดยาเข้าเส้น ลูกบีบยาง

เสาน้ำเกลือในห้องปฐมพยาบาล และอุปกรณ์สำหรับต้มและนึ่งเครื่องมือ (ตารางที่ 6)

ส่วนที่ 3 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อคิดเห็นเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฐมพยาบาล

3.1 คุณลักษณะทั่วไปของห้องปฐมพยาบาล

โรงเรียนแต่ละแห่งมีการจัดบริการห้องปฐมพยาบาล

ตารางที่ 6 วัสดุอุปกรณ์การพยาบาลเบื้องต้นในห้องปฐมพยาบาล (n=59)

เครื่องมือทางการแพทย์ในห้องปฐมพยาบาล	มี		ไม่มี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปรอท สำหรับวัดไข้	24	40.7	35	59.3
ที่กดลิ้น	0	0.0	59	100.0
เครื่องวัดความดันโลหิต	5	8.5	54	91.5
หุฟังทางการแพทย์	1	1.6	58	98.3
ผ้าพันแผลชนิดยืด (elastic bandage)	11	18.6	48	81.4
เพื่อกัดไม้ขนาดต่าง ๆ	0	0.0	59	100.0
ไฟฉาย	2	3.4	57	96.6
ผ้าขนหนูสำหรับเช็ดหน้า	14	23.7	45	76.3
ผ้าขนหนูสำหรับเช็ดตัว	5	8.5	54	91.5
กระเป๋าน้ำร้อน	18	30.5	41	69.5
กระเป๋าน้ำแข็ง	2	3.4	57	96.6
รถเข็นสแตนเลสหรือโต๊ะเล็ก สำหรับการทำแผลและล้างแผล	0	0.0	59	100.0
แก้วยา	16	27.1	43	72.9
แก้วล้างตาหรืออุปกรณ์สำหรับใช้ล้างตา	6	10.2	53	89.8
หลอดแก้วหรือหลอดพลาสติกสำหรับหยดยา	1	1.7	58	98.3
ชุดสำหรับเย็บแผล	1	1.7	58	98.3
ปากคิป์มีเชี้ยว	5	8.5	54	91.5
ปากคิป์ไม่มีเชี้ยว	17	28.8	42	71.2
กรรไกร สำหรับตัดพลาสติกผ้าก๊อชและผ้าพันแผล	15	25.4	44	74.6
กรรไกร สำหรับตัดเนื้อ	8	13.6	51	86.4
กรรไกร สำหรับตัดไหม	13	22.0	46	78.0
ขามรูปไต	32	54.2	27	45.8
กระบอกและเข็มฉีดยา	2	3.4	57	96.6
ใบเลื่อยสำหรับตัดหลอดยา	0	0.0	59	100.0
หม้อนึ่งหรือภาชนะพร้อมใส่สำลีและผ้าแต่งแผลหรือกล่องอะลูมิเนียม	7	11.9	52	88.1
สายยางสำหรับรัดแขน (สำหรับใช้ห้ามเลือดและฉีดยาเข้าเส้น)	0	0.0	59	100.0
ลูกบีบยาง	0	0.0	59	100.0
เสาน้ำเกลือในห้องปฐมพยาบาล	0	0.0	59	100.0
อุปกรณ์สำหรับต้มและนึ่งเครื่องมือ	0	0.0	59	100.0

ในลักษณะแตกต่างกัน เนื่องจากข้อจำกัดด้านโครงสร้างอาคารและจำนวนห้องเรียน ประกอบกับเป้าหมายของโรงเรียน คือ การให้ความสำคัญกับกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นหลัก รวมถึงข้อจำกัดได้งบประมาณสนับสนุนส่งผลให้บางโรงเรียนมีการแบ่งพื้นที่ห้องพักรักษาโดยใช้ผ้าม่านกันเป็นมุมปฐมพยาบาล บางโรงเรียนมีการจัดสรรพื้นที่โรงอาหารบางส่วนโดยใช้ไม้อัดกันเป็นมุมปฐมพยาบาล นอกจากนี้ ยังพบว่าบางโรงเรียนไม่มีการจัดบริการห้องปฐมพยาบาลหรือมุมปฐมพยาบาล ในกรณีมีนักเรียนป่วยจะใช้วิธีให้นั่งพักที่โต๊ะบริเวณหลังห้องเรียนหรือห้องพักรักษา หรือแจ้งผู้ปกครองมารับกลับไปดูแลที่บ้าน สำหรับโรงเรียนที่มีการจัดบริการห้องปฐมพยาบาลหรือมุมปฐมพยาบาล พบว่า ครูอนามัยโรงเรียนบางส่วนไม่ทราบว่าควรแยกเตียงนอนหรือที่นอนสำหรับนักเรียนชาย-หญิง ในขณะที่บางโรงเรียนมีการจัดบริการเตียงนอนหรือที่นอนสำหรับปฐมพยาบาลเพียงชุดเดียว โรงเรียนส่วนใหญ่จัดบริการห้องปฐมพยาบาลอยู่ชั้นล่างของอาคารและตั้งอยู่ศูนย์กลางของโรงเรียน โดยครูอนามัยโรงเรียนสามารถระบุถึงความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและง่ายต่อการเข้าถึงห้องปฐมพยาบาลได้อย่างไรก็ตาม พบว่าห้องปฐมพยาบาลที่ไม่ใช้ลักษณะของอาคารปฐมพยาบาลโดยเฉพาะ ส่วนใหญ่จะเป็นห้องติดกับอาคารเรียน ทางเดิน หรือโรงอาหาร ซึ่งมีสิ่งรบกวนและเหตุรำคาญ เช่น เสียงจากการเรียนการสอน เสียงจากการเดินผ่านหน้าห้องและบันได เสียงและกลิ่นอาหารจากโรงอาหารในช่วงเข้าถึงกลางวัน

3.2 สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องปฐมพยาบาล

แม้ว่าโรงเรียนทุกแห่งมีการจัดบริการเตียงนอนหรือที่นอนในห้องปฐมพยาบาล แต่บางโรงเรียนยังคงขาดแคลนปลอกหมอน ผ้าคลุมเตียง และผ้าห่ม โรงเรียนบางแห่งมีการจัดบริการม่านหรือฉากบังตาระหว่างเตียงเพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัวและป้องกันการกระจายของสารคัดหลั่งจากนักเรียนที่ป่วย ในด้านการจัดบริการห้องน้ำ อ่างล้างมือ สบู่หรือน้ำยาล้างมือ ผ้าหรือกระดาษ

เช็ดมือ สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องปฐมพยาบาลเหล่านี้แปรผันตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากโรงเรียน หรือบางส่วนได้รับการบริจาคจากหน่วยงานภายนอก บางโรงเรียนมีการจัดบริการโต๊ะเล็กข้างเตียงและจัดบริการเก้าอี้หรือม้านั่งยาว ส่วนใหญ่เป็นลักษณะการประยุกต์ใช้โต๊ะเรียนหรือเก้าอี้นักเรียน ห้องปฐมพยาบาลโรงเรียนส่วนใหญ่มีการติดโปสเตอร์ซึ่งได้รับแจกจากหน่วยงานภายนอก อย่างไรก็ตาม พบว่าเนื้อหาขาดความทันสมัย ไม่ดึงดูดผู้อ่าน ในขณะที่บางโรงเรียนมีการติดโปสเตอร์บริเวณรอบผนังห้องปฐมพยาบาลจนเกิดความสกปรก โรงเรียนส่วนใหญ่มีตู้สำหรับจัดเก็บเอกสาร เช่น บัตรบันทึกสุขภาพ สมุดรายงานการให้บริการ เป็นต้น ส่วนใหญ่มีสมุดบันทึกสำหรับจดบันทึกการให้บริการใน 2 รูปแบบ คือ สมุดบันทึกหรือแฟ้มกระดาษ ส่วนใหญ่มีการบันทึกชื่อผู้ใช้บริการ วันเวลา ระดับชั้นหรือเลขประจำตัวนักเรียน อาการ ยา และเวชภัณฑ์ที่ใช้ ในขณะที่โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีการประวัติการป่วยในระดับบุคคลและการติดตามส่งต่อ นอกจากนี้ ครูอนามัยโรงเรียนไม่มีการใช้ประโยชน์จากสมุดบันทึกประจำห้องปฐมพยาบาล เช่น ไม่มีการสรุปสถิติการป่วย ไม่มีการใช้ข้อมูลอาการป่วย ยา และเวชภัณฑ์มาวางแผนในการซื้อยาและเวชภัณฑ์ เป็นต้น

3.3 วัสดุอุปกรณ์ทั่วไปและวัสดุอุปกรณ์การพยาบาลเบื้องต้นในห้องปฐมพยาบาล

เกือบทุกโรงเรียนมีตู้สำหรับจัดเก็บยา ในขณะที่ห้องปฐมพยาบาลโรงเรียนส่วนใหญ่ ไม่พบถังขยะสำหรับใส่สำลีหรือผ้าปิดแผลที่ใช้แล้ว ตู้เย็นและกระติกน้ำแข็งสำหรับเก็บยาบางชนิดหรือวัคซีน อย่างไรก็ตาม พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่มีการจัดบริการอุปกรณ์เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง และแผ่นทดสอบสายตา เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่มีการใช้งานบ่อยและจำเป็นต้องบันทึกในรายงานข้อมูลสุขภาพนักเรียน แม้ว่าโรงเรียนส่วนใหญ่จะมีแผ่นทดสอบสายตา แต่ครูอนามัยโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ทราบวิธีการตรวจวัด

3.4 ด้านวัสดุอุปกรณ์การพยาบาลเบื้องต้นในห้องปฐมพยาบาล

ปัจจุบันโรงเรียนส่วนใหญ่ยังคงขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์การพยาบาลเบื้องต้นในห้องปฐมพยาบาล เช่น ปะทอสสำหรับวัดไข้ กระเป๋าน้ำร้อน รถเข็นสแตนเลสหรือโต๊ะเล็กสำหรับการทำแผลและล้างแผล เป็นต้น ในขณะที่โรงเรียนส่วนใหญ่มีอุปกรณ์ชำรุดไปไ้มากถึงร้อยละ 54.2 และพบว่าวัสดุอุปกรณ์การพยาบาลหลายรายการต้องอาศัยทักษะทางวิชาชีพเฉพาะแต่กลับพบวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวในห้องปฐมพยาบาลโรงเรียน เช่น กรรไกร-ทำแผลสำหรับตัดเนื้อ กรรไกรสำหรับตัดไหม ปากคีบมีเขี้ยว ชามรูปไต กระบอกและเข็มฉีดยา ชุดสำหรับเย็บแผล เป็นต้น นอกจากนี้ ยังพบว่าครูอนามัยโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ทราบชื่ออุปกรณ์และวิธีการใช้งาน และเป็นอุปกรณ์ที่พบก่อนเข้ามาทำหน้าที่ครูอนามัยอนามัย-โรงเรียน และอุปกรณ์บางชิ้นเก็บรักษาไว้นานจนเกิดสนิม

วิจารณ์

การศึกษานี้มุ่งดำเนินการศึกษาเฉพาะโรงเรียนภายใต้สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากเป็นต้นสังกัดของโรงเรียนส่วนใหญ่ในประเทศไทย และมีลักษณะการดำเนินงานบริหารจัดการทรัพยากรด้านงานอนามัยโรงเรียนไม่แตกต่างกัน เช่น บทบาทของบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ ระบบการบริหารจัดการโรงเรียน เป็นต้น ดังนั้น การศึกษานี้จึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนระดับประถมศึกษาตามกระบวนการสุ่มตัวแทนจังหวัดในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนเพียงจังหวัดเดียว และภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากรในการศึกษาวิจัย คณะผู้ศึกษาจึงเลือกศึกษาเฉพาะโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป โดยมีสมมุติฐาน คือ หากโรงเรียนยังมีขนาดเล็กย่อมมีข้อจำกัดด้านงบประมาณในการสนับสนุนทรัพยากรด้านงานอนามัยโรงเรียน สอดคล้องกับการศึกษาของ อังศุรัตต์ ยิ้มละมัย และกรแก้ว จันทภาษา⁽¹²⁾ พบว่ารูปแบบการให้บริการของห้องปฐมพยาบาลในโรงเรียน

จะขึ้นอยู่กับประเภทของโรงเรียน จำนวนครู นักเรียน และประสบการณ์ในการเข้าประกวดโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพของแต่ละโรงเรียน นอกจากนี้ ในกระบวนการศึกษาวิจัยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสัมภาษณ์เชิงลึกร่วมกับการประเมินโดยวิธีการสังเกตจากสถานที่จริงโดยคณะผู้วิจัย ดังนั้น ผลการศึกษาในครั้งนี้ จึงสะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์และทรัพยากรการปฐมพยาบาลของโรงเรียน-ประถมศึกษาในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนได้อย่างแท้จริง

โรงเรียนทุกแห่งมีครูอนามัยโรงเรียนหรือครูผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียนอย่างน้อย 1 คน และสูงสุดถึง 5 คน โรงเรียนส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดกลาง ควรมีครูทำหน้าที่ครูพยาบาลหรือครูอนามัยโรงเรียนอย่างน้อย 1 คน และครูผู้ช่วยอย่างน้อย 1 คน ตามข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบุคลากรผู้ให้บริการด้านสุขภาพในห้องปฐมพยาบาลโรงเรียนของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข⁽⁹⁾ แต่จากผลการศึกษา พบว่า โรงเรียนที่มีครูผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียน 2 คนขึ้นไป มีเพียงร้อยละ 40.3 สอดคล้องกับการศึกษาทรัพยากรสำหรับให้บริการอนามัยโรงเรียนระดับประถมศึกษาในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 ส่วนใหญ่มีครูอนามัยโรงเรียน 1 คน ยกเว้นโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีครูอนามัยโรงเรียน 2 คน⁽¹⁴⁾ ในขณะที่การศึกษาโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบจำนวนครูผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียนอย่างน้อย 1 คน และสูงสุดถึง 8 คน⁽¹¹⁾ ครูอนามัยโรงเรียนส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาที่ไม่เกี่ยวข้องกัวิทยาศาสตร์สุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของอังศุรัตต์ อภัยสูงเนิน และกรแก้ว จันทภาษา⁽¹¹⁾ อังศุรัตต์ ยิ้มละมัย และกรแก้ว จันทภาษา⁽¹²⁾ และอรพรรณ อ่อนจร และคณะ⁽¹⁴⁾ อย่างไรก็ตาม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับครูอนามัยประจำโรงเรียน โดยอาจมอบหมายให้ครูที่สำเร็จการศึกษาทางพลศึกษาหรือสุขศึกษา⁽⁹⁾ จากการสัมภาษณ์ครูอนามัยโรงเรียน พบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาหรือการปฐม-

พยาบาลเบื้องต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 2-3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ครูอนามัยโรงเรียนทั้งหมดไม่ได้รับการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาหรือการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ผลการศึกษาพบว่า ครูอนามัยโรงเรียนคือผู้ที่มีบทบาทหลักในการปฏิบัติหน้าที่และจ่ายยาในท้องปฐมพยาบาล รวมถึงครูประจำชั้น ครูทั่วไป นักเรียนแกนนำด้านสุขภาพ หัวหน้าห้อง นักเรียนทั่วไป เจ้าหน้าที่ธุรการ และเจ้าหน้าที่ทั่วไป สอดคล้องกับการศึกษาของอัจฉริยา อภัยสูงเนิน และกรแก้ว จันทภาษา⁽¹¹⁾ พบว่า ครูอนามัยโรงเรียนเป็นผู้มีบทบาทหลักในการจ่ายยา แต่ในกรณีที่ครูอนามัยโรงเรียนไม่อยู่หรือติดธุระ ครูประจำชั้น นักเรียนแกนนำ หัวหน้าห้อง และนักเรียนทั่วไป สามารถเป็นคนจ่ายยาได้เอง ในขณะการศึกษาของอังศุรัตต์ ยิ้มละมัย และกรแก้ว จันทภาษา⁽¹²⁾ ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการยาในโรงเรียนในจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ความรู้ในด้านการใช้ยาและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นของครูอนามัยโรงเรียนอยู่ในระดับไม่เพียงพอ จึงส่งผลให้ครูอนามัยโรงเรียนขาดความมั่นใจในการจัดบริการสุขภาพแก่นักเรียน สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงและอันตรายจากผู้สามารถเข้าถึงและทำหน้าที่จ่ายยาในท้องปฐมพยาบาล นอกจากนี้ ยังพบว่าครูผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง สอดคล้องกับการศึกษาของอรพรรณ อ่อนจรร และคณะ⁽¹⁴⁾ พบว่า ครูอนามัยโรงเรียนส่วนใหญ่เป็นครูบรรจุใหม่ ยังขาดความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการให้บริการสุขภาพแก่นักเรียน ดังนั้น โรงเรียนควรกำหนดให้ครูที่มีวุฒิเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นผู้รับผิดชอบงานอนามัยโรงเรียน รวมถึงกระทรวงศึกษาธิการควรร่วมกับกระทรวงสาธารณสุขจัดอบรมฟื้นฟูการปฐมพยาบาลและการใช้ยาเบื้องต้นแก่ครูอนามัยโรงเรียนเป็นประจำทุกปี เพื่อให้การจัดบริการสุขภาพแก่นักเรียนในโรงเรียนมีคุณภาพยิ่งขึ้น

โรงเรียนส่วนใหญ่มีการเข้าร่วมโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพและผ่านการประเมินทั้งในระดับเพชรและระดับทอง อย่างไรก็ตาม ผลการประเมินของโรงเรียน-

ส่งเสริมสุขภาพในระดับทองของโรงเรียนหลายแห่งไม่สัมพันธ์กับคุณภาพการจัดบริการท้องปฐมพยาบาลที่เกิดขึ้นจริงในโรงเรียน สอดคล้องกับการศึกษาของอรพรรณ อ่อนจรร และคณะ⁽¹⁴⁾ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ซึ่งผ่านการประเมินในระดับทองแดงและระดับเพชร ยังคงมีเครื่องมือในการตรวจสุขภาพนักเรียนอยู่ในสภาพชำรุด ในขณะที่โรงเรียนสุขภาพระดับทองแดงยังคงขาดแคลนยาและเวชภัณฑ์ต้องมีในโรงเรียน

เกือบทุกโรงเรียนมีการจัดบริการท้องปฐมพยาบาลแก่นักเรียน โดยจัดบริการท้องปฐมพยาบาลแยกเป็นสัดส่วนชัดเจน ร้อยละ 53.2 และจัดบริการมุมปฐมพยาบาลหรือห้องกัน ร้อยละ 21.0 ในขณะที่การศึกษาของอังศุรัตต์ ยิ้มละมัย และกรแก้ว จันทภาษา⁽¹²⁾ ศึกษาโรงเรียนตั้งแต่ระดับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจนถึงมัธยมศึกษาในจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ส่วนใหญ่มีการบริการมุมปฐมพยาบาลในลักษณะใช้ร่วมกับห้องอื่น เช่น ห้องเรียนหรือห้องพักครู โดยการแบ่งมุมหรือกั้นบริเวณบางส่วน ร้อยละ 38.5 และมีการจัดบริการท้องปฐมพยาบาลแยกเป็นสัดส่วนชัดเจนเพียงร้อยละ 19.2 ในขณะการศึกษาของอัจฉริยา อภัยสูงเนิน และกรแก้ว จันทภาษา⁽¹¹⁾ ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า โรงเรียนมีการจัดบริการท้องปฐมพยาบาลแยกเป็นสัดส่วนชัดเจน ร้อยละ 95.0 และจัดบริการในลักษณะมุมพยาบาลเพียงร้อยละ 5.0 นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า บางโรงเรียนไม่มีการจัดบริการท้องปฐมพยาบาลหรือมุมปฐมพยาบาลในโรงเรียน ร้อยละ 4.8 ในขณะการศึกษาของอังศุรัตต์ ยิ้มละมัย และกรแก้ว จันทภาษา⁽¹²⁾ พบว่า มีโรงเรียนมากถึงร้อยละ 38.5 ไม่มีห้องหรือมุมเฉพาะในการให้บริการปฐมพยาบาล โดยมีเพียงตู้หรือกล่องพลาสติกที่ใช้เก็บยาทุกประเภทรวมกัน รวมถึงบางโรงเรียนมีการเก็บยาไว้ในลิ้นชักโต๊ะครูอนามัยโรงเรียนเท่านั้น สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาการขาดแคลนและความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงทรัพยากรในการให้บริการอนามัยโรงเรียนของ

ประเทศไทย

สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีการให้บริการห้องปฐมพยาบาลหรือมุมพยาบาลในโรงเรียน จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในกรณีมีเด็กนักเรียนป่วย จะให้นั่งพักที่โต๊ะบริเวณหลังห้องเรียน ห้องพักครู หรือแจ้งผู้ปกครองมารับกลับไปดูแลที่บ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของกิตากานต์ สุภาพรหม และอุไรวรรณ อินทร์ม่วง⁽¹⁰⁾ เกี่ยวกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ห้องปฐมพยาบาลในโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ผ่านมาตรฐาน เนื่องจากไม่ค่อยมีการใช้งานจึงทำให้ขาดการดูแลรักษา เมื่อนักเรียนเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะให้กลับไปพักที่บ้านหรือสถานพยาบาลนอกโรงเรียน สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นถึงนโยบายของผู้บริหารโรงเรียน การขาดความรู้ความเข้าใจและการให้ความสำคัญเกี่ยวกับงานอนามัยโรงเรียน เนื่องจากเป็นผู้ออกนโยบายและจัดสรรทรัพยากรให้กับโครงการหรือกิจกรรมในโรงเรียน⁽¹⁴⁾ ในเมื่อกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงสาธารณสุขเคยมีบันทึกข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับการพัฒนาสุขภาพนักเรียน ดังนั้น ควรมีการกำหนดขอบเขตในการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในโรงเรียนให้ชัดเจน เพื่อให้นักเรียนสามารถถึงบริการปฐมพยาบาลที่มีคุณภาพได้

สำหรับโรงเรียนที่มีการจัดบริการห้องปฐมพยาบาลหรือมุมปฐมพยาบาล พบว่า ส่วนใหญ่ห้องปฐมพยาบาลมักเป็นห้องติดกับอาคารเรียน ทางเดิน หรือโรงอาหาร และมีสิ่งรบกวนหรือเหตุรำคาญ สอดคล้องกับการศึกษาของอังศุรัตต์ ยิ้มละมัย และกรแก้ว จันทภาษา⁽¹²⁾ พบว่าโรงเรียนประถมศึกษาที่มีขนาดเล็กบางแห่งมีข้อจำกัดในด้านพื้นที่และงบประมาณ จึงใช้พื้นที่ใต้บันไดทางขึ้นอาคารเรียนกันเป็นห้องปฐมพยาบาล นอกจากจะใช้เป็นห้องปฐมพยาบาลแล้ว ยังใช้เป็นห้องเก็บอุปกรณ์ของนักเรียนอีกด้วย โรงเรียนทุกแห่งมีการเตรียมเตียงนอนหรือที่นอนในห้องปฐมพยาบาล ในขณะที่บางโรงเรียนยังขาดแคลนเครื่องใช้ เช่น ปลอกหมอน ผ้าคลุมเตียง ผ้าห่ม

เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของอังศุรัตต์ ยิ้มละมัย และกรแก้ว จันทภาษา⁽¹²⁾ โรงเรียนมีการจัดสรรพื้นที่บางส่วนของห้องเรียนสำหรับวางฟูกนอน ตูยา เสื้อ หมอน ผ้าห่ม รวมถึงเตียงเก่าที่ได้รับบริจาคจากบุคคลภายนอกหรือครูอนามัยโรงเรียนเป็นผู้เสียสละทรัพย์สินของตนในการจัดเตรียมเครื่องใช้ดังกล่าว

จากการสำรวจวัสดุอุปกรณ์ทั่วไปในห้องปฐมพยาบาลพบว่า เกือบทุกโรงเรียนมีตู้สำหรับจัดเก็บยา เครื่องชั่ง-น้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง และแผ่นทดสอบสายตา ในขณะที่โรงเรียนมากกว่าร้อยละ 50.0 ยังขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์การพยาบาลเบื้องต้นที่ควรมีในห้องปฐมพยาบาลตามข้อเสนอแนะของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข^(8,9) สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นถึงความขาดแคลนและความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงทรัพยากรสำหรับการให้บริการอนามัยเรียน ในขณะที่วัสดุอุปกรณ์การพยาบาลบางอย่างอาจไม่มีความจำเป็นต้องใช้ในการให้บริการปฐมพยาบาลในโรงเรียนในปัจจุบัน เช่น กรรไกรทำแผลสำหรับตัดเนื้อ กรรไกรสำหรับตัดไหม ปากคีบมีเขี้ยว ขามรูปไต กระบอกและเข็มฉีดยา ชุดสำหรับเย็บแผล เป็นต้น เนื่องจากครูอนามัยโรงเรียนในปัจจุบันไม่มีประสบการณ์ในการทำหัตถการเบื้องต้น ประกอบกับวัสดุอุปกรณ์การพยาบาลหลายรายการต้องอาศัยทักษะทางวิชาชีพเฉพาะ อย่างไรก็ตาม วัสดุอุปกรณ์การพยาบาลและทักษะเบื้องต้นเหล่านี้อาจมีความจำเป็นสำหรับในเขตชนบทและอยู่ห่างไกลสถานพยาบาล

โรงเรียนส่วนใหญ่มีสมุดบันทึกประจำห้องปฐมพยาบาลสำหรับจดบันทึกการให้บริการ แต่ขาดการบันทึกประวัติผู้ป่วยในระดับบุคคลและข้อมูลการติดตามส่งต่อ ในขณะที่การศึกษาของอังศุรัตต์ ยิ้มละมัย และกรแก้ว จันทภาษา⁽¹²⁾ พบว่าโรงเรียนเกือบทุกแห่งไม่มีการบันทึกข้อมูลนักเรียนที่มารับบริการห้องปฐมพยาบาลในแต่ละครั้ง นอกจากนี้ ยังพบว่าครูอนามัยโรงเรียนไม่มีการใช้ประโยชน์จากสมุดบันทึกประจำห้องปฐมพยาบาลในการวางแผนจัดตั้งงบประมาณจัดซื้อยาและเวชภัณฑ์ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งของปัญหาขาดยาหรือยา

ไม่เพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาของกัญญาดา อนนุวงศ์⁽¹³⁾ พบยาหมดอายุและยาแปรสภาพในระดับประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครทุกโรงเรียน

ผู้บริหารบางส่วนยังคงมีมุมมองเกี่ยวกับการให้บริการอนามัยโรงเรียนเป็นงานเสริมและเพิ่มภาระงานให้กับครูนอกเหนือจากการสอนหนังสือ รวมถึงยังไม่เห็นความสำคัญของการจัดบริการสุขภาพในโรงเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนที่ประสบปัญหาขาดแคลนครู นอกจากนี้ ผู้บริหารโรงเรียนบางคนมองงานอนามัยโรงเรียนเป็นบทบาทหน้าที่หลักของหน่วยงานด้านสาธารณสุข ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนจึงมีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานอนามัยโรงเรียน ในฐานะผู้กำหนดนโยบายในระดับพื้นที่ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้บริหารโรงเรียนหลายแห่งจะเห็นความสำคัญของสุขภาพนักเรียน แต่โรงเรียนบางส่วนยังขาดงบประมาณในการจัดบริการสุขภาพ การดำเนินการจึงเป็นไปตามศักยภาพของโรงเรียนในการแสวงหาทรัพยากร ดังนั้น กระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงสาธารณสุข ควรร่วมกันทบทวนการกำหนดขอบเขตในการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดบริการสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในโรงเรียนให้ชัดเจน รวมถึงการกำหนดมาตรฐานคุณลักษณะทั่วไป สิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุอุปกรณ์ทั่วไป และวัสดุอุปกรณ์การพยาบาลเบื้องต้นในห้องปฐมพยาบาล เพื่อให้นักเรียนสามารถถึงบริการปฐมพยาบาลที่มีคุณภาพ

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินห้องปฐมพยาบาลพัฒนาขึ้นโดยคณะผู้วิจัย ซึ่งอ้างอิงจากเนื้อหาจากเอกสารคู่มือการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข มีข้อจำกัดในเรื่องมาตรฐานของเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยอยู่ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ห้องปฐมพยาบาลในบางโรงเรียนปิดการให้บริการอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพและความสะอาดห้องปฐมพยาบาลโรงเรียน นอกจากนี้ การเก็บข้อมูลการวิจัยเลือกศึกษาโรงเรียน

ภายในจังหวัดเดียวเป็นตัวแทนของระดับภูมิภาค จึงอาจเป็นข้อจำกัดของผลวิจัย อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการขยายผลการศึกษาให้ครอบคลุมหลายจังหวัด รวมถึงระดับโรงเรียน เช่น ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียนมัธยม โรงเรียนในสังกัดเทศบาล เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์มากขึ้น สถานการณ์ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรสำหรับให้บริการปฐมพยาบาลในโรงเรียนยังคงเป็นประเด็นท้าทาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการพัฒนาแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรในการจัดบริการสุขภาพอย่างเพียงพอและเป็นระบบ ซึ่งจะนำไปสู่รูปแบบการจัดการห้องปฐมพยาบาลโรงเรียนให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยพะเยาผ่านกองทุนวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (หมายเลขทุน: FF65-RIM146 ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา และครูอนามัยโรงเรียนที่ให้ความร่วมมือในการอนุญาตและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และขอขอบคุณคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยาในการอำนวยความสะดวกด้านการประสานงาน

เอกสารอ้างอิง

- จินตนา สราวุธพิทักษ์. โปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.
- วรภรณ์ บุญเชียง. อนามัยโรงเรียน. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2558
- นัฐพล ปันสกุล. แนวทางการส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียน: รากฐานแห่งการพัฒนาคน. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี 2564;32(1):1-16.
- Centers for Disease Control and Prevention. A comprehensive school health program 1998 [Internet]. [cited

- 2022 May 25]. Available from: <http://www.cdc.gov/nccdphp/dash/cshpdef.htm>
5. นัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร, แก้วกุล ตันติพิสิฐกุล, อุดมศักดิ์ นาคกุล, ดนัย ชินคำ, นิธิเจน กิตติรัชกุล, อรพรรณ โพธิ์ทัง, และคณะ. การประเมินบริการอนามัยโรงเรียนระดับประถมศึกษา (โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายสุขภาพ) [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [สืบค้นเมื่อ 20 พ.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://www.hitap.net/documents/167154>
 6. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558) [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [สืบค้นเมื่อ 20 พ.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://hp.anamai.moph.go.th/th/manuals-of-official/download/?did=209024&id=90980&reload=>
 7. อรพรรณ น้อยวัฒน์. หน่วยที่ 10: การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในโรงเรียน. ใน: มหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมมาธิราช, บรรณาธิการ. เอกสารการสอนชุดวิชาการ-ส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค. พิมพ์ครั้งที่ 5. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช; 2558. หน้า 1-52.
 8. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคเด็กวัยเรียนและเยาวชน [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [สืบค้นเมื่อ 25 พ.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: https://hp.anamai.moph.go.th/web-upload/4xceb3b571ddb70741ad132d75876bc41d/ti-nymce/OPDC/OPDC2565-F/IDC1_14/opdc_2565_idc1-14_11.pdf
 9. กลุ่มอนามัยเด็กวัยเรียนและเยาวชน สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือส่งเสริมโภชนาการและสุขอนามัยเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารสำหรับผู้นำชุมชน [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [สืบค้นเมื่อ 25 พ.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://online.fliphtml5.com/jadym/er-qk/#p=1>
 10. กิตากานต์ สุภาพรหม, อุไรวรรณ อินทร์ม่วง. การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย. Life Sciences and Environment Journal 2016;17(1):11-20.
 11. อัจฉริยา อภัยสุนเนิน, กรแก้ว จันทภาษา. การจัดการยาในโรงเรียน: กรณีศึกษาในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 20; 15 มีนาคม 2562; มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2562.
 12. อังศุรัตน์ ยิ้มละมัย, กรแก้ว จันทภาษา. การจัดการยาในโรงเรียน ในเขตอำเภอพระยืนจังหวัดขอนแก่น. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2559;11(ฉบับพิเศษ):121-8.
 13. กัญญดา อนุวงศ์, สุปรามณี ขวัญบุญจันทร์, ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, เรณู สุขารมณ์, อำนาจ เย็นสบาย, ชลวิทย์ เจียรจิตร์ และคณะ. บริการด้านยาในโรงเรียนประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร. วารสารคณะแพทยศาสตร์ 2555;5(ฉบับพิเศษ): 396-407.
 14. อรพรรณ อ่อนจร, นิธิเจน กิตติรัชกุล, ดนัย ชินคำ, นัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร, ยศ ตีระวัฒนานนท์, ศรีเพ็ญ ตันติเวสส. การศึกษาทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับให้บริการอนามัยโรงเรียนระดับประถมศึกษาในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2561;12(3):456-68.
 15. Draucker CB, Rawl SM, Vode E, Carter-Harris L. Integration through connecting in explanatory sequential mixed method studies. Western Journal of Nursing Research 2020;42(12):1137-47.
 16. Ashour ML. Triangulation as a powerful methodological research technique in technology-based services. Business & Management Studies: an International Journal 2018; 6(1):193-208.

**Evaluating First Aid Resources in Elementary Schools: a Case Study
in the Upper North Region of Thailand**

Nattapon Pansakun, Dr.P.H.*; Taweewun Srisookkum, Ph.D.*; Supakan, Kantow, M.Eng.*; Punyisa Pudpong, M.Sc.*; Wipada Noppawong, B.P.H.**; Matee Komwung, B.P.H.***

* School of Public Health, University of Phayao Province; ** Yuan Subdistrict Health Promoting Hospital, Chiang Kham District, Phayao Province; *** Ban Chi Subdistrict Health Promoting Hospital, Chiang Klang District, Nan Province, Thailand

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(4):730-44.

Corresponding author: Nattapon Pansakun, Email: nattapon.pa@up.ac.th

Abstract: Thailand's schools are designed to provide students with access to basic healthcare services within the school premises. Therefore, this study aimed to examine the availability of first aid resources in elementary schools in the upper northern region of Thailand. A mix of quantitative and qualitative methods was employed. The data collection phase took place between June and September 2022, with a specific focus on schools within the designated region. The quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while the qualitative data underwent thorough content analysis. The results indicated that the majority of the 62 elementary schools were of medium size (77.4%) and successfully passed the health promotion school gold assessment (93.1%). Each of the examined schools was equipped with a minimum of one designated teacher responsible for school health, while the maximum number of such teachers in any school was five. Most of the school health teachers had an educational background unrelated to health. Interestingly, a considerable number of these teachers had never received training in drug use and first aid. However, they still played a vital role in administering and dispensing medicines within the school setting. A majority of schools (53.2%) offered first aid rooms that were clearly separated from other areas. Nearly all schools had essential medical equipment such as a medicine cabinet, weighing machine, height gauge, and eye test strips. However, some schools still lacked certain supplies necessary for a fully equipped first aid room, such as bedspreads, blankets, and other items. The majority of schools had first-aid room diaries, but they lacked utilization of these first-aid room diaries. The study's findings highlight that the scarcity of resources required for offering first aid services in schools remains a significant challenge. As a solution, it is crucial for relevant agencies to develop guidelines for allocating resources effectively, ensuring the provision of adequate and systematic health services.

Keywords: elementary school; health promotion school; first aid room; school health service

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาทอง ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ปีงบประมาณ 2563-2564

ชนัญชิตา ศรีนาค ส.บ.*

เด่นพงษ์ วงศ์วิจิตร ส.ด.*

จันทร์ตรี โมกขศักดิ์ ส.บ.**

* โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล

** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

ติดต่อผู้เขียน: เด่นพงษ์ วงศ์วิจิตร Email: denpong.won@mahidol.ac.th

วันรับ:	14 ก.พ. 2567
วันแก้ไข:	16 ส.ค. 2567
วันตอบรับ:	26 ส.ค. 2567

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ในทัศนะของผู้ให้บริการ เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงitudinalย้อนหลัง ในปีงบประมาณ 2563-2564 ศึกษาจากหลักฐานที่มีการบันทึกโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนจากคู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนสถานี-อนามัย โดยเก็บข้อมูลต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน ใน 15 งาน เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนรวมทั้งหมดและต่อหน่วยบริการ ใน 9 งาน ได้แก่ งานรักษาพยาบาล งานอนามัยแม่และเด็ก งานวางแผนครอบครัว งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค งานอนามัยโรงเรียน งานโรคไม่ติดต่อ งานแพทย์แผนไทย งานทันตกรรม และงานควบคุมโรค วิเคราะห์ผลการศึกษาด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ จำนวน ผลรวม ร้อยละ อัตราส่วน ค่าเฉลี่ย ผลการศึกษาพบว่า ปี 2563 ต้นทุนรวมเท่ากับ 3,790,120.17 บาท เป็นต้นทุนค่าแรง 3,138,519.96 บาท (ร้อยละ 82.81) ต้นทุนค่าวัสดุ 213,505.54 บาท (ร้อยละ 5.63) และต้นทุนค่าลงทุน 438,094.67 บาท (ร้อยละ 11.56) ปี 2564 ต้นทุนรวมเท่ากับ 4,105,831.66 บาท เป็นต้นทุนค่าแรง 3,290,760.00 บาท (ร้อยละ 80.15) ต้นทุนค่าวัสดุ 228,131.67 บาท (ร้อยละ 5.56) และต้นทุนค่าลงทุน 586,939.99 บาท (ร้อยละ 14.30) ปี 2563 อัตราส่วน ต้นทุนค่าแรง:ต้นทุนค่าวัสดุ:ต้นทุนค่าลงทุน 14.70: 1.00: 2.05 ปี 2564 14.42: 1.00: 2.57 และ ปี 2563 ต้นทุนต่อหน่วย พบว่า ค่าสูงสุดอยู่ในงานควบคุมโรค 9,504.02 บาท/คน 4,752.01 บาท/ครั้ง ค่าต่ำสุดอยู่ในงานรักษาพยาบาล 143.50 บาท/คน 31.98 บาท/ครั้ง ปี 2564 พบว่า ค่าสูงสุดอยู่ในงานควบคุมโรค 8,970.42 บาท/คน 4,257.15 บาท/ครั้ง ค่าต่ำสุดอยู่ในงานรักษาพยาบาล 170.02 บาท/คน 34.35 บาท/ครั้ง ผลการศึกษานี้ นำไปใช้ในการวางแผนงบประมาณของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วยบริการ; ต้นทุนค่าแรง; ต้นทุนค่าวัสดุ; ต้นทุนค่าลงทุน; โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

บทนำ

ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเป็นการบริการด้านสุขภาพของรัฐที่ให้ความเป็นธรรมกับประชาชนอย่างเท่าเทียม มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ⁽¹⁾ การบริหารจัดการระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้นำเอาหลักการทางเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรทางด้านสาธารณสุขที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด⁽²⁾ ภายหลังการเกิดขึ้นของพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดสรรงบประมาณแก่สถานบริการสาธารณสุขในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุขไปอย่างสิ้นเชิง จากเดิมที่สถานบริการในกระทรวงสาธารณสุขเป็นทั้งผู้ซื้อบริการ (purchaser) และผู้ให้บริการ (provider) ในเวลาเดียวกัน เปลี่ยนให้สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ทำหน้าที่เป็นผู้ซื้อบริการแทนประชาชน และให้สถานบริการเป็นผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพ โดยกำหนดการจัดสรรงบประมาณผ่านชุดสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ⁽³⁾ และให้กระทรวงสาธารณสุขทำหน้าที่ในการติดตาม ควบคุมกำกับ และประเมินผลสถานบริการสาธารณสุขตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.) โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) จนถึงระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่เป็นหน่วยรับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพเพื่อจัดบริการแก่ประชาชน⁽⁴⁾

รพ.สต. เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิ (primary care) ที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพของประชาชนในระดับตำบล มีการให้บริการสาธารณสุขที่ครอบคลุมตั้งแต่งานส่งเสริมสุขภาพ งานควบคุมและป้องกันโรค งานรักษาพยาบาล งานฟื้นฟูสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อม และงานคุ้มครองผู้บริโภค⁽⁵⁾ ในปี พ.ศ. 2567 มี รพ.สต. ทั่วประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 9,872 แห่ง อยู่ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 5,596 แห่ง (ร้อยละ 56.69) สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 4,276 แห่ง (ร้อยละ 43.31)⁽⁶⁾ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า รพ.สต. กำลังอยู่ในช่วงระยะเวลาของการเปลี่ยนผ่านหรือถ่ายโอน

ภารกิจ บุคลากร งบประมาณ ไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประเด็นปัญหาหนึ่งในช่วงเปลี่ยนผ่านที่ยังไม่ลงตัวยังเป็นข้อถกเถียงกันคือจำนวนงบประมาณที่ต้องจัดสรรให้แก่ รพ.สต. ในการดำเนินงานในภารกิจใหม่ภายใต้สังกัดและบริบทใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปว่าต้องใช้งบประมาณจำนวนเท่าไรถึงจะเหมาะสมและเพียงพอต่อการจัดบริการให้มีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นการศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขจึงมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่งไม่ว่าจะเป็นการศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการ (unit cost) การประเมินต้นทุนผลได้ (cost-benefit analysis: CBA)⁽⁷⁾ และวิธีอื่นๆ เพื่อใช้ในการประเมินความคุ้มค่าของทรัพยากรที่ใช้ไปในการจัดบริการของ รพ.สต.

รพ.สต. บ้านเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ มีเขตรับผิดชอบ จำนวน 12 หมู่บ้าน มีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 7,472 คน มีบุคลากรสาธารณสุขจำนวน 9 คน ถือเป็น รพ.สต. ขนาดกลางที่ถ่ายโอนไปองค์การบริหารส่วนจังหวัด จากอดีตจนถึงปัจจุบันของ รพ.สต. พบว่า ยังไม่เคยมีการศึกษาทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขของสถานบริการมาก่อน จึงเป็นเหตุและความจำเป็นที่ทำการศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการ (unit cost) ในครั้งนี้ เพื่อใช้ในการประเมินประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของทรัพยากรที่ใช้ไปในการจัดบริการ⁽⁸⁾ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้จะใช้เป็นข้อมูลนำเข้า (input information) ในการวางแผนบริหารจัดการงบประมาณเพื่อการจัดบริการสุขภาพแก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป⁽⁸⁾

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการ (unit cost of services) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาทอง ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ในปีงบประมาณ 2563-2564

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ทำการศึกษาข้อมูลเชิงทฤษฎีภูมิแบบย้อนหลังในปีงบประมาณ 2563-2564 (1 ตุลาคม 2562 - 30

กันยายน 2564) จากหลักฐานที่มีการบันทึกไว้ใน รพ.สต. และสอบถามจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนค่าแรง (labor cost) ต้นทุนค่าวัสดุ (material cost) และต้นทุนค่าลงทุน (capital cost) ในทัศนะของผู้ให้บริการ (provider's viewpoint) และใช้แบบบันทึกข้อมูลจากคู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนสถานีนานามัยของวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾ ข้อมูลที่ได้มีความสมบูรณ์และครบถ้วนตามเงื่อนไขในกรอบแนวคิดการศึกษามากกว่าร้อยละ 95 แต่ก็มีข้อจำกัดในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุและครุภัณฑ์บางรายการขาดการบันทึกเอาไว้ สำหรับขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนและหน่วยวัดของการให้บริการในงานต่างๆ มีจำนวนทั้งสิ้น 6 ขั้นตอน ได้แก่

1. กำหนดงานบริการที่ต้องการวัดต้นทุน โดยกำหนดงานออกเป็น 15 งาน ตามมาตรฐานของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้ (1) งานบริหารงานทั่วไป (2) งานรายงานทุกประเภท (3) งานสุขศึกษา (4) งานสาธารณสุขมูลฐาน (5) งานการป้องกันและควบคุมการติดต่อ (6) งานทำความสะอาด (7) งานรักษาพยาบาล (8) งานอนามัยแม่และเด็ก (9) งานวางแผนครอบครัว (10) งานส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรค (11) งานอนามัยโรงเรียน (12) งานคลินิกพิเศษโรคไม่ติดต่อ (13) งานแพทย์แผนไทย (14) งานทันตกรรม และ (15) งานควบคุมโรค

2. วิเคราะห์หาต้นทุน 3 ประเภทในงานบริการ ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ในทั้ง 15 งานบริการของ รพ.สต. บ้านเขาทอง ปีงบประมาณ 2563-2564 ดังรายละเอียดดังนี้

2.1 การวิเคราะห์หาต้นทุนค่าแรง (labor cost) บันทึกเงินค่าแรงของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกคน ตามแบบ LC1 ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่ารักษาพยาบาล ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าเงินช่วยเหลือบุตร และทำการหาสัดส่วนของเวลาในการปฏิบัติงานตามแบบ LC2 โดยใช้หลักการของการศึกษาการใช้เวลา (time allocation study)⁽¹¹⁾ โดยให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกคน

ทำการประเมินสัดส่วนเวลาของการปฏิบัติงานของตนเอง ใน 15 งาน (คำนวณจำนวนชั่วโมงในแต่ละวัน 15 งาน ในระยะเวลา 4 สัปดาห์ย้อนหลังนับจากวันที่เข้าเก็บข้อมูล) นำเอาข้อมูลต้นทุนค่าแรงในแบบ LC1 คูณด้วยสัดส่วนเวลา จะได้ต้นทุนค่าแรงรวมของแต่ละงาน

$$\text{ต้นทุนค่าแรง (labor cost)} = \frac{\text{จำนวนเวลาที่ใช้ในการทำงาน} \times \text{ค่าแรงทั้งหมด}}{160 (\text{จำนวนชั่วโมงทำงานต่อเดือน})}$$

2.2 การวิเคราะห์หาต้นทุนค่าวัสดุ (material cost) บันทึกค่าวัสดุเครื่องใช้ใน 15 งานจากบัญชีรับจ่ายพัสดุของ ตามแบบกรอกข้อมูล MC ประกอบด้วย ค่ายาและเวชภัณฑ์ ค่าวัสดุการแพทย์ ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าวัสดุสิ่งตีพิมพ์เผยแพร่⁽¹¹⁾ และค่าวัสดุจากทางบริษัทเอกชนที่ให้บริการในนามของ รพ.สต. นำไปคูณด้วยสัดส่วนเวลาของการใช้งานของวัสดุแต่ละรายการที่ใช้ไปใน 15 งาน

2.3 การวิเคราะห์หาต้นทุนค่าลงทุน (capital cost) บันทึกข้อมูลค่าเสื่อมราคา (depreciation) ของอาคารสิ่งก่อสร้างได้แก่ อาคารสำนักงาน รพ.สต. และบ้านพัก ตามแบบกรอกข้อมูล CC1 และค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์ทางการแพทย์ และเครื่องมือทางการแพทย์ ตามแบบกรอกข้อมูล CC2 โดยทำการบันทึกข้อมูลรายการ จำนวน ราคาต่อหน่วย และปีที่ก่อสร้างหรือจัดซื้อจัดจ้าง และคำนวณต้นทุนค่าเสื่อมราคาด้วยวิธีเส้นตรง (straight line or fixed installments method)⁽¹¹⁾ ที่ค่าเสื่อมราคาจะลดลงในจำนวนคงที่ในมูลค่าที่เท่าๆ กันในทุกปี โดยอาคารสิ่งก่อสร้างใช้อายุการใช้งานเท่ากับ 10 ปี สำหรับอายุการใช้งานของครุภัณฑ์เท่ากับ 5 ปี

$$\text{ต้นทุนค่าเสื่อมราคาหนึ่งปี (capital cost)} = \frac{\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน (ปี)}}$$

3. วิเคราะห์ต้นทุนรวมทางตรง (total direct cost) ต้นทุนรวมทางตรง จะคำนวณจากผลรวมของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน⁽¹¹⁾ ของ 15 งาน

ต้นทุนรวมทางตรง (total direct cost) =

ต้นทุนค่าแรง + ต้นทุนค่าวัสดุ + ต้นทุนค่าลงทุน

4. กระจายต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) ไปยังต้นทุนทางตรง (distribution indirect cost to direct cost) โดยใช้วิธีการกระจายต้นทุนแบบ direct distribution method⁽¹¹⁾ ตามสัดส่วนของต้นทุนทั้ง 9 งาน

5. วิเคราะห์หาต้นทุนรวมทั้งหมด (full cost) โดยในขั้นตอนนี้จะเป็นการรวมต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมเข้าด้วยกันจะได้ต้นทุนรวมทั้งหมดของทั้ง 9 งาน บริการ

6. วิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย (unit cost) ในขั้นตอนนี้จะนำจำนวนวัดของหน่วยบริการของงานทั้ง 9 งาน คือ จำนวนคนและครั้งของการให้บริการนำไปหารต้นทุนรวมทั้งหมดในแต่ละงาน จะได้ต้นทุนต่อหน่วยบริการของแต่ละงาน⁽¹¹⁾

วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนทุกประเภท ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ สัดส่วน อัตราส่วน และต้นทุนต่อหน่วยบริการ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในคนชุดกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 23/2565 วันพุธ ที่ 14 ธันวาคม 2565 ผลการพิจารณาแจ้งว่าการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไม่จัดเป็นการวิจัยในคน และไม่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ไม่จำเป็นที่จะต้องได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน

ผลการศึกษา

ในปีงบประมาณ 2563 พบว่า รพ.สต. บ้านเขาทอง มีต้นทุนโดยตรงรวมทั้งหมด 3,790,120.17 บาท จำแนกเป็นต้นทุนค่าแรง 3,138,519.96 บาท (ร้อยละ 82.81) ต้นทุนค่าวัสดุ 213,505.54 บาท (ร้อยละ 5.63) และต้นทุนค่าลงทุน 438,094.67 บาท (ร้อยละ 11.56) โดยงานที่มีต้นทุนโดยตรงรวมมากที่สุดคือ งานรายงานทุกประเภท 717,534.02 บาท (ร้อยละ 18.93)

รองลงมาคืองานแพทย์แผนไทย 527,465.72 บาท (ร้อยละ 13.91) และต้นทุนโดยตรงรวมน้อยที่สุดคือ งานสาธารณสุขมูลฐาน 64,298.40 บาท (ร้อยละ 1.69) ต้นทุนค่าแรงที่มากที่สุดอยู่ที่ยานรายงานทุกประเภท 627,703.99 บาท (ร้อยละ 16.56) ต้นทุนค่าแรงที่น้อยที่สุดอยู่ที่ยานสาธารณสุขมูลฐาน 31,385.20 บาท (ร้อยละ 0.82) ต้นทุนค่าวัสดุที่มากที่สุดอยู่ที่ยานบริหารงานทั่วไป 57,057.38 บาท (ร้อยละ 1.50) และสำหรับต้นทุนค่าลงทุนที่มากที่สุดอยู่ที่ยานรักษาพยาบาล 47,396.54 บาท (ร้อยละ 1.25) อัตราส่วนต้นทุนโดยตรงรวมระหว่าง ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 14.70 : 1.00 : 2.05 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ในปีงบประมาณ 2564 พบว่า มีต้นทุนโดยตรงรวมทั้งหมด 4,105,831.66 บาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2563 จำนวน 315,711.49 บาท (ร้อยละ 8.32) จำแนกเป็นต้นทุนค่าแรง 3,290,760.00 บาท (ร้อยละ 80.15) ต้นทุนค่าวัสดุ 228,131.67 บาท (ร้อยละ 5.56) และต้นทุนค่าลงทุน 586,939.99 บาท (ร้อยละ 14.30) ต้นทุนโดยตรงรวมมากที่สุดคือ งานรายงานทุกประเภท 767,719.62 บาท (ร้อยละ 18.69) รองลงมาคืองานแพทย์แผนไทย 457,861.88 บาท (ร้อยละ 11.15) และต้นทุนโดยตรงรวมน้อยที่สุดคือ งานสุขศึกษา 90,923.39 บาท (ร้อยละ 2.21) ต้นทุนค่าแรงที่มากที่สุดอยู่ที่ยานรายงานทุกประเภท 698,040.00 บาท (ร้อยละ 17.00) ต้นทุนค่าแรงที่น้อยที่สุดอยู่ที่ยานสุขศึกษา 66,480.00 บาท (ร้อยละ 1.61) ต้นทุนค่าวัสดุที่มากที่สุดอยู่ที่ยานสาธารณสุขมูลฐาน 126,440.00 บาท (ร้อยละ 3.07) และสำหรับต้นทุนค่าลงทุนที่มากที่สุดอยู่ที่ยานทันตกรรม 120,208.97 บาท (ร้อยละ 2.92) อัตราส่วนต้นทุนโดยตรงรวมระหว่าง ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 14.42 : 1.00 : 2.57 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการกระจายต้นทุนทางอ้อมต้นทุนในงานบริการที่ 1-6 ไปยังงานบริการที่ 7-15 ซึ่ง

ต้นทุนต่อหน่วยบริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาทอง ตำบลเขาทอง อำเภอยะหริ่ง นครสวรรค์

ตารางที่ 1 ต้นทุนโดยตรงรวม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน ปีงบประมาณ 2563

งานบริการ	ปีงบประมาณ 2563							
	ต้นทุนค่าแรง	%	ต้นทุนค่าวัสดุ	%	ต้นทุนค่าลงทุน	%	รวมต้นทุนทางตรง	%
1. งานบริหารงานทั่วไป	219,696.40	68.45	57,057.38	17.78	44,206.41	13.77	320,960.19	100.00
2. งานรายงานทุกประเภท	627,703.99	87.48	46,940.29	6.54	42,889.74	5.98	717,534.02	100.00
3. งานสุศึกษา	62,770.40	70.64	0.00	0.00	26,093.20	29.36	88,863.60	100.00
4. งานสาธารณสุขมูลฐาน	31,385.20	48.81	0.00	0.00	32,913.20	51.19	64,298.40	100.00
5. งานป้องกันควบคุมการติดเชื้อ	251,081.60	91.73	0.00	0.00	22,649.19	8.27	273,730.79	100.00
6. งานทำความสะอาด	376,622.40	85.14	43,090.94	9.74	22,649.19	5.12	442,362.53	100.00
7. งานรักษาพยาบาล	313,852.00	76.69	47,979.16	11.72	47,396.54	11.58	409,227.70	100.00
8. งานอนามัยแม่และเด็ก	94,155.60	78.91	0.00	0.00	25,163.20	21.09	119,318.80	100.00
9. งานวางแผนครอบครัว	62,770.40	69.47	3,700.00	4.10	23,883.20	26.43	90,353.60	100.00
10. งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	94,155.60	75.68	3,700.00	2.97	26,563.20	21.35	124,418.80	100.00
11. งานอนามัยโรงเรียน	94,155.60	80.59	0.00	0.00	22,683.20	19.41	116,838.80	100.00
12. คลินิกพิเศษโรคไม่ติดต่อ	188,311.20	82.78	11,037.77	4.85	28,123.20	12.36	227,472.17	100.00
13. งานแพทย์แผนไทย	502,163.19	95.20	0.00	0.00	25,302.53	4.80	527,465.72	100.00
14. งานทันตกรรม	125,540.80	84.10	0.00	0.00	23,729.45	15.90	149,270.25	100.00
15. งานควบคุมโรค	94,155.60	79.79	0.00	0.00	23,849.19	20.21	118,004.79	100.00
รวม	3,138,519.96	82.81	213,505.54	5.63	438,094.67	11.56	3,790,120.17	100.00

ตารางที่ 2 ต้นทุนโดยตรงรวม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน ปีงบประมาณ 2564

งานบริการ	ปีงบประมาณ 2563							
	ต้นทุนค่าแรง	%	ต้นทุนค่าวัสดุ	%	ต้นทุนค่าลงทุน	%	รวมต้นทุนทางตรง	%
1. งานบริหารงานทั่วไป	232,680.00	73.90	34,573.77	10.98	47,619.68	15.12	314,873.45	100.00
2. งานรายงานทุกประเภท	698,040.00	90.92	25,758.77	3.36	43,920.85	5.72	767,719.62	100.00
3. งานสุศึกษา	66,480.00	70.57	0.00	0.00	27,730.89	29.43	94,210.89	100.00
4. งานสาธารณสุขมูลฐาน	0.00	0.00	126,440.00	78.54	34,550.89	21.46	160,990.89	100.00
5.งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ	265,920.00	91.97	0.00	0.00	23,208.55	8.03	289,128.55	100.00
6. งานทำความสะอาด	398,880.00	88.68	9,567.36	2.13	41,368.55	9.20	449,815.91	100.00
7. งานรักษาพยาบาล	365,640.00	81.02	19,212.60	4.26	66,446.73	14.72	451,299.33	100.00
8. งานอนามัยแม่และเด็ก	99,720.00	79.49	0.00	0.00	25,723.39	20.51	125,443.39	100.00
9. งานวางแผนครอบครัว	66,480.00	73.12	0.00	0.00	24,443.39	26.88	90,923.39	100.00
10. งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	99,720.00	78.47	0.00	0.00	27,363.39	21.53	127,083.39	100.00
11. งานอนามัยโรงเรียน	99,720.00	81.10	0.00	0.00	23,243.39	18.90	122,963.39	100.00
12. คลินิกพิเศษโรคไม่ติดต่อ	199,440.00	82.08	12,579.17	5.18	30,960.89	12.74	242,980.06	100.00
13. งานแพทย์แผนไทย	432,120.00	94.38	0.00	0.00	25,741.88	5.62	457,861.88	100.00
14. งานทันตกรรม	166,200.00	58.03	0.00	0.00	120,208.97	41.97	286,408.97	100.00
15. งานควบคุมโรค	99,720.00	80.34	0.00	0.00	24,408.55	19.66	124,128.55	100.00
รวม	3,290,760.00	80.15	228,131.67	5.56	586,939.99	14.30	4,105,831.66	100.00

จัดให้เป็นงานบริการที่เป็นต้นทุนทางตรงที่ใช้ในการคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยบริการในปีงบประมาณ 2563 ต้นทุนทางอ้อม มีจำนวนต้นทุนทั้งหมด 1,907,749.50 บาท จำแนกเป็นงานบริหารงานทั่วไป 320,960.2 (ร้อยละ 16.82) บาท งานรายงานทุกประเภท 717,534.00 บาท (ร้อยละ 37.61) งานสุขศึกษา 88,863.60 (ร้อยละ 4.66) งานสาธารณสุขมูลฐาน 64,298.40 (ร้อยละ 3.37) งานการป้องกันและควบคุมติดต่อ 273,730.80 (ร้อยละ 14.35) งานทำความสะอาด 442,362.50 (ร้อยละ 23.19) ต้นทุนทางตรงกระจายไปอยู่ในงานแพทย์แผนไทยมากที่สุด 534,577.20 บาท (ร้อยละ 28.02) รองลงมา คือ งานรักษาพยาบาล 414,745.10 บาท (ร้อยละ 21.74) น้อยที่สุดคืองานวางแผนครอบครัว 91,571.80 (ร้อยละ 4.80) ในปีงบประมาณ 2564 พบว่า ต้นทุนทางอ้อมทั้งหมด 2,076,739.30 บาท เป็นงานบริหารงานทั่วไปเท่ากับ 314,873.50 (ร้อยละ 15.162) บาท งานรายงานทุกประเภทเท่ากับ 767,719.60 บาท (ร้อยละ 36.97) งานสุขศึกษาเท่ากับ 94,210.90 (ร้อยละ 4.54) งานสาธารณสุขมูลฐานเท่ากับ 160,990.90 (ร้อยละ 7.75) งานการป้องกันและควบคุมติดต่อเท่ากับ 289,128.60 (ร้อยละ 13.92) งานทำความสะอาด

เท่ากับ 449,815.90 (ร้อยละ 21.66) ในปีงบประมาณ 2564 พบว่า ต้นทุนทั้งหมดรวมเท่ากับ 4,105,831.66 บาท แยกเป็นต้นทุนทางตรงรวมเท่ากับ 2,029,092.35 บาท (ร้อยละ 49.42) และต้นทุนทางอ้อมรวมเท่ากับ 2,076,739.31 บาท (ร้อยละ 50.58) ต้นทุนทั้งหมดรวมจำแนกตามงาน พบว่า งานแพทย์แผนไทยมีต้นทุนมากที่สุดเท่ากับ 926,475.23 บาท (ร้อยละ 28.02) งานวางแผนครอบครัวมีต้นทุนที่น้อยที่สุดเท่ากับ 183,981.83 บาท (ร้อยละ 4.48) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ในปีงบประมาณ 2563 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการที่สูงที่สุดอยู่ในงานควบคุมโรค เท่ากับ 9,504.02 บาท ต่อคน 4,752.01 บาทต่อครั้ง และต้นทุนต่อหน่วยบริการที่น้อยที่สุดคืองานรักษาพยาบาล เท่ากับ 143.50 บาท ต่อคน 31.98 บาทต่อครั้ง ในปีงบประมาณ 2564 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการที่สูงที่สุดอยู่ในงานควบคุมโรค เท่ากับ 8,970.42 บาทต่อคน 4,257.15 บาทต่อครั้ง ลดลงจากปีงบประมาณ 2563 เท่ากับ 533.60 บาทต่อคน (ลดลงร้อยละ 5.61) 494.86 บาทต่อครั้ง (ลดลงร้อยละ 10.41) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ต้นทุนทางตรงรวม ต้นทุนทางอ้อมรวม ต้นทุนทั้งหมดรวม ปีงบประมาณ 2563-2564

งานบริการ	ปีงบประมาณ 2563			ปีงบประมาณ 2564		
	รวมต้นทุนทางตรง	รวมต้นทุนทางอ้อม	รวมต้นทุนทั้งหมด	รวมต้นทุนทางตรง	รวมต้นทุนทางอ้อม	รวมต้นทุนทั้งหมด
1. งานรักษาพยาบาล	409,227.70	414,745.08	823,972.78	451,299.33	461,896.70	913,196.03
2. งานอนามัยแม่และเด็ก	119,318.80	120,927.51	240,246.31	125,443.39	128,389.04	253,832.43
3. งานวางแผนครอบครัว	90,353.60	91,571.78	181,925.38	90,923.39	93,058.44	183,981.83
4. งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	124,418.80	126,096.27	250,515.07	127,083.39	130,067.55	257,150.94
5. งานอนามัยโรงเรียน	116,838.80	118,414.07	235,252.87	122,963.39	125,850.81	248,814.20
6. คลินิกพิเศษโรคไม่ติดต่อ	227,472.17	230,539.04	458,011.21	242,980.06	248,685.70	491,665.76
7. งานแพทย์แผนไทย	527,465.72	534,577.23	1,062,042.95	457,861.88	468,613.35	926,475.23
8. งานทันตกรรม	149,270.25	151,282.77	300,553.02	286,408.97	293,134.40	579,543.37
9. งานควบคุมโรค	118,004.79	119,595.78	237,600.57	124,128.55	127,043.33	251,171.88
รวม	1,882,370.63	1,907,749.53	3,790,120.16	2,029,092.35	2,076,739.31	4,105,831.66

ตารางที่ 4 ต้นทุนต่อหน่วยบริการจำแนกรายรายงานบริการ ปีงบประมาณ 2563-2564

งานบริการ	ปีงบประมาณ 2563					ปีงบประมาณ 2564				
	ต้นทุนรวมทั้งหมด	ต้นทุนต่อหน่วยบริการ				ต้นทุนรวมทั้งหมด	ต้นทุนต่อหน่วยบริการ			
		คน	บ./คน	ครั้ง	บ./ครั้ง		คน	บ./คน	ครั้ง	บ./ครั้ง
1. งานรักษาพยาบาล	823,972.78	5,742	143.50	25,763	31.98	913,196.03	5,371	170.02	26,587	34.35
2. งานอนามัยแม่และเด็ก	240,246.31	30	8,008.21	74	3,246.57	253,832.43	36	7,050.90	90	2,820.36
3. งานวางแผนครอบครัว	181,925.38	31	5,868.56	38	4,787.51	183,981.83	57	3,227.75	80	2,299.77
4. งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	250,515.07	90	2,783.50	276	907.66	257,150.94	170	1,512.65	733	350.82
5. งานอนามัยโรงเรียน	235,252.87	360	653.48	798	294.80	248,814.20	450	552.92	780	318.99
6. คลินิกพิเศษโรคไม่ติดต่อ	458,011.21	953	480.60	5,713	80.17	491,665.76	1,010	486.80	6,092	80.71
7. งานแพทย์แผนไทย	1,062,042.95	328	3,237.94	1,746	608.27	926,475.23	418	2,216.45	1,702	544.35
8. งานทันตกรรม	300,553.02	1,548	194.16	4,309	69.75	579,543.37	1,197	484.16	2,722	212.91
9. งานควบคุมโรค	237,600.57	25	9,504.02	50	4,752.01	251,171.88	28	8,970.42	59	4,257.15
รวม	3,790,120.16	9,107	416.18	38,767	97.77	4,105,831.66	8,737	469.94	38,845	105.70

วิจารณ์

ต้นทุนโดยตรงรวมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2564 เมื่อจำแนกตามประเภทต้นทุน พบว่า ต้นทุนค่าแรง มีสัดส่วนที่มากที่สุดถึง 3,138,519.96 (ร้อยละ 80.15) 3,290,760.00 (ร้อยละ 82.81) เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.31 รองลงมาเป็นต้นทุนค่าวัสดุเท่ากับ 438,094.67 (ร้อยละ 11.56) 586,939.99 (ร้อยละ 14.30) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.74 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของดำรงศรี สาระสูงเนิน และประเสริฐ เก็มประโคน⁽¹²⁾ ที่ทำการศึกษา ต้นทุนการให้บริการของ รพ.สต. ในอำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ ปี 2555 พบว่า ต้นทุนค่าแรงมีสัดส่วนที่มากที่สุด ร้อยละ 63.69 ต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ 31.24 และต้นทุนค่าลงทุน ร้อยละ 5.07 และสอดคล้องกับการศึกษาของสมจิตร เตชะเสถียร⁽¹³⁾ เรื่องการวิเคราะห์ ต้นทุนบริการของ รพ.สต. ในจังหวัดขอนแก่น ปี 2562 พบว่า ต้นทุนค่าแรงมี สัดส่วนมากที่สุด ร้อยละ 67.64 รองมาเป็นต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ 19.36 และต้นทุนค่าลงทุน ร้อยละ 13.00 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของจารึก ปิยวาจานุสรณ์⁽¹⁴⁾ เรื่องการวิเคราะห์ ต้นทุนต่อหน่วยบริการและการคืนทุนของสถานอนามัย ในอำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ปีงบประมาณ 2543 ที่

พบว่า ต้นทุนค่าแรงมีสัดส่วนมากที่สุด 4,084,000.02 บาท (ร้อยละ 43.78) รองลงมาเป็นต้นทุนค่าวัสดุ 2,692,543.16 บาท (ร้อยละ 28.86) และต้นทุนค่าลงทุน 2,552,404.96 บาท (ร้อยละ 27.36) จากผล การศึกษาในครั้งนี้และการศึกษาอื่นๆ ที่ได้กล่าวอ้างมา พบว่า ต้นทุนค่าแรงมีสัดส่วนมากที่สุดเมื่อเทียบกับต้นทุน อื่น เมื่อพิจารณาลงไปในรายละเอียด พบว่า การคำนวณ ต้นทุนค่าแรงจะถูกกระจายไปตามสัดส่วนของเวลาที่ใช้ไป ในการทำงานของเจ้าหน้าที่ในแต่ละงาน ซึ่ง พบว่า สัดส่วน เวลาไปอยู่ที่งานเชิงรับ ภายใน รพ.สต. ได้แก่ งานรายงาน ทุกประเภท ร้อยละ 20-21 งานแพทย์แผนไทย ร้อยละ 13-16 งานรักษาพยาบาล ร้อยละ 10-11 ดังนั้น อบจ. นครสวรรค์ ในฐานะต้นสังกัดใหม่ และ รพ.สต. เขาทอง ควรมีแนวทางในการเพิ่มสัดส่วนเวลาของเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในการทำงานเชิงรุกให้มากยิ่งขึ้น และควร พิจารณาเพิ่มตำแหน่งเจ้าหน้าที่ข้อมูลข่าวสารและ เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสาธารณสุขเพื่อมาทำงาน รายงานทุกประเภทแทนเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อเพิ่ม สัดส่วนการทำงานส่งเสริมสุขภาพและงานป้องกันโรค ซึ่ง เป็นงานเชิงรุกในชุมชนให้มากยิ่งขึ้น

ในส่วน of ต้นทุนทั้งหมดรวม ในปีงบประมาณ

2563-2564 จำแนกตามงานบริการพบว่า งานแพทย์แผนไทยมีต้นทุนมากที่สุดอยู่ระหว่าง 926,475.23 (ร้อยละ 22.56) - 1,062,042.95 (ร้อยละ 28.00) บาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.44 รองลงมาคืองานรักษาพยาบาลอยู่ระหว่าง 823,972.78 (ร้อยละ 21.24) - 913,196.03 (ร้อยละ 21.74) บาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.50 และงานวางแผนครอบครัวมีต้นทุนที่น้อยที่สุดอยู่ระหว่าง 181,925.38 (ร้อยละ 4.48) - 183,981.83 (ร้อยละ 4.80) บาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.32 เมื่อการวิเคราะห์ในรายละเอียดงานแพทย์แผนไทยพบว่า มีสัดส่วนต้นทุนค่าแรงสูงเป็นอันดับสองเนื่องจากการให้น้ำหนักเวลาในงานนี้ ร้อยละ 13-16 จึงทำให้มีต้นทุนทางตรงรวมสูงไปด้วย และเมื่อได้รับการกระจายจากต้นทุนทางอ้อมด้วยสัดส่วนรายงานบริการจากต้นทุนทั้งหมดรวมจึงทำให้มีต้นทุนทั้งหมดรวมสูงสุด ซึ่งจะแตกต่างจากการศึกษาของเด่นพงษ์ วงศ์จิตร⁽¹⁵⁾ เรื่องการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของสถานอนามัย ในอำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน ที่พบว่า งานรักษาพยาบาลมีต้นทุนทั้งหมดรวมมากที่สุดอยู่ระหว่าง 393,376.90 (ร้อยละ 35.30) - 1,041,055.4 (ร้อยละ 48.80) บาท รองลงมาเป็นงานสาธารณสุขมูลฐานอยู่ระหว่าง 176,576.20 (ร้อยละ 11.40) - 277,770.20 (ร้อยละ 18.10) บาท และต้นทุนทั้งหมดรวมน้อยที่สุดอยู่ที่งานอนามัยโรงเรียนอยู่ระหว่าง 20,348.60 (ร้อยละ 2.20) - 66,574.30 (ร้อยละ 4.10) นอกจากนี้ยังแตกต่างจากการศึกษาของศิริวรรณ พิทยรังสฤษฎ์⁽¹⁶⁾ เรื่องต้นทุนดำเนินการของสถานอนามัย ในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 55 แห่ง ที่พบว่า ต้นทุนรวมสูงสุดอยู่ที่งานรักษาพยาบาล 20,948,030.17 บาท เฉลี่ย 389,873.27 บาทต่อแห่ง รองลงมาเป็นงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มแม่และเด็ก 3,895,510.07 บาท เฉลี่ยอยู่ที่ 70,827.45 บาทต่อแห่ง

ต้นทุนต่อหน่วยบริการของ รพ.สต.ในปีงบประมาณ 2563-2564 สูงที่สุดอยู่ในงานควบคุมโรค อยู่ระหว่าง 8,970.42-9,504.02 บาทต่อคน เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.94 และระหว่าง 4,257.15- 4,752.01 บาทต่อครั้ง เพิ่มขึ้น

ร้อยละ 11.62 รองลงมาคืองานอนามัยแม่และเด็กอยู่ระหว่าง 7,050.90-8,008.21 บาทต่อคน เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.57 และระหว่าง 2,820.36-3,246.57 บาทต่อครั้ง เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.11 และงานวางแผนครอบครัวอยู่ระหว่าง 3,227.75-5,868.56 บาทต่อคน เพิ่มขึ้นร้อยละ 81.81 และระหว่าง 2,299.77-4,787.51 บาทต่อครั้ง เพิ่มขึ้นร้อยละ 108.17 และต้นทุนต่อหน่วยบริการที่น้อยที่สุดคืองานรักษาพยาบาลอยู่ระหว่าง 143.50- 170.02 บาทต่อคน เพิ่มขึ้นร้อยละ 18.48 และระหว่าง 31.98- 34.35 บาทต่อครั้ง เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.41 แตกต่างจากการศึกษาของจารึก ปิยะวานุสรณ์⁽¹⁴⁾ เรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการและการคืนทุนของสถานอนามัยในอำเภอบ้านบึง จังหวัดพัทลุง ปีงบประมาณ 2543 ที่พบว่า ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยบริการจำแนกตามกิจกรรมมากที่สุดคืองานสาธารณสุขมูลฐาน 292.00 บาทต่อครั้ง รองลงมาคืองานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม 234 บาทต่อครั้ง งานอนามัยแม่และเด็ก 140.00 บาทต่อครั้ง งานรักษาพยาบาล 110.00 บาทต่อครั้ง งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 81.00 บาทต่อครั้ง งานโภชนาการ เท่ากับ 76.00 บาทต่อครั้ง งานอนามัยโรงเรียน 56 บาทต่อครั้ง งานวางแผนครอบครัว 51.00 บาทต่อครั้ง และต้นทุนต่อหน่วยบริการต่ำสุดคืองานควบคุมโรคติดต่อ 26.00 บาทต่อครั้ง นอกจากนี้ยังพบว่า แตกต่างจากการศึกษาของเด่นพงษ์ วงศ์จิตร⁽¹⁵⁾ พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยที่มีค่ามากที่สุดอยู่ที่งานสาธารณสุขมูลฐาน มีค่าระหว่าง 20,661.00- 30,666.10 บาทต่อหมู่บ้าน เฉลี่ยหมู่บ้านละ 27,757.20 บาท รองลงมาคืองานวางแผนครอบครัว 95.90 - 7,240.00 บาทต่อครั้ง เฉลี่ยครั้งละ 204.80 บาทต่อครั้ง งานรักษาพยาบาล 36.20 - 100.2 บาทต่อครั้ง เฉลี่ยครั้งละ 54.10 บาท/ครั้ง งานอนามัยแม่และเด็ก 119.60 - 276.50 บาทต่อครั้ง เฉลี่ย 261.40 บาท/ครั้ง งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน 195.20 - 591.60 บาทต่อครั้ง เฉลี่ย 298.40 บาทต่อครั้ง งานอนามัยโรงเรียน 44.70- 1,484.00 บาทต่อครั้ง เฉลี่ยครั้งละ 67.10 บาท งานทันตกรรม 437.80 บาทต่อครั้ง

ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการ คือต้นทุนทั้งหมดรวมของแต่ละงานบริการ และจำนวนหน่วยนับของแต่ละงานบริการ จะเห็นได้จากงานควบคุมโรคมีต้นทุนต่อหน่วยบริการมากที่สุด เพราะมีจำนวนหน่วยบริการน้อยที่สุด ทั้งที่ต้นทุนรวมทั้งหมดมากเป็นลำดับที่ 7 ในขณะที่งานรักษาพยาบาลมีต้นทุนรวมทั้งหมดสูงเป็นลำดับที่ 2 แต่มีจำนวนของหน่วยบริการสูงที่สุด จึงทำให้ต้นทุนต่อหน่วยบริการต่ำที่สุด อย่างไรก็ตามในปีงบประมาณ 2563-2564 เป็นปีที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนของการจัดบริการที่เน้นไปในเชิงตั้งรับมากกว่าสถานการณ์ปกติและการประกาศใช้มาตรการปิดเมืองของรัฐบาลก็มีส่งผลกระทบต่อจำนวนเข้ามาใช้บริการของประชาชนในปีงบประมาณ 2563-2564

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมเจ้าหน้าที่ รพ.สต. บ้านเขาทอง ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและร่วมทำการศึกษาวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ประวัติความเป็นมาเส้นทางสู่หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า [อินเทอร์เน็ต]. 2566[สืบค้นเมื่อ 11 ธ.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://www.nhso.go.th/page/history>
- สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ. เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข กลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาสาธารณสุข. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2537;2(2):91-107.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. บทที่ 14 การสร้างหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าในประเทศไทย. รายงานการสาธารณสุขไทย 2551-2553 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 11 ธ.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://www.hiso.or.th/hiso5/report/tph2010th.php>
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. บทที่ 7 ระบบบริหารงานของกระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 11 ธ.ค. 2566]. แหล่งข้อมูล: <https://dol.thaihealth.or.th/Media/Index/5231ef3d-cbed-e711-80e3-00155d65ec2e>
- พงศธร พอกเพิ่มดี, อธิรัตน์ เมฆบัตติกุล. แนวทางการจัดระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทั่วประเทศ พ.ศ. 2560. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2563;2(2):323-31.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. Dashboard เส้นทางถ่ายโอนภารกิจ สอน./รพ.สต. สู่ อปท จากปี 2542-2567. [อินเทอร์เน็ต]. 2566[สืบค้นเมื่อเมื่อ 28 ก.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล:<https://hsiu.hsri.or.th/index.php>
- งานบริหารทรัพยากรสุขภาพ โรงพยาบาลศิริราช. การประเมินทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข (Health Economic Evaluation) [อินเทอร์เน็ต]. 2567[สืบค้นเมื่อ 28 ส.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://www.si.mahidol.ac.th/th/division/um/admin>.
- สุเมธ องค์กรวรรดิ. ต้นทุนต่อหน่วยของงานบริการโรงพยาบาลแม่สะเรียง ปีงบประมาณ 2546 และ 2547. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2551;2(1):67-8.
- วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, สุกัลยา คงสวัสดิ์, สนธยา รุ่งกิจการ-วัฒนา, ประภาพรรณ คำคม. ต้นทุนต่อหน่วยบริการศูนย์บริการสาธารณสุข. โครงการศึกษาประเมินผลศูนย์บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร, 2538 [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 29 ก.ย. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/1963?show=full>
- วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, ญาณวุฒิ รุ่งกิจการวัฒนา. คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนสถานีนามัย [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 29 ก.ย. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/1546?locale-attribute=th>.
- กัญญา ดิษยาธิคม, วลัยพร พัทธนถม, วิโรจน์ ตั้งเจริญ-เสถียร. คู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนโรงพยาบาลชุมชน [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 29 ก.ย. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/1573?locale-attribute=th>.

12. ดำรงค์ สิริสูงเนิน, ประเสริฐ เก็มประโคน. การศึกษาต้นทุนการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ ปี 2555. วารสารวิชาการ-สาธารณสุข 2558;2(2):296-304.
13. สมจิตร เตชะเสถียร. การวิเคราะห์ต้นทุนบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดสำนักงาน-สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น 2564;3(2):164-76.
14. จารึก ปิยวาจานุสรณ์. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการและการคืนทุนของสถานอนามัยใน อำเภอป่าบอน จังหวัดพัทลุง ปีงบประมาณ 2543 [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การวิจัยและพัฒนาระบบสาธารณสุข)]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2545. 159 หน้า.
15. เด่นพงษ์ วงศ์จิตร. ต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการของสถานอนามัยในอำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน [การค้นคว้าแบบอิสระสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัย-เชียงใหม่; 2543.
16. ศิริวรรณ พิชยรังษิกษณ์, ธีรธัช กันตามระ, วิโรจน์ ตั้งเจริญ-เสถียร. ต้นทุนดำเนินการของสถานอนามัยในจังหวัดสมุทรสาคร ปีงบประมาณ 2542. วารสารนโยบายและแผน-สาธารณสุข 2544;2(2):5-23.

Unit Cost of Health Care Services at Ban Khao Thong Sub-district Health Promoting Hospital, Phayuha Khiri District, Nakornsawan Province during Fiscal Year 2020-2021

Chananchida Srinak, B.P.H.*; Denpong Wongwichit, D.P.H.*; Jantri Mokkalak, B.P.H.**

* Mahidol University Nakornsawan Campus; ** Khao Thong Health Promoting Hospital Phayuha Khiri District District, Nakornsawan Province, Thailand

Journal of Health Science of Thailand 2025;34(4):745-55.

Corresponding author: Denpong Wongwichit, Email: denpong.won@mahidol.ac.th

Abstract: The research design of this study was descriptive study and the objective was to analyze the unit cost of health care services through the provider's viewpoint in Ban Khaothong Health Promoting Hospital, Phayuhakhiri district, Nakhonsawan province during the fiscal year 2020-2021. The collecting data process was conducted by the standard questionnaire which was divided into 3 parts including labor cost (LC), material cost (MC), and capital cost (CC). The unit cost of health care services was analyzed in 9 activities including (1) treatment, (2) mother and child health, (3) family planning, (4) expanded program on immunization, (5) school health, (6) special clinic of non-communication diseases, (7) thai traditional medicine, (8) dental health and (9) disease control. The result of this study was analyzed by descriptive statistic including number, percentage, ratio and mean. The total cost in 2020 was 3,790,120.17 baht which was divided into labor cost 3,138,519.96 baht (82.81%), material cost 213,505.54 baht (5.63%) and capital cost 438,094.67 baht (11.56%). The total cost in 2021 was 4,105,831.66 baht which was divided into labor cost 3,290,760.00 baht (80.15%), material cost 228,131.67 baht (5.56%) and capital cost 586,939.99 baht (14.30%). The cost ratio among labor cost, material cost and capital cost was 14.70:1.00:2.05 and 14.42:1.00:2.57 in 2020-2021, respectively. In 2020, the maximum of unit cost was found in the disease control activity 9,504.02 baht/case and 4,752.01 baht/visit, and the minimum of unit cost was found in treatment activity 143.50 baht/case and 31.98 baht/visit. In 2021, the maximum of unit cost was found in disease control activity 8,970.42 baht/case and 4,257.15 baht/visit and the minimum of unit cost was found in treatment activity 170.02 baht/case and 34.35 baht/visit. These results are useful for more efficient budget planning at Khao Thong Health Promotion Hospital.

Keywords: unit cost; labor cost; material cost; capital cost; health promoting hospital

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

Comparative Study the Impact of COPD Clinic and GP Clinic Treatment on Clinical Outcomes in Real Word Clinical Practice

Kajorn Suntrapiwat, M.D.*Pulmonary Division, Department of Internal Medicine, Buddhachinaraj Hospital,
Phitsanulok Province, Thailand***Corresponding author:** Kajorn Suntrapiwat, E-mail: kajorn_suntrapiwat@yahoo.com

Date received: 2023 Aug 8

Date revised: 2024 Jun 17

Date accepted: 2024 Jun 24

Abstract

In Thailand, the prevalence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is rising, with many patients receiving suboptimal or non-guideline-directed treatment. Acute exacerbations of COPD (AECOPD) significantly impact patients' quality of life, increase mortality risk, and contribute to higher healthcare costs. This study aimed to compare the clinical outcomes of COPD patients managed at general practitioner versus specialized COPD clinics. This retrospective, multi-center, cross-sectional observational study included 2,578 patients diagnosed with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD). Data were collected from both specialized COPD clinics — comprising outpatient departments, emergency rooms and inpatient wards — and from the medical records of general practitioners. The primary endpoints were the frequency of AECOPD events leading to ER visits, hospitalizations, the occurrence of pneumonia, and all-cause mortality. Data were analyzed and summarized using descriptive statistical methods. A total of 2,578 patients were included in the study, with similar demographic and clinical characteristics observed between those managed at COPD clinics (n = 355) and general practitioner (GP) clinics (n = 2,333). At COPD clinics, 93% of patients received long-acting muscarinic antagonist (LAMA) therapy; and 32% were prescribed triple therapy (LAMA + LABA/ICS). In contrast, 92% of patients treated at GP clinics received a combination of long-acting beta-2 agonist and inhaled corticosteroid (LABA/ICS). Patients managed in GP clinics experienced significantly higher rates of acute exacerbations of COPD (AECOPD) — including mild, moderate, and severe episodes — as well as increased incidences of pneumonia and all-cause mortality, compared to those treated at COPD clinics ($p < 0.05$ for all comparisons).

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease (COPD); acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD); LABA/ICS (salmeterol/fluticasone propionate); LAMA (long-acting muscarinic antagonist); pneumonia

Introduction

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is the third leading cause of death worldwide.^(1,2) In the Asia-Pacific region, the prevalence of COPD, asthma, and other allergic respiratory conditions has increased significantly in recent years, likely due to environmental changes, pollution, genetic predispositions, and rapid urbanization driven by economic development.^(3,4) The Asia-Pacific Burden of Respiratory Disease (APBORD) study found that COPD was one of the most common respiratory diagnoses (8%) and accounted for the highest medication costs among respiratory conditions in Thailand.⁽⁵⁾ Although COPD is a preventable and manageable disease, many patients still experience acute exacerbations.⁽⁶⁾ These episodes can range from mild to severe and may lead to respiratory failure, hospitalization, higher risk of subsequent exacerbations, increased morbidity and mortality, and greater healthcare costs.⁽⁶⁻⁸⁾ To optimize treatment and outcomes, the Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) categorizes patients into groups A – D based on symptom severity and risk of future exacerbations.⁽⁹⁾ According to the 2017 GOLD guidelines, bronchodilator therapy should be initiated for all COPD patients. Specifically, group B patients should receive at least one long-acting muscarinic antagonist or long-acting bronchodilator (LAMA or LABA); group C patients should begin treatment with LAMA; and group D patients are recommended to receive combination therapy with LAMA+LABA or triple therapy (LABA/ICS+LAMA).⁽¹⁰⁾ Despite these guidelines, many Thai patients are under-receiving less than recommended therapies or only short-acting bronchodilator.⁽¹¹⁻¹³⁾ At the time of this study, LAMA

was not included in Thailand's essential drug list and could not be prescribed by pulmonologists. While previous studies in Thailand have described the prevalence and pharmacological management of acute COPD exacerbations, few have compared how different clinical settings influence patient outcomes.⁽¹³⁻¹⁵⁾

The objective of this study was to report and compare the treatment regimens used for COPD management in COPD clinics versus GP clinics, as well as to assess the incidence of acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD) in real-world clinical practice in Thailand.

Materials and Method

Study Design and Patient Population

This was a retrospective, multi-center, cross-sectional observational study conducted across all hospitals in Phitsanulok Province, Thailand. The study period was from October 2017 to September 2018. Data were collected from the Health Data Center (HDC) of the Ministry of Public Health and from medical records at nine hospitals within the province.

A total of 2,578 patients diagnosed with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) were included. The diagnosis was confirmed through pulmonary function testing (spirometry) in all patients using both pre- and post-bronchodilator measurements, in accordance with established diagnostic criteria for COPD. In cases where the diagnosis remained uncertain, additional imaging — such as chest X-ray (CXR) or computed tomography (CT) of the chest — was performed to rule out other conditions. Patients with varying degrees of airflow limitation (mild GOLD 1, moderate GOLD 2, severe GOLD 3 and very

severe GOLD 4) were classified according to the Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2017 criteria. Modified Medical Research Council (mMRC) and COPD Assessment Test (CAT) had evaluated all patients. History of AECOPD in the preceeding year had evaluated to mild, moderate, severe AECOPD and frequency of exacerbations. Data were extracted from both specialized COPD clinic and general practitioner (GP) clinics, encompassing out-patient departments, emergency rooms (ERs), and inpatient services.

Inclusion Criteria:

1. Age over 40 years
2. Diagnosis of COPD confirmed by pre- and post-bronchodilator spirometry
3. Completed assessments using the modified Medical Research Council (mMRC) Dyspnea Scale and the COPD Assessment Test (CAT) at each visit

Exclusion Criteria:

1. Spirometry results not consistent with a COPD diagnosis
2. Alternative diagnoses identified via chest CT or chest X-ray

According to the GOLD 2017 guidelines, patients were categorized into groups A, B, C and D based on symptom severity and risk of exacerbation. The stratification was determined using the Modified Medical Council (mMRC) dyspnea Scales, the COPD Assessment Test (CAT), and the number of acute exacerbations of COPD(AECOPD) experienced in the preceding year.

Symptom severity was defined as follows:

- Low symptom burden: mMRC grade 0–1 and/or CAT score <10
- High symptom burden: mMRC grade ≥ 2 and/or

CAT score ≥ 10

AECOPD classification

- Mild AECOPD was defined as experienced occasional shortness of breath, a persistent cough, or mild exercise intolerance, these symptoms are often manageable and may not be immediately noticeable.
- Moderate AECOPD was defined as an acute worsening of respiratory symptoms requiring additional treatment with a short-acting bronchodilator (SABD), along with antibiotic and/or oral corticosteroids.
- low-risk: 0–1 moderate exacerbation per year
- High-risk: 2 or more moderate exacerbations per year
- Severe AECOPD was defined as an exacerbation requiring emergency room (ER) visits or hospitalization; and was classified as high risk.

Pneumonia and all-caused mortality were recorded as clinical endpoints. Each patient's AECOPD status was assessed at least once annually during the study.

Statistical Analysis

Data were summarized by descriptive statistics. Continuous variables were reported as mean and standard deviation (SD) and categorical variables were reported as percentages or frequency. To analyze the difference in demographics between the groups, Chi-square and Mann-Whitney tests were used for categorical and continuous variables, respectively. Differences in medication use between the groups were analyzed using Fisher's exact test; and $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Results

Baseline Demographics and Clinical Characteristics

The baseline demographic and clinical

Table 1 Baseline demographic and clinical characteristics of patients

	Patients attending COPD clinic (N=355)		Patients attending GP clinic (N=2,223)	
	Number	%	Number	%
Age, years (Mean±SD)	65.6±6.5		64.4±7.2	
Male	292	82.22	1,880	84.57
Body mass index, kg/m ² (Mean±SD)	20.4±1.6		19.9±1.7	
Current smoker	72	20.28	482	21.68
COPD classifications				
Group A	25	7.04	178	8.01
Group B	106	29.86	578	26.00
Group C	110	30.99	720	32.39
Group D	114	32.11	747	33.60
Comorbidities				
Hypertension	114	32.11	756	34.01
Diabetes mellitus	44	12.39	256	11.52
Bronchiectasis	56	15.77	386	17.36
Dyslipidemia	36	10.14	196	8.82
Cardiovascular disease	23	6.48	160	7.20
Congestive heart failure	18	5.07	133	5.98

Remark; COPD = chronic obstructive pulmonary disease, GP = general practitioner

characteristics of patients attending COPD and GP clinics were broadly similar, as shown in Table 1. The mean age of patients at COPD clinics was 65.6±6.5 years, compared to 64.4±7.2 years for those at GP clinics. The majority of patients in both groups were classified as GOLD group D, followed by groups C, B, and A in descending order.

Medications

A significantly higher proportion of patients attending COPD clinics received a long-acting muscarinic antagonist (LAMA), whereas none of the patients at GP clinics were prescribed this medication (92% vs. 0.0%; $p<0.05$) (Table 2). Conversely, a significantly greater proportion of patients at GP clinics

received a combination of long-acting beta-2 agonist and inhaled corticosteroid (LABA/ICS), compared to those at COPD clinics, where patients were more likely to receive triple therapy (91.99% vs. 32.11%; $p<0.05$). Additionally, patients managed at GP clinics were more frequently prescribed theophylline, procaterol, and mucolytics ($p<0.05$), while those at COPD clinics were more likely to receive roflumilast (7.89% vs. 0.0%; $p<0.05$). The use of short-acting bronchodilators (SABD) and prednisolone was similar between the two groups.

AECOPD Events

A summary of AECOPD events over a one-year period for both groups is presented in Table 3. Patients

Table 2 Summary of medications received by patients

Medication	Patients attending COPD clinic (N=355)		Patients attending GP clinic (N 2,223)		p-value
	Number	%	Number	%	
LAMA alone	216	60.80	0	0.00	<0.05
LAMA+LABA/ICS	114	32.11 ^a	0	0.00	<0.05
LABA/ICS	0	0.00	2,045	91.99 ^b	<0.05
SABD	340	95.77	2,103	94.50	NS
Theophylline	92	25.92	2,000	89.96	<0.05
Procaterol	64	18.03	1,738	78.18	<0.05
Prednisolone	14	3.94	106	4.77	NS
Mucolytic	126	35.49	1,844	82.95	<0.05
Roflumilast	28	7.89	0	0.00	<0.05
Influenza vaccine	60	16.90	312	14.03	NS

Remark: a Patients received formoterol/budesonide

b Patients received salmeterol/fluticasone propionate

COPD, chronic obstructive pulmonary disease; GP general practitioner; ICS, inhaled corticosteroids;

LAMA, long acting muscarinic antagonists; LABA, long acting beta agonists;

SABD, short-acting bronchodilators; NS, not significant

Table 3 Summary of AECOPD events

AECOPD events	Patients attending COPD clinic (N=355)		Patients attending GP clinic (N 2,223)		p-value
	Number	%	Number	%	
Number of mild AECOPD events	127	35.77	1,422	63.97	<0.05
Number of moderate-severe AECOPD events	149	41.97	2,455	110.43	<0.05
Emergency room, visits/year (moderate AECOPD)	52	14.65	984	44.26	
Hospital admission/year (severe AECOPD)	97	27.32	1471	61.17	
All-cause mortality	6	1.69	92	4.14	<0.05

Remark: AECOPD Acute exacerbations of COPD; COPD, chronic obstructive pulmonary disease

managed at GP clinics experienced a significantly higher number of mild, moderate AECOPD events compared to those treated at COPD clinics ($p<0.05$). Similarly, the number of severe AECOPD events was

also significantly greater among patients in the GP clinic group ($p<0.05$). Consequently, these patients had a significantly higher number of emergency room visits and hospital admissions within the year

($p < 0.05$). Additionally, the all-cause mortality rate was notably higher in the GP clinic group compared to the COPD clinic group (4.14% vs. 1.69%).

Discussion

This retrospective observational study examined the impact of two distinct treatment approaches for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD) in Thailand — those used in specialized COPD clinics versus general practitioner (GP) clinics. We found that most patients managed in COPD clinics received a long-acting muscarinic antagonist (LAMA), while those in GP clinics were more commonly treated with a long-acting beta-2 agonist/inhaled corticosteroid (LABA/ICS) combination. This difference in prescribing patterns likely reflects the unavailability of LAMA on Thailand's essential drug list, limiting its use in primary care settings. Importantly, patients who received LAMA-based therapy at COPD clinics experienced significantly fewer mild moderate and severe AECOPD episodes. These patients also had reduced rates of emergency room visits, hospital admissions, and all-cause mortality compared to those treated at GP clinics with LABA/ICS.

These findings are consistent with numerous clinical trials that have established the safety and efficacy of LAMA or LABA (either as monotherapy or in combination with ICS) in managing COPD. For example, the UPLIFT (Understanding Potential Long-Term Impacts on Function with Tiotropium) study demonstrated that long-term treatment with tiotropium (a LAMA) reduced symptoms, exacerbations, and hospitalizations, while improving lung function and overall health status.⁽¹⁶⁾ Similarly, the TORCH

(Towards a Revolution in COPD Health) study showed that LABA/ICS therapy (salmeterol/fluticasone) significantly lowered exacerbation rates by 25% and improved quality of life, though it also led to an increased risk of pneumonia compared to ICS alone.⁽¹⁷⁾

A systematic review further supported the superiority of LAMA over LABA in preventing exacerbations and reducing the risk of subsequent events.⁽¹⁸⁾

However, not all findings in the literature are consistent. The INSPIRE (Investigating New Standards for Prophylaxis in Reducing Exacerbations) study found no significant difference in exacerbation reduction between tiotropium and SFC (salmeterol/fluticasone) treatment arms. Nevertheless, the SFC group had a higher incidence of pneumonia (8% vs. 4%), though mortality was lower in that group (3% vs. 6%).⁽¹⁹⁾ These findings suggest that even among patients with similar characteristics — such as those with severe COPD or high rates of current smoking (as was the case in both INSPIRE and our study, where >60% of patients were classified as GOLD group C or D) — treatment responses can vary depending on drug selection. GOLD 2019 guidelines suggest that biomarkers like blood eosinophil count may help guide ICS use more effectively.

Influenza vaccination rates were substantially below recommended standards in both treatment groups, though the difference between groups was not statistically significant. This low vaccination rate may have contributed to the increased frequency of AECOPD observed.^(20,21)

The discrepancies in treatment approaches between COPD clinics and GP clinics are likely due to limited access to essential medications such as LAMA and LABA in primary healthcare settings. A report from the

World Health Organization's South-East Asia Region emphasized the importance of decentralizing drug distribution and reducing reliance on nonessential medications to ensure broader access to guideline-recommended therapies in all healthcare facilities.⁽²²⁾

This study has several limitations. As a retrospective analysis, it relied on existing medical records, which may contain missing or inaccurate information. Additionally, prescription records may not reflect actual patient adherence or dosage use. Finally, since the data were drawn from a single province, further research is needed to explore prescribing patterns and outcomes across other regions of Thailand.⁽²²⁾

Overall, our findings highlight the importance of equitable access to essential COPD medications and adherence to clinical guidelines to improve patient outcomes.

Conclusion

This retrospective study highlights the significant differences in clinical outcomes associated with varying treatment practices for COPD patients across healthcare settings in Thailand. These variations are largely attributed to the limited availability of essential medications—particularly LAMA—in general practitioner (GP) clinics. Consistent with findings from existing literature, patients treated at specialized COPD clinics with LAMA-based regimens experienced markedly better outcomes, including fewer AECOPD events, reduced emergency room visits and hospitalizations, and lower all-cause mortality, compared to those treated with LABA/ICS combinations more commonly prescribed in GP clinics.

Financial Disclosure

No potential conflict of interest was reported by the author.

References

1. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012;380(9859):2095–128.
2. World Health Organization. WHO – the top 10 causes of death. [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 5]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
3. World Health Organization. Chronic respiratory. In: Bousquet J, Khaltayev NG, Cruz AA, editors. Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory diseases: a comprehensive approach. [Internet]. 2007 [cited 2017 Jan 5]. Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43776/9789241563468_eng.pdf
4. Tan WC, Ng TP. COPD in Asia: where East meets West. *Chest* 2008;133(2):517–27.
5. Thanaviratananich S, Cho SH, Ghoshal AG, Muttalif ARBA, Lin HC, Pothirat C, et al. Burden of respiratory disease in Thailand: Results from the APBORD observational study. *Medicine (Baltimore)* 2016;95(28):e4090.
6. MacIntyre N, Huang YC. Acute exacerbations and respiratory failure in chronic obstructive pulmonary disease. *Proc Am Thorac Soc* 2008;5(4):530–5.
7. Anzueto A. Impact of exacerbations on COPD. *Eur Respir Rev* 2010;19(116):113–8.
8. Chhabra SK, Dash DJ. Acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: causes and impacts. *Indian J Chest Dis Allied Sci* 2014;56(2):93–104.
9. Panjapornpon K, Tanont S. Clinical outcomes of

- multidisciplinary care in chronic obstructive pulmonary disease patients at the Central Chest Institute of Thailand. *J Med Assoc Thai* 2012;95(Suppl 8):S24–30.
10. Calverley PM, Anderson JA, Celli B, Ferguson GT, Jenkins C, Jones PW, et al. Salmeterol and fluticasone propionate and survival in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 2007;356(8):775–89.
11. Pothirat C, Phetsuk N, Deesomchok A, Theerakittikul T, Bumroongkit C, Liwsrisakun C, et al. Clinical characteristics, management in real world practice and long-term survival among COPD patients of Northern Thailand COPD club members. *J Med Assoc Thai* 2007;90(4):653–62.
12. Pothirat C, Chaiwong W, Phetsuk N, Pisalthanapuna S, Chetsadaphan N, Inchai J. A comparative study of COPD burden between urban vs rural communities in northern Thailand. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2015;10:1035–42.
13. Pothirat C, Liwsrisakun C, Bumroongkit C, Deesomchok A, Theerakittikul T, Limsukon A. Comparative study on health care utilization and hospital outcomes of severe acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease managed by pulmonologists vs internists. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2015;10:759–66.
14. Pothirat C, Pothirat T, Liwsrisakun C, Bumroongkit C, Deesomchok A, Theerakittikul T, et al. Risk factors of severe acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease among patients regularly managed by pulmonologists. *J Med Assoc Thai* 2017;100(2):142–8.
15. Decramer M, Celli B, Kesten S, Lystig T, Mehra S, Tashkin DP; UPLIFT investigators. Effect of tiotropium on outcomes in patients with moderate chronic obstructive pulmonary disease (UPLIFT): a prespecified subgroup analysis of a randomised controlled trial. *Lancet* 2009;374(9696):1171–8.
16. Halpin DM, Vogelmeier C, Pieper MP, Metzdorf N, Richard F, Anzueto A. Effect of tiotropium on COPD exacerbations: a systematic review. *Respir Med* 2016;114:1–8.
17. Wedzicha JA, Calverley PM, Seemungal TA, Hagan G, Ansari Z, Stockley RA, et al. The prevention of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations by salmeterol/fluticasone propionate or tiotropium bromide. *Am J Respir Crit Care Med* 2008;177(1):19–26.
18. Cosio BG, Iglesias A, Rios A, Noguera A, Sala E, Ito K, et al. Low-dose theophylline enhances the anti-inflammatory effects of steroids during exacerbations of COPD. *Thorax* 2009;64(5):424–9.
19. Ford PA, Durham AL, Russell RE, Gordon F, Adcock IM, Barnes PJ. Treatment effects of low-dose theophylline combined with an inhaled corticosteroid in COPD. *Chest* 2010;137(6):1338–44.
20. Bekkat-Berkani R, Wilkinson T, Buchy P, Dos Santos G, Stefanidis D, Devaster JM, et al. Seasonal influenza vaccination in patients with COPD: a systematic literature review. *BMC Pulm Med* 2017;17(1):79.
21. Stanbrook MB. Review: influenza vaccination and inhaled therapies prevent acute exacerbations in COPD. *Ann Intern Med* 2015;163(6):JC3.
22. World Health Organization. Medicines in Health Care Delivery Thailand Situational Analysis: 23 November – 4 December 2015. [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 5] Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/hsd/edm/csa-thailand-situational-assessment-2015.pdf?sfvrsn=5b7590c4_2

การศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบของการรักษาในคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD Clinic) และ คลินิกเวชปฏิบัติทั่วไป (GP Clinic) ต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในเวชปฏิบัติจริง

ขจร สุนทรากวัฒน์

โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

วารสารวิชาการสาธารณสุข 2568;34(4):756-64.

ติดต่อผู้เขียน: ขจร สุนทรากวัฒน์ Email: kajorn_suntrapiwat@yahoo.com

บทคัดย่อ: ในประเทศไทยมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease - COPD) โดยพบว่าผู้ป่วยจำนวนมากยังได้รับการรักษาที่ไม่สอดคล้องกับแนวทางเวชปฏิบัติหรือได้รับการรักษาที่ไม่เหมาะสม การกำเริบเฉียบพลันของโรค COPD (acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease - AECOPD) ส่งผลกระทบอย่างมากต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต และก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สูงขึ้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย COPD ที่ได้รับการดูแลจากคลินิกเวชปฏิบัติทั่วไปกับผู้ที่ได้รับการดูแลจากคลินิกเฉพาะทางโรคปอด การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง เชิงสังเกต ภาควัดขวาง ดำเนินการในหลายศูนย์ โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยจำนวน 2,578 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (AECOPD) ข้อมูลถูกรวบรวมจากคลินิกเฉพาะทางโรคปอด ซึ่งรวมถึงแผนกผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉินและหอผู้ป่วยใน รวมถึงเวชระเบียนของคลินิกเวชปฏิบัติทั่วไป จุดสิ้นสุดหลักของการศึกษานี้ ได้แก่ ความถี่ของการเกิด AECOPD ที่นำไปสู่การมาโรงพยาบาล การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การเกิดโรคปอดบวม และอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ ข้อมูลที่ได้ถูกวิเคราะห์และสรุปโดยใช้วิธีสถิติเชิงพรรณนา จากผู้ป่วยทั้งหมด 2,578 ราย ที่เข้าร่วมการศึกษา พบว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์และข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลในคลินิกโรคปอดจำนวน 355 ราย และคลินิกเวชปฏิบัติทั่วไป จำนวน 2,333 ราย มีความใกล้เคียงกัน ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากคลินิกโรคปอด พบว่า 93% รับประทานยา long-acting muscarinic antagonist (LAMA) และ 32% ได้รับการรักษาแบบสามกลุ่มยา (triple therapy: LAMA + LABA/ICS) ขณะที่ผู้ป่วยที่รักษาในคลินิกเวชปฏิบัติทั่วไป 92% ได้รับการรักษาด้วยยา long-acting beta-2 agonist ร่วมกับ inhaled corticosteroid (LABA/ICS) อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลจากคลินิกเวชปฏิบัติทั่วไปมีอัตราการเกิดภาวะกำเริบเฉียบพลันของโรค COPD ทั้งในระดับเล็กน้อย ปานกลาง และรุนแรง รวมถึงอุบัติการณ์ของโรคปอดอักเสบ-ติดเชื้อและอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุสูงกว่ากลุ่มที่รักษาในคลินิกโรคปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$ สำหรับการเปรียบเทียบทั้งหมด)

คำสำคัญ: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD); โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังภาวะกำเริบเฉียบพลัน (AECOPD); กลุ่มยา LABA/ICS (salmeterol/fluticasone propionate); กลุ่มยา LAMA (long-acting muscarinic antagonist); ปอดอักเสบติดเชื้อ

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

Clinical Outcome of Patients Treated Surgically for Moderate Spontaneous Hemorrhagic Stroke (GCS 9–12) Fast Track

Nrongpong Lowprukmanee, M.D.

Department of Surgery, Sawanpracharak Hospital, Nakhonsawan, Thailand

Corresponding author: Nrongpong Lowprukmanee, E-mail: doctor-bair@hotmail.com

Date received: 2024 Sep 25

Date revised: 2024 Nov 28

Date accepted: 2024 Dec 9

Abstract

This study examined the clinical outcomes of surgical treatment in patients with spontaneous intracerebral hematoma (SICH) with Glasgow coma scale (GCS) between 9 and 12 through fast tract system of our hospital. Data were retrospectively collected from 86 SICH patients who underwent surgery at Sawanpracharak Hospital between January 2019 and February 2024. These patients were categorized into two groups: the fast-track group (SICH fast track) and a control group of 86 patients who received routine surgical treatment (non-fast track). The study investigated various factors, including risk factors (such as heart disease, previous stroke, hypertension, diabetes mellitus, hyperlipidemia, thrombocytopenia, smoking, alcohol consumption, and chronic kidney disease), vital signs, Glasgow Coma Scale (GCS), hematoma volume, midline shift (MS), intraventricular bleeding (IVH), brain edema, hydrocephalus, meningitis, renal failure, brain infarction, re-bleeding, pneumonia, sepsis, convulsions, pressure sores, time from emergency room to operating room (ER to OR), operating time, intraoperative blood loss, ventriculostomy, ventriculoperitoneal (VP) shunt, re-craniotomy, tracheostomy, Glasgow Outcome Scale (GOS), and length of stay (LOS). Statistically significant associations ($p < 0.05$) were found between fast-track system and routine surgical treatment (non-fast-track) with the following factors: mean age, history of hypertension, mean hematoma volume, time from ER to OR, operative time, pneumonia, and GOS.

Keywords: spontaneous intracerebral hematoma, Glasgow Coma Scale, hematoma volume, Glasgow Outcome Scale

Introduction

Stroke remains a major cause of mortality and disability worldwide. Spontaneous intracerebral hematoma (SICH) accounts for approximately 10–20% of all strokes^(1,2), with an incidence of 13–35

per 100,000 population. It has the highest morbidity and mortality of all types of stroke and is more common in men. Around 35–50% of patients with SICH die within the first month after bleeding^(3,4). Data from the Asian Stroke Advisory Panel (ASAP)

reveal an incidence of ICH ranging from 17–33% of all strokes, which is twice as high as in Western countries⁽⁵⁾. In Thailand, SICH accounts for 30% of all strokes⁽⁶⁾.

Several prognostic models have been proposed and validated to assist clinicians in predicting mortality and functional outcomes in SICH patients. The most common risk factors include hypertension and advancing age. Other risk factors include smoking, alcohol consumption, previous stroke, coronary artery disease, diabetes mellitus, hyperlipidemia, and a family history of stroke. Well-known predictors of early death following SICH include low Glasgow Coma Scale (GCS) on admission, hematoma volume, the degree of intraventricular hemorrhage, presence of midline shift, and the degree of hydrocephalus.

Surgical intervention is believed to be beneficial in stopping bleeding, preventing re-bleeding, removing the mass effect, and preventing secondary brain damage, including herniation. The optimal timing for surgical evacuation of SICH has varied widely, with reports ranging from 4 to 96 hours^(7–9). Some studies have found that surgery performed within 8 hours of onset is associated with better outcomes^(8,10).

The aim of this study was to evaluate the mortality rate and the impact of various prognostic factors on the outcomes of patients with SICH who underwent surgical treatment either as part of a fast-track protocol or routine treatment. Understanding these prognostic factors at the time of admission can help predict patient outcomes.

Material and Method

This was a retrospective analysis of 86 patients with SICH (GCS 9–12) who were admitted to the

Department of Surgery at Sawanpracharak Hospital, Nakhonsawan Province, between January 2019 and February 2024 and treated through fast-track system. A comparison group of 86 patients with SICH who had undergone routine surgical treatment was also studied. The research proposal was reviewed and approved by the Sawanpracharak Hospital Ethics Committee. Upon admission, all patients suspected of having a stroke underwent a brain CT scan, which was evaluated by both a neurosurgeon and a radiologist.

The inclusion criteria for SICH in this study were supratentorial hematomas (including those in the basal ganglia, thalamus, and subcortical regions). Patients with ICH caused by bleeding tumors, vascular malformations, aneurysms, brainstem hemorrhage, infarctions, bleeding diatheses (e.g., thrombocytopenia, anticoagulation therapy), or hemorrhagic infarction were excluded from the study.

The time from the emergency room (ER) to the operating room (OR) was approximately 90 minutes for all patients.

Data collected included personal information (age, sex), major risk factors (e.g., heart disease, previous stroke, hypertension, diabetes mellitus, and hyperlipidemia), minor risk factors (e.g., obesity, smoking, alcohol consumption, thrombocytopenia, and chronic kidney disease), vital signs, Glasgow Coma Scale (GCS) scores, hematoma volume, midline shift (MS), intraventricular bleeding (IVH), hydrocephalus, convulsions, brain edema, meningitis, renal failure, brain infarction, re-bleeding, pneumonia, sepsis, pressure sores, time from ER to OR, operating time, intraoperative blood loss, ventriculostomy, VP shunt, re-craniotomy, tracheostomy, Glasgow Outcome Scale (GOS) scores, and length of stay (LOS).

The outcome of the patients was classified according to the Glasgow Outcome Scale (GOS) as follows: (1) GOS 4 and 5 were categorized as good outcomes (good outcomes), (2) GOS 2 and 3 were categorized as poor outcomes (poor outcomes), and (3) GOS 1 indicated death. All SICH patients were surgically treated, and those with post-operative hydrocephalus or re-bleeding were treated appropriately.

STATA SE18 software was used for statistical analysis. The characteristics of the subjects were described in terms of frequency, percentage, and mean± standard deviation. Student's t-test was used for comparing continuous quantitative variables, while Chi-square and Fisher's Exact tests were used for categorical data. A p-value of <0.05 was considered statistically significant.

Results

A total of 86 consecutive patients with surgically treated spontaneous intracerebral hemorrhage (SICH) were admitted to the Department of Surgery and Medicine at Sawanpracharak Hospital, Nakhonsawan Province, between January 2019 and February 2024, under the treatment in the fast-track group. An additional 86 consecutive patients who underwent routine surgical treatment for SICH during the same period were included as the non-fast-track group.

The patients' ages in both groups ranged from 30 to 88 years, with 99 patients being male (57.6%). The mean age was 58.45±13.69 years. Hypertension was the most common medical condition, followed by hyperlipidemia, diabetes mellitus, smoking, and alcohol consumption (Table 1). The mean age and the presence of hypertension showed statistically significant differences between the two groups (p<0.05

Table 1 Demographic features, clinical characteristics, and disease factors of spontaneous hemorrhagic stroke (SICH) (GCS 9–12) fast-track and non-fast-track (routine surgical treatment) groups

Demographic features	Non-fast-track (n = 86)		Fast-track (n = 86)		p-value
	number	%	number	%	
Sex					
Male	47	54.7	52	60.5	0.440
Female	39	45.3	34	39.5	
Mean Age (Years)	61.02±13.69		55.88±13.29		0.013
Age Range	30 – 85		31 – 88		
Hypertension	66	76.7	78	90.7	0.013
Hyperlipidemia	17	19.8	18	20.9	0.850
Diabetes Mellitus	14	16.3	15	17.4	0.839
Old CVA	8	9.3	2	2.3	0.099
Atrial Fibrillation (AF)	3	3.5	3	3.5	1.000
Chronic Kidney Disease	2	2.3	4	4.7	0.682
Smoking	25	29.1	29	33.7	0.511
Alcoholic Consumption	22	25.6	34	39.5	0.073

for both).

significant association between the two groups

Statistically significant associations were also (Table 3).

observed between the two groups for the following

factors: mean hematoma volume, time from emergency

room (ER) to operating room (OR), operative time,

and pneumonia (Table 2), Additionally, the Glasgow

Outcome Scale (GOS) showed a statistically

Discussion

Spontaneous intracerebral hemorrhage (SICH) is

a devastating disease with high mortality and grave

neurological outcomes worldwide, had a high reported

Table 2 Demographic features, clinical characteristics, disease factors, and treatment factors of spontaneous hemorrhagic stroke (SICH) (GCS 9–12) fast-track and non-fast-track (routine surgical treatment) groups (n = 172)

Demographic & treatment factors	Non-fast-track (n = 86)		Fast-track (n = 86)		p-value
	number	%	number	%	
Mean SBP (mmHg)	183.36±30.76		184.36±26.25		0.819
Mean DBP (mmHg)	104.03±23.20		102.92±21.03		0.741
Mean HR (bpm)	85.17±14.17		84.09±14.80		0.625
Mean Hematoma Volume (mL)	59.20±22.49		69.03±26.73		0.010
Midline Shift (mm)	7.58±3.01		7.73±3.18		0.750
Intraventricular Hemorrhage (IVH)	53	61.6	49	57.0	0.641
Hydrocephalus	26	30.2	23	26.7	0.735
Meningitis	1	1.1	3	3.5	0.621
Brain Infarct	2	2.3	2	2.3	1.00
Time from ER to OR (minutes)	726.64±575.76		97.30±64.57		< 0.001
Operative Time (minutes)	64.88±21.88		77.44±28.01		0.001
Intraoperative Blood Loss (mL)	239.53±174.91		270.93±223.14		0.306
Thrombocytopenia	3	3.5	2	2.3	0.990
VP Shunt	4	4.7	0.0	0.0	
Ventriculostomy	5	5.8	3	3.5	0.720
Re-craniotomy	6	7.0	6	7.0	1.00
Tracheostomy	32	37.2	26	30.2	0.333
Re-bleeding	16	18.6	17	19.8	0.846
Brain Edema	35	40.7	30	34.9	0.432
Pneumonia	46	53.5	31	36.0	0.021
Convulsions	7	8.1	7	8.1	1.00
Renal Failure	4	4.7	4	4.7	1.00
Sepsis	16	18.6	11	12.8	0.295
Pressure Sore	12	14.0	5	5.8	0.074

Table 3 Glasgow coma scale (GCS), Glasgow outcome scale (GOS), and length of stay (LOS) for spontaneous hemorrhagic stroke (SICH) (GCS 9–12) fast-track and non-fast-track (routine surgical treatment) groups (n = 172)

Outcome Measures	Non-fast-track (n = 86)		Fast-track (n = 86)		p-value
	number	%	number	%	
Glasgow coma scale (GCS)	10.01±0.96		10.16±1.21		0.368
Glasgow outcome scale (GOS)					
Good	42	48.8	62	72.1	0.005
Poor	19	22.1	13	15.1	
Dead	25	19.1	11	12.8	
Length of Stay (LOS) (days)	13.71±8.05		16.38±17.18		0.193

mortality rate of 35 to 52%, out of which one-half of deaths occurred within the first two days^(11,12), which is similar to the figures reported by the previous two Malaysian studies^(13,14).

There have been numerous attempts to identify outcome predictors for ICH. Several prognostic models had been proposed and validated to help clinicians in predicting mortality and functional outcome^(4,15).

The advancing age and hypertension were the most important risk factor for SICH⁽¹⁶⁾. Hyperglycemia on admission had been reported as the indicator of a poor prognosis in patients with SICH⁽¹⁷⁾. The hyperglycemia was probably not directly harmful to the brain but reflects stress relating to stroke severity. The study of Gill JS, et al.⁽¹⁸⁾ found that low levels of alcohol consumption might have same protective effect upon the cerebral vasculature, whereas heavy consumption predisposes to both hemorrhagic and non-hemorrhagic stroke. Many studies also showed heavy consumption of alcohol as one of the risk factors for hemorrhagic stroke^(19,20). The admission GCS was a well-known predictor of outcome in ICH^(21,22). The GCS score was

a standard neurological assessment tool that because of its reproducibility and reliability⁽²³⁾, it had been associated with ICH outcome in other prediction models⁽²⁴⁾.

Clinical predictors of outcome should be easy to use if they were to gain wide acceptance. CT scanners had the capability to outline and measure areas of hemorrhage. Helping the physician to make quick and critical decisions about a patient with ICH. The ideal method was the one that gave a reasonable estimation of actual hemorrhage volume as quickly as possible because of volume of the hematoma is a powerful predictor of outcome in ICH^(21,25). The simple ellipsoid method could easily estimate hemorrhage volume within one to two minutes. With regard to radiological variables based on CT imaging, a significant association between midline shift and functional outcome and survival time were observed⁽²⁶⁾. Intraventricular bleeding seems to be a very powerful predictor of outcome⁽²⁷⁾. A large prospective observation study from the Stroke Data Bank demonstrated that frequency of neurologic deterioration was greatest on the first hospital day and most of the

patients had a large hematoma volume on initial CT scan⁽²⁸⁾. The incidence of hydrocephalus was higher in patients with deep hemorrhage and over half of the patients with hydrocephalus died compared with 2% of those without hydrocephalus. Hydrocephalus was associated with a considerably higher mortality, demonstrated the impact of hydrocephalus on outcome from ICH. Seizures were well known to occur at the onset of ICH. After ICH, progressive brain edema was a well-documented phenomenon and occurs in 25–61% of patients⁽²⁹⁾, brain edema was most often manifested as midline shift.

Most common complications of surgical ICH patients were ventilator-acquired pneumonia and rebleeding. According to Saribekian AS et al there were 29% deaths from pneumonia and 19.5% deaths from rebleeding⁽³⁰⁾.

Spontaneous ICH has places a significant burden of health and social services. Patients diagnosed with ICH often suffer from the space-occupying effects of the hematoma. In addition, the hematoma components cause a series of secondary pathological lesions in the perihematoma region that may heavily influence the outcome of the clinical prognosis. The main goal of surgery is hematoma evacuation with consequent relief of mass effect that mass removal might reduce nervous tissue damage, possibly by relieving local ischemia or removal of noxious chemicals of blood degradation products on the brain., reduction of intracranial pressure and prevention of herniation. Surgical intervention is thought to be beneficial in stopping bleeding, preventing rebleeding and removing the mass effect to prevent secondary brain damage. The meta-analysis of the published outcome from these studies shows a significant benefit from surgery both

for the outcome of mortality and for the combined outcome of death or disability^(9,10).

The optimum timing for surgical evacuation of spontaneous ICH have reported a wide variability ranging from 4 h to 96 h^(11,12), some studies found that surgery performed within 8 h of the ictus was associated with better outcome^(11,13).

Conclusions

Spontaneous ICH is one of the most lethal stroke type with high morbidity and mortality.

Acknowledgment

The author wishes to thank Miss Darika Thanbua-sawan, Reseach assistant, Sawanpracharak Hospital Medical Education Center, Nakhonsawan Thailand for her help and supervision of statistical analysis of the data.

References

1. Feigin VL, Lawes CM, Bennett DA, Barker-Collo SL, Parag V. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based study: a systematic review. *Lancet Neurol* 2009;8(4):355–69.
2. Sacco S, Marini C, Toni D, Olivieri L, Carolei A. Incidence and 10-year survival of intracerebral hemorrhage in a population-based registry. *Stroke* 2009;40:394–9.
3. van Asch CJ, Luitse M Ja, Rinkel GJ, van der Tweel I, Algra A, Klijn CJ. Incidence, case fatality and functional outcome of intracerebral haemorrhage over time, according to age, sex and ethnic origin: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol* 2010;9(2):167–76.
4. Nilsson OG, Lindgren A, Brandt L, Saveland H. Prediction of death in patients with primary intracerebral

- hemorrhage: a prospective study of a defined population. J Neurosurg 2002;97:531-6.
5. Asian Acute Stroke Advisory Panel (AASAP). Stroke epidemiological data of nine Asian countries. J Med Assoc Thai 2000;83:1-7.
6. Mendelow AD, Gregson BA, Fernandes HM, Murray GD, et al. Early surgery versus initial conservative treatment in patients with spontaneous supratentorial intracerebral haematomas in the international surgical trial in intracerebral hemorrhage (STICH): A randomized trial. Lancet 2005;365(9457):387-97.
7. Mendelow AD, Gregson BA, Rowan EN, Murray GD, Ghohkar A, Mitchell P M, et al. Early surgery versus initial conservative treatment in patients with spontaneous supratentorial lobar intracerebral haematomas (STICH II): a randomized trial. Lancet 2013;382(9890):397-405.
8. Pantazis G, Tsitsopoulos P, Mihos C, Katsiva V, Stavrianos V, Zymaris S. Early surgical treatment VS conservative management for spontaneous supratentorial intracerebral hematomas: a prospective randomized study. Surg Neurol 2006;66(5):492-501.
9. Zuccarello M, Brott T, Derex L, Kotheri Q, Sauerbeck L, Tew J, et al. Early surgical treatment for supratentorial intracerebral hemorrhage: a randomized feasibility study. Stroke 1999;30(9):1833-9.
10. Gregson BA, Broderick JP, Auer LM, Batjer H, Chen X C, Juvela S, et al. Individual patient data subgroup meta-analysis of surgery for spontaneous supratentorial intracerebral hemorrhage. Stroke 2012;43(6):1496-504.
11. Juvela S. Risk factors for impaired outcome after spontaneous intracerebral hemorrhage. Arch Neurol 1995; 52: 1193-200.
12. Qureshi AI, Safdar K, Weil J, Barch C, Bliwise DL, Colohan AR, et al. Predictors of early deterioration and mortality in black Americans with spontaneous intracerebral hemorrhage. Stroke 1995;26(10):1764-7.
13. Ong TZ, Raymond AA. Risk factors for stroke and predictors of one-mortality. Singapore Med J 2002;43: 517-21.
14. Sia SF, Tan KS, Waran V. Primary intracerebral hemorrhage in Malaysia: in-hospital mortality and outcome in patients from a hospital based registry. Med J Malaysia 2007;62:308-12.
15. Hemphill III JC, Bonovich DC, Besmertis L, Manley GT, Johnston SC. The ICH score: a simple, reliable grading scale for intracerebral hemorrhage. Stroke 2001; 32:891-7.
16. Woo D, Sauerbeck LR, Kissela BM, Khoury JC, Szaflarski JP, Gebel J, et al. Genetic and environmental risk factors for intracerebral hemorrhage: preliminary results of a population based study. Stroke 2002; 33(5):1190-5.
17. Woo J, Lam CW, Kay R, Wong AH, Teoh R, Nocholla G. The influence of hyperglycemia and diabetes mellitus on immediate and 3-month morbidity and mortality after acute stroke. Arch Neurol 1990; 47(11):1147-7.
18. Gill JS, Shipley MJ, Tsementzis SA, Hornby RS, Gill S K, Hitchcock ER, et al. Alcohol consumption a risk factor for hemorrhagic and non-hemorrhagic stroke. Am J Med 1991;90(4):489-97.
19. Juvela S, Hillbom M, Palomaki H. Risk factors for spontaneous intracerebral hemorrhage. Stroke 1995;26: 1558-64.
20. Franke CL, van Swieten JC, Algra A, van Gijn J. Prognostic factors in patients with intracerebral haema-

- toma. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1992;55:653–7.
21. Mayer SA, Rincon F. Treatment of intracerebral hemorrhage. *Lancet Neurol* 2005;4:662–72.
22. Steiner T, Kaste M, Forsting M, Mendelow D, Kwiecinski H, Szikora I, et al. Recommendations for the management of intracranial hemorrhage part I: spontaneous intracerebral hemorrhage. The European Stroke Initiative Writing Committee and the Writing Committee for the EUSI Executive Committee. *Cerebrovasc Dis* 2006;22(4):294–316.
23. Juarez VJ, Lyons M. Interrater reliability of the Glasgow Coma Scale. *J Neurosci Nurs* 1995;27:283–6.
24. Lisk DR, Pasteur W, Rhoades H, Putnam RD, Grotta JC. Early presentation of hemispheric intracerebral hemorrhage: prediction of outcome and guidelines for treatment allocation. *Neurology* 1994;44:133–9.
25. Broderick JP, Brott TG, Grotta JC. Intracerebral hemorrhage volume measurement. *Stroke* 1994;25:1081.
26. Hardemark HG, Wesslen N, Persson L. Influence of clinical factors, CT findings and early management on outcome in supratentorial intracerebral hemorrhage. *Cerebrovasc Dis* 1999;9:10–21.
27. Tuhim S, Horowitz DR, Sacher M, Godbold JH. Volume of ventricular blood is an important determinant of outcome in supratentorial intracerebral hemorrhage. *Crit Care Med* 1999;27:617–21.
28. Wiggins WS, Moody DM, Toole JF, Laster DW, Ball MR. Clinical and computerized tomographic study of hypertensive intracerebral hemorrhage. *Arch Neurol* 1978;35:832–3.
29. Zazulia AR, Diringner MN, Derdeyn CP, Powers WJ. Progression of mass effect after intracerebral hemorrhage. *Stroke* 1999;30:1167–73.
30. Saribekian AS, Ponomarev VA, Poliakova LN, Romen VA. Mortality after surgical treatment of patients with hypertensive intracerebral hematomas. *Zh Vopr Neurohir Im N N Burdenko* 2009;(1):3–11.

**ผลการรักษาของผู้ป่วยเลือดคั่งในสมองที่เกิดขึ้นเอง (Spontaneous Intracerebral Hematoma Patients)
ที่ได้รับการผ่าตัดรักษาในช่องทางด้นพิเศษที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์**

ณรงค์พงศ์ โล้วพฤกมณี พ.บ.

แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์

วารสารวิชาการสาธารณสุข 2568;34(4):765-73.

ติดต่อผู้เขียน: ณรงค์พงศ์ โล้วพฤกมณี Email: doctor-bair@hotmail.com

บทคัดย่อ: การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากลุ่มผู้ป่วยผู้ป่วยเลือดคั่งในสมองที่เกิดขึ้นเอง (spontaneous intracerebral hematoma: SICH) เปรียบเทียบระหว่างช่องทางด้นพิเศษและการรักษาอื่นก่อนหน้าการพัฒนาช่องทางด้นพิเศษที่ได้รับการผ่าตัดถึงผลการรักษาและปัจจัยที่มีผลต่อการรักษา เป็นการศึกษาย้อนหลังของผู้ป่วย SICH จำนวน 86 รายที่ได้รับการผ่าตัด ณ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ระหว่างมกราคม 2562 ถึง 1 กุมภาพันธ์ 2567 (ช่องทางด้นพิเศษ) เปรียบเทียบการรักษาก่อนหน้าการพัฒนาช่องทางด้นพิเศษจำนวน 86 ราย ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค spontaneous intracerebral hematoma (SICH) และได้รับการผ่าตัดรักษา ข้อมูลเก็บวิเคราะห์ได้แก่ โรคหัวใจ ประวัติโรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคเกล็ดเลือดต่ำผิดปกติ สูบบุหรี่ ต้มสุรา โรคไตเรื้อรัง สัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว (Glasgow Coma Scale - GCS) ปริมาตรของก้อนเลือด ระยะการเคลื่อนที่ของสมองผ่านแนวกลาง เลือดคั่งในช่องนำสมอง ภาวะสมองบวม น้ำ ภาวะช่องนำสมองโต ภาวะติดเชื้อในโพรงสมอง ภาวะไตวาย ภาวะสมองขาดเลือด การเกิดเลือดออกซ้ำ ภาวะปอดติดเชื้อ ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ภาวะลมชัก ผลกดทับ ระยะเวลาจากห้องฉุกเฉินถึงห้องผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด การเสียเลือดระหว่างผ่าตัด ผ่าตัด ventriculostomy ผ่าตัด VP shunt ผ่าตัดซ้ำ เจาะคอ ผลการรักษา (Glasgow Outcome Scale - GOS) และระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล จากการศึกษาพบว่า ปริมาตรของก้อนเลือดกลุ่มช่อง-ทางด้นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) คือ มีปริมาตรมากกว่า ระยะเวลาจากห้องฉุกเฉินถึงห้องผ่าตัดสั้นกว่า ภาวะปอดติดเชื้อน้อยกว่า และผลการรักษา (GOS) ดีกว่า

คำสำคัญ: เลือดคั่งในสมองที่เกิดขึ้นเอง; ค่า Glasgow Coma Scale, ปริมาตรของก้อนเลือด, ค่า Glasgow Outcome Scale

ปกิณกะ

Miscellany

การประมาณขนาดประชากรที่ซ่อนอยู่

อัครัต โสมรังสรรค์ พ.บ.*

ระพีพงศ์ สุพรรณไชยมาตย์ พ.บ., Ph.D.**

* กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

** มูลนิธิเพื่อการพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ

ขนาดของประชากรเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญอย่างมากในการประเมินขนาดของปัญหาทางสาธารณสุข เพื่อจัดสรรนโยบายและทรัพยากรอย่างเหมาะสม การหาขนาดของประชากรที่แม่นยำและเรียบง่ายที่สุด คือการนับโดยตรง ทว่าในกลุ่มประชากรบางรูปแบบที่มีการเคลื่อนย้ายตลอดเวลา หรือประชากรที่ซ่อนอยู่ (hidden population) ผู้วิจัยมักพบข้อจำกัดที่ทำให้ไม่สามารถนับได้อย่างแม่นยำ^(1,2)

ในเชิงระบาดวิทยาจึงมีการพัฒนากระบวนการต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อประมาณขนาดของประชากรเหล่านี้ วิธีการวัดต่อไปนี้มักใช้ในกลุ่มที่ถูกตีตราทางสังคม เช่น หญิงขายบริการ หรือผู้ใช้ยาเสพติดแบบฉีดเข้าเส้น โดยในบทความนี้จะระบุถึง 4 วิธีการด้วยกัน ดังนี้

1. Captured-recaptured technique

วิธีการจับ-จับใหม่ เป็นวิธีการหาขนาดประชากรที่ซ่อนอยู่ที่เก่าที่สุด โดยงานวิจัยแรกที่บันทึกไว้ว่าได้ใช้กระบวนการนี้ทำโดย Petersen ในปี 1894 ซึ่งถูกพัฒนาเพื่อใช้กับสัตว์ป่าในช่วงแรก แต่ในปัจจุบันได้มีการนำมาใช้ในประชากรมนุษย์เช่นกัน⁽³⁾

หลักการของวิธีการนี้เริ่มจากการจับกลุ่มตัวอย่างหนึ่งมาจากระประชากรที่สนใจ แล้วทำการติดเครื่องหมายไว้ก่อนที่จะปล่อยไป หลังจากที่มีตัวอย่างเหล่านั้นปะปนกับประชากรที่เหลือ จากนั้นทำการจับกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง

ด้วยสมมติฐานว่า ในการสุ่มแต่ละครั้งเป็นตัวแทนต่อประชากรทั้งหมด โดยสูตรการคำนวณคือ

$$\frac{M}{N} = \frac{m}{n}, N = \frac{Mn}{m}$$

โดยที่

N คือขนาดของประชากรที่สนใจ

M คือจำนวนตัวอย่างที่จับได้ในครั้งแรก (หรือจำนวนของประชากรที่ได้ติดเครื่องหมาย)

n คือ จำนวนตัวอย่างที่จับได้ในครั้งที่สอง

m คือจำนวนผู้ที่มีเครื่องหมายที่จับได้ในครั้งที่สอง (หรือก็คือจำนวนของตัวอย่างที่ถูกจับในทั้ง 2 ครั้ง)⁽¹⁾

อย่างไรก็ดีในทางปฏิบัติ มีเงื่อนไขหลายประการในการที่การประมาณนี้จะมีความแม่นยำ คือ ประชากรนี้ต้องไม่มีการเพิ่มหรือลดจำนวนอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการศึกษ ประชากรทั้งหมดต้องมีโอกาสถูกจับในทั้ง 2 ครั้งอย่างเท่ากัน และการจับในครั้งแรกต้องไม่มีผลต่อการจับในครั้งที่สอง

2. Network scale-up

การขยายเทียบขนาดเครือข่าย เป็นหลักการที่นำข้อมูลจากเครือข่ายของประชากรมาใช้ประโยชน์โดยการเปรียบเทียบระหว่างสัดส่วนของประชากรกลุ่มที่สนใจจากขนาดของเครือข่ายของปัจเจก (หรือจำนวนคนที่คนแต่ละ

คนจะรู้จัก) กับสัดส่วนของประชากรย่อยที่ทราบขนาดอยู่แล้ว เช่น เปรียบเทียบระหว่างจำนวนผู้ติดเชื้อ HIV ที่รู้จักต่อประชากรแพทย์ที่รู้จัก โดยการคำนวณจะเป็น

$$Y = \frac{x * e}{m}$$

โดย

Y คือขนาดของประชากรที่ซ่อนอยู่ที่สนใจ (เช่น จำนวนผู้ป่วย HIV ในเมืองหนึ่งๆ)

x คือ จำนวนประชากรที่ซ่อนอยู่ที่อยู่ในเครือข่ายโดยเฉลี่ย (เช่น จำนวนผู้ป่วย HIV ที่แต่ละคนในเมืองนี้รู้จัก)

e คือ ขนาดของประชากรเทียบ (ซึ่งเรามีบันทึกขนาดไว้แล้ว เช่น จำนวนแพทย์ทั้งหมดในเมืองหนึ่งๆ)

m คือจำนวนของประชากรเทียบในเครือข่ายโดยเฉลี่ย (เช่นจำนวนแพทย์ที่แต่ละคนในเมืองนี้รู้จัก) นอกจากนี้ยังสามารถปรับสูตรคำนวณเพิ่มเติม โดยใส่ปัจจัยด้านการมองเห็น (visibility factor) ในสมการได้

วิธีการนี้มีจุดเด่นคือ ทำให้สามารถเก็บข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มประชากรที่มีความเปราะบางได้โดยไม่ต้องปฏิสัมพันธ์กับประชากรเหล่านั้นโดยตรง แต่ก็มีข้อจำกัดเช่นเดียวกับวิธีการจับและปล่อยและจำนวนบุคคลที่เครือข่ายรู้จักควรมีความเป็นตัวแทนในประชากร โดยเฉพาะจากที่ธรรมชาติของประชากรที่เปราะบาง มีแนวโน้มที่จะทำให้ประชากรทั่วไป กับประชากรย่อย มีลักษณะเครือข่ายต่างกันได้มาก⁽⁴⁾

3. Programmatic mapping

การทำแผนที่แบบเป็นโปรแกรม เป็นการสำรวจข้อมูลประชากรเปรียบเทียบกับพื้นที่โดยตรง วิธีนี้มักถูกใช้ร่วมกับกระบวนการอื่น โดย หลักการคำนวณ ทำโดยการแบ่งพื้นที่ใหญ่เป็นพื้นที่ย่อย จากนั้นหาจำนวนประชากรที่สนใจในพื้นที่ย่อยนั้น (อาจด้วยวิธีการประมาณอื่น หรือการนับโดยตรงถ้าเป็นไปได้) แล้วนำมาหารด้วยขนาดของพื้นที่ จะได้เป็นความหนาแน่นของประชากรที่สนใจในแต่ละพื้นที่ย่อย ซึ่งข้อมูลจากทุกพื้นที่ย่อยจะนำมาใช้ร่วมกันเพื่อขยายเป็นจำนวนประชากรที่สนใจในพื้นที่ทั้งหมดโดยการคำนวณและการนำเสนอมักทำด้วยระบบสาร-

สนเทศน์ภูมิศาสตร์⁽⁵⁾

วิธีการนี้มีข้อดีคือการที่สามารถประมาณดูความเข้าถึงของประชากรต่อบริการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้โดยตรง แต่ข้อจำกัดที่ต้องใช้ความร่วมมือของพื้นที่มาก นอกจากนี้เพื่อที่ข้อมูลจะสมบูรณ์ จำเป็นที่จะต้องแบ่งพื้นที่ย่อยอย่างเหมาะสม มีความครอบคลุมทุกจุดที่ประชากรจะรวมตัวกัน

4. Respondent driven sampling

การสุ่มตัวอย่างแบบส่งต่อ เป็นหนึ่งในการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง มักทำกับประชากรที่เข้าถึงได้ยาก ซึ่งทำโดยการให้ผู้ให้ข้อมูลเชื้อเชิญคนจากประชากรเดียวกันที่รู้จักให้มาให้ข้อมูลต่อไปเรื่อยๆ จนกว่าจะได้ตัวอย่างที่ต้องการ ในบางครั้งมีการให้ค่าตอบแทนกับตัวอย่างที่หามาได้ร่วมด้วย โดยข้อมูลที่ได้นี้สามารถนำมาใช้ประมาณขนาดของประชากรที่ซ่อนอยู่ได้ วิธีสุ่มตัวอย่างนี้มีประสิทธิภาพสูงในการหาตัวอย่างที่แฝงอยู่ แต่อาจมีอคติในการสุ่ม เพราะจำนวนประชากรที่หามาได้ มักเป็นเครือข่ายที่ขึ้นกับตัวอย่างแรกๆ ดังนั้นอาจพบปัญหาที่ความหลากหลายของตัวอย่างที่ได้มาไม่สะท้อนภาพรวมของประชากร⁽⁶⁾

สรุป

ขนาดของประชากรเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญมากในงานระบาดวิทยาและสาธารณสุข ดังนั้นจึงควรมีวิธีการหลากหลายที่ถูกพัฒนามาเพื่อประมาณขนาดของประชากรในกลุ่มที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง ซึ่งแต่ละวิธีก็มีข้อดีข้อจำกัด และสมมติฐานที่แตกต่างกันไป การใช้งานจึงต้องคำนึงปัจจัยต่างๆ ให้รอบด้านเสมอ

เอกสารอ้างอิง

1. Surit P, Zheng N, Yi H, Yu X, Srithong W, Mirasena S, et al. Application of capture and recapture method for estimating the population size of men who have sex with men in Chiang Mai, Thailand. World Journal of AIDS 2016;6(4):197-204.

2. Kruse N, Behets FMF, Vaovola G, Burkhardt G, Barivelo T, Amida X, et al. Participatory mapping of sex trade and enumeration of sex workers using capture–recapture methodology in Diego–Suarez, Madagascar. *Sexually Transmitted Diseases* 2003;30(8):664–70.
3. Neka F. Population size estimation of female sex workers using network scale–up method in Hawassa City, Ethiopia [Master’s thesis]. Linz: Johannes Kepler University; 2021.
4. Salganik MJ. NSUM 1: an introduction to the network scale–up method [Internet]. [cited 2025 Mar 15]. Available from: https://cenhtro.uga.edu/_resources/documents/NSUM%201.pdf
5. UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. Guidelines on estimating the size of populations most at risk to HIV [Internet]. 2010 [cited 2025 Mar 15]. Available from: https://data.unaids.org/pub/manual/2010/guidelines_popnestimation_size_en.pdf
6. Columbia University Mailman School of Public Health. Respondent–driven sampling [Internet]. 2010 [cited 2025 Mar 15]. Available from: <https://www.publichealth.columbia.edu/research/population-health-methods/respondent-driven-sampling>