

วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผลการวิจัยทางด้านการพัฒนาสุขภาพ อันเป็นกลไกให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีและมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เป็นแหล่งให้บุคลากรทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ในระดับประเทศและระดับนานาชาติ รวมถึงประชาชนทั่วไป

วารสารฯ ฉบับนี้เปิดรับบทความวิจัยต้นฉบับ และบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์สาขาเวชกรรมป้องกัน สาธารณสุข การพยาบาล การศึกษา ในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยบทความทุกเรื่องผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง (double blinded) อย่างน้อย จำนวน 3 ท่าน
คณะที่ปรึกษา

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. นพ.วิชาญ คิดเห็น | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 2. นพ.นิรุฒ เชี่ยวอยู่ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 3. นพ.ชวิศ เมฆาบุตร | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 4. นพ.ชยพล สุขโค | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 5. รศ.พญ.ดร.ปิยาอร นำไพศาล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 6. ศ.ทพ.ดร.พสุธา ฐัญญะกิจไพศาล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 7. รศ.ดร.จันทร์ทิรา เจริญชัย | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 8. ผศ.ดร.ทิวากรณ์ ราชูธร | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 9. ผศ.ดร.วิเศษ เพชรเลียบ | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 10. ผศ.ดร.นิสากร วัฒนชัย | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา |

ประธานกองบรรณาธิการ

ดร.สันติ ทวยมีฤทธิ์

บรรณาธิการด้านการแพทย์

ผศ.พญ.ปัทมา ทองดี

บรรณาธิการด้านทันตสาธารณสุข

ผศ.ทพ.ดร.ไพฑูรย์ จิตประเสริฐวงศ์

บรรณาธิการด้านเภสัชสาธารณสุข การแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก

รศ.ภก.ดร.พุดิพงษ์ สัตยวงศ์ทิพย์

บรรณาธิการด้านการพยาบาล

รศ.ดร.ศรัณญา จุฬาริ

บรรณาธิการด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และสาธารณสุขทั่วไป

อ.ดร.กษิณิษฐ์ พลศรีประดิษฐ์

เลขานุการกองบรรณาธิการ

นายอักรเดช วงศ์กীরติกุล

นายกันทกณ แก้วสง่า

กองบรรณาธิการ

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. ดร.สันติ ทวยมีฤทธิ์ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 2. ผศ.ดร.ทิวากรณ์ ราชูธร | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 3. ผศ.ดร.รัชชัย เอกสันติ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 4. ผศ.ดร.วลัญช์ชยา เขตบำรุง | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 5. ผศ.ดร.มะลิ โพธิ์พิมพ์ | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 6. อ.ดร.สมชาย ชัยจันทร์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 7. ผศ.ดร.ธนกกร ปัญญาไสโสภณ | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร |
| 8. อ.ดร.ภัสภิญญ์ พลศรีประดิษฐ์ | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น |
| 9. นายจตุรงค์ ปานใหม่ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |

สำนักงาน

กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

255 หมู่ 11 ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30280

โทรศัพท์ 0-4446-5010-4 ต่อ 310-311

โทรสาร 0-4446-5250

E-mail : journalkorat@gmail.com

สถานที่พิมพ์

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศศิลป์ สาส์ณ โฮลดิ้ง

336 ถนนสุรนารี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000

เบอร์โทรศัพท์ 0-4425-2883; 08-5305-6487; 08-9428-3376

อัตราค่าสมาชิก

ราย 2 ปี 1,500 บาท

อัตราค่าตีพิมพ์

4,000 บาท

กำหนดออก

ปีละ 2 ฉบับ

มกราคม – มิถุนายน

กรกฎาคม – ธันวาคม

บทความวิจัยต้นฉบับ

การแปลและการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุน โดยณัฐธิดา ปิงอุทา ศิริินภา จิตติมณี และสุนิดา ปรีชาวงษ์	5
ประสิทธิภาพของสัญญาณเสียงจากหูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์เปรียบเทียบกับ กับหูฟังมาตรฐานในการประเมินระบบหัวใจและปอด โดยพรทิพย์ นิมขุนทด ปัทมา ทองดี พิระพงษ์ อุทาสกุล และคณะ	20
การประเมิน โครงการฝึกอบรมหลักสูตร โรงเรียนหวานน้อยวิทยาสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 คลินิกชุมชนอบอุ่นมหาชัย จังหวัดนครราชสีมา โดยวิษณุ ปิ่นคำ หาญชัย พันธุ์งาม อมร โรจนวราพงษ์ และคณะ	32
ความสัมพันธ์ของภาวะซึมเศร้าต่อการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่มารับบริการของศูนย์แพทย์ชุมชน เมืองหัวทะเล โดยวรพล วงษ์ประพันธ์	48
ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อทักษะการบริหาร จัดการชมรมของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ตำบลเสมา อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา โดยสรณรัตน์ โคตรสมบัติ สิริมา มงคลสัมฤทธิ์ และชโลบล ศรีศักดิ์	63
ความสัมพันธ์ระหว่าง HPV subtypes กับมะเร็งปากมดลูกในกลุ่มประชากรจังหวัดนครราชสีมา โดยศศิธร หัสวาทิ พิชัยศิริ นวลมณี ขวัญตา จอนกระโทก และคณะ	82
ผลของโปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยร่วมกับการสอนแนะ ต่อการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่อง โดยพิจิตรดา ยอดสง่า และ ศกุนตลา อนุเรือง	97
ผลของโปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม โดยวริษฐา หวลกระโทก และ ศกุนตลา อนุเรือง	114
ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางที่พัฒนามาบนพื้นฐานทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะ ของตนต่อการรับรู้สมรรถนะของตนในการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกายและ ระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน โดยเครือวัลย์ ดิษเจริญ ปิยลักษณ์ ขันติยวิชัย สุพัตรา เชาวไวย และคณะ	133

บทความวิจัยต้นฉบับ

การพัฒนากลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยรุ่งรัตน์ ห้องทองคำ	148
การพัฒนารูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา โดยธีรพงศ์ ไชยกิจกุล	164
ปัจจัยที่มีผลต่อการลาออกของแพทย์กรณีศึกษา : แพทย์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขใน จังหวัดนครราชสีมา โดยทรงพล เทพอวยพร	185
สถานการณ์กระดูกสะโพกหักและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหักของกระดูกสะโพก ในผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา โดยพีรวัฒน์ ลิ้มมหาคุณ	203
การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา โดยสรภัส เพชรอรุณ และเปมิกา อัครวรรตย์	218
การพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของ ภาคีเครือข่าย จังหวัดนนทบุรี โดยสันติ โพธิ์ทอง อารยา เขียงของ ศิริเนตร สุขดี และคณะ	242

บทความวิจัยต้นฉบับ :
การแปลและการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุน
Translation and Quality Assessment of the Thai Version of the Self-Care of
Osteoporosis Scale

ณัฐธิดา ปังอุทา* ศิริินภา จิตติมณี** และสุนิดา ปรีชาวงษ์***
Natthida Pangutha* Sirinapha Jittimaneer** and Sunida Preechawong ***

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, **, ***

Faculty of Nursing, Chulalongkorn University*, **, ***

เบอร์โทรศัพท์ 02-218-1377; E-mail: sirinapha.j@chula.ac.th**

วันที่รับ 7 ต.ค. 2568; วันที่แก้ไข 6 ธ.ค. 2568; วันที่ตอบรับ 17 ธ.ค. 2568

บทคัดย่อ

การดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุน ช่วยส่งเสริมผลการรักษา แบบประเมินการดูแลตนเองที่มีคุณภาพช่วยให้บุคลากรสุขภาพประเมินและส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนได้เหมาะสม การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อแปลแบบประเมิน Self-Care of Osteoporosis Scale จำนวน 15 ข้อ เป็นฉบับภาษาไทย และตรวจสอบคุณภาพของฉบับแปลด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงการศึกษาครั้งนี้มีรูปแบบเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ดำเนินการ 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 แปลแบบประเมินจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย ใช้การแปลไปข้างหน้าจากสถาบันการแปลภาษามหาวิทยาลัยรัฐแห่งหนึ่งและแปลย้อนกลับตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน และระยะที่ 2 ตรวจสอบคุณภาพฉบับแปลในกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนจำนวน 30 คน ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก ออร์โธปิดิกส์ ที่โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ในเดือนกรกฎาคม 2568 โดยกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเองหลังรับ

บริการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

ผลการวิจัย พบว่า แบบประเมินการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนฉบับแปลย้อนกลับมีเนื้อหาเทียบเท่าต้นฉบับและฉบับภาษาไทย มีดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา 0.86 แสดงว่าเนื้อหาตรงตามคำนิยามและความเที่ยงมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาคเท่ากับ 0.93 ข้อคำถามสอดคล้องกันอยู่ในระดับดีมาก โดยสรุปผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าแบบประเมินการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนฉบับภาษาไทยมีความเที่ยงตรงและคุณภาพในระดับสูง เหมาะสำหรับการใช้ประเมินการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนในบริบทคลินิก

Abstract

Self-care in individuals with osteoporosis is essential for improving treatment outcomes. A valid and reliable Thai-language assessment tool is crucial for healthcare professionals to effectively evaluate and promote appropriate

self-care behaviors. Objectives were to translate the 15-item Self-Care of Osteoporosis Scale (SCOS) into Thai and evaluate its content validity and reliability. The research design was a descriptive study. The study was conducted in two phases. In Phase 1, the scale was forward-translated by a university language institute and back-translated by another. Content validity was assessed by five experts. In Phase 2, 30 individuals with osteoporosis, attending the outpatient orthopedics department of a tertiary hospital in Bangkok in July 2025, completed the Thai version. Internal consistency was analyzed using Cronbach's alpha.

The results showed that the Thai version had strong equivalence with the original. It achieved a content validity index (CVI) of 0.86 and Cronbach's alpha of 0.93, indicating good validity and excellent reliability. In conclusion, the Thai SCOS is a quality scale for assessing self-care practice behaviors in Thai individuals with osteoporosis.

Keywords : Instrument Translation; Osteoporosis; Self-care

บทนำ

ทั่วโลกมีผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุน 500 ล้านคน โดย ร้อยละ 78.1 เป็นเพศหญิง^[1] ประเทศในทวีปยุโรป พบว่า ความชุกของโรคกระดูกพรุนในประชากรอายุ 50 ปีขึ้นไปอยู่ที่ร้อยละ 15.9 โดยเป็นผู้หญิง ร้อยละ 81.6^[2] หนึ่งในเจ็ดคนในได้หัวนเป็นโรคกระดูกพรุน คิดเป็นร้อยละ 14.3^[3]

ในประเทศไทย พบว่า โรคกระดูกพรุนเกิดขึ้นในสัดส่วน 1 ใน 5 ของผู้หญิงอายุ 40 - 80 ปี ในกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป มีภาวะกระดูกพรุนมากกว่าร้อยละ 50^[4] ในกลุ่มผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปี พบความชุกของโรคกระดูกพรุนประมาณ ร้อยละ 29.7 โดยในผู้หญิง ร้อยละ 37.6 ผู้ชาย ร้อยละ 16.2 ผู้ที่มีอายุมากกว่า 90 ปี เป็นโรคกระดูกพรุนสูงถึงร้อยละ 75^[5]

การรักษาโรคกระดูกพรุน ใช้ยาลดการสลายมวลกระดูกเช่น ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต^[6] ร่วมกับปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ออกกำลังกาย^[7] รับประทานอาหารที่มีแคลเซียมและวิตามินดีและการป้องกันการหกล้ม^[8] การดูแลตนเองจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมผลการรักษาให้ประสบความสำเร็จและป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การหกล้ม และกระดูกหัก^[9] เป็นต้น

การดูแลตนเองหมายถึงการที่บุคคลสมัครใจตั้งใจทำด้วยตนเองเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่สุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดีของตนเอง^[10] การดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ (1) การรับประทานยา และ (2) การรับประทานอาหาร (3) การออกกำลังกาย และ (4) การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ^[11] การทบทวนวรรณกรรมผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนดูแลตนเองยังไม่เหมาะสมการศึกษาในอินเดียร้อยละ 23.3 ไม่รับประทานอาหารเสริมวิตามินดีและแคลเซียม^[12] ชาวคูเวตร้อยละ 42.0 หยุดยาเองจากอาการไม่พึงประสงค์ ร้อยละ 6.0 ไม่ไปตรวจตามนัด^[13] ขณะที่ประเทศไทยร้อยละ 32.8 ไม่รับประทานแคลเซียมตามที่แพทย์แนะนำ^[11] ดังนั้น บุคลากรสุขภาพโดยเฉพาะพยาบาลควรประเมินว่าผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนมีการดูแล

ตนเองเหมาะสมเพียงใด อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังไม่มีแบบประเมินการดูแลตนเองของผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนฉบับภาษาไทย ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดต่อประสิทธิภาพในการประเมิน

การทบทวนวรรณกรรมพบว่าแบบประเมินการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงหรือผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุน มีหลายฉบับ เช่น แบบประเมิน Lifestyle and Osteoporosis Preventive Behaviors Questionnaire ประเมินการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยเจริญพันธุ์ในประเทศอิหร่าน^[14] แบบสอบถาม Menopausal Self-Care Questionnaire ประเมินการดูแลตนเองในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และจิตใจ^[15] ซึ่งมีข้อจำกัดที่ประเมินการดูแลตนเองไม่ครบทุกด้าน สำหรับแบบประเมิน Self-Care of Osteoporosis Scale (SCOS) ของ D'Angelo et al.^[16] มีข้อดีคือประเมินด้านการรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการป้องกันอุบัติเหตุ แบบประเมิน SCOS ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยพยาบาล จำนวน 5 คน และแพทย์ จำนวน 5 คน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคกระดูกพรุน นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 544 คน แบบประเมินมีความเที่ยงสูง (ครอนบาคแอลฟา 0.94)^[16] อย่างไรก็ตามแบบประเมิน SCOS ยังไม่มีฉบับแปลเป็นภาษาไทยที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยง

การแปลเครื่องมือวิจัยที่ข้ามวัฒนธรรม มีหลายแนวทางที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ ได้แก่แนวทางขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)^[17] ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน มีการนำไปใช้แพร่หลาย แนวทาง

ของ Brislin^[18] เน้นการแปลข้ามวัฒนธรรมเพื่อให้เครื่องมือฉบับแปลมีความเทียบเท่ากับต้นฉบับ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนและแนวทางของ International Society for Health Economics and Outcomes Research (ISPOR)^[19] ประกอบด้วย 10 ขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การแปลและตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ และการทดลองใช้ในกลุ่มเป้าหมายจริง การศึกษาค้นคว้าวิจัยเลือกใช้แนวทางของ ISPOR แปล Self-Care of Osteoporosis Scale (SCOS) เนื่องจากเป็นวิธีการแปลเครื่องมือโดยผู้แปลอาชีพ^[19] ซึ่งไม่มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาของคำถาม ซึ่งเป็นข้อดีช่วยให้ภาษาตรงกับความเข้าใจของคนทั่วไป ในขณะที่วิธีการแปลอื่น ๆ สามารถใช้ผู้แปลที่ไม่ใช่ผู้แปลอาชีพได้ การแปลแบบประเมินฉบับภาษาไทยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการประเมินการดูแลตนเองของผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนได้ ช่วยให้บุคลากรสุขภาพแนะนำการดูแลตนเองในด้านที่ยังปฏิบัติไม่เหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อแปลแบบประเมิน Self-Care of Osteoporosis Scale (SCOS) เป็นฉบับภาษาไทย
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน Self-Care of Osteoporosis Scale (SCOS) ฉบับภาษาไทยด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงของเครื่องมือ

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป้าหมายคือผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกระดูกพรุน อายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 30 คน

2. ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ซึ่งมีหน่วยตรวจด้านออร์โธปิดิกส์

3. ขอบเขตด้านเวลา

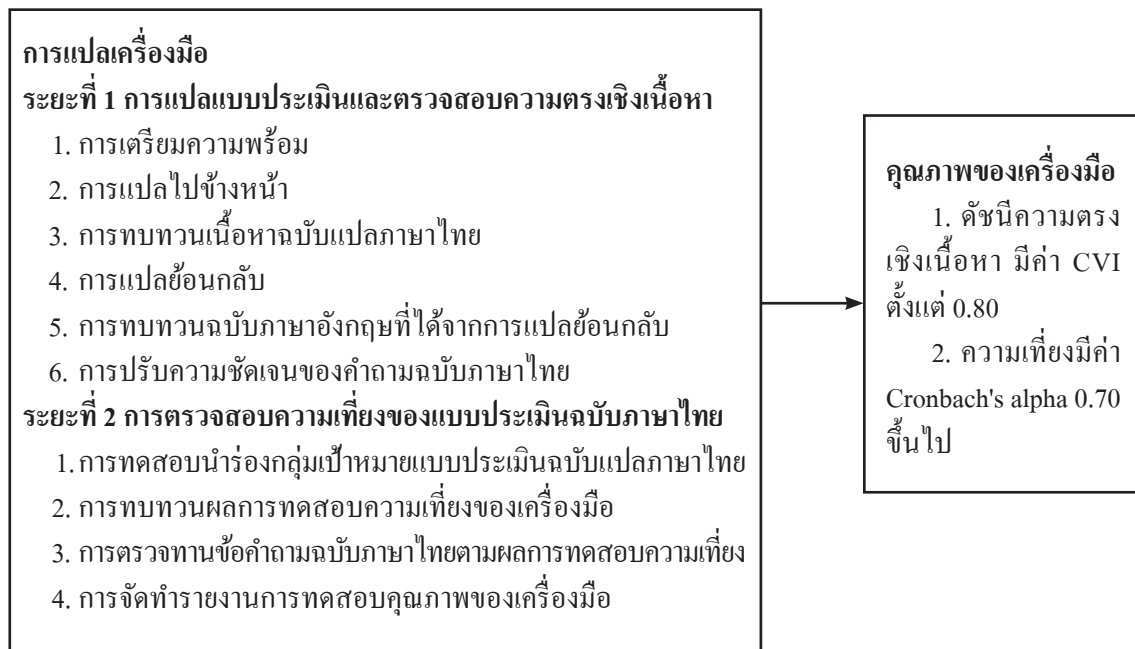
ระยะเวลาดำเนินการศึกษา ประกอบด้วย

ระยะที่ 1 การแปลแบบประเมินและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา เดือนมกราคม 2567 ถึง เดือนกันยายน 2567

ระยะที่ 2 การขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมิน ฉบับภาษาไทย เดือนตุลาคม 2567 ถึง เดือนกรกฎาคม 2568

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดตามแนวทาง ISPOR มี 10 ขั้นตอน ซึ่งเป็นวิธีที่การแปลใช้ภาษา ตรงกับความเข้าใจของคนทั่วไป ส่งผลให้เครื่องมือมีคุณภาพ มีความตรงเชิงเนื้อหา Content Validity Index (CVI) ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป และมีความเที่ยง 0.70 ขึ้นไป ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกระดูกพรุน อายุ 50 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาใน

โรงพยาบาลตติยภูมิ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกระดูกพรุน อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร การศึกษา

ครั้งนี้ไม่ได้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เป็นจำนวนที่เพียงพอในการทดสอบความเที่ยง^[20] มีเกณฑ์ การคัดเข้า ได้แก่ (1) รับการรักษอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน (2) ฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้ กรณีผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป หากสื่อสารได้ไม่เข้าใจจะประเมินภาวะสมองเสื่อมด้วย MMSE Thai 2002^[21] หากไม่สามารถสื่อสารได้เข้าใจ จะประเมินสมรรถภาพสมองด้วย MMSE ก่อนศึกษาโดยใช้เกณฑ์ตามระดับการศึกษา หากผู้เข้าร่วมผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะสามารถเข้าร่วมการศึกษาได้ตามปกติ แต่หากไม่ผ่านเกณฑ์จะไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาได้ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนต้องได้รับการรักษาเร่งด่วน เช่น ภาวะกระดูกหักร่วมกับอาการปวดหลังเฉียบพลัน โดยผู้ที่เข้าเกณฑ์คัดเลือกจำนวน 70 คน ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้เข้าร่วมการศึกษา จำนวน 30 คน และผู้ไม่ลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วม จำนวน 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลมีทั้งหมด 13 ข้อ คือ อายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา ลักษณะการอยู่อาศัย อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เป็นโรคกระดูกพรุน น้ำหนักส่วนสูงการใช้สื่อออนไลน์ในชีวิตประจำวัน
2. แบบประเมิน SCOS จำนวน 15 ข้อ มี 3 องค์ประกอบคือ (1) การรับประทานยา จำนวน 2 ข้อ (2) การรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย จำนวน 8 ข้อ และ (3) ความปลอดภัยที่ทำให้ไม่เกิดอุบัติเหตุ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ สมบูรณ์ (5 คะแนน) บ่อยครั้ง (4 คะแนน) บางครั้ง (3 คะแนน) นาน ๆ ครั้ง (2 คะแนน) และ

ไม่เคย (1 คะแนน) คะแนนที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 15 - 75 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีแบบประเมินได้รับการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วย Confirmatory factor analysis (CFA) และมีค่า RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) = 0.065 และ CFI (Comparative Fit Index) = 0.99 สะท้อนว่ามีความตรงตามเนื้อหาการทดสอบความเที่ยง พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคที่ 0.94

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการ 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 เป็นการแปลแบบประเมินและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ในเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนกันยายน 2567 และระยะที่ 2 การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือฉบับแปลภาษาไทยในเดือนกรกฎาคม 2568 ซึ่งการตรวจสอบความเที่ยงได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่ 022/68 ลงวันที่ 28 มกราคม 2568 และคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MURA2025/477 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2568 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้รับการชี้แจงข้อมูลก่อนเข้าร่วมและลงนามในหนังสือยินยอมโดยสมัครใจ ข้อมูลทั้งหมดได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อหรือตัวตน และผู้เข้าร่วมสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิทธิหรือการรักษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลตามแนวทางการแปลของ ISPOR ประกอบด้วย 10 ขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 การแปลแบบประเมินและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเตรียมความพร้อม (preparation) ผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากเจ้าของแบบประเมินต้นฉบับให้ใช้และแปลเป็นภาษาไทย ในเดือนมกราคม 2567

2. การแปลไปข้างหน้า (forward translation) ผู้วิจัยส่งแบบประเมินฉบับภาษาอังกฤษให้ผู้แปลอาชีพจากสถาบันภาษาของมหาวิทยาลัยแห่งแรก ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านการแปลทางวิชาการและการแพทย์ ทำการแปลแบบประเมินจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย

3. การทบทวนเนื้อหาฉบับแปลภาษาไทย (reconciliation) ผู้วิจัยทั้ง 2 คนได้ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนของเนื้อหาและความชัดเจนของถ้อยคำในแต่ละข้อคำถามในแบบประเมินฉบับแปลภาษาไทย โดยพิจารณาว่าเนื้อหาที่แปลมานั้นสามารถถ่ายทอดความหมายตามต้นฉบับภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสมหรือไม่ รวมถึงพิจารณาความชัดเจน เข้าใจง่าย และสอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมของกลุ่มเป้าหมาย หรือจำเป็นต้องปรับแก้ถ้อยคำเพื่อให้สามารถนำไปใช้งานจริง จากนั้นนำแบบประเมินฉบับภาษาไทย ไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคกระดูกพรุน 1 คน อาจารย์พยาบาล 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน และ นักกายภาพบำบัด 1 คน

ผู้วิจัยนำผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิไปคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) โดยใช้สัดส่วนจำนวนข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นระดับ 4 หมายถึง คำถามสอดคล้องกับคำนิยาม และระดับ 3 หมายถึง คำถามค่อนข้างสอดคล้อง

กับคำนิยามต้องปรับปรุงเล็กน้อยหรือด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด^[20]

4. การแปลย้อนกลับ (back translation) ผู้วิจัยส่งแบบประเมินฉบับภาษาไทย ซึ่งได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ให้แก่นักแปลอาชีพจากสถาบันการแปลของมหาวิทยาลัยแห่งที่สองทำการแปลจากภาษาไทยกลับเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อหลีกเลี่ยงอคติและรักษาความเที่ยงตรงของเนื้อหา

5. ผู้วิจัยทบทวนฉบับภาษาอังกฤษที่ได้จากการแปลย้อนกลับเพื่อประเมินความสอดคล้องและความหมายที่ขัดแย้งกัน จากนั้นจึงส่งให้เจ้าของแบบประเมินต้นฉบับพิจารณาความถูกต้อง (back translation review)

6. ผู้วิจัยปรับความชัดเจนของคำถามฉบับภาษาไทยกรณีที่ ไม่ตรงกับฉบับภาษาอังกฤษที่แปลย้อนกลับ (harmonization)

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินฉบับภาษาไทย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยต้นสังกัดและโรงพยาบาลที่ทดลองใช้แบบประเมิน ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน SCOS ดังนี้

1. การทดสอบนำร่องกลุ่มเป้าหมายแบบประเมินฉบับแปลภาษาไทย (cognitive debriefing) ภายหลังทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยเชิญทุกคนที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เรียงลำดับการมารับบริการเข้าร่วมการศึกษา ซึ่งเป็นการสุ่มแบบสะดวก (convenience sampling)

ผู้เข้าร่วมอ่านและตอบแบบประเมินด้วยตนเอง หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินโดยวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ

2. การทบทวนผลการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (review results and finalization)

3. ตรวจทานข้อคำถามฉบับภาษาไทยตามผลการทดสอบความเที่ยง (proofreading)

4. จัดทำรายงานการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ (final report)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS Version 29.0.2.0 วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

2. ความเที่ยงของเครื่องมือฉบับภาษาไทย ทั้งฉบับ รวมทั้งความสอดคล้องกันโดยรวมด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) และความสอดคล้องข้อคำถามแต่ละข้อกับข้อคำถามทั้งฉบับด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Corrected item-total correlation)

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่ 022/68 ลงวันที่ 28 มกราคม 2568 และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MURA2025/477 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2568 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้รับการชี้แจงข้อมูลก่อนเข้าร่วมและลงนามใน

หนังสือยินยอมโดยสมัครใจ ข้อมูลทั้งหมดได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อหรือตัวตน และผู้เข้าร่วมสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิทธิหรือการรักษา

ผลการศึกษา

โดยภาพรวมแบบประเมิน SCOS จำนวน 15 ข้อ มี 3 องค์ประกอบคือ (1) การรับประทานยา จำนวน 2 ข้อ (2) การรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย จำนวน 8 ข้อ และ (3) ความปลอดภัยที่ทำให้ไม่เกิดอุบัติเหตุ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะข้อคำถาม เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ สม่าเสมอ (5 คะแนน) บ่อยครั้ง (4 คะแนน) บางครั้ง (3 คะแนน) นาน ๆ ครั้ง (2 คะแนน) และไม่เคย (1 คะแนน)

ผลการศึกษาแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การแปลแบบประเมินและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

การเปรียบเทียบภาษาอังกฤษในฉบับแปลย้อนกลับกับเครื่องมือต้นฉบับของแบบประเมิน Self-Care of Osteoporosis Scale (SCOS) พบว่าเนื้อหาเทียบเท่ากับต้นฉบับภาษาอังกฤษ ดังตาราง 1 และ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ให้คะแนนในระดับ 3 และ 4 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.86 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยค่าที่มากกว่า 0.80 ถือว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับใช้ในงานวิจัยหรือ การประเมินทางคลินิก ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 การเปรียบเทียบฉบับแปลย้อนกลับกับต้นฉบับ

ข้อ	ต้นฉบับ	ฉบับแปลย้อนกลับ
1	Take osteoporosis drugs as prescribed.	Take osteoporosis medications as prescribed by doctor.
2	Know the consequences if do not take osteoporosis medications.	Know the consequences of not taking osteoporosis medications.
3	Take daily supplements of calcium and vitamin D.	Take calcium and vitamin D supplements daily.
4	Perform physical exercise (muscle strengthening, balance and coordination).	Exercise (increase muscle strength, balance, and body coordination).
5	Spend at least 10 – 15 minutes outdoors each sunny day.	Spend at least 10 – 15 outdoors on sunny days.
6	Reaching and maintaining a healthy body weight.	Increase /reduce and maintain a healthy body weight.
7	Avoid sudden or twisting movements and bending during domestic activities.	Avoid sudden movements or twisting/bending during housework.
8	Eat a balanced diet with a least two main meals per day.	Eat at least 2 balanced main meals per day.
9	Eat and drink calcium – rich foods daily (1000 mg/day) and know which foods are good sources of calcium (yogurt, milk, orange juice).	Regularly consume calcium – rich foods and beverages daily (1000 mg) and know which foods are high in calcium (yogurt milk, orange juice).
10	Drink at least 1.5 liters of water per day.	Drink at least 1.5 liters of water per day.
11	illuminate the home environment well.	Ensure adequate lighting in the home.
12	Turn on the night light when getting out of bed.	Turn on lights when getting out of bed at night.
13	Create a safe environment by removing home hazards (slippery floors, obstacles, carpets, insufficient lighting).	Create a safe environment, e.g. remove hazards in the home (slippery floors, obstructions, rugs, poor lighting).
14	14. Use all necessary aids (bathtub chairs, handrails, etc.).	Use any necessary assistive devices (shower chair, grab bars, etc.).
15	Wear comfortable non- slip shoes for stable balance.	Wear non-slip, supportive shoes for stability.

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเที่ยงของแบบ
ประเมินฉบับภาษาไทย

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90 อายุเฉลี่ย 68.37 ปี (SD = 7.3) มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.22 (SD=3.74) ส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 83.3 และนับถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 40 อยู่

กับคู่สมรส ร้อยละ 86.7 รายได้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,000 - 20,000 บาท ร้อยละ 56.7 สิทธิการรักษาที่ใช้มากที่สุดคือสิทธิข้าราชการ ร้อยละ 56.7 โรคประจำตัวที่พบมาก ได้แก่ โรคกระดูกและข้อ ร้อยละ 83.3 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 40 และไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 36.7 ระยะเวลาการเป็นโรคกระดูกพรุนอยู่ในช่วง 5 - 10 ปี ร้อยละ 50 (ตาราง 2)

ตาราง 2 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี) Mean (SD), Min - max	68.37(7.3), 53 - 82	
เพศ		
ชาย	3	10
หญิง	27	90
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	6.7
ประถมศึกษา	10	33.3
ปริญญาตรี	12	40.0
สูงกว่าปริญญาตรี	5	16.7
ลักษณะการอยู่อาศัย		
อยู่กับคู่สมรส	26	86.7
อยู่กับบุตรหลาน	20	66.7
รายได้ของท่านต่อเดือน		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	5	16.7
10,000 – 20,000 บาท	17	56.7
20,000 – 30,000 บาท	7	23.3
สิทธิการรักษา		
ข้าราชการ	18	56.7
จ่ายเอง	11	40.0
โรคประจำตัว		
โรคความดันโลหิตสูง	12	40.0
โรคไขมันในเลือดสูง	11	36.7
โรคกระดูกและข้อ	25	83.3

ตาราง 2 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่เป็นโรคกระดูกพรุน		
ช่วง 5 - 10 ปี	15	50.0
น้อยกว่า 5 ปี	12	40.0
ดัชนีมวลกาย (BMI) Mean (SD), Min - max	22.22(3.74), 17 - 29	

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือฉบับแปลภาษาไทย หากตัดข้อนี้ ออก มีค่าระหว่าง 0.91 ถึง 0.93 สำหรับการดูแลตนเองของผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนโดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยการดูแลตนเองเท่ากับ 3.87(SD = 0.20) แสดงว่ามีการดูแลตนเองในระดับสูง ทั้งนี้ ข้อ 12 ข้อ 13 และข้อ 14 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Corrected item-total correlation) ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่เมื่อทดสอบตัดข้อเหล่านี้ พบว่า ค่า Cronbach's alpha ไม่ลดลง แสดงว่าข้อดังกล่าวไม่กระทบต่อความเที่ยงของเครื่องมือโดยรวม(ตาราง 3)

ผลการประเมินคุณภาพของแบบประเมิน SCOS ฉบับภาษาไทย พบว่า ภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยการดูแลตนเอง 58.27 (SD = 8.1) สำหรับค่าความเที่ยง (reliability) มีค่าความสอดคล้องภายใน (Cronbach's alpha) ของแบบประเมินทั้งฉบับ เท่ากับ 0.93 ซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก โดยค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับคะแนนรวมอยู่ในช่วง 0.47 ถึง 0.90 ส่วนค่าความเที่ยงภายใน

ตาราง 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแต่ละข้อคำถาม

ข้อคำถาม	Mean score (SD)	Corrected item-Total correlation	Cronbach's Alpha if item Deleted
ด้านการรับประทานยา			
1. รับประทานยารักษาโรคกระดูกพรุนตามที่แพทย์สั่ง	3.97 (0.81)	0.73	0.92
2. ทราบว่าจะมีผลกระทบอย่างไรหากไม่รับประทานยารักษาโรคกระดูกพรุน	3.87 (0.73)	0.68	0.92
ด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย			
3. รับประทานแคลเซียมและวิตามินดีที่เป็นอาหารเสริมทุกวัน	3.97 (0.81)	0.73	0.92
4. ออกกำลังกาย (เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัวและการประสานงานของร่างกาย)	3.90 (0.66)	0.86	0.92
5. ใช้เวลาอย่างน้อย 10-15 นาทีกลางใจทุกวันในวันที่ไม่แดดออกดี	3.93 (0.87)	0.59	0.93

ตาราง 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแต่ละข้อคำถาม (ต่อ)

ข้อคำถาม	Mean score (SD)	Corrected item-Total correlation	Cronbach's Alpha if item Deleted
6. เพิ่ม/ลดและควบคุมน้ำหนักของร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีต่อสุขภาพ	3.80 (0.71)	0.90	0.92
7. หลีกเลี่ยงการเคลื่อนไหวแบบรวดเร็วหรือที่ต้องบิดลำตัวและก้มโค้ง ขณะทำงานบ้าน	3.87 (0.71)	0.59	0.92
8. รับประทานอาหารที่สมดุลวันละอย่างน้อย 2 มื้อหลัก	4.30 (0.79)	0.50	0.93
9. บริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่อุดมด้วยแคลเซียมเป็นประจำทุกวัน (วันละ 1000 มก.) และรู้ว่าอาหารประเภทใดอุดมไปด้วยแคลเซียม (โยเกิร์ต นม น้ำส้ม)	4.00 (0.69)	0.60	0.92
10. ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 1.5 ลิตร	3.90 (0.71)	0.60	0.92
ด้านการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ			
11. สร้างสภาพแวดล้อมในบ้านให้มีแสงสว่างเพียงพอ	3.80 (0.85)	0.75	0.92
12. เปิดไฟกลางคืนเมื่อลุกจากเตียง	3.77 (0.86)	0.49	0.93
13. สร้างสภาวะแวดล้อมที่ปลอดภัย อาทิ กำจัดวัตถุหรือสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในบ้าน (พื้นลื่น สิ่งกีดขวางทางเดิน พรหมปูพื้น แสงไม่เพียงพอ)	3.80 (0.71)	0.47	0.93
14. ใช้อุปกรณ์ช่วยทุกอย่างที่จำเป็น (เก้าอี้นั่งอาบน้ำ ราวจับ เป็นต้น)	3.53 (0.78)	0.54	0.93
15. สวมรองเท้าใส่สบายที่พื้นไม่ลื่นเพื่อช่วยให้ร่างกายทรงตัวได้อย่างมั่นคง	3.87 (0.68)	0.86	0.92
คะแนนรวม			3.87 (0.20)

แบบประเมิน SCOS ฉบับภาษาไทยมีเนื้อหา สอดคล้องกับแบบประเมินต้นฉบับ แม้ต้นฉบับยังไม่พบรายงานค่า CVI ที่ชัดเจน แต่ฉบับภาษาไทย มีค่า CVI อยู่ในระดับดี และ Cronbach's alpha อยู่ในระดับสูง (ตาราง 4)

ตาราง 4 เปรียบเทียบการประเมินคุณภาพระหว่างแบบประเมินต้นฉบับกับฉบับแปลไทย

การประเมินคุณภาพ	SCOS ต้นฉบับ	SCOS ฉบับภาษาไทย
CVI	ไม่มีหลักฐานระบุค่า CVI	0.86
Cronbach's alpha	0.94	0.93

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแปลและตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน SCOS ในด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงแบบประเมินที่มีคุณภาพควรมีความตรง ที่เป็นความสามารถในการวัดที่เชื่อถือได้ตรงตามจุดมุ่งหมายในการวัดและความเที่ยง สะท้อนถึงความน่าเชื่อถือของคะแนนที่ได้จากการใช้แบบประเมิน กระบวนการแปลดำเนินการตามแนวทางมาตรฐานการแปลของ ISPOR โดยใช้ผู้แปลอาชีพที่เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ 2 คน ที่เป็นอิสระต่อกันเนื่องจากต้องคงไว้ซึ่งความหมายเชิงแนวคิดและความถูกต้องเหมาะสมของภาษาลดความการตีความผิดพลาด^[22]

การศึกษานี้พบว่าแบบประเมิน SCOS ฉบับภาษาไทย ความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.86 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (0.70 - 0.80) การตรวจสอบความเที่ยงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.93 สะท้อนว่าทั้งฉบับอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งค่ามากกว่า 0.90 สะท้อนถึงความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามในแบบประเมินค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม มีค่าตั้งแต่ 0.47 ถึง 0.90 อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ คะแนนเฉลี่ยการดูแลตนเองฉบับภาษาไทยเท่ากับ 58.27 จาก 75 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการดูแลตนเองในระดับดี โดยคะแนน 60 ขึ้นไปแสดงว่าผู้ที่เป็โรคกระดูกพรุนมีการดูแลตนเองในระดับที่เพียงพอ อย่างไรก็ตาม ในด้านการป้องกันอุบัติเหตุที่ควรให้คำแนะนำเพิ่มเติม ซึ่งบุคลากรสามารถใช้ผล การประเมินเพื่อวางแผนการให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม กล่าวว่า ความสามารถในการดูแลตนเอง มีผลกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งการที่กลุ่มตัวอย่าง

มีคะแนนสูงในบางด้านสะท้อนถึงความสามารถ ในการดูแลตนเองที่เพียงพอ แต่ควรพัฒนาความปลอดภัยในบ้าน สำหรับข้อที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำ ได้แก่ ข้อ 12 เปิดไฟกลางคืนเมื่อลุกจากเตียง ข้อ 13 สร้างสภาวะแวดล้อมที่ปลอดภัย อาทิ กำจัดวัตถุ หรือสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในบ้าน (พื้นลื่น สิ่งกีดขวางทางเดิน พรมปูพื้น แสงไม่เพียงพอ) อาจเกิดจากความเคยชินในการดำเนินชีวิตประจำวัน ทั้งการไม่เปิดไฟเมื่อเดินในเวลากลางคืน หรือ การไม่จัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย มาจากการรับรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในบ้านอาจยังไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตามการที่แบบประเมินยังคงมีค่าความเที่ยงในระดับสูง แม้ตัดข้อคำถามออกแต่ละข้อ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ยังคงอยู่ที่ 0.93 แสดงถึงความเสถียรและความเหมาะสมของแบบประเมิน

การศึกษาปัจจุบันยังไม่พบการแปล SCOS และการนำไปใช้เป็นภาษาอื่น การศึกษานี้จึงถือเป็นการพัฒนาเครื่องมือฉบับภาษาไทยฉบับแรกที่ผ่านมากระบวนการแปลและปรับตัววัฒนธรรม (cross-cultural adaptation) ตามแนวทางของ ISPOR ซึ่งมีความละเอียดครอบคลุมชัดเจนในการรักษาความหมาย เชิงแนวคิดและบริบทของข้อคำถามให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย โดยไม่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนข้อคำถาม ซึ่งชี้ให้เห็นว่าแนวคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนมีความเป็นสากล สามารถประยุกต์ใช้ได้ในการปรับตัววัฒนธรรมที่หลากหลาย กระบวนการแปลมีหลายขั้นตอนที่ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบและความเข้าใจในข้อคำถามจึงใช้เวลานานในกระบวนการตรวจสอบร่วมกัน ซึ่งเมื่อเจ้าของเครื่องมือยอมรับการแปลนั้นแสดง

ให้เห็นว่าแบบประเมินฉบับภาษาไทยมีความ
สมมูลรเทียบเท่ากับฉบับภาษาอังกฤษ

การพัฒนาเครื่องมือ SCOS ต้นฉบับ มีการ
รายงานค่า Cronbach's alpha แยกตามมิติเพื่อ
สะท้อนความเที่ยงของแต่ละมิติอย่างชัดเจนหาก
แต่ไม่ได้รายงานการวิเคราะห์ความเที่ยงในระดับ
รายข้อ (item-level analysis) ทั้งการวิเคราะห์ความ
สัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม (inter-item correlation)
ความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับคะแนนรวม
(item-total correlation) รวมถึงการวิเคราะห์ค่า
Cronbach's alpha เมื่อทำการตัดข้อคำถามแต่ละ
ข้อออก (Cronbach's alpha if item deleted) ซึ่ง
จะช่วยให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับข้อคำถาม ด้วย
เหตุนี้เมื่อมีการนำ SCOS ไปประยุกต์ใช้ในบริบท
ภาษาไทยการวิเคราะห์ความเที่ยงในระดับรายข้อ
จึงเป็นสิ่งที่ควรดำเนินการเพิ่มเติม เพื่อให้มั่นใจ
ว่าแต่ละข้อคำถามยังคงสะท้อนแนวคิดหลักของ
เครื่องมือได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องภายใน
กลุ่มตัวอย่างที่มีบริบททางวัฒนธรรมและภาษาที่
แตกต่างจากต้นฉบับ

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดเกี่ยว
กับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้รับการรักษา
ในโรงพยาบาล ตติยภูมิ อ่านคำถามและตอบ
แบบสอบถามเองได้ การนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง
อื่นจึงควรมีการทดสอบนำร่องก่อน^[23] และ
การศึกษานี้ยังไม่ได้ทำการทดสอบความเที่ยงซ้ำ
(test-retest reliability) อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างอาจจำกัด
เฉพาะผู้ที่เป็โรคกระดูกพรุนจากโรงพยาบาล
ตติยภูมิ และกลุ่มที่สามารถอ่านเขียนได้เท่านั้นจึง
อาจต้องมีการนำไปปรับหรือทดลองใช้ในวงกว้าง

สรุป

แบบประเมินฉบับภาษาไทยที่ได้รับการแปล
และตรวจสอบคุณภาพในครั้งนี้เนื้อหาเทียบเท่า
ต้นฉบับ ด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยง
เชิงความสอดคล้องภายในอยู่ในระดับดีมาก จึง
เหมาะสำหรับประเมินการดูแลตนเองในผู้ที่เป็โรค
กระดูกพรุนในบริบทไทยได้ ทั้งในด้านวิจัย
และการปฏิบัติทางคลินิก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายโดย
ควรส่งเสริมให้หน่วยงานทางด้านสาธารณสุข
นำแบบประเมินฉบับภาษาไทยเป็นเครื่องมือใน
การประเมินการดูแลตนเองของผู้ที่เป็โรค
กระดูกพรุนในสถานพยาบาล เพื่อใช้เป็นข้อมูล
ประกอบการวางแผนนโยบายด้านการส่งเสริม
สุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อน

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ
การโดยให้บุคลากรสุขภาพนำแบบประเมินภาษา
ไทยไปใช้คัดกรองและประเมินการดูแลตนเอง
ของผู้ที่เป็โรคกระดูกพรุนเพื่อระบุด้านการดูแล
ตนเองที่เป็นข้อจำกัดและควรได้รับการส่งเสริม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะสำหรับ
การวิจัยครั้งต่อไปโดยควรทดสอบคุณภาพของ
แบบประเมินภาษาไทยในกลุ่มตัวอย่างที่รับ
บริการในโรงพยาบาลปฐมภูมิ หรือในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ Dr. Daniela D'Angelo National Center for Clinical Excellence, Albano Laziale, Italy ที่อนุญาตให้แปล Self-Care of Osteoporosis Scale (SCOS) เป็นฉบับภาษาไทย ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความกรุณาตรวจสอบเครื่องมือฉบับแปล และขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ งานวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งในวิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

- [1] Kanis JA, Norton N, Harvey NC, Jacobson T, Johansson H, Lorentzon M, et al. SCOPE 2021: a new scorecard for osteoporosis in Europe. Arch Osteoporosis 2021; 16(1):82.
- [2] SpringerLink. Prevalence of osteoporosis in adults aged 50 and over in Germany. [online]. (2025). [cited 2025 Sep 28]. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11657-024-01380-9>
- [3] Taiwan Health Promotion Administration. One in seven people in Taiwan affected by osteoporosis. [online]. (2025). [cited 2025 Sep 30]. Available from: <https://healthorn.com/article/1-7-people-osteoporosis-taiwan-health/>
- [4] อารี ตनावลี. ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย: ลดความเสี่ยง การเกิดกระดูกหักซ้ำในผู้สูงอายุ เนื่องในวันกระดูกพรุนโลก. กรุงเทพฯ: บริษัททางการแพทย์ พลัส มีเดีย จำกัด; 2561
- [5] Asavamongkolkul A, Adulkasem N, Chotiyarnwong P, Vanitcharoenkul E, Chandhanayingyong C, Laohaprasitiporn P, Soparat K, Unnanuntana A. Prevalence of osteoporosis, sarcopenia, and high falls risk in healthy community-dwelling Thai older adults: A nationwide cross-sectional study. JBMR Plus 2024;8(2):ziad020.
- [6] มูลนิธิโรคกระดูกพรุนแห่งประเทศไทย. คำแนะนำเวชปฏิบัติการดูแลรักษาโรคกระดูกพรุน. กรุงเทพฯ: บริษัท คอนเซ็ปท์ เมดิคัล จำกัด; 2564.
- [7] Zheng W, Zhao D, Sun L, Zhou B, Liu J, Li M, et al. Health-related quality of life in men with osteoporosis: a systematic review and meta-analysis. Endocrine 2021;74(2):270–80.
- [8] Ziebart C, MacDermid J, Furtado R, Pontes T, Szekeres M, Suh N, et al. An interpretive descriptive approach of patients with steoporosis and integrating osteoporosis management advice into their lifestyle. Int J Qual Stud Health Well-being 2022;17(1): 270-97.
- [9] LeBoff MS, Greenspan SL, Insogna KL, Lewiecki EM, Saag KG, Singer AJ, et al. The clinician's guide to prevention and reatment of osteoporosis. Osteoporosis Int 2022;33(10):2049–102.
- [10] Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing: Concepts of practice. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2001.

- [11] Cittadini N, D'Angelo D, Basilici ZE, Celi M, Pennini A, Rocco G, et al. Development and testing of a new instrument to measure self-care in patients with osteoporosis: the self-care of osteoporosis scale. *Int J Bone Fragility* 2021;1(1):28–33.
- [12] Proboningsih J, Novitasari A, Joeliantina A, Almahmudah M, Wuryaningsih SH. Individual health beliefs about osteoporosis on adult self-care behavior in Mojo Surabaya. In: *Proceedings of the International Conference of Kerta Cendekia Nursing Academy* 2019;1(1):1.
- [13] Ibrahim YM, El-Khader SM. Improving the adherence to osteoporosis treatment by using structured patient education. *Int J Curr Res* 2014;6(1):4764–9.
- [14] เกียรติยศ จิตทรงบุญ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตในช่วง 1 ปี ของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากโรคกระดูกพรุน โรงพยาบาลเพชรบูรณ์. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม* 2561;15(2):13–22.
- [15] Yekefallah L, Dehghankar L, Aliakbari M, Mafi M. Lifestyle and preventive behaviors of osteoporosis among women of reproductive age in Qazvin-Iran: a cross-sectional study. *Soc Health Behav* 2019;2(2):70.
- [16] Malekmirzaei E, Farshbaf Khalili A, Pakpour V. The self-care behaviors and health literacy can play important preventive roles in older female osteoporosis. *BMC Womens Health* 2023;23(1):429.
- [17] World Health Organization. *Process of translation and adaptation of instruments*. Geneva: WHO; 2016
- [18] Brislin RW. Back-translation for cross-cultural research. *J Cross-Cult Psychol* 1970;1(3):185–216.
- [19] Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation. *Value Health* 2005;8(2):94–104.
- [20] รัตน์ศิริ ทาโต. การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์: แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้. พิมพ์ครั้งที่ 6 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2565.
- [21] สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. แบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย 2545 (MMSE-Thai 2002). นนทบุรี: สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2551.
- [22] Eremenco S, Pease S, Mann S, Berry P, Badia X, Benitez L. Patient Reported Outcome (PRO) Consortium translation process: consensus development of updated best practices. *J Patient Rep Outcomes* 2018;2(1):12.
- [23] Polit DF, Beck CT. *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.

บทความวิจัยต้นฉบับ :

ประสิทธิภาพของสัญญาณเสียงจากหูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์เปรียบเทียบกับ
กับหูฟังมาตรฐานในการประเมินระบบหัวใจและปอด

Performance of Audio Signals from Wireless Digital Stethoscope Real-Time
Transition compared with Standard Stethoscopes in Cardiopulmonary Assessments

พรทิพย์ นิมขุนทด** ปัทมา ทองดี** พีระพงษ์ อุธารสกุล*** นันทวุฒิ คะอังกู***
มนต์ทิพย์ภา อุธารสกุล*** ธฤต จุมภู***, ศรีญญา กาญจนวัฒนา*** ปริญญ์ ศรีเลิศล้ำวานิช***
กมลศักดิ์ ศรีวิสุทธิ*** และ ชลธิดา กรบพรชัย*,**

Porntip Nimkuntod*,** Pattama Tongdee*,** Peerapong Uthansakul*** Nuntawut Kaoungku***
Monthippa Uthansakul*** Talit Jumphoo*** Sarunya Kanjanawattana*** Parin Somlertlamvanich***

Komsan Srivisut*** and Chontida Krobpornchai*,**

สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี***

Institute of Medicine, Suranaree University of Technology*

Suranaree University of Technology Hospital, Suranaree University of Technology**

Institute of Engineering, Suranaree University of Technology***

หมายเลขโทรศัพท์ 08-9891-2525, E-mail: pattama_t@sut.ac.th*

วันที่รับ 30 ก.ค. 2568; วันที่แก้ไข 31 ต.ค.2568; วันที่ตอบรับ 17 มี.ค. 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีการแพทย์ต้นแบบอุปกรณ์หูฟังแพทย์ทางไกลที่สามารถส่งข้อมูลเสียงแบบเรียลไทม์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การวิจัยนี้เป็นแบบกึ่งทดลองเปรียบเทียบประชากร 2 กลุ่ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของเครื่องตรวจฟังเสียงหัวใจและปอดระยะไกลที่มีระบบวิเคราะห์เสียงแบบเรียลไทม์ การเก็บข้อมูลจาก 2 กลุ่ม จำนวน 108 คน แบ่งเป็น กลุ่มตัวอย่าง 1 คือ บุคคลทั่วไปที่ไม่มีโรคประจำตัวทางระบบหัวใจและหลอดเลือด อายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 73 คน กลุ่มตัวอย่าง 2 คือ ผู้ป่วยที่มีอาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ทางระบบทางเดินหายใจ

ที่มารักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 35 คน ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึง 31 พฤษภาคม 2568 รวบรวมข้อมูลทั่วไปและผลการตรวจร่างกาย การฟังเสียงหัวใจและปอดที่ผนังทรวงอก 14 ตำแหน่ง

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มเสียงปกติ คืออาสาสมัครสุขภาพดีและเสียงหัวใจและปอดปกติ อายุเฉลี่ย 26.00 ± 8.15 ปี เป็นเพศชาย 98.6 % ค่าดัชนีมวลกาย 23.66 ± 7.53 กิโลกรัม/เมตร² ในกลุ่มที่กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด/โรคปอด อายุเฉลี่ย 68.83 ± 11.71 ปี เป็นเพศชาย 48.57% ค่าดัชนีมวลกาย 24.57 ± 2.99 กิโลกรัม/เมตร² ประสิทธิภาพของสัญญาณเสียงเป็นคุณภาพเสียง 3 ส่วน (ความชัดเจน ความดังและความถูกต้องของเสียงหัวใจ

และปอด) ทั้งในกลุ่มเสียงปกติและกลุ่มเสียงผิดปกติดีกว่าหูฟังมาตรฐาน และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเสียงปกติและกลุ่มเสียงผิดปกติ ทั้ง 2 กลุ่ม คุณภาพของเสียงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : สัญญาณเสียง; ฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์; หูฟังมาตรฐาน

Abstract

This study aimed to develop a medical technology innovation, specifically a prototype telemedicine stethoscope capable of transmitting real-time audio signals via the internet. A quasi-experimental design was employed to compare two population groups, with the objective of evaluating the performance of a remote heart and lung auscultation device integrated with a real-time sound analysis system. Data were collected from 108 participants divided into two groups. Group 1 consisted of 73 healthy individuals aged 18 years and older with no history of cardiovascular disease. Group 2 included 35 patients with cardiovascular and/or respiratory conditions who were hospitalized at Suranaree University of Technology Hospital. Data collection was conducted between 1 February 2024 and 31 May 2025. General demographic characteristics and physical examination findings were obtained, including heart and lung auscultation at 14 chest wall positions.

The results showed that participants in the normal group were healthy volunteers with normal heart and lung sounds, with a mean age of 26.00 ± 8.15 years, 98.6% male, and a mean

body mass index (BMI) of 23.66 ± 7.53 kg/m². In the cardiovascular/respiratory disease group, the mean age was 68.83 ± 11.71 years, 48.57% male, with a mean BMI of 24.57 ± 2.99 kg/m². The performance of the audio signals, evaluated across three sound quality domains (clarity, loudness, and accuracy of heart and lung sounds), was superior to that of a standard stethoscope in both groups. When comparing the normal group and the group with abnormal sounds, no statistically significant difference in sound quality was observed.

Keywords : Audio Signals; Wireless Digital Stethoscope Real Time Transition; Standard Stethoscope

บทนำ

การแพทย์ทางไกล (telemedicine) หมายถึง การให้บริการด้านการวินิจฉัย การรักษา และการติดตามผู้ป่วยจากระยะไกลโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (information and communication technology: ICT) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลและพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรบุคลากรทางการแพทย์ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาการแพทย์ทางไกลได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็วควบคู่ไปกับการพัฒนาอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ช่วยเพิ่มคุณภาพและความครบถ้วนของข้อมูลผู้ป่วยสำหรับการตัดสินใจทางคลินิก การตรวจร่างกาย โดยเฉพาะการฟังเสียงหัวใจและปอด เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการประเมินภาวะทางระบบหัวใจและระบบทางเดินหายใจ

อย่างไรก็ตาม การสื่อสารด้วยเสียงหรือภาพเพียงอย่างเดียวในระบบการแพทย์ทางไกลไม่สามารถทดแทนข้อมูลจากการตรวจร่างกายได้อย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้มีความพยายามในการพัฒนาอุปกรณ์ที่สามารถถ่ายทอดเสียงหัวใจและปอดจากระยะไกลได้อย่างมีประสิทธิภาพ หนึ่งในเทคโนโลยีที่ได้รับความสนใจคือหูฟังแพทย์แบบดิจิทัลไร้สายที่สามารถส่งสัญญาณเสียงแบบเรียลไทม์ ซึ่งช่วยให้แพทย์สามารถเข้าถึงข้อมูลทางคลินิกที่มีความละเอียดและมีคุณค่าเพิ่มขึ้น หูฟังแพทย์แบบดิจิทัลไร้สาย มีข้อได้เปรียบเหนือหูฟังแพทย์แบบดั้งเดิมหลายประการ ได้แก่ ความแม่นยำและความสามารถในการทำซ้ำของการตรวจการบันทึกและเล่นซ้ำข้อมูลเสียง การส่งต่อข้อมูลไปยังผู้เชี่ยวชาญจากระยะไกล และการติดตามผลในระยะยาว อุปกรณ์ดังกล่าวสามารถแปลงสัญญาณเสียงเป็นสัญญาณไฟฟ้า ทำให้สามารถขยาย วิเคราะห์ ปรับแต่ง และจัดเก็บข้อมูลเสียงได้ ซึ่งเอื้อต่อการใช้งานทั้งในบริบทการแพทย์ทางไกล การตรวจรักษาแบบเผชิญหน้า และการเรียนการสอนทางการแพทย์ การฟังเสียงหัวใจและปอดเกี่ยวข้องกับช่วงความถี่ของเสียงที่หลากหลาย เสียงปอดปกติมักมีความถี่ต่ำ ขณะที่เสียงผิดปกติ เช่น เสียงแตก (crackle) เสียงหวีด (wheezing) และเสียงรอนคัส (rhonchi) จะมีลักษณะและช่วงความถี่แตกต่างกัน การแปลผลเสียงเหล่านี้จึงต้องอาศัยทั้งคุณภาพของสัญญาณเสียงและประสบการณ์ของแพทย์ แม้หูฟังแพทย์ดิจิทัลจะช่วยเพิ่มคุณภาพของสัญญาณเสียงได้ แต่การใช้งานจริงในสภาพแวดล้อมทางคลินิกยังเผชิญความท้าทาย โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วน หรือในบริบทที่มีเสียงรบกวนสูง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่เกี่ยวกับหูฟังแพทย์ดิจิทัลและการฟังเสียงหัวใจและปอดจากระยะไกล มักดำเนินการในสภาพแวดล้อมที่ควบคุมได้หรือในประเทศที่มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีที่พร้อม ขณะที่ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพของอุปกรณ์ต้นแบบหูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์กับการใช้งานจริงในโรงพยาบาลของประเทศไทยยังมีจำกัด ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของต้นแบบหูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์ในการฟังเสียงหัวใจและปอดแบบเรียลไทม์ในบริบทการใช้งานจริงของโรงพยาบาล โดยเปรียบเทียบคุณภาพของสัญญาณเสียงในหลายมิติระหว่างกลุ่มเสียงปกติและกลุ่มที่มีความผิดปกติ ผลการศึกษานี้คาดว่าจะช่วยเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้และสนับสนุนการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการแพทย์ทางไกลในระบบบริการสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของต้นแบบหูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายที่มีระบบวิเคราะห์เสียงแบบเรียลไทม์ในด้านคุณภาพและลักษณะของเสียง ความดัง ความชัด ความถูกต้องเมื่อเปรียบเทียบกับหูฟังมาตรฐาน

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองเปรียบเทียบประชากร 2 กลุ่ม

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร คือ กลุ่มบุคคลที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป

ไปกลุ่มตัวอย่างที่ 1 คือ อาสาสมัครสุขภาพดี ไม่มีโรคประจำตัวทางระบบหัวใจและหลอดเลือดอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 73 คน กลุ่มตัวอย่างที่ 2 คือ อาสาสมัครที่มีอาการทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ทางระบบทางเดินหายใจ ที่มารักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 35 คน

2. ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

เก็บข้อมูลในพื้นที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึง 31 พฤษภาคม 2568

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดของการวิจัยแบบ กึ่งทดลอง (quasi-experimental design) โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง (non-randomized) เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่าง สองกลุ่มประชากรที่มีลักษณะแตกต่างกันตามสภาพจริงทางคลินิก ได้แก่กลุ่มบุคคลสุขภาพดีและกลุ่มผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบหัวใจและ/หรือระบบทางเดินหายใจ

1. ตัวแปรอิสระ (independent variable)

1.1 ประเภทของกลุ่มประชากร

1.2 กลุ่มเสี่ยงปกติ(อาสาสมัครสุขภาพดี)

1.3 กลุ่มที่มีความผิดปกติของระบบหัวใจและ/หรือระบบทางเดินหายใจ

2. ตัวแปรแทรกแซง / สิ่งทดสอบ (intervention / exposure)

2.1 การใช้งานต้นแบบหูฟังแพทย์ทางไกลแบบดิจิทัลไร้สาย

2.2 การส่งสัญญาณเสียงหัวใจและปอดแบบเรียลไทม์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.3 การฟังเสียงที่ตำแหน่งผนังทรวงอกมาตรฐาน 14 ตำแหน่ง

2.4การใช้งานในสภาพแวดล้อมจริงของโรงพยาบาล

3. ตัวแปรตาม (dependent variables)

คุณภาพของสัญญาณเสียงหัวใจและปอดประเมินใน 3 มิติ ได้แก่

1. ความชัดเจนของเสียง

2. ความดังของเสียง

3. ความถูกต้องของเสียงหัวใจและปอด

ผลการเปรียบเทียบ

1. ระหว่างต้นแบบหูฟังแพทย์ทางไกลกับหูฟังแพทย์แบบมาตรฐาน

2. ระหว่างกลุ่มเสี่ยงปกติและกลุ่มที่มีเสียงผิดปกติ

4. ตัวแปรควบคุม (control variables)

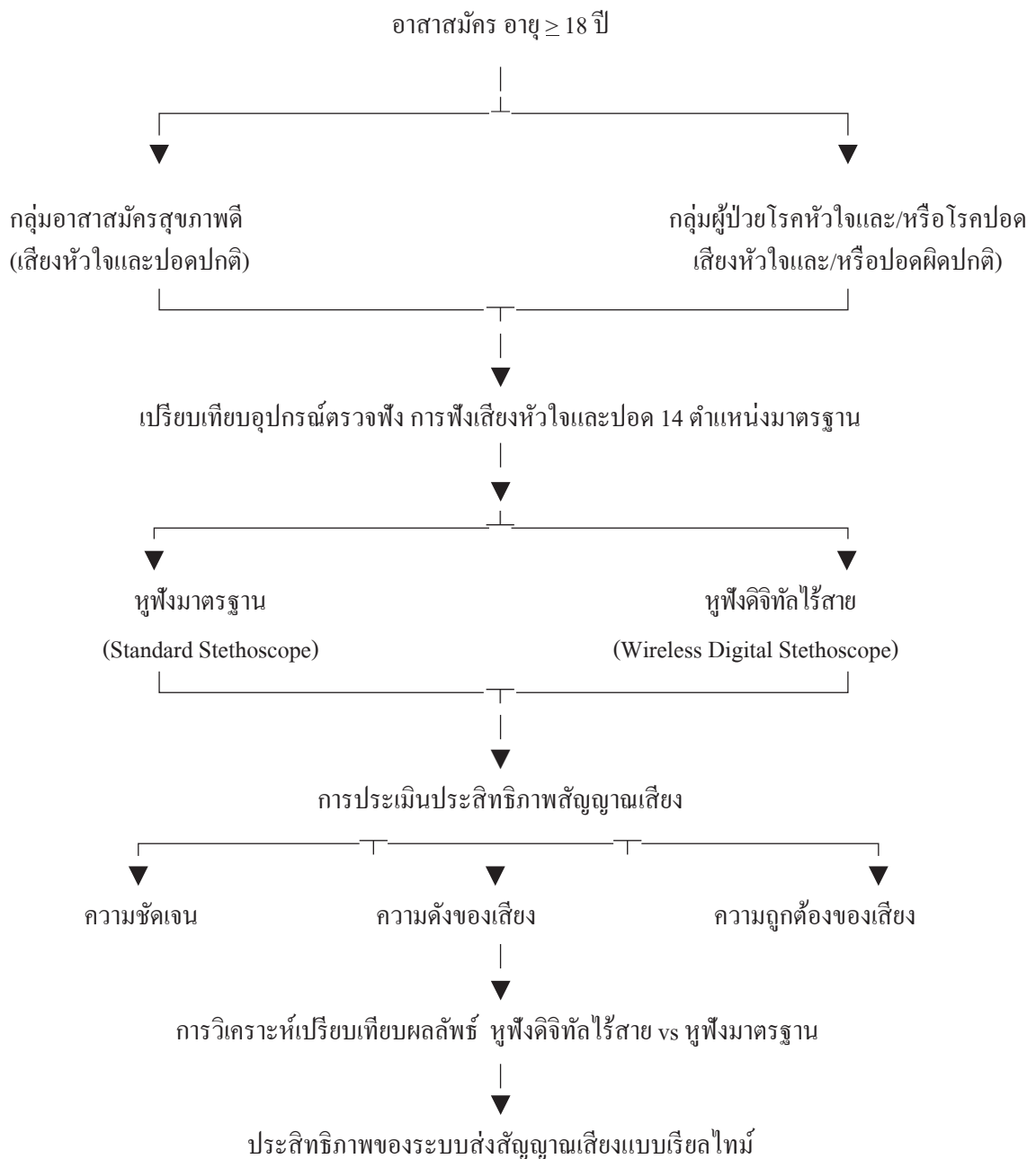
4.1 ตำแหน่งการฟังเสียง (14 ตำแหน่งเดียวกัน) ตามตำแหน่งของปอด 2 ข้างและเสียงหัวใจ

4.2 ขั้นตอนและวิธีการฟังเสียง ฟังเสียงหัวใจและปอดต่อ(แพทย์ 1 คน ต่ออาสาสมัคร 1 คน)

4.3 ผู้ประเมินเป็นแพทย์และเกณฑ์การประเมินคุณภาพเสียงใช้เสียงเทียบกับเสียงจากหูฟังมาตรฐาน

4.4 ระยะเวลาและอุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกและส่งสัญญาณเสียง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มที่ 1 อาสาสมัครสุขภาพดี จำนวน 73 คนเกณฑ์การคัดเข้า

1. อายุ 18 ปีขึ้นไป

เกณฑ์การคัดออก

2. มีข้อมูลไม่ครบถ้วน

กลุ่มที่ 2 อาสาสมัครที่มีโรคทางระบบหัวใจ และหลอดเลือด หรือ โรคทางเดินหายใจ จำนวน 35 คน เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ (1) อายุ 18 ปีขึ้นไป (2) ภาวะเสี่ยงโรคผิดปกติ ปอดอักเสบ หอบหืด ถุงลมโป่งพอง (3) ภาวะเสี่ยงโรคผิดปกติจากหัวใจ น้ำท่วมปอด (4) นอนโรงพยาบาลได้รับการตรวจ และตรวจร่างกายมีการฟังเสียงหัวใจ และปอด เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ (1) มีข้อมูลไม่ครบถ้วน (2) อาการไม่คงที่ ต้องได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว (3) สัญญาณชีพผิดปกติ ความดันโลหิต $<90/60$ mmHg ชีพจร >100 ครั้งต่อนาที หรือ <50 ครั้งต่อนาที หายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที (4) อาการรุนแรง ใส่ท่อช่วยหายใจ (5) โรคที่มีปัญหาด้านกล้ามเนื้ออ่อนแรง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้เก็บข้อมูลของอาสาสมัคร โดยใช้หูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์ และหูฟังมาตรฐาน ที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึง 31 พฤษภาคม 2568

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ

2. ข้อมูลการตรวจร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง การฟังเสียงปอด

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ทีมผู้วิจัยเขียนโครงร่างวิจัยและยื่นขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

2. หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเพื่อขอเก็บข้อมูล

3. หลังจากผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี ให้เข้าเก็บข้อมูลวิจัยได้ ทีมผู้วิจัยจะขอความยินยอม และเก็บข้อมูลของอาสาสมัคร ที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึง 31 พฤษภาคม 2568 จำนวน 108 คน บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูล

4. ก่อนเข้าเก็บกับอาสาสมัคร ได้มีการเชิญแพทย์ 3 ท่าน ประชุมการณ์ในการรักษา > 5 ปี เพื่อมาเป็นผู้ทำการทดสอบทำการฝึกการใช้เครื่องมือ และทดสอบขั้นตอนการฟังเสียงและให้ข้อเสนอแนะกับทีมวิจัย

5. อาสาสมัครสุขภาพดี โดยประชาสัมพันธ์ และตรวจฟังเสียงปอดและหัวใจ ภายในห้องของโรงพยาบาลแต่ไม่ใช่หอผู้ป่วย

6. อาสาสมัครที่มีปัญหาทางปอดหรือหัวใจ ปอดอักเสบ น้ำท่วมปอด นำข้อมูลเสียงของผู้ป่วยที่นอนในโรงพยาบาลแปลผลร่วมกับการวินิจฉัยโรคและผลตรวจ CXR เพื่อประเมินความถูกต้องของการวินิจฉัย

7. การฟังเสียงปอดที่สมบูรณ์จะฟังครอบคลุมบริเวณหน้าอกและหลังทั้ง 2 ข้าง โดยทั่วไปมีประมาณ 10-14 ตำแหน่งขึ้นไป โดยทีมวิจัยใช้ 14 ตำแหน่ง โดยฟังตามโครงสร้างกลีบปอด (Lobes) เพื่อเปรียบเทียบเสียงซ้าย-ขวาอย่างเป็นระบบ (zigzag technique) ทั้งด้านหลังและด้านหน้าเพื่อตรวจจับเสียงผิดปกติได้อย่างครบถ้วน ในตำแหน่งด้านหน้าสามารถใช้ฟังร่วมกับเสียงหัวใจได้ ใช้เวลารวมทั้งหมดประมาณ 20 นาทีต่อคน

8. ใช้แพทย์ในการฟังเสียงโดยเทียบกับหูฟังมาตรฐานเป็น standard ในครั้งเดียวกัน โดยฟังจากหูฟังมาตรฐานก่อนและฟังด้วยหูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์ พร้อมกับทีมเทคนิคทางวิศวกรรม (แพทย์ 1 คนต่ออาสาสมัคร 1 คน) โดยให้เป็นไปตามบริบทจริง (real world practice)

9. การให้คะแนนคุณภาพของเสียง ความดัง ความชัดเทียบหูฟังมาตรฐานเป็น 0 (ตัวเทียบ) กรณีดีกว่า คะแนนเท่ากับ 1 คะแนนดีที่สุดเท่ากับ 2 ส่วนกรณีแย่กว่าหูฟังมาตรฐาน คะแนนเท่ากับ -1 และคะแนนแย่กว่ามาก คะแนนเท่ากับ -2 เพื่อให้เป็นไปตามสิ่งที่แพทย์ฟังตามเวชปฏิบัติ

10. นำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยมีการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล นำข้อมูลดังกล่าวมาลงรหัส พร้อมทั้งทำการตรวจข้อมูลซ้ำเพื่อป้องกันความผิดพลาดในการลงบันทึก จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ เปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิภาพของการสัญญาณเสียง ในคุณภาพและลักษณะของเสียงปอด ด้วย independent t-test

การปกป้องสิทธิกลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ใบรับรอง COA 143/2566 ตั้งแต่วันที่ 5 เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยได้รับการอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้เข้าถึงข้อมูลจากผู้ป่วย โดยข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับโดยไม่เปิดเผยชื่อ สกุล การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

ผลการศึกษา

จากข้อมูลการใช้หูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์ที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึง 31 พฤษภาคม 2568 จำนวน 108 คน ผู้เข้าร่วมการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีเสียงหัวใจและปอดปกติ ($n = 73$) และกลุ่มที่มีเสียงหัวใจและปอดผิดปกติ ($n = 35$)

ตาราง 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ที่ได้รับการตรวจด้วยหูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มเสียงปกติ ($n = 73$)	กลุ่มเสียงผิดปกติ ($n = 35$)	<i>p-value</i>
อายุ (ปี)	26.00 ± 8.15	68.83 ± 11.71	<0.001*
เพศ			
ชาย	72	17	
หญิง	1	18	
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	67.80 ± 21.83	62.50 ± 11.21	0.386
ความสูง (เซนติเมตร)	170.20 ± 12.70	159.17 ± 9.48	0.025*
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)	23.66 ± 7.53	24.57 ± 2.99	0.619

* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

พบว่ากลุ่มที่มีเสียงปกติมีอายุเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มที่มีเสียงผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (26.00 ± 8.15 ปี เทียบกับ 68.83 ± 11.71 ปี, $p < 0.001$) และมีสัดส่วนเพศชายสูงกว่าอย่างชัดเจน ในด้านข้อมูลทางกายภาพ พบว่าความสูงเฉลี่ยของกลุ่ม

เสียงปกติสูงกว่ากลุ่มเสียงผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (170.20 ± 12.70 ซม. เทียบกับ 159.17 ± 9.48 ซม., $p = 0.025$) ขณะที่น้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองกลุ่ม ($p > 0.05$) ดังแสดงใน ตาราง 1

ตาราง 2 การประเมินเสียงของหูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์เปรียบเทียบกับหูฟังมาตรฐาน

คุณภาพและลักษณะของเสียง	หูฟังมาตรฐาน (Standard=0)	กลุ่มเสียงปกติ (n = 73)	กลุ่มเสียงผิดปกติ (n = 35)	p-value
ความชัดเจน	0	1.67 ± 0.52	1.82 ± 0.39	0.411
ความดัง	0	1.83 ± 0.41	1.82 ± 0.40	0.931
ความถูกต้อง	0	1.83 ± 0.41	1.48 ± 0.71	0.255

* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

* เสียงเท่ากับมาตรฐาน = 0, เสียงดีกว่ามาตรฐาน = 1, เสียงด้อยที่สุด = 2

จากการประเมินคุณภาพเสียงของหูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์โดยเปรียบเทียบกับหูฟังมาตรฐานซึ่งกำหนดเป็นค่าอ้างอิง (standard = 0) พบว่าหูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์คะแนน ความชัดเจน ความดัง และความถูกต้องของเสียงสูงกว่าหูฟังมาตรฐานทั้งในกลุ่มเสียงปกติและกลุ่มเสียงผิดปกติ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเสียงปกติและกลุ่มเสียงผิดปกติ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทุกพารามิเตอร์ ($p > 0.05$) แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพของหูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์มีความสม่ำเสมอ ไม่ขึ้นกับลักษณะของเสียงที่ได้ยิน ผลการศึกษานี้สะท้อนว่า หูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์สามารถถ่ายทอดคุณภาพเสียงได้ดีและเชื่อถือได้ทั้งในสถานการณ์ที่เป็นเสียงปกติและเสียงผิดปกติ ซึ่งสนับสนุน

ศักยภาพของอุปกรณ์ดังกล่าวในการนำไปใช้ทางคลินิกและระบบ tele-auscultation ต่อไป

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มจะมีความแตกต่างด้านอายุอย่างชัดเจน โดยกลุ่มที่มีเสียงหัวใจและปอดผิดปกติมีอายุเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเสียงปกติอย่างมาก (68.83 เทียบกับ 26.00 ปี) ซึ่งอาจส่งผลต่อการตรวจฟังเสียงจากความแตกต่างของความหนาผิวหนัง ชั้นไขมัน ได้ผิวหนัง และโครงสร้างทรวงอก อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ไม่พบความแตกต่างของคุณภาพเสียงระหว่างสองกลุ่ม ผลดังกล่าวอาจสะท้อนถึงศักยภาพของหูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายในการลดผลกระทบจากปัจจัยทางกายภาพดังกล่าวผ่านระบบขยายเสียงและการลดสัญญาณรบกวน

การประเมินความถูกต้องของเสียงผิดปกติอ้างอิงจากการตรวจร่างกายการวินิจฉัยทางคลินิก และผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก โดยเฉพาะในกรณีภาวะน้ำท่วมปอด (congestive heart failure) และปอดอักเสบ (pneumonia) ซึ่งมีการฟังเสียงในตำแหน่งต่าง ๆ ของทรวงอก ผลการตรวจฟังเสียงปอดที่มีความผิดปกติ เช่น เสียง crepitation, wheezing และ rhonchi แสดงให้เห็นว่า หูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์สามารถถ่ายทอดคุณภาพเสียงได้ดีกว่าหูฟังมาตรฐานอย่างชัดเจนทั้งในด้านความชัด ความดัง และความถูกต้อง นอกจากนี้จากการประเมินโดยแพทย์ผู้ใช้งาน พบว่าการตรวจฟังเสียงปอดใน 14 ตำแหน่งด้วยหูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายแบบเรียลไทม์ช่วยให้ได้ยินเสียงปอดชัดเจนมากขึ้น ซึ่งน่าจะเป็นผลจากระบบขยายเสียงที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า อันเป็นข้อได้เปรียบสำคัญของการพัฒนาอุปกรณ์หูฟังแพทย์จากระบบอะนาล็อกสู่ระบบดิจิทัล และการที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของคุณภาพเสียงระหว่างกลุ่ม อาจเกิดจากข้อจำกัดของการศึกษา ได้แก่ ขนาดตัวอย่างที่ค่อนข้างเล็ก โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีเสียงผิดปกติ ซึ่งอาจจำกัดพลังทางสถิติในการตรวจจับความแตกต่างที่แท้จริง นอกจากนี้การประเมินคุณภาพเสียงอาศัยการให้คะแนนโดยแพทย์ ผู้ประเมิน ซึ่งอาจมีความแปรปรวนระหว่างผู้ประเมินแม้จะใช้เกณฑ์การประเมินเดียวกันก็ตาม

การศึกษาก่อนหน้านี้รายงานว่าหูฟังแบบดิจิทัลหรืออิเล็กทรอนิกส์มีคุณภาพเสียงใกล้เคียงหรือดีกว่าหูฟังมาตรฐาน^[6-9] อย่างไรก็ตาม ความไวและความจำเพาะของการตรวจฟังเสียงหัวใจยังต่ำกว่าเมื่อเทียบกับมาตรฐานการวินิจฉัย เช่น

echocardiography หรือ CT scan การตรวจฟังเสียงปอดเพื่อการวินิจฉัยที่แม่นยำยังคงต้องอาศัยทักษะและประสบการณ์ของแพทย์ โดยเฉพาะในกรณีที่เสียงผิดปกติหลายชนิดหรือหลายความถี่พร้อมกัน ซึ่งอาจลดความแม่นยำในการแปลผลได้

ในปัจจุบันการพัฒนาหูฟังดิจิทัลที่สามารถบันทึกและส่งต่อเสียงได้ รวมถึงการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์และอัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่อง กำลังเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงแนวทางการตรวจฟังเสียงหัวใจและปอดในโรคต่าง ๆ เช่น ปอดอักเสบและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง^[11-20] หูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายมีข้อได้เปรียบหลายประการ ได้แก่ ความสามารถในการขยายเสียงได้มากกว่าหูฟังมาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญ ระบบลดเสียงรบกวน ความสามารถในการบันทึกและส่งสัญญาณแบบไร้สายซึ่งเอื้อต่อการใช้งานในระบบโทรเวชกรรมและการแพทย์ทางไกล แม้ว่าหูฟังเสียงแบบดิจิทัลไร้สายจะมีศักยภาพสูงในการเพิ่มคุณภาพการตรวจฟังและสนับสนุนการวินิจฉัยทางคลินิกแต่ยังคงมีความจำเป็นต้องมีการวิจัยและพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงความแม่นยำ ความสะดวกในการพกพา และความเหมาะสมต่อการใช้งานในสถานการณืทางคลินิกที่หลากหลายยิ่งขึ้นในอนาคต

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ ประการแรก การทดสอบระบบดำเนินการในสภาพแวดล้อมการทำงานจริงในโรงพยาบาล ซึ่งมีข้อจำกัดด้าน การดูแลผู้ป่วย ความปลอดภัย และการปฏิบัติตามระบบบริการทางคลินิก ทำให้ไม่สามารถควบคุมปัจจัยแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์

ทั้งนี้ โครงสร้างพื้นฐานและความเสถียรของระบบอินเทอร์เน็ตภายในโรงพยาบาลแตกต่างจากการทดสอบในห้องปฏิบัติการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการส่งสัญญาณและการประเมินคุณภาพเสียงแบบเรียลไทม์

ประการที่สอง การประเมินคุณภาพเสียงอาศัยการรับฟังและการให้คะแนนโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีระดับประสบการณ์และความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกัน ความแปรปรวนระหว่างผู้ประเมิน (inter-observer variability) อาจส่งผลกระทบต่อผลการประเมิน แม้ว่าจะมีการใช้เกณฑ์การประเมินเดียวกันก็ตาม

ข้อจำกัดดังกล่าวควรถูกนำมาพิจารณาในการแปลผลการศึกษา และชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการศึกษาต่อเนื่องที่มีการควบคุมปัจจัยแวดล้อมที่เข้มงวดมากขึ้น รวมถึงการประเมินความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

การตรวจฟังเสียงหัวใจและเสียงปอดที่มีเสียงผิดปกติหลายชนิดเกิดขึ้นพร้อมกันในผู้ป่วยรายเดียว อาจทำให้เกิดความสับสนในการแปลผลและลดความแม่นยำของการวินิจฉัย โดยเฉพาะเมื่ออาศัยการรับฟังด้วยมนุษย์เพียงอย่างเดียว ดังนั้น การพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบการวิเคราะห์เสียงด้วยปัญญาประดิษฐ์ ร่วมกับอัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่อง ซึ่งสามารถเรียนรู้รูปแบบเสียงจากข้อมูลจำนวนมาก อาจช่วยเพิ่มความแม่นยำและความสม่ำเสมอในการแยกแยะเสียงผิดปกติได้ การผสานการทำงานของหูฟังเสียงแบบดิจิทัล ไร้สายแบบเรียลไทม์เข้ากับระบบวิเคราะห์อัตโนมัติ ไม่ได้มีเป้าหมายเพื่อทดแทน

การตัดสินใจของแพทย์โดยสิ้นเชิง แต่เพื่อทำหน้าที่เป็นเครื่องมือเสริม (decision support) ที่ช่วยสนับสนุนการวินิจฉัย โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ผู้ใช้งานมีประสบการณ์จำกัด หรือในบริบทของการแพทย์ทางไกล ซึ่งอาจช่วยเพิ่มความปลอดภัยและคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (รหัสโครงการ NRIIS 195634) โครงการวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้จากการส่งเสริมสนับสนุนของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รวมถึงได้รับความร่วมมือร่วมใจจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดผลสำเร็จและนำไปใช้ประโยชน์สำหรับพัฒนางานด้านระบบโทรเวชกรรมโรคหัวใจและหลอดเลือด ทีมผู้วิจัยจึงขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] McMehan C., So P., Li K.F., Jasechko G., Poulin M. Electronic Stethoscope for eHealth and Telemedicine. CMBES Proc 2010; 33.
- [2] Hailey D. Some successes and limitations with telehealth in Canada. J. Telemed. Telecare 2001; 7((Suppl. S2)) : 73–5.
- [3] Poon Z., Tan N.C. A qualitative research study of primary care physicians' views of telehealth in delivering postnatal care to women. BMC Prim. Care 2022; 23 : 206.

- [4] Kwon H., An S., Lee H.-Y., Cha W.C., Kim S., Cho M., Kong H.-J. Review of Smart Hospital Services in Real Healthcare Environments. *Health Inform. Res* 2022; 28 : 3–15.
- [5] Seah JJ, Zhao J, Wang Y, Lee HP. Review on the Advancements of Stethoscope Types in Chest Auscultation. *Diagnostics* (Basel) 2023;13(9):1545.
- [6] Foche-Perez I, Ramirez-Payba R, Hirigoyen-Emparanza G, Balducci-Gonzalez F, Simo-Reigadas FJ, Seoane-Pascual J, et al. An open real-time tele-stethoscopy system. *Biomed Eng Online* 2012;11:57.
- [7] Kelmenson DA, Heath JK, Ball SA, Kaafarani HM, Baker EM, Yeh DD, et al. Prototype electronic stethoscope vs. conventional stethoscope for auscultation of heart sounds. *J Med Eng Technol* 2014;38:307–10.
- [8] Silverman B, Balk M. Digital stethoscope-improved auscultation at the bedside. *Am J Cardiol* 2019;123:984–5.
- [9] Koning C, Lock A. A systematic review and utilization study of digital stethoscopes for cardiopulmonary assessments. *J Med Res Innov* 2021; 5(40): 4–14.
- [10] Swarup S, Makaryus AN. Digital stethoscope: technology update. *Med Devices* (Auckl) 2018; 11 : 29–36.
- [11] Fernandez-Granero MA, Sanchez-Morillo D, Leon-Jimenez A. Computerised analysis of telemonitored respiratory sounds for predicting acute exacerbations of COPD. *Sensors* (Basel) 2015; 15 : 26978–96.
- [12] Altan G, Kutlu Y, Allahverdi N. Deep learning on computerized analysis of chronic obstructive pulmonary disease. *IEEE J Biomed Health Inform* 2020; 24: 1344–50.
- [13] Mondal A, Banerjee P, Tang H. A novel feature extraction technique for pulmonary sound analysis based on EMD. *Comput Methods Programs Biomed* 2018; 159 : 199–209.
- [14] Jung SY, Liao CH, Wu YS, Yuan SM, Sun CT. Efficiently classifying lung sounds through depthwise separable CNN models with fused STFT and MFCC features. *Diagnostics* (Basel) 2021; 11 : 732.
- [15] Meng F, Shi Y, Wang N, Cai M, Luo Z. Detection of respiratory sounds based on wavelet coefficients and machine learning. *IEEE Access* 2020; 8: 155710–20.
- [16] Gurung A, Scrafford CG, Tielsch JM, Levine OS, Checkley W. Computerized lung sound analysis as diagnostic aid for the detection of abnormal lung sounds: a systematic review and meta-analysis. *Respir Med* 2011;105: 1396–403.
- [17] Palaniappan R, Sundaraj K, Sundaraj S. Artificial intelligence techniques used in respiratory sound analysis: a systematic review. *Biomed Tech (Berl)* 2014; 59 : 7–18.
- [18] Grzywalski T, Piecuch M, Szajek M, Breborowicz A, Hafke-Dys H, Kocinski J, et al. Practical implementation of artificial intelligence algorithms in pulmonary

- auscultation examination. Eur J Pediatr 2019; 178 : 883–90.
- [19] Chamberlain D, Kodgule R, Ganelin D, Miglani V, Fletcher RR. Application of semi-supervised deep learning to lung sound analysis. Annu Int Conf IEEE Eng Med Biol Soc 2016; 2016 : 804–7.
- [20] Murphy RL, Vyshedskiy A, Power-Charnitsky VA, Bana DS, Marinelli PM, Wong-Tse A, et al. Automated lung sound analysis in patients with pneumonia. Respir Care 2004; 49 : 1490–7.

บทความวิจัยต้นฉบับ :

การประเมินโครงการฝึกอบรมหลักสูตรโรงเรียนหวานน้อยวิทยาสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน
ชนิดที่ 2 คลินิกชุมชนอบอุ่นมหาชัย จังหวัดนครราชสีมา

Project Evaluation of the “Wan Noi Witthaya School” Training Program for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at Mahachai Community Health Center, Nakhon Ratchasima Province

วิษณุ ปิ่นคำ* หาญชัย พันธุ์งาม** อมร โรจนวราพงษ์*** ภัทราภรณ์ ชื่นกระโทก****
 สุนารี ยอดวงษา***** กิตติยา คงทวีเลิศ***** จตุพร ทองฤทธิ์***** และสุภาภรณ์ สุขจรรยา*****
 Wisanu Pinkham* Hanchai Phangam** Amorn Rojjanawaraphong*** Phattaraporn Yuankrathok****
 Sunaree Yodwongsa***** Kittiya Kongtaweelert***** Chatuphon Thongrit***** and Suphaphorn Sukchanya*****

คลินิกชุมชนนอกรอบุ้ณหาด้าย **,**,*****,*****,*

Mahachai Community Health Center *,*,**,****,* **,**,*****,,**

เบอร์โทรศัพท์ 09-2968-2314, 0-4492-2682; E-mail: Widsanupin@gmail.com*

วันที่รับ 5 พ.ย. 2568; วันที่แก้ไข 17 มี.ค. 2569; วันที่ตอบรับ 8 มิ.ย. 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงประเมิณครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการฝึกอบรมหลักสูตรโรงเรียนหวานน้อยวิทยาสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ณ คลินิกชุมชนอบอุ่นมหาชัย จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการประเมินของซิปป์ (CIPP Model) และรูปแบบของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model) ระดับที่ 1-4 กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 32 คน คัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามประเมินด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า และกระบวนการ แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินพฤติกรรม และแบบบันทึกผลทางคลินิก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วย Paired t-test

ผลการวิจัย พบว่า ด้านบริบท (context)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับนโยบายการควบคุมโรคเรื้อรังและความต้องการของผู้ป่วยในระดับมากที่สุด ด้านปัจจัยนำเข้า (input) มีความพร้อมของทีมวิทยากรและสื่อการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.85, S.D. = 0.36$) ด้านกระบวนการ (process) การดำเนินกิจกรรมเป็นไปตามแผนที่กำหนด โดยมีการปรับปรุงรูปแบบการสอนให้เน้นการฝึกปฏิบัติจริงตามข้อเสนอแนะของผู้เข้าอบรม สำหรับด้านผลผลิต (product) เมื่อประเมินตามตัวบ่งชี้ของเคิร์กแพทริก พบว่า ด้านปฏิกิริยาตอบสนอง ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับดีมาก ด้านการเรียนรู้ คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านการดูแลตนเองหลังการอบรม ($\bar{x} = 18.25, S.D. = 1.12$) สูงกว่าก่อนการอบรม ($\bar{x} = 12.40, S.D. = 2.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านพฤติกรรม ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมเพิ่มขึ้น และด้านผลลัพธ์ พบว่า

ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ของกลุ่มตัวอย่างลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.017$) โดยลดลงจากค่าเฉลี่ยร้อยละ 8.02 เป็นร้อยละ 7.38 ส่งผลให้ผู้ป่วยบางรายสามารถลดปริมาณการใช้ยาได้ และช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในระยะยาว

คำสำคัญ : การประเมินผล; โรงเรียนหวานน้อยวิทยา; การฝึกอบรม

Abstract

This evaluation research aimed to assess the “Wan Noi Witthaya School” training program for patients with type 2 diabetes mellitus at Mahachai Community Health Center, Nakhon Ratchasima Province. The evaluation framework integrated the CIPP Model (Context, Input, Process, and Product) with the four levels of Kirkpatrick’s Evaluation Model. The purposive sample consisted of 32 patients with type 2 diabetes who participated in the program in 2024. Research instruments included questionnaires evaluating context, inputs, and processes, as well as knowledge tests, behavioral assessment forms, and clinical record forms. Data were analyzed using descriptive statistics, including percentage, mean, standard deviation, and paired t-test.

The results revealed that Context: The program objectives were highly aligned with chronic disease control policies and patient needs. Input: The program demonstrated high readiness in terms of expert trainers and instructional media ($\bar{x} = 4.85$, S.D. = 0.36), reflecting a very good level of reaction. Process: Activities were implemented as planned, with instructional adjustments made based on participant feedback. Product: Evaluated

through Kirkpatrick’s levels, results showed that. Learning: The mean post-training knowledge score ($\bar{x} = 18.25$, S.D. = 1.12) was significantly higher than the pre-training score ($\bar{x} = 12.40$, S.D. = 2.05) at the .05 level. Behavior: Participants demonstrated improved self-care behaviors, particularly in dietary control and physical activity. Results: The average Hemoglobin A1C (HbA1C) significantly decreased from 8.02% to 7.38% ($p = 0.017$), leading to medication dose reductions in several cases and potentially reducing long-term healthcare costs.

Keywords: Evaluation; Wan Noi Witthaya School; Training Program

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคที่มีความสำคัญระดับโลก ทุกประเทศให้ความสำคัญในการดูแลเพื่อลดอัตราการเกิดโรคเบาหวานและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน พบว่า ปี 2565 ที่ผ่านมามีผู้ป่วยทั่วโลกแล้ว 537 ล้าน และคาดว่าจะในปี 2573 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นถึง 643 ล้านคนทั่วโลก และอัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวาน สูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 รายในทุกๆ 5 วินาที^[1] ปี 2565 เนื่องในวันเบาหวานโลกได้มีการรณรงค์ เพื่อลดอัตราการเกิดโรคเบาหวานในผู้ป่วยรายใหม่และ การดำเนินการงานวันเบาหวานโลก ภายใต้แนวคิด “Education to protect tomorrow” มุ่งเน้นการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ไม่ใช่เฉพาะแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้น แต่รวมถึงผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ดูแล เพื่อให้การจัดการโรคเบาหวานมีประสิทธิภาพสูงสุด

สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาแสดงถึงการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2566 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมในระบบสาธารณสุขราว 3.3 ล้านคนและคาดว่าผู้ป่วยรวมในปี 2567 จะเพิ่มขึ้นถึงประมาณ 6.5 ล้านคน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 11.7 ของประชากรไทยในช่วงอายุ 20-79 ปี นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วยรายใหม่ประมาณ 3 แสนคนต่อปี^[2] แสดงถึงภาระโรคเบาหวานที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตจากโรคนี้อย่างสูง โดยมีรายงานการเสียชีวิตประมาณ 47,500 คนต่อปี โรคเบาหวานในประเทศไทยไม่เพียงแต่เป็นภาระทางสุขภาพส่วนบุคคลแต่ยังส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขและเศรษฐกิจในภาพรวม โดยเฉพาะเมื่อโรคนี้ออกมาพบมากในกลุ่มคนอายุน้อย เช่น วัยทำงาน วัยรุ่น และเด็กที่มีภาวะอ้วน ความรุนแรงของโรคสะท้อนให้เห็นจากภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่เกิดขึ้น ซึ่งเพิ่มความต้องการทรัพยากรทางการแพทย์และลดคุณภาพชีวิตของประชากร ดังนั้น ข้อมูลภาพรวมของสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยจึงเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการเร่งรัดมาตรการป้องกันควบคุม ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ และการเข้าถึงบริการดูแลรักษาอย่างทั่วถึงเพื่อชะลอการเพิ่มขึ้นของโรคและลดผลกระทบต่อสังคมและระบบสุขภาพ

ในระดับพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา ได้มีการริเริ่มรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานเชิงรุกผ่านแนวคิดโรงเรียนเบาหวานวิทยา โดยมีอำเภอฟิจาเป็นต้นแบบการดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ซึ่งมุ่งเน้นการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy)

เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึง ข้อมูล และเกิดทักษะในการจัดการตนเองได้อย่างยั่งยืน หลักสูตรดังกล่าวถูกออกแบบให้ครอบคลุมระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบหลัก คือ หลักสูตรสำหรับกลุ่มผู้ป่วยทั่วไปและหลักสูตรอนุบาลเบาหวาน เพื่อให้สอดคล้องกับพื้นฐานและความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม โครงสร้างการเรียนรู้ของหลักสูตรมุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติจริงผ่าน 5 ฐานการเรียนรู้สำคัญ ประกอบด้วย (1) การเรียนรู้และวิเคราะห์องค์ประกอบร่างกาย (body composition) เพื่อความเข้าใจในสถานะสุขภาพของตนเอง (2) การวางแผนโภชนาการและการฝึกคำนวณปริมาณคาร์โบไฮเดรตในชีวิตประจำวัน (3) การประยุกต์ใช้หลักการโภชนาการบำบัดอาหารบริโภครวม (low carb diet) และการอดอาหารเป็นช่วง (intermittent fasting: IF) (4) การออกแบบกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายและ (5) การตั้งเป้าหมายส่วนบุคคลเพื่อสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระยะยาว^[3]

กระบวนการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนเบาหวานวิทยา ไม่เพียงแต่ให้ความสำคัญกับเนื้อหาทางวิชาการ แต่ยังใช้ปัญหาด้านสุขภาพจริงของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการออกแบบ พร้อมทั้งมีการถอดบทเรียนจากกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จในชุมชน เพื่อใช้เป็นแบบอย่างและขยายผลความรู้ผ่าน การถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากผู้ป่วยสู่ผู้ป่วย ซึ่งแนวคิดต้นแบบนี้ได้กลายเป็นรากฐานสำคัญใน การพัฒนาหลักสูตร โรงเรียนหวานน้อยวิทยาของคลินิกชุมชนอบอุ่นมหาชัย เพื่อยกระดับการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

จากข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ณ คลินิกชุมชนอบอุ่นมหาชัย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 174 คน พบผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) เกินเกณฑ์มาตรฐาน (มากกว่าร้อยละ 7) จำนวน 115 คน (ร้อยละ 66.1) และเริ่มมีภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต และเท้า จำนวน 17 คน (ร้อยละ 9.8) [4] สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการปัญหาอย่างเป็นระบบ คลินิกชุมชนอบอุ่นมหาชัยจึงได้จัดตั้ง “โรงเรียนหวานน้อยวิทยา” เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยมุ่งเน้นทักษะการคำนวณคาร์โบไฮเดรตและการจัดการตนเองเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน

อย่างไรก็ตามเพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของหลักสูตรในเชิงประจักษ์ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการประเมินผลโครงการอย่างรอบด้าน โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการประเมินรูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) ของ Daniel L. Stufflebeam^[5] ครอบคลุมด้านบริบท (context) ปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) และผลผลิต (product) ร่วมกับแนวคิดการประเมินของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation Model)^[6] ในระดับปฏิกิริยาตอบสนอง (reaction) การเรียนรู้ (learning) ด้านพฤติกรรม (behavior) และด้านผลลัพธ์ (results) การวิจัยครั้งนี้มุ่งหวังให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงานครั้งต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินโครงการฝึกอบรมหลักสูตรโรงเรียนหวานน้อยวิทยาสำหรับผู้ป่วยโรค

เบาหวานชนิดที่ 2 คลินิกชุมชนอบอุ่นมหาชัย จังหวัดนครราชสีมา ในด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ตามรูปแบบการประเมินชิปปี้ (CIPP Model)

2. เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมตามรูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model) ใน 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิกิริยาตอบสนอง การเรียนรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์ทางคลินิก

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยจึงกำหนดขอบเขตผู้ให้ข้อมูล ให้ครอบคลุมทั้งกลุ่มผู้บริหารหน่วยบริการ วิทยากร และคณะทำงาน เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกด้านการบริหารจัดการและทรัพยากรที่ใช้ในโครงการสำหรับกลุ่มตัวอย่างหลักคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับ การฝึกอบรมในหลักสูตรโรงเรียนหวานน้อยวิทยา ณ คลินิกชุมชนอบอุ่นมหาชัย จังหวัดนครราชสีมา จำนวนทั้งสิ้น 32 คน ซึ่งคัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

การวิจัยเชิงประเมินครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษาโครงการฝึกอบรมหลักสูตรโรงเรียนหวานน้อยวิทยา โดยใช้กรอบแนวคิดการประเมินรูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) ของสตัฟเฟิลบีม เพื่อประเมินความสอดคล้องในด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต บูรณาการร่วมกับรูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ของ การฝึกอบรมให้ครอบคลุมทั้ง 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิกิริยาตอบสนอง การเรียนรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทาง

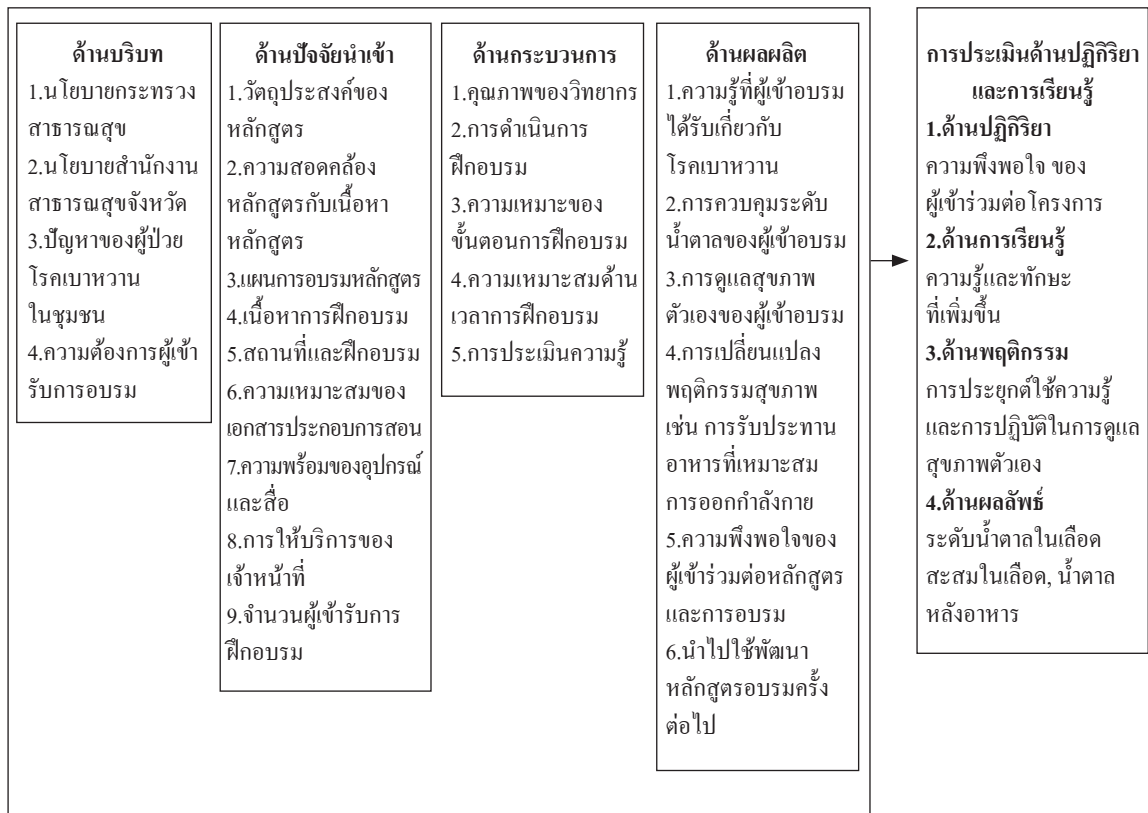
คลินิก โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C)

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยดำเนินการประเมินผลโครงการที่จัดขึ้นระหว่างวันที่ 1 กันยายน ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 โดยมีการติดตามผลสัมฤทธิ์ต่อ

เนื่องเป็นระยะเวลา 3 เดือนหลังจากสิ้นสุดการอบรมเพื่อให้สามารถประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางคลินิกได้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงประเมิน (evaluation research) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods) ในลักษณะการศึกษาประเมินผลย้อนหลัง จากฐานข้อมูล

โครงการโรงเรียนหวานน้อยวิทยาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 32 ราย ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากระเบียนรายงานเพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางความรู้และดัชนีชี้วัดทางคลินิกก่อนและหลังการอบรม ควบคู่กับการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อ

วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์เชิงประจักษ์ภายหลังสิ้นสุดโครงการอย่างครอบคลุมทุกมิติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรโรงเรียนหวานน้อยวิทยาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คลินิกชุมชนอบอุ่นมหาชัย จังหวัดนครราชสีมาระหว่างวันที่ 1 กันยายน-30 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 32 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการประเมินโครงการตามรูปแบบซีปปี (CIPP Model) แบ่งลักษณะคำถามออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต โดยใช้มาตรวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนตั้งแต่ 5 ถึง 1 ตามลำดับ สำหรับการแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของ Best^[7] ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

2. แบบทดสอบความรู้ เรื่อง การดูแลตนเอง

ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ ของผู้เข้ารับการอบรมโดยเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ ได้แก่ ความรู้ทั่วไปเรื่องโรคเบาหวาน การเลือกรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ การออกกำลังกายที่เหมาะสม การใช้ยาอย่างถูกต้อง และการสังเกตอาการผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อน มีเกณฑ์การให้คะแนนและ การแปลผลตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ได้ตอบได้ 0 คะแนน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) จำแนกระดับความรู้ของผู้ป่วยออกเป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดของ Bloom^[8] ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80–100 (16–20 คะแนน) หมายถึง มีความรู้ในระดับ ดี/สูง

คะแนนร้อยละ 60–79 (12–15 คะแนน) หมายถึง มีความรู้ในระดับ ปานกลาง

คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (น้อยกว่า 12 คะแนน) หมายถึง มีความรู้ในระดับ ต่ำ/ต้องปรับปรุง

3. แบบสัมภาษณ์เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยแบ่งแนวทางการสัมภาษณ์ออกเป็น 6 ส่วน ตามกรอบแนวคิดการประเมินรูปแบบซีปปี (CIPP Model) ร่วมกับแนวคิดของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model) ดังนี้

ส่วนที่ 1 ด้านบริบท

ส่วนที่ 2 ด้านปัจจัยนำเข้า

ส่วนที่ 3 ด้านกระบวนการ

ส่วนที่ 4 ด้านปฏิกิริยาตอบสนอง

ส่วนที่ 5 ด้านพฤติกรรม

ส่วนที่ 6 ด้านผลลัพธ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม แบ่งการเก็บข้อมูลเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อนการอบรมเก็บข้อมูลทั่วไป ความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง พร้อมทั้ง รวบรวมค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) จากเวชระเบียนของผู้ป่วย เพื่อใช้เป็นค่าคะแนนพื้นฐาน เมื่อสิ้นสุดหลักสูตร ผู้วิจัยเก็บข้อมูลความรู้ พฤติกรรม และความพึงพอใจ และติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกค่า HbA1C เป็นเวลา 3 เดือน เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของดัชนีชี้วัดทางคลินิก ความรู้ และพฤติกรรมอย่างเป็นรูปธรรม

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อประเมินโครงการให้ครอบคลุมทุกมิติ แบ่งเป็นกลุ่มผู้บริหารและคณะทำงานเพื่อประเมินด้านบริบทและปัจจัยนำเข้าและกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 32 ราย เพื่อประเมินด้านกระบวนการ และผลผลิต รวมถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและผลลัพธ์เชิงประจักษ์ โดยจัดสัมภาษณ์ ณ ห้องส่วนตัวรายละเอียด 20-30 นาที จนข้อมูลอิ่มตัวเชิงเนื้อหา มีการบันทึกเสียงถอดความแบบคำต่อคำ และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลพร้อมทั้งใช้รหัสแทนชื่อจริง (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 01-32) เพื่อรักษาความลับตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม แบบทดสอบ และแบบสัมภาษณ์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป มาใช้ในการวิจัยสำหรับแบบสัมภาษณ์พบว่ามีความ IOC เท่ากับ 1.00 ในทุกประเด็นคำถาม

2) ความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการปรับปรุงไปทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์สถิติครั้งนี้ แบบสอบถามวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.943 แบบทดสอบความรู้วิเคราะห์คุณภาพรายข้อพบค่าความยากง่าย (p) เท่ากับ 0.72 และค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.34 จากนั้นคำนวณหาความเชื่อมั่นทั้งฉบับด้วยสูตร KR-20 ได้ค่าเท่ากับ 0.71

3. มาตรการป้องกันความเอนเอียง (measures to reduce bias) เพื่อให้เกิดความเป็นกลางและลดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรการดังนี้ การแยกบทบาทผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินอิสระ โดยไม่มีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตรหรือเป็นวิทยากรหลักในโครงการโดยตรง ความอิสระของเครื่องมือแบบทดสอบความรู้ถูกพัฒนาขึ้นใหม่โดยอิงตามแนวทางเวชปฏิบัติ (CPG) เพื่อประเมินด้านการเรียนรู้และผลผลิต โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก และไม่ได้ใช้แบบทดสอบเดิมของผู้ดำเนินโครงการและในการเก็บข้อมูลมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการเป็นผู้กำกับการดูแลการเก็บข้อมูล เพื่อลดอคติและการชี้นำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ตามลักษณะของข้อมูลและเครื่องมือวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative analysis)

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และระดับความเหมาะสมของโครงการในด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า และกระบวนการ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

1.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ ทั้งในด้านความรู้ การดูแลตนเอง พฤติกรรมสุขภาพ และตัวชี้วัดทางคลินิกที่สำคัญคือ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ใช้สถิติ Paired t-test

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เข้ารับการอบรม มาดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาโดยจำแนกประเด็นและจัดกลุ่มข้อมูลตามกรอบแนวคิด CIPP Model และ Kirkpatrick Model เพื่อนำมาสรุปผลร่วมกับข้อมูลเชิงปริมาณและใช้อธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. เกณฑ์การตัดสินผลการประเมิน (evaluation criteria) ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การตัดสินภาพรวมของโครงการโรงเรียนหวานน้อยวิทยา โดยต้องมีค่าคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมในทุกด้านไม่ต่ำกว่าระดับ “มาก” ($\bar{x} \geq 3.51$) และผู้เข้ารับการอบรมต้องมีระดับคะแนนความรู้หลังการอบรมผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 (ตามเกณฑ์ของ Bloom) จึงจะถือว่าโครงการประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงประจักษ์ผลย้อนหลัง เพื่อถอดบทเรียนประสิทธิผลของหลักสูตรโรงเรียนหวานน้อยวิทยา โดยได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เลขที่ ใบรับรอง KHE-2024-279 วันที่ 28 ธันวาคม 2567 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดถือหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด โดยข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลจากกระบวนการจัดบริการสุขภาพปกติ ซึ่งอาสาสมัครได้รับทราบและให้ความยินยอม ตั้งแต่เริ่มโครงการ มีการปกปิดตัวตน และนำเสนอผลในภาพรวมเชิงสถิติเพื่อรักษาความลับของผู้เข้าร่วมการวิจัยอย่างสูงสุดตามมาตรฐานสากล

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมหลักสูตรโรงเรียนหวานน้อยวิทยา จำนวน 32 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 78.13 และเพศชาย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 21.88 มีอายุเฉลี่ย 59.71 ปี (S.D. = 12.77) เมื่อพิจารณาช่วงอายุพบว่า มีอายุระหว่าง 33 ถึง 81 ปี ด้านสถานภาพส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 65.63 และสถานภาพโสด จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 34.38 สำหรับระดับการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า มากที่สุดจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 40.62 รองลงมาคือระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 28.12 และ

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 ตามลำดับ ในด้านการประกอบอาชีพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งหนึ่งประกอบอาชีพแม่บ้านหรือไม่ได้ทำงาน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 53.13 รองลงมาคืออาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 18.75 และรับจ้างทั่วไป จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 คุณลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	7	21.88
หญิง	25	78.13
อายุ (ปี)		
Mean $\pm$ SD	59.71 $\pm$ 12.77	
Min/Max	33/81	
สถานภาพ		
โสด	11	34.38
สมรส	21	65.63
หม้าย/หย่า	0	0
แยกกันอยู่	0	0
การศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	13	40.62
มัธยมศึกษาตอนต้น	6	18.75
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	3	9.37
อนุปริญญา/ปวส.	1	3.12
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	9	28.12
อาชีพ		
แม่บ้าน/ไม่ได้ทำงาน	17	53.13
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	6	18.75
เกษตรกรรม	2	6.25
รับจ้างทั่วไป	4	12.50
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3	9.38

2. ผลการประเมินโครงการโรงเรียนหวานน้อย วิทยาตามรูปแบบการประเมินชิปปี้ (CIPP Model)

ผลการศึกษาการประเมินผลหลักสูตร โรงเรียนหวานน้อยวิทยา โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด การประเมินรูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) ของ Stufflebeam เพื่อประเมินความสำเร็จของ โครงการในมิติต่าง ๆ สามารถจำแนกผลการวิจัย ออกเป็น 4 ด้านหลัก ได้ดังนี้

2.1 ด้านบริบท ผลการประเมินด้านบริบท ของโครงการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.26$, S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความสอดคล้อง ของหลักสูตรกับนโยบายด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (โรงเรียนเบาหวาน) ของกระทรวงสาธารณสุข ($\bar{X}=4.27$, S.D. = 0.49) สำหรับประเด็นที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำที่สุดคือ ความเหมาะสมของจำนวนผู้เข้ารับ การฝึกอบรมในแต่ละรุ่น ($\bar{X}=3.74$, S.D. = 0.78)

2.2 ด้านปัจจัยนำเข้า ผู้เข้ารับการอบรมมี ความพึงพอใจต่อปัจจัยนำเข้าขอโครงการในภาพ รวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.09$, S.D. = 0.62) โดย ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความชัดเจนของ วัตถุประสงค์หลักสูตร ($\bar{X}=4.29$, S.D. = 0.51) ในขณะที่ความเหมาะสมของสถานที่ฝึกอบรมมี ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X}=3.68$, S.D. = 0.82) เนื่องจาก ข้อจำกัดด้านพื้นที่ซึ่งค่อนข้างคับแคบ ส่งผลต่อ ความสะดวกในการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มและ การออกกำลังกาย

2.3 ด้านกระบวนการ ความพึงพอใจต่อ กระบวนการดำเนินงานของหลักสูตรในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.09$, S.D. = 0.58) พบว่าด้าน วิทยาการและคณะทำงานมีความรู้ความเชี่ยวชาญ

ในเนื้อหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=4.51$, S.D. = 0.46) ส่วนประเด็นความเหมาะสม ของระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X}=3.61$, S.D. = 0.85)

2.4 ด้านผลผลิต ผลการประเมินด้านผลผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.01$, S.D. = 0.65) โดยผู้เข้ารับการอบรมเห็นว่าเนื้อหาความรู้มี ประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคและการนับจำนวนคาร์โบไฮเดรตใน มื้ออาหารซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=4.32$, S.D. = 0.53) ทั้งนี้จาก การสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ผู้เข้ารับ การอบรมเกิดความตระหนักและปรับเปลี่ยนทัศนคติ ในการเลือกรับประทานอาหารอย่างชัดเจนเพื่อ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่อย่างไรก็ตาม ด้านการนำความรู้ไปถ่ายทอดให้แก่บุคคลใน ครอบครัวและชุมชนมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับ ประเด็นอื่น ($\bar{X}=3.81$, S.D. = 0.76)

ผลการประเมินโครงการในภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทั้งด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ทุกด้าน ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดรายข้อ พบว่าประเด็นที่ผู้เข้ารับ การอบรมมีระดับความ พึงพอใจสูงสุด คือ ด้านวิทยาการมีความรู้ความ เชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอน ($\bar{X}=4.51$, S.D. = 0.46) ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ในขณะที่ประเด็นความ เหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ใน การฝึกอบรม ตลอดหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X}=3.61$, S.D. = 0.85) แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ดังรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงผลการประเมิน โครงการ โรงเรียนหวานน้อยวิทยา ตามรูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) (n=32)

การประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับผลการประเมิน
1. ด้านบริบท	4.26	0.54	มาก
1.1 ความสอดคล้องกับนโยบายด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	4.27	0.49	มาก
1.2 ความเหมาะสมของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมในแต่ละรุ่น	3.74	0.78	มาก
2. ด้านปัจจัยนำเข้า	4.09	0.62	มาก
2.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์หลักสูตร	4.29	0.51	มาก
2.2 ความเหมาะสมของสถานที่/ห้องฝึกอบรม	3.68	0.82	มาก
3. ด้านกระบวนการ	4.09	0.58	มาก
3.1 วิทยากรมีความรู้ความเชี่ยวชาญในเนื้อหา	4.51	0.46	มากที่สุด
3.2 ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ฝึกอบรมทั้งหลักสูตร	3.61	0.85	มาก
4. ด้านผลผลิต	4.01	0.65	มาก
4.1 ประโยชน์ของเนื้อหาต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	4.32	0.53	มาก
4.2 การนำความรู้ไปถ่ายทอดให้กับครอบครัวและชุมชน	3.81	0.76	มาก
รวมเฉลี่ยทุกด้าน	4.11	0.6	มาก

3. ผลการประเมินปฏิกิริยาตอบสนองของผู้เข้ารับการอบรมต่อหลักสูตรโรงเรียนหวานน้อยวิทยา

นอกจากการประเมินผลตามรูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) แล้ว ผู้วิจัยยังได้ทำการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรในระดับบุคคล โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพททริก (Kirkpatrick Model) เพื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้เข้ารับการอบรม ทั้งในด้านปฏิกิริยาตอบสนองที่มีต่อหลักสูตร และการพัฒนาองค์ความรู้ในการดูแลตนเอง ซึ่งมีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

3.1 ผลการประเมินปฏิกิริยาตอบสนอง จากการประเมินปฏิกิริยาตอบสนองของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อหลักสูตรโรงเรียนหวานน้อยวิทยาพบว่า ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ที่สุด โดยผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้สึกประทับใจในบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นกันเอง และการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญจากการสัมภาษณ์เชิงลึกสะท้อนให้เห็นว่าผู้เข้ารับการอบรมเกิดความตระหนักและมีความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะความมั่นใจในการเลือกรับประทานอาหารและการนับจำนวนคาร์โบไฮเดรตในชีวิตประจำวัน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ให้สูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ที่ระบุว่า

“...จะกินอะไรก็นึกถึงแต่น้ำหมอด้อย (วิทยากร) ตลอด เพราะท่านสอนให้เรารู้จักเลือกกิน ให้เรารู้ว่าน้ำตาลจะสูงเหมือนเมื่อก่อน ตอนนี้มีความมั่นใจมากขึ้นว่าจะคุมน้ำตาลได้จริง...” (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 08)

“...บรรยากาศในโรงเรียนสนุกมาก ไม่เหมือนมาหาหมอเลย เพื่อนๆ ในกลุ่มก็ช่วยกันคุยช่วยกันเตือน เรื่องอาหารการกิน ทำให้เรารู้สึกว่าไม่ได้สู้กับเบาหวานอยู่คนเดียว...” (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 05)

“...ชอบที่วิทยากรเป็นกันเองสอนเรื่องยากๆ ให้เข้าใจง่าย และสถานที่แม้จะดูคับแคบไปบ้างแต่ความเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่ทำให้เราลืมเรื่องความไม่สะดวกไปเลย...” (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 15)

3.2 ผลการประเมินด้านการเรียนรู้
การประเมินด้านการเรียนรู้พิจารณาจากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการดูแลตนเองของผู้เข้ารับการอบรม จำนวน 32 คน ก่อนและหลังเข้าร่วมหลักสูตร พบว่า ก่อนเข้าร่วมหลักสูตร โรงเรียนหวานน้อยวิทยากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 12.06 คะแนน (S.D. = 2.40) แต่ภายหลังจากสิ้นสุดกระบวนการอบรมพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่ม

สูงขึ้นเป็น 17.59 คะแนน (S.D. = 1.34) จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติทดสอบที พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้หลังเข้าร่วมโครงการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสถิติทดสอบ t เท่ากับ 12.964 และค่าความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ .000 ซึ่งสะท้อนผ่านผลคะแนนทดสอบที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญดังแสดงในตาราง 3 และคำยืนยันจากการสัมภาษณ์

“...เมื่อก่อนไม่เคยรู้เลยว่าต้องนับคาร์บหรือกินแป้งแค่ไหนถึงจะพอดี พอมาเข้าโรงเรียนนี้ทำให้ระวังการกินมากขึ้น จะหยิบอะไรเข้าปากก็นึกถึงสิ่งที่หมอสอนตลอด...” (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 03)

“...ตอนนี้อ่านฉลากโภชนาการเป็นแล้วเลือกซื้อของกินที่น้ำตาลน้อยเป็น ความรู้ที่ได้มามันใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ไม่ใช่แค่เรียนในห้องเฉยๆ...” (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 22)

ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม (n=32)

ขณะฝึกอบรม		หลังฝึกอบรม		
$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	t
14.60	1.804	17.32	2.168	12.964**

** $P < 0.01$

3.3 ผลลัพธ์เชิงประจักษ์ การประเมินในระดับนี้มุ่งเน้นการพิจารณาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายหลัง การสิ้นสุดการฝึกอบรม โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมสุขภาพที่ส่งผลต่อดัชนีชี้วัดทางคลินิกและภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ซึ่งจากการติดตามผลการดำเนินโครงการโรงเรียนหวานน้อยวิทยา พบผลลัพธ์ที่สำคัญดังนี้

1. ผลลัพธ์ด้านสุขภาพและพฤติกรรมพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีการพัฒนาทักษะการจัดการตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และรักษาเสถียรภาพได้ต่อเนื่อง สะท้อนถึง การนำความรู้สู่การปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้จริง ดังแสดงในตาราง 4 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย HbA1c หลังสิ้นสุดโครงการ

พบว่า อยู่ในเกณฑ์การควบคุมระดับปานกลาง ตามมาตรฐานทางการแพทย์ แม้จะยังไม่บรรลุ เป้าหมายระดับดีเยี่ยม แต่เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยเริ่มต้น พบการพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่าง

ส่วนใหญ่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนขับ เข้าใกล้เกณฑ์มาตรฐานได้มากขึ้นภายใต้บริบท การดูแลตนเองอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับผล การสัมภาษณ์เชิงลึก

ตาราง 4 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสม(HbA1C)ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วม โครงการ โรงเรียนหวานน้อยวิทยา (n=32)

ตัวชี้วัดทางคลินิก	ก่อนเข้าร่วม		หลังเข้าร่วม		Mean Diff.	t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C)	8.02	1.48	7.38	1.04	-0.64	2.68	0.017*

* $P < 0.05$

“...เป้าหมายของผมคืออยากลดยาให้ได้มากที่สุด ไม่อยากให้ไตพังตอนแก่ พอได้มาเรียนรู้วิธีเลือกกินแป้ง กินน้ำตาลที่ถูกต้องจากโรงเรียนนี้ ผมก็ทำตามอย่างเคร่งครัด ผลตรวจล่าสุดหมอบอกว่าน้ำตาลดีขึ้นมากและสั่งลดยาลงให้แล้ว ดีใจมากครับ...” (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 12)

“...ตอนนี้กลายเป็นคนช่างเลือกไปเลยคะ ก่อนจะซื้ออะไรกินต้องนึกถึงคำสอนวิทยากรตลอด ผลลัพธ์ที่ได้มันคุ้มค่ามาก เพราะนอกจากน้ำตาลจะลดลงแล้ว ร่างกายยังรู้สึกสดชื่นขึ้น ไม่เพลียเหมือนเมื่อก่อน...” (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 27)

2. ผลลัพธ์ด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข พบว่า ผลจากการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีและการลดปริมาณยาในกลุ่มเป้าหมาย สามารถช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายด้านยาส่วนเกินที่เกิดจากการควบคุมโรคไม่ได้ โดยรวมมูลค่าการประหยัดงบประมาณด้านยาได้ถึง 37,908 บาทต่อปี ซึ่งเป็นตัวชี้วัดความคุ้มค่าเชิงประจักษ์ ดังที่ผู้เข้ารับ การอบรมรายหนึ่งได้สะท้อนผลกระทบนี้ว่า

“...ความรู้ที่ได้ทำให้เราประหยัดเงินค่าซื้อขนมหรือน้ำหวานที่เคยชอบกินไปได้เยอะเลย และที่สำคัญคือไม่ต้องเสียเงินค่ายานอกบัญชีเพิ่ม เพราะเรากุมน้ำตาลได้อยู่ในเกณฑ์ที่หมอพอใจแล้ว...” (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 19)

การอภิปรายผล

1. ด้านบริบทและปฏิกิริยาตอบสนอง ผลการประเมิน พบว่า บริบทของหลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย โดยเฉพาะความพึงพอใจต่อวิทยากรที่สูงที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ Aristya et al.^[9] ซึ่งพบว่า หลักสูตรที่ประสบความสำเร็จจะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกัน ในขณะที่เดียวกันต้องสามารถตอบสนองต่อความท้าทายหรือปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสังคมปัจจุบัน เพื่อให้ การจัดการศึกษานั้นมีประสิทธิภาพและมีความหมายต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง ดังผลการสัมภาษณ์

“...จะกินอะไรก็นึกถึงแต่หน้าหมอด้อย (วิทยากร) ตลอด เพราะท่านสอนให้เรารู้จักเลือกกิน ให้เรารู้ว่าน้ำตาลจะสูงเหมือนเมื่อก่อน ตอนนี้มีความมั่นใจมากขึ้น...” (ผู้ให้ข้อมูล หมายเลข 08)

“...ชอบที่โรงเรียนสอนแบบใจดี ไม่ดุเหมือนตอนไปหาหมอปกติ ทำให้เรากล้าถามสิ่งที่ยสงสัยเรื่องของกินที่บ้านจริงๆ...” (ผู้ให้ข้อมูล หมายเลข 14)

“...บรรยากาศในกลุ่มสนุกมาก ได้เห็นเพื่อนวัยเดียวกันมาเรียนด้วยกัน ทำให้รู้สึกมีกำลังใจที่จะคุมน้ำตาลไปพร้อม ๆ กัน...” (ผู้ให้ข้อมูล หมายเลข 25)

2. ด้านปัจจัยนำเข้าและการเรียนรู้ความสำเร็จ
ด้านการเรียนรู้ที่คะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($t = 12.964$) เกิดจากสื่อการสอนที่เหมาะสม สอดคล้องกับ Nguyen et al.^[10] ที่ระบุว่าสื่อที่ดีส่งผลต่อความสำเร็จของหลักสูตร ดังผลการสัมภาษณ์

“...เมื่อก่อนไม่เคยรู้เลยว่าต้องนับคาร์บหรือกินแป้งแค่ไหน พอมาเข้าโรงเรียนนี้ทำให้ระวังการกินมากขึ้น จะหยิบอะไรเข้าปากก็นึกถึงสิ่งที่หมอสอนตลอด...” (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 03)

“...ตอนนี้อ่านฉลากโภชนาการเป็นแล้วเลือกซื้อของกินที่น้ำตาลน้อยเป็น ความรู้ที่ได้มามันใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน...” (ผู้ให้ข้อมูล หมายเลข 22)

“...คู่มือที่แจกมาดูง่าย มีรูปภาพสีชัดเจนคือเอากลับไปอ่านทบทวนที่บ้านเวลานึกไม่ออกว่าข้าวทัพพีหนึ่งมันเท่ากับอะไรบ้าง...” (ผู้ให้ข้อมูล หมายเลข 11)

3. ด้านกระบวนการ แม้จะมีข้อจำกัดทางกายภาพในด้านสถานที่และช่วงเวลาการจัดกิจกรรม แต่กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการของโครงการโรงเรียนหวานน้อยวิทยา สามารถชดเชยข้อจำกัดดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Fatima et al.^[11] ซึ่งพบว่ากระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมและการฝึกปฏิบัติจริง เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยกระตุ้นความสนใจและทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้ดีกว่าการบรรยายเพียงอย่างเดียว ดังผลการสัมภาษณ์

“...สถานที่อาจจะคับแคบไปบ้าง แต่ความเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่ทำให้เราลืมเรื่องความไม่สะดวกไปเลย...” (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 15)

“...ช่วงบ่ายบางที่ก็ง่วงและเดินทางลำบากนิดหน่อย ถ้าปรับมาเป็นช่วงเช้าได้จะดีมาก แต่กิจกรรมที่ให้ลองดักข้าว ลองเลือกอาหารทำให้น่าสนใจจนหายง่วง...” (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 29)

“...ชอบที่มีการแบ่งกลุ่มช่วยกันคิด ช่วยกันตอบ ทำให้เราจำเนื้อหาได้แน่นกว่าการนั่งฟังบรรยายเฉยๆ...” (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 07)

4. ด้านผลผลิตและผลลัพธ์เชิงประจักษ์
การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนำไปสู่การลดปริมาณยาและประหยัคงบประมาณ 37,908 บาทต่อปี สอดคล้องกับการศึกษาของ Alsahli et al.^[12] ซึ่งพบว่า การส่งเสริมทักษะการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน ไม่เพียงแต่ช่วยปรับปรุงดัชนีชี้วัดทางคลินิกให้ดีขึ้นเท่านั้น แต่ยังส่งผลโดยตรงต่อการลดภาระต้นทุนในระบบสุขภาพ และช่วยให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในบริบทของสถานพยาบาลที่มีทรัพยากรจำกัด ดังผลการสัมภาษณ์

“...เป้าหมาย คือ อยากลดยาให้ได้มากที่สุด ไม่อยากให้ไตพังตอนแก่... พอทำตามอย่างเคร่งครัดผลตรวจล่าสุดหมอก็บอกว่าน้ำตาลดีขึ้น และสั่งลดยาให้แล้ว...” (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 12)

“...ความรู้ที่ได้ทำให้เราประหยัดเงินค่าซื้อขนมหรือน้ำหวานที่เคยชอบกินไปได้เยอะเลย และที่สำคัญคือไม่ต้องเสียเงินค่ายานอกบัญชีเพิ่ม...” (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 19)

“...ตอนนี้กลายเป็นคนช่างเลือกไปเลยละ ก่อนจะซื้ออะไรกินต้องนึกถึงคำสอนวิทยากรตลอด ร่างกายก็รู้สึกสดชื่นขึ้น ไม่เพลียเหมือนเมื่อก่อน...” (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 27)

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของหลักสูตรในบริบทที่หลากหลาย เพื่อเป็นการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานของหลักสูตร การฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรโรงเรียนหวานน้อยวิทยา กับหลักสูตรโรงเรียนเบาหวานในพื้นที่บริบทใกล้เคียงที่มีลักษณะประชากรคล้ายคลึงกัน การวิเคราะห์เปรียบเทียบในมิติต่าง ๆ จะช่วยให้ระบุถึงปัจจัยความสำเร็จ รวมถึงข้อจำกัดของแต่ละหลักสูตร เพื่อนำมาเป็ นฐานข้อมูลในการบูรณาการเนื้อหาและแนวทางการฝึกอบรมให้มีความสอดคล้อง สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่จำเพาะเจาะจงของผู้ป่วยในพื้นที่ได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. การพัฒนารูปแบบการประเมินผลลัพธ์ระยะยาวและผลกระทบ เพื่อให้สามารถประเมิน

ผลผลิตและผลลัพธ์ของหลักสูตรได้อย่างเป็นรูปธรรม ควรมีการพัฒนากระบวนการติดตามประเมินผลที่เน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืน โดยควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน เช่น การสำรวจเชิงปริมาณควบคู่กับการสัมภาษณ์เชิงลึกผ่านระบบทางไกลเพื่อประเมินความคงอยู่ของความรู้ และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การติดตามผลในลักษณะนี้จะช่วยให้ทราบถึงระดับความยั่งยืนของพฤติกรรมสุขภาพ และสามารถนำข้อมูลมาปรับปรุงระบบการสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตรสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างถาวร

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมควบคุมโรค. ทั่วโลกป่วย “เบาหวาน” 537 ล้านคน เหลือตาย 1 คนทุก 5 วินาที. [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 4 ตุลาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/efakb>
- [2] กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย 2566-2567. กรุงเทพฯ : กระทรวงสาธารณสุข; 2568.
- [3] สำนักงานเขตสุขภาพที่ 9. โครงการโรงเรียนเบาหวานวิทยาอำเภอพิมาย: รายงานสรุปผลการดำเนินงาน. นครราชสีมา: สำนักงานเขตสุขภาพที่ 9; 2567.
- [4] คลินิกชุมชนอบอุ่นมหาชัย. สถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกชุมชนอบอุ่นมหาชัยประจำปี 2567. นครราชสีมา: คลินิกชุมชนอบอุ่นมหาชัย; 2568.

- [5] Stufflebeam, Daniel L. Educational Evaluation and decision-Making. In Educational Evaluation: Theory and Practice. Belmont: Wadsworth Publishing Company; 2007.
- [6] Kirkpatrick, D. L. The four levels of evaluation. In Evaluating corporate training: Models and Issues. Dordrecht: Springer Netherland; 1998.
- [7] Best JW. Research in education. 3rd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1977.
- [8] Bloom, B. S. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning; 1971.
- [9] Aristya, S., Zurqoni, & Khojir. The CIPP model for curriculum evaluation in Islamic education: A comprehensive literature review. Al-Hayat: Journal of Islamic Education 2026; 10(1) : 52-65.
- [10] Nguyen, P. V. N., Thach, P. T., Tran, H. K., Nguyen, H. T. H., Truong, D. L., Lam, U., ... & Ly, L. D. Effectiveness of a digital diabetes self-management education and support program in Vietnamese adults with type 2 diabetes. Scientific Reports 2025; 15(1) : 41369.
- [11] Fatima, M., Abbas, U., Haider, S. I., Khan, A., Uqaili, A. A., Khan, A. M., & Rasheed, B. Evaluation of a medical school's mentorship program using CIPP model: a mixed-methods study. BMC Medical Education 2026; 26(1) : 94.
- [12] Alsahli, M., Abd-Alrazaq, A., Fathy, D. M., Abdelmohsen, S. A., Gushgari, O. A., Ghazy, H. K., & Abdelwahed, A. Y. Effectiveness of patients' education and telenursing follow-ups on self-care practices of patients with diabetes mellitus: cross-sectional and quasi-experimental study. JMIR nursing 2025; 8(1) : e67339.

บทความวิจัยต้นฉบับ :
ความสัมพันธ์ของภาวะซึมเศร้าต่อการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
ที่มารับบริการของศูนย์แพทย์ชุมชน เมืองห้วยทะเล
Association of Depression with Uncontrolled Blood Pressure among Hypertension
Patients Receiving Services at Huatalae health center

วรพล วงษ์ประพันธ์
Worapol Wongpraphan
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
Maharat Nakhonratchasima Hospital
เบอร์โทรศัพท์ 08-7242-1286; E-mail : taone141@hotmail.com
วันที่รับ 7 ม.ค. 2569; วันที่แก้ไข 17 มี.ค. 2569; วันที่ตอบรับ 24 มี.ค. 2569

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (*cross – sectional analysis study*) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้ากับการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง มีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการบริการของศูนย์แพทย์ชุมชน เมืองห้วยทะเล ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงและสมัครใจเข้าร่วมโครงการ เป็นจำนวน 140 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กันยายน ถึง 30 พฤศจิกายน 2568 รวมเป็นระยะเวลา 3 เดือน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเป็นแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย และพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงระดับความดันโลหิต และแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า 2Q, 9Q วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยสถิติ *binary logistic regression* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะซึมเศร้า มีความเสี่ยงที่จะควบคุมความดันโลหิตไม่ได้มากกว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า เป็น 3 เท่า (95% CI: 1.48 – 7.59) นอกจากนั้นยัง พบว่า อายุของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยคือ ในการจัดบริการคลินิกโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการในปฐมภูมิ หากพบว่าผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตที่ไม่สามารถควบคุมได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน ควรจัดให้มีการประเมินคัดกรองภาวะซึมเศร้าร่วมด้วย
คำสำคัญ: ภาวะซึมเศร้า; ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง; การควบคุมความดันโลหิตไม่ได้; ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองห้วยทะเล

Abstract

This research was a cross-sectional analysis, aimed to study the association between depression and uncontrolled blood pressure among hypertension patients., sample size consisted of 140 hypertensive patients receiving care at Huatalae health center, selected through a purposive sampling and voluntary participation. Data were collected between September 1 and November 30, 2025, over a period of three months. Research instruments included a general patient data, health behavior, blood pressure measurements, and the 2Q, 9Q depression screening tools Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean and analyzed for association of variables by binary logistic regression model with level of significantly at $P < 0.05$

Depression was significantly associated with uncontrolled blood pressure ($P < 0.05$). Hypertensive patients with depression had a 3-fold higher risk of uncontrolled blood pressure compared with those without depression (95% CI: 1.48–7.59). In addition, age of hypertensive patients was significantly associated with uncontrolled blood pressure ($P < 0.05$). Recommendations: In primary care hypertension clinics, if patients are found to have uncontrolled blood pressure levels according to standard criteria, a screening assessment for depression should be arranged.

Keywords : Depression; Hypertensive Patients; Uncontrolled Blood Pressure; Huatalae Health Center

บทนำ

ในปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพิ่มสูงขึ้นหนึ่งในโรคที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นอันดับต้น ๆ คือโรคความดันโลหิตสูง จากฐานข้อมูลสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข พบว่าในปี 2567 ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ คิดเป็นอัตรา 1,362 ต่อแสนประชากร เพิ่มขึ้นจากปี 2566 ซึ่งคิดเป็นอัตรา 1,247 ต่อแสนประชากร^[1] สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงในจังหวัดนครราชสีมา ในพื้นที่เขตอำเภอเมืองปีงบประมาณ 2567 เท่ากับอัตรา 1,459 ต่อแสนประชากร สำหรับศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองห้วยทะเลพบผู้ป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูงอยู่ที่ร้อยละ 17.84 ของประชากร และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพียงร้อยละ 19.98 เท่านั้นที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี^[2] ซึ่งหากไม่รักษา หรือควบคุมได้ไม่ดี จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น เส้นเลือดในสมองตีบ เส้นเลือดสมองแตก โรคหัวใจขาดเลือด โรคไตวาย หลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง เป็นต้น ก่อให้เกิดความพิการทางกาย ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต ทำให้คุณภาพชีวิตที่ย่ำแย่ลง^[3] นอกจากนี้ในปี 2565 ที่ผ่านมา ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization)^[4] พบว่า มีเพียง 1 ใน 5 เท่านั้นที่ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ควบคุมดี

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ (อายุ 35-65 ปี ระดับความดันโลหิต $\geq 130/80$ มิลลิเมตรปรอท และอายุ 65 ปีขึ้นไป ระดับความดันโลหิต $\geq 140/90$)^[5] จากรายงานการศึกษาวิจัยพบว่า มีปัจจัยที่สัมพันธ์ได้แก่ เพศ ค่านิยมร่างกาย

ความร่วมมือในการใช้ยา^[6] อายุ^[7] ภาวะโรคร่วม^[8] ระดับการศึกษา การกินเค็ม^[9] การสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย^[10] และการดื่มแอลกอฮอล์^[11] นอกจากนี้การศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศิริราช ในปี 2554^[12] มีผู้ป่วยเรื้อรังที่ศึกษาทั้งหมด 3,412 คน พบว่า เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด จำนวน 2,024 คน (ร้อยละ 59.32) และจากการคัดกรอง 9 คำถาม (9Q) พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มนี้ที่มีภาวะซึมเศร้าปานกลางและรุนแรงรวมกันเป็นร้อยละ 28.6 นอกจากนี้การศึกษาของกุลธิดา ดวงเนตร^[13] พบว่า มีความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 25

รวมถึงมีการศึกษาในประเทศไทยเรื่องความสัมพันธ์ของภาวะซึมเศร้าต่อระดับความดันโลหิต ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ ในโรงพยาบาลเจ้าคุณไพบูลย์ พนมทวน^[14] พบว่า ระดับความดันโลหิตมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ งานวิจัยดังกล่าวมีการเก็บข้อมูลทั่วไป แต่ไม่ได้มีการเก็บข้อมูลปัจจัยกวนอื่น ๆ และไม่ได้นำปัจจัยเหล่านั้นมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ทางสถิติ

จากการทบทวนทฤษฎีและวรรณกรรมจากต่างประเทศ เรื่องความสัมพันธ์ของภาวะซึมเศร้าต่อการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตทำให้ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Amaike และคณะ^[15] พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงในการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในทาง

ตะวันออกใต้ของไนจีเรีย นอกจากนี้ การศึกษาในหน่วยบริการปฐมภูมิทางตอนตะวันตกเฉียงเหนือที่ด้อยพัฒนาของจีน ให้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกัน^[16] และยังพบว่า ผู้ป่วยที่ซึมเศร้ามีความเสี่ยงในการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้^[17]

อย่างไรก็ตามพบว่างานวิจัยในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาในส่วนของความสัมพันธ์ของภาวะซึมเศร้าต่อการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างแพร่หลาย และงานวิจัยบางฉบับให้ผลการศึกษาไม่เหมือนกัน โดยในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ของมินตราและคณะ^[18] พบว่า โรคไม่ติดต่อเรื้อรังประกอบด้วย โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิต โรคไขมันในเส้นเลือดผิดปกติ โรคไตเรื้อรัง ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ และการศึกษาของกุลธิดา ดวงเนตร^[13] พบว่า การมีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ซึ่งทั้งสองการศึกษานี้ให้ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของภาวะซึมเศร้าต่อระดับความดันโลหิต ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ ในโรงพยาบาลเจ้าคุณไพบูลย์ พนมทวน ที่กล่าวไปแล้วข้างต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว เป็นการศึกษารอคความดันโลหิตสูงในภาพรวมซึ่งมิได้วิเคราะห์แบ่งความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตสูง ความไม่สอดคล้องกันของข้อมูล รวมทั้งยังไม่เคยมีงานวิจัยที่หาความสัมพันธ์นี้มาก่อน ซึ่งผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญถึงปัญหาของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่อาจส่งผลให้เกิดปัญหาการควบคุม

ความดันโลหิตไม่ได้เพิ่มสูงขึ้นตามมา ซึ่งเป็นผลกระทบโดยตรงต่อภาวะสุขภาพ และการเกิดภาวะแทรกซ้อน รวมถึงคุณภาพชีวิตที่ลดลงของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัย จึงสนใจศึกษาถึงความสัมพันธ์ของภาวะซึมเศร้า และระดับความดันโลหิตในหน่วยบริการปฐมภูมิชุมชนเขตเมืองห้วยทะเล จังหวัดนครราชสีมา เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ ไปใช้ในการพัฒนาระบบบริการการป้องกันและรักษาภาวะซึมเศร้าควบคู่ไปกับการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นทั้งกายและใจอย่างยั่งยืน

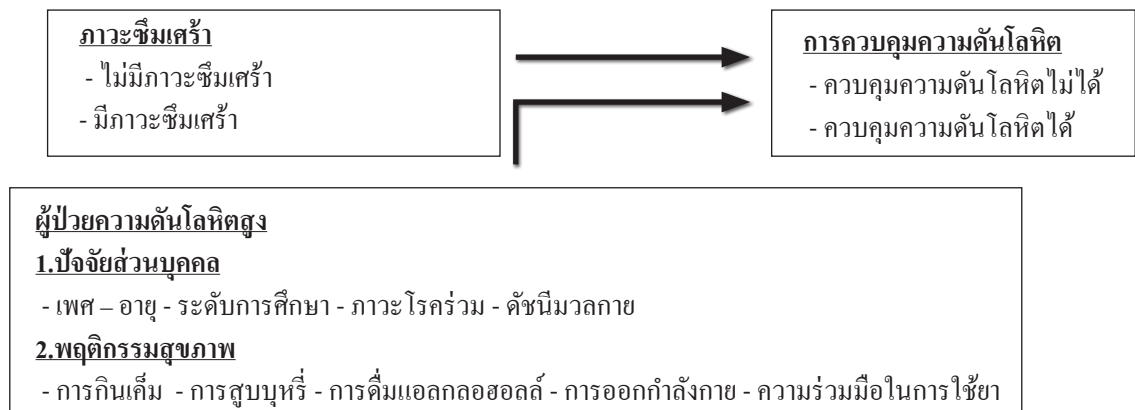
วัตถุประสงค์การทำวิจัย

เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้ากับการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

สมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ศึกษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มารับบริการของศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองห้วยทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่เข้ารับบริการตามแนวทางการให้บริการผู้ป่วย ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองห้วยทะเล ในศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองห้วยทะเล โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ส่วนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า จำนวน 70 คน และกลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะซึมเศร้า จำนวน 70 คน รวมเป็น จำนวนทั้งหมด 140 คน

ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

ศูนย์แพทย์ชุมชนห้วยทะเล โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา อ.เมือง จ.นครราชสีมา

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ช่วงเวลาที่ทำการศึกษาระหว่างวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2568 ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 รวมระยะเวลา 3 เดือน

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะซึมเศร้าต่อการควบคุมความดันไม่ได้ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้คือผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่เข้ารับการรักษาในศูนย์แพทย์ชุมชนห้วยทะเล โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาค้นครั้งนี้คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่เข้ารับการรักษาในศูนย์แพทย์ชุมชนห้วยทะเล ตามเกณฑ์คัดเลือกเข้า (inclusion criteria) และเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

2.2.1 เกณฑ์คัดเลือกเข้า ได้แก่ (1) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป (2) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนการรักษาไม่น้อยกว่า 6 เดือน (3) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ใช้ยาความดันตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไป

2.2.2 เกณฑ์คัดออก ได้แก่ (1) มีประวัติโรคทางจิตเวชอื่น ๆ ยกเว้นโรคซึมเศร้า (2) ผู้ป่วยติดเตียงหรือรักษาแบบประคับประคองในระยะสุดท้าย (3) มีประวัติเจ็บป่วยจนต้องนอนโรงพยาบาลในช่วงที่ทำการ ศึกษา (4) ผู้ป่วยที่กำลังตั้งครรภ์ (5) ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยา (6) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้โดยไม่ต้องใช้ยา (7) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Hypertension in the young และ Secondary hypertension

2.3 ขนาดกลุ่มประชากรตัวอย่างคำนวณจากสูตรการประมาณค่าสัดส่วนประชากร 2 กลุ่ม^[19]

ซึ่งจะได้ค่า $n = 69.87$ ประมาณกลุ่มตัวอย่างได้เป็นกลุ่มที่ 1 (ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า) จำนวน 70 คน และกลุ่มที่ 2 (ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะซึมเศร้า) จำนวน 70 คน รวมเป็น จำนวนทั้งหมด 140 คน ผู้วิจัยเลือกใช้การสุ่มตัวอย่างโดยวิธีเลือกแบบ purposive sampling เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลาและการเข้าถึงผู้ป่วยที่มาใช้บริการในศูนย์แพทย์ฯ กำหนดผู้ป่วยตาม Inclusion criteria ตั้งลำดับที่ 1 ถึง 70 ทั้งกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้าและกลุ่มที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า หากกลุ่มใดเก็บข้อมูลครบตามโควตาที่กำหนดแล้ว จะทำการหยุดการเก็บข้อมูลกลุ่มนั้นและดำเนินการเก็บข้อมูลต่อในกลุ่มที่ยังไม่ครบจำนวนตามโควตา

3. เครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเก็บข้อมูลโดยวิธีสัมภาษณ์ เก็บข้อมูล ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ภาวะโรคร่วม ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย การกินเค็ม การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การเคลื่อนไหวร่างกาย ความร่วมมือในการใช้ยา

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลความดันโลหิต ประกอบด้วย ระดับความดันโลหิตตัวบน (systolic blood pressure) ระดับความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic blood pressure) โดยกำหนดผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้อยู่ที่ อายุ 35-65 ปี ระดับความดันโลหิต $\geq 130/80$ มิลลิเมตรปรอท และอายุ 65 ปีขึ้นไป ระดับความดันโลหิต $\geq 140/90$

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามข้อมูลด้านภาวะ

ซึมเศร้า ประกอบด้วย การประเมิน 2Q และ การประเมิน 9Q

การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย และพฤติกรรมสุขภาพ ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินหาคุณภาพเครื่องมือแล้ว ได้ค่า IOC (ค่า Index of Item-Objective Congruence) เท่ากับ 0.86 และ 0.91 ตามลำดับ สำหรับความร่วมมือในการใช้ยา ใช้แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย (Medication Adherence Scale for Thais; MAST)^[20- 21] ส่วนการคัดกรองภาวะซึมเศร้า ใช้ 2Q, 9Q ซึ่งเป็นเครื่องมือของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

4. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

4.1 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม เก็บข้อมูลโดยวิธีสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลทั้ง 4 ส่วน ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพ ข้อมูลความดันโลหิต ข้อมูลด้านภาวะซึมเศร้า

4.2 เสนอโครงการวิจัยเพื่อรับการพิจารณาจากกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

4.3 ภายหลังจากการผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาแล้ว ผู้วิจัยติดต่อขอความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัยกับหัวหน้าศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองห้วยทะเล ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดการดำเนินการ การเก็บข้อมูล การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

4.4 ประชุมชี้แจงผู้ช่วยนักวิจัย ทีมพยาบาล และเจ้าหน้าที่ของศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองห้วยทะเล เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบบสอบถาม แบบวัด แบบประเมิน 2Q และ 9Q รวมทั้งทบทวน

ขั้นตอนการวัดความดันโลหิตที่สถานพยาบาล อย่างถูกต้องตามแนวทางรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2567 โดยสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย

4.5 ผู้วิจัยเก็บรวบรวม ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า โดยการคัดกรองด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้าของกรมสุขภาพจิต (2Q9Q) และปัจจัยส่วนบุคคล

4.6 นำข้อมูล ผู้ป่วยที่ผ่าน inclusion & exclusion criteria แบ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงออกเป็น กลุ่มที่ควบคุมได้ และกลุ่มที่ควบคุมไม่ได้ นำข้อมูลค่าระดับความดันโลหิตตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

5. การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยได้ขอรับรองจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และได้รับรองจากคณะกรรมการฯ เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2568 ใบรับรองเลขที่ 108/2025 เลขที่โครงการวิจัย 68095 จึงได้เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลต่อไป การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมศึกษาวิจัยผู้วิจัยจะดำเนินการอย่างเคร่งครัดในการขอคำยินยอมจากอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัยโดยเคารพสิทธิความเป็นส่วนตัว ปกปิดข้อมูลความลับโดยให้สิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งลงลายมือในแบบสมัครใจเข้าร่วมโครงการ รวมถึงผู้วิจัยมีมาตรการในการป้องกัน โดยมีการจัดห้องให้เป็นส่วนตัว มีการให้คำปรึกษา (counselling) กับผู้ป่วยเพื่อผ่อนคลายและลดความกังวล โดยหากมีญาติมาด้วย ให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้และตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยและเฝ้าระวังความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าจากกลุ่มตัวอย่าง 140 คน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 64.30) มีอายุเฉลี่ย 63 ปี โดยกลุ่มที่มีอายุมากที่สุดคือกลุ่มอายุ 35-64 ปี (ร้อยละ 55.70) ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วยนอกจากโรคความดันโลหิต (ร้อยละ 85.70) ได้แก่ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 34.60) โรคไขมันในโลหิตสูง (ร้อยละ 42.20) และโรคอื่น ๆ (ร้อยละ 23.20) สำหรับดัชนีมวลกายพบว่า ส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายเกินกว่าปกติ BMI ≥ 25 กิโลกรัม/เมตร² (ร้อยละ 75.00) และจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาหรือน้อยกว่า (ร้อยละ 58.60) ส่วนใหญ่รับประทานอาหารที่มีความเค็ม รับประทานโซเดียมเกินวันละ 2 กรัม (ร้อยละ 68.60) และไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 87.90) ส่วนใหญ่ดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 66.40) ไม่ออกกำลังกายหรือไม่เคลื่อนไหวร่างกายต่อเนื่องมากกว่า 30 นาที ไม่น้อยกว่า 5 วันใน 1 สัปดาห์

(ร้อยละ 67.90) และส่วนใหญ่มีความร่วมมือในการใช้ยา โดยใช้แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย (ร้อยละ 95.70)

ผลการประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีภาวะซึมเศร้า และ ไม่มีภาวะซึมเศร้า โดยพบว่า มีกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้าและไม่มีภาวะซึมเศร้าเท่ากัน (ร้อยละ 50.00)

ผลการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ คือ อายุ ($\chi^2 = 0.177$) การออกกำลังกาย ($\chi^2 = 4.366$) และภาวะซึมเศร้า ($\chi^2 = 5.717$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ดังรายละเอียดในตาราง 1 2 และ 3

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลต่อการควบคุมความดันโลหิต (n = 140)

การควบคุมความดันโลหิต			
ปัจจัยส่วนบุคคล	ควบคุมได้ จำนวน (ร้อยละ)	ควบคุมไม่ได้ จำนวน (ร้อยละ)	ทั้งหมด
เพศ			
ชาย	23 (46.00)	27 (54.00)	
หญิง	37 (41.10)	53 (58.90)	
		$\chi^2 = 0.314$	$P = 0.597$
อายุ			
35 - 64 ปี	21 (26.90)	57 (73.10)	
65 - 79 ปี	29 (58.00)	21 (42.00)	
มากกว่า 80 ปี	10 (83.30)	2 (16.70)	
		$\chi^2 = 20.796$	$P = 0.001^*$
ภาวะโรคร่วม			
ไม่มีภาวะโรคร่วม	7 (35.00)	13 (65.00)	
มีภาวะโรคร่วม	53 (44.20)	67 (55.80)	
		$\chi^2 = 0.588$	$P = 0.476$

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลต่อการควบคุมความดันโลหิต (n = 140) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	การควบคุมความดันโลหิต		ทั้งหมด
	ควบคุมได้ จำนวน (ร้อยละ)	ควบคุมไม่ได้ จำนวน (ร้อยละ)	
ดัชนีมวลกาย (หน่วย กิโลกรัม/เมตร ²)			
ผอม (BMI <18.5)	0	0	
สมส่วน (BMI 18.5-24.9)	18 (51.40)	17 (48.60)	
น้ำหนักเกิน (BMI ≥ 25)	42 (40.00)	63 (60.00)	
		$\chi^2 = 1.400$	$P = 0.245$
ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษาหรือน้อยกว่า	41 (50.00)	41 (50.00)	
มัธยมศึกษา/ปวช./ปวส./ปวท.	16 (35.60)	29 (64.40)	
ปริญญาตรีขึ้นไป	3 (23.10)	10 (57.10)	
		$\chi^2 = 4.626$	$P^F = 0.094$
หมายเหตุ	^F = สถิติฟิชเชอร์ (Fisher's Exact Test), * = p value < 0.05		

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยพฤติกรรมสุขภาพต่อการควบคุมความดันโลหิต (n = 140)

ปัจจัยพฤติกรรมสุขภาพ	การควบคุมความดันโลหิต		ทั้งหมด
	ควบคุมได้ จำนวน (ร้อยละ)	ควบคุมไม่ได้ จำนวน (ร้อยละ)	
การกินเค็ม			
ไม่กินเค็ม	40 (41.70)	56 (58.30)	
กินเค็ม	20 (45.50)	24 (54.50)	
		$\chi^2 = 0.177$	$P = 0.715$
การสูบบุหรี่			
ไม่สูบบุหรี่	54 (43.90)	69 (56.10)	
สูบบุหรี่	6 (35.30)	11 (64.70)	
		$\chi^2 = 0.452$	$P = 0.606$
การดื่มแอลกอฮอล์			
ไม่ดื่มแอลกอฮอล์	40 (43.00)	53 (57.00)	
ดื่มแอลกอฮอล์	20 (42.60)	27 (57.40)	
		$\chi^2 = 0.003$	$P = 1.000$

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยพฤติกรรมสุขภาพต่อการควบคุมความดันโลหิต (n = 140) (ต่อ)

ปัจจัยพฤติกรรมสุขภาพ	การควบคุมความดันโลหิต		ทั้งหมด
	ควบคุมได้ จำนวน (ร้อยละ)	ควบคุมไม่ได้ จำนวน (ร้อยละ)	
การออกกำลังกาย			
ไม่ออกกำลังกาย	35 (36.80)	60 (63.20)	
ออกกำลังกาย	25 (55.60)	20 (44.40)	
		$\chi^2 = 4.366$	$P = 0.045^*$
ความร่วมมือในการใช้ยา			
ไม่มีความร่วมมือในการใช้ยา	2 (33.30)	4 (66.70)	
มีความร่วมมือในการใช้ยา	58 (43.30)	76 (56.70)	
		$\chi^2 = 0.700$	$P^F = 0.484$

หมายเหตุ F = สถิติฟิชเชอร์ (Fisher's Exact Test), * = p value < 0.05

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ภาวะซึมเศร้าต่อการควบคุมความดันโลหิต (n = 140)

ภาวะซึมเศร้า ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง	การควบคุมความดันโลหิต		ทั้งหมด
	ควบคุมได้ จำนวน (ร้อยละ)	ควบคุมไม่ได้ จำนวน (ร้อยละ)	
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	37 (52.90)	33 (47.10)	
มีภาวะซึมเศร้า	23 (32.90)	47 (67.10)	
		$\chi^2 = 5.717$	$P = 0.026^*$

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยสถิติ binary logistic regression พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 35 - 64 ปี มีความเสี่ยงที่จะควบคุมความดันโลหิตไม่ได้มากกว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 65 - 79 ปี เป็น 5 เท่า (95% CI; 2.18 - 11.33) แต่กลับพบว่าผู้ป่วยความ

ดันโลหิตสูงที่มีอายุมากกว่า 80 ปี มีโอกาสที่จะควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ลดลง ร้อยละ 80 ส่วนการออกกำลังกายไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ ($P > 0.05$)

และความสัมพันธ์ของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงกับการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ โดยการควบคุมตัวแปรอายุ การออกกำลังกาย พบว่าภาวะซึมเศร้าสัมพันธ์กับ

การควบคุมความโลหิตไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะซึมเศร้า มีความเสี่ยงที่จะควบคุมความดันโลหิตไม่ได้มากกว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มี

ภาวะซึมเศร้า เป็น 3 เท่า (95% CI; 1.48 – 7.59) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ ดังรายละเอียดในตาราง 4

ตาราง 4 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยใช้สถิติวิเคราะห์ Binary logistic regression กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($n = 140$)

ตัวแปร	ควบคุมได้	ควบคุมไม่ได้	OR	95%CI	P-value
อายุ					
35 - 64 ปี	21	57	5	2.18 – 11.33	0.001**
65 - 79 ปี ^{ref}	29	21			
ตั้งแต่ 80 ปี ขึ้นไป	10	2	0.2	0.04 – 1.20	
การออกกำลังกาย					
ไม่ออกกำลังกาย	35	60			0.059
ออกกำลังกาย	25	20	2.0	0.97 – 4.91	
ภาวะซึมเศร้า					
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	37	33			0.004*
มีภาวะซึมเศร้า	23	47	3.0	1.48 - 7.59	

หมายเหตุ * = p value < 0.05, ** = p value < 0.01

อภิปรายผล

จากสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะซึมเศร้า มีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ ผลการทดสอบสมมติฐานทางสถิติพบว่า ภาวะซึมเศร้าสัมพันธ์กับการควบคุมความโลหิตไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะซึมเศร้า มีความเสี่ยงที่จะควบคุมความดันโลหิตไม่ได้มากกว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า เป็น 3 เท่า (95% CI; 1.48 – 7.59) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Amaike^[15]

พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงในการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในทางตะวันออกใต้ของไนจีเรีย และพบว่าเทียบเคียงได้กับผลการศึกษาของคุณ Lin^[16] ซึ่งเป็นการศึกษาในหน่วยบริการปฐมภูมิทาง ตอนตะวันตกเฉียงเหนือที่ด้อยพัฒนาของจีน นอกจากนี้ยังพบว่าสอดคล้องกับการศึกษาของคุณ Alberto^[17] ที่ได้พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ซึมเศร้ามีความเสี่ยงในการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

ทั้งนี้อธิบายได้ว่า เนื่องจากโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่สัมพันธ์กับการหนาตัวของ

ผนังหลอดเลือดแดงเล็ก ที่เรียกว่า arteriole ทำให้เมื่อหนาตัวขึ้น รูของหลอดเลือดแดงดังกล่าวเล็กลงจึงส่งผลให้ความดันซึ่งเกิดจากการส่งเลือดผ่านรูที่ตีบแคบนั้นเพิ่มขึ้นตาม การที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีภาวะซึมเศร้าเกิดขึ้นจะเพิ่มความเสี่ยงในการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้เหตุผลเพราะเมื่อเกิดภาวะซึมเศร้าหรือโรคซึมเศร้าจะทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติกทำงานมากขึ้นจนส่งผลให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือดที่มากขึ้น^[22] และเมื่อภาวะนี้คงอยู่เป็นเวลานานร่างกายจะปลดปล่อยฮอโมนความเครียด ได้แก่ ออดรีนาลิน และคอร์ติซอลออกมาในกระแสเลือดซึ่งฮอโมนเหล่านี้จะส่งผลต่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเช่น หัวใจเต้นเร็วขึ้น หลอดเลือดหดตัวมากขึ้น จนเป็นผลทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นได้เช่นกัน^[23] นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้า มักจะมีแรงจูงใจต่ำ ความจำ และความสามารถทางปัญญาในการจัดการพฤติกรรม (executive function) ลดลง อาจส่งผลให้กินยาไม่สม่ำเสมอ^[24] และยังพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหาร การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น^[25] ซึ่งอาจเป็นผลทำให้ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมาย

อีกทั้งพบว่า การรับประทานยาลดความดันโลหิตในกลุ่มกินเบต้า เช่น atenolol, metoprolol อย่างเป็นประจำ จะทำให้เกิดการรบกวนการหลั่งของสารสื่อประสาท และทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้ง่าย โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เป็นผู้สูงอายุ^[26]

นอกจากนี้ผลจากการวิจัย ยังพบว่าตัวแปร

อื่นที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้คืออายุ โดยผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 35 - 64 ปี มีความเสี่ยงที่จะควบคุมความดันโลหิตไม่ได้มากกว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 65 - 79 ปี เป็น 5 เท่า (95% CI; 2.18 - 11.33) แต่กลับพบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีอายุมากกว่า 80 ปี มีโอกาสที่จะควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ลดลง ร้อยละ 80 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Bekele^[7] ที่พบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตที่อยู่ในวัยกลางคนนั้นมีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ แต่อย่างไรก็ตามพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตที่สูงอายุก็มีความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้เช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1.1 การจัดบริการคลินิกโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการในปฐมภูมิ หากพบว่าผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตที่ไม่สามารถควบคุมได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน ควรจัดให้มีการประเมินคัดกรองภาวะซึมเศร้าด้วยแบบทดสอบ 2Q, 9Q หากพบว่าภาวะซึมเศร้าควรได้รับการตรวจและวินิจฉัยโดยแพทย์ เพื่อดำเนินการรักษารักษาบำบัดภาวะซึมเศร้าหรือโรคซึมเศร้าควบคู่กับโรคความดันโลหิตสูงไปด้วย อันจะส่งผลให้การควบคุมความดันโลหิตสามารถควบคุมได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

1.2 กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 35 - 64 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยแรงงาน มีภาวะความเครียดในด้านการทำงาน ด้านครอบครัว ด้านเศรษฐกิจและรายได้ จึงเป็นกลุ่มที่จะต้องมีการเฝ้าระวังรวมถึงประเมินหาปัจจัยอื่นที่จะส่งผล

ให้เกิดการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ เช่น ป้างัย ความเครียด ป้างัยภาวะซึมเศร้า เป็นต้น โดยจัดให้กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงนี้ ได้รับการคัดกรองภาวะซึมเศร้าและภาวะความเครียด อีกทั้งให้เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง

1.3 แนะนำให้มีการจัดโครงการชุมชนสร้างเสริมสุขภาพเพื่อลดระดับความดันโลหิตสูงโดยมุ่งเน้นที่ผู้ป่วยความดันโลหิตในกลุ่มอายุ 35 – 64 ปี โดยมุ่งเน้นเป็นกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งถัดไป

2.1 ขยายพื้นที่และกลุ่มประชากรการศึกษาให้ครอบคลุมมากขึ้น

2.2 ศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าหรือโรคซึมเศร้าในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นปัจจัยร่วมที่ทำให้เกิดการควบคุมความดันโลหิตไม่ได้

2.3 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดกับการควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้เพิ่มเติม รวมถึงศึกษาปัจจัยที่มีผลกับความเครียด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ นพ.อภิรักษ์ โคนาคี และอาจารย์ นพ.อันอัม สมานประธาน ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำให้งานวิจัย รวมถึงขอขอบคุณ ดร.วิระพล วงษ์ประพันธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ตรวจสอบให้คำแนะนำและทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จสมบูรณ์ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงสาธารณสุข. รายงานตามตัวชี้วัดในระดับNCD ClinicPlus. [ออนไลน์]. (2566). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก : <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-reportDetail/29eec762c9591d1f8092da14c7462361>
- [2] กระทรวงสาธารณสุข. รายงานตามตัวชี้วัดในระดับ NCD ClinicPlus. [ออนไลน์]. (2566). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 8 กรกฎาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก : <https://hdc.moph.go.th/nma/public/standard-report-detail/29eec762c9591d1f8092da14c7462361>
- [3] สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป. [ออนไลน์]. (2562). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaihypertension.org/files/HT%20guideline%202019.with%20watermark.pdf>
- [4] องค์การอนามัยโลก. ครั้งแรกที่องค์การอนามัยโลกนำเสนอรายงานผลกระทบทบอันร้ายแรงจากโรคความดันโลหิตสูงและวิธีหยุดยั้งโรคนี. [ออนไลน์]. (2566). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 25 สิงหาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.who.int/thailand/th/news/detail/19-09-2566-first-who-report-details-devastating-impact-of-hypertension-and-ways-to-stop-it>
- [5] สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป. [ออนไลน์]. (2567). [เข้าถึง

- เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaihypertension.org/wp-content/uploads/2025/07/Guideline2024.pdf>
- [6] กิรติ กิจธีระวุฒิวงษ์ สมภาส สงวนวงศ์ วิจิตร อรณิต สงวนวงศ์วิจิตร และคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิตของผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพระ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก. Bcnsurin. [ออนไลน์]. (2562). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: [https:// he01. tci-thaijo.org/index.php/ bcnsurin/article/ view/197976](https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnsurin/article/view/197976)
- [7] Tesfaye B, Haile D, Lake B, Belachew T, Tesfaye T, Abera H. Uncontrolled hypertension and associated factors among adult hypertensive patients on follow-up at Jimma University Teaching and Specialized Hospital: cross-sectional study. Res Rep ClinCardiol.[online].(2017).[cited2026Jan 19]. Available from: [https://www.dovepress.com/ uncontrolled-hypertension-and-associated-factors-among-adult-hypertens-peer-reviewed-fulltext-article-RRCC](https://www.dovepress.com/uncontrolled-hypertension-and-associated-factors-among-adult-hypertens-peer-reviewed-fulltext-article-RRCC)
- [8] Tapela N, Collister J, Clifton L, Turnbull I, Rahimi K, Hunter DJ. Prevalence and determinants of hypertension control among almost 100 000 treated adults in the UK. Open Heart. [online]. (2021). Available from:[http://dx.doi.org/10.1136/ openhrt-2020-001461](http://dx.doi.org/10.1136/openhrt-2020-001461)
- [9] วณิดา วุฒิกิจจารัตน์ ภัควีร์ นาคะวิโร และ ชาติรี โบสิทธิพิเชษฐ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. [ออนไลน์]. (2564). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2568]. เข้าถึงได้จาก: [https://he01.tci-thaijo.org/ index.php/JPMAT/article/view/247253](https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JPMAT/article/view/247253)
- [10] Gao Z, Chen S, Huang X, Ye J, Liu J, Huang Z, et al. Risk Prediction Model for Uncontrolled Hypertension in Chinese Community. Frontiers in Cardiovascular Medicine. [online]. (2022). [cited 2025 Feb 9]. Available from: [https:// pmc.ncbi. nlm. nih. gov/articles/PMC8818737/](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8818737/)
- [11] Kapoor M, Dhar M, Mirza A, Saxena V, Pathania M. Factors responsible for Uncontrolled Hypertension in the Adults over 50 years of age: A pilot study from Northern India. Indian Heart J 2021; 73(5):644–6.
- [12] สุรัชย์ คำภักดี ความชุกของ โรคซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. วารสาร การแพทย์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2018; 27(2) : 107–12.
- [13] กุลธิดาดวงเนตร.ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในหน่วยงานบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ. วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2021; 36(1): 13–24.
- [14] พรชนกนันทะเสนีย์และชวนชมชนานิชศักดิ์. ความสัมพันธ์ของภาวะซึมเศร้าต่อระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

- ชนิดไม่ทราบสาเหตุในโรงพยาบาลเจ้าคุณ
ไพฑูลย์ พนมทวน. วารสารวิจัยราชภัฏ
พระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2019; 14(1) : 91-104.
- [15] Amaike C, Salami OF, Bamidele OT, Ojo AM,
Otaigbe I, Abiodun O, et al. Association
of depression and anxiety with uncontrolled
hypertension: A cross-sectional study in
Southwest Nigeria. *Indian Journal of
Psychiatry* 2024; 66(2):157–64.
- [16] Wang L, Li N, Heizhati M, Li M, Yang Z,
Wang Z, et al. Association of Depression
with Uncontrolled Hypertension in Primary
Care Setting: A Cross-Sectional Study
in Less-Developed Northwest China. Ong KL,
editor. *International Journal of Hypertension*
2021. [online]. (2021). [cited 2024 Sep 21].
Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33854797/>
- [17] Rubio-Guerra AF, Rodriguez-Lopez L,
Vargas-Ayala G, Huerta-Ramirez S, Serna
DC, Lozano-Nuevo JJ. Depression
increases the risk for uncontrolled hypertension.
Experimental and Clinical Cardiology.
[online]. (2013). [cited 2022 Sep 7]. Available
from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24294029/>
- [18] มินตรา สารระรักษ ญญา จันทรทรวง และ
สรพรรษา ชูตระกูลกิจ. ปัจจัยที่มีความ
สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยด้วย
โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เข้ารับบริการใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์
อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี.
[ออนไลน์]. (2016). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 25
สิงหาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก:
https://www.ubu.ac.th/web/files_up/00008f2022090117360648.pdf
- [19] อรุณ จิรวัฒน์กุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์
สุขภาพเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์,
2558
- [20] กมลชนก จงวิไลเกษม และสงวน ลือเกียรติบัณฑิต.
การพัฒนาแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยา
สำหรับคนไทย. *วารสารเภสัชกรรมไทย*
2564; 13(1): 17-30.
- [21] อมรพรรณ ศุภจรรย์ สวาง ลือเกียรติบัณฑิต
และวรรณชแสงเจริญ. ความตรงและความเที่ยง
ของแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับ
ชาวไทย: การทดสอบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน.
วารสารเภสัชกรรมไทย 2561; 10(2): 607-19.
- [22] Ivanušić-Pejić J, Degmečić D.
Hypertension in Association With Anxiety
and Depression – A Narrative Review.
Southeastern European medical journal
2022;6(1):31–43.
- [23] Anderson NB. Levels of Analysis in Health
Science: A Framework for Integrating
Sociobehavioral and Biomedical Research.
*Annals of the New York Academy of
Sciences*. [online]. (1998). [cited 2019 May
22]. Available from: <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1749-6632.1998.tb09595.x>
- [24] อารณ ศรีชัย ทิวาพร พู่เฟื่องและพิมพ์มาดา
พชรปกรณ์ศิลป์. ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับ

- ความสม่ำเสมอของการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า. [ออนไลน์]. (2564). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2569]. เข้าถึงได้จาก : <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/252151>
- [25] Guillem Navarra-Ventura, Coronado-Simsic V, Pau Riera-Serra, Castro A, García-Toro M, Roca M, et al. Associations between unhealthy lifestyle and depression: cross-sectional results from the Spanish National Health Survey. Spanish Journal of Psychiatry and Mental Health; 2023.
- [26] อรทัย แก้วมหากาฬและดารารัตน์ อยู่เจริญ. ภาวะซึมเศร้า: ปัญหาสุขภาพจิตที่สำคัญในผู้สูงอายุความดันโลหิตสูง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2019; 6(3): 237-45.

บทความวิจัยต้นฉบับ :

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อทักษะ
การบริหารจัดการชมรมของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา
ตำบลเสมา อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

**Effects of an Empowerment Program combined with Self Efficacy on Elderly Club
Management Skills among Executive Members and Representatives of The Muang
Sema Elderly Club, Sema Sub district, Sung Noen District, Nakhon Ratchasima Province**

สรารัตน์ โคตรสมบัติ* สิริมา มงคลสัมฤทธิ์** และชโลบล ตรีศักดิ์***
Saranrat Khotsombat* Sirima Mongkolsomlit** and Chalobon Treesak***

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์****

Faculty Of Public Health, Thammasat University****

เบอร์โทรศัพท์ 095-5293622; E-mail: chalobon.t@fph.tu.ac.th***

วันที่รับ 5 มี.ค. 2569; วันที่แก้ไข 22 เม.ย. 2569; วันที่ตอบรับ 29 เม.ย. 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง ศึกษากลุ่มเดียว
เปรียบเทียบวัดผลก่อนและหลังการใช้โปรแกรม
มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบคะแนนทักษะ
การบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุก่อนและหลัง
การใช้โปรแกรม (2) เปรียบเทียบคะแนนการรับรู้
พลังอำนาจก่อนและหลังการใช้โปรแกรม (3) ศึกษา
ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับ
การรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อการพัฒนาทักษะ
การบริหารจัดการชมรมของคณะกรรมการและ
ตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุก่อนและหลังการใช้
โปรแกรม กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1
คณะกรรมการชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาและ
ตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ตำบล
เสมา อำเภอ สูงเนิน จำนวน 35 คน และกลุ่มที่ 2
สมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาที่เข้าร่วมสังเกต
แบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ 4 ของแต่ละหมู่บ้าน
ตำบลเสมา อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา
จำนวน 45 คน สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือ

วิจัยประกอบด้วย (1) โปรแกรมเสริมสร้างพลัง
อำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อ
ทักษะการบริหารจัดการชมรม ใช้เวลา 12 สัปดาห์
(2) แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ
ด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน คือ paired
t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธี
Thematic Analysis

ผลการวิจัย พบว่า (1) หลังการใช้โปรแกรม
กลุ่มตัวอย่างมีทักษะการบริหารจัดการชมรม
ผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้นอยู่ในระดับดีมากเมื่อเปรียบเทียบกับ
ก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($p < 0.001$) (2) หลังการใช้โปรแกรมกลุ่มตัวอย่าง
มีการรับรู้พลังอำนาจเพิ่มสูงขึ้นอยู่ในระดับมาก
ที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการใช้โปรแกรม
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (3) หลังการใช้
โปรแกรม ชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาผ่านเกณฑ์
การประเมินชมรมผู้สูงอายุคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก
สะท้อนให้เห็นความสำเร็จของ การดำเนินงาน
ในด้านการบริหารจัดการ ด้านสวัสดิการชมรม

ด้านกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายและชุมชน(4)การสร้างพลังอำนาจที่เน้นการมีส่วนร่วมและความเป็นเจ้าของ ช่วยยกระดับทักษะการบริหารจัดการของคณะกรรมการและสมาชิกชมรมผู้สูงอายุให้มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ชมรมผู้สูงอายุ; การเสริมสร้างพลังอำนาจ; ทักษะการบริหารจัดการ; การรับรู้ความสามารถของตน

Abstract

This quasi-experimental study employed a one-group pretest–posttest design to examine the effects of an empowerment and self-efficacy enhancement program on the club management skills of the committee and member representatives of the Muang Sema Elderly Club, Sema Subdistrict, Sung Noen District, Nakhon Ratchasima Province. The objectives were: (1) compare club management skill scores before and after the implementation of the program; (2) compare perceived empowerment scores before and after the program; and (3) investigate the effects of the empowerment and self-efficacy enhancement program on the development of club management skills among the committee and member representatives of the elderly club. The study sample was selected by purposive sampling and consisted of two groups. Group 1 comprised 35 committee members and member representatives of the Mueang Sema Elderly Club, Sema Subdistrict, Sung Noen District, Nakhon Ratchasima Province. Group 2 consisted of 45 club members who joined as participatory observers in Activity 4 in each village. The research instruments were:

(1) a 12-week empowerment and self-efficacy enhancement program, and (2) questionnaires. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test. Qualitative data were analyzed using thematic analysis.

The results showed that: (1) after the program, participants' club management skill scores increased significantly to a very good level ($p < 0.001$); (2) perceived empowerment scores increased significantly to the highest level ($p < 0.001$); (3) the Mueang Sema Elderly Club met the quality assessment criteria at a very good level, reflecting success in four areas: organizational management, club welfare, health promotion activities, and community network support; and (4) an empowerment approach that emphasized participation and ownership effectively improved management skills among committee members and club members.

Keywords : Elderly Club; Empowerment; Management Skills; Self Efficacy.

บทนำ

สังคมโลกกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเนื่องจากจำนวนผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มมากขึ้นจากความก้าวหน้าทางการแพทย์ค่านิยมทางสังคมและการเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการแพทย์ที่ทำให้คนอายุยืนขึ้น องค์การอนามัยโลก(WHO) คาดการณ์ว่าจำนวนประชากรผู้สูงอายุจะมากถึง 1.4 พันล้านคน ในปี พ.ศ. 2573 และเพิ่มขึ้นอีก 2 พันล้านคน ในปี 2593 ประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงอายุ (aging society) ตั้งแต่ ปี 2548 ร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ

สถานการณ์ผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา ในปี 2565 -2567 มีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 20.39-22.0^[1] อำเภอสูงเนินมีประชากรผู้สูงอายุอยู่ลำดับ 11 จากทั้งหมด 32 อำเภอ และมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 20.11-21.40 และตำบลเสมาเป็นตำบลที่มีประชากรผู้สูงอายุเป็นลำดับ 3 รองจากตำบลสูงเนิน ตำบลกุดจิก จากทั้งหมด 15 ตำบล และมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 23.46-25.04^[2] โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหินดั่ง มีประชากรผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 13.30 ของประชากรทั้งตำบล (ข้อมูล HDC ณ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567) แบ่งกลุ่มผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่ม (1) กลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม จำนวน 887 คน คิดเป็นร้อยละ 74.16 (2) กลุ่มผู้สูงอายุติดบ้าน จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 23.66 และ (3) กลุ่มผู้สูงอายุติดเตียง จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 2.17 แนวโน้มนี้เพิ่มภาระสุขภาพให้ครอบครัว สังคมและเศรษฐกิจ รัฐบาลจึงส่งเสริมตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (ปรับปรุง 2552) ยุทธศาสตร์ 2: เป็นการส่งเสริมการรวมกลุ่มและสร้างความเข้มแข็งโดยการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุ และสนับสนุนกิจกรรมขององค์กรเครือข่ายผู้สูงอายุ การจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการปัญหาในสังคมผู้สูงอายุ เพราะชมรมผู้สูงอายุถือเป็นองค์กรชุมชนที่บริหารจัดการ โดยผู้สูงอายุและเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุซึ่งการรวมกลุ่มในการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุเป็นเป้าหมายที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหินดั่ง มีชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 1 ชมรม เป็นสมาชิกชมรม จำนวน 720 คน คิดเป็นร้อยละ 64.28 ส่วนใหญ่มักจะดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่เป็นผู้บริหารมากกว่า

ความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุ ในปัจจุบัน การดำเนินงานของชมรมผู้สูงอายุไม่ผ่านเกณฑ์ชมรมผู้สูงอายุคุณภาพ^[3] เนื่องจากคณะกรรมการและสมาชิกยังขาดความรู้ ทักษะการจัดการชมรม และพลังอำนาจ (empowerment) ตลอดจนการรับรู้ความสามารถแห่งตน (self-efficacy) ในระดับต่ำ ส่งผลให้ขาดความเชื่อมั่นไม่กล้าตัดสินใจหรือรับบทบาทผู้นำในการขับเคลื่อนกิจกรรม ถ้าหากปัญหานี้ไม่ได้รับการแก้ไขอาจนำไปสู่ภาวะล่มสลายของชมรมได้

จากสภาพปัญหา ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Lord^[4] ร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนของ Bandura^[5] มาใช้ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานชมรมผู้สูงอายุ เป็นรูปแบบกระบวนการโดยเปิดโอกาสให้บุคคลได้เรียนรู้วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อสร้างความเข้าใจและพัฒนาความสามาในการจัดการชมรมผู้สูงอายุของตนเองทั้งในด้านการตัดสินใจและการดำเนินการจริง โดยไม่พึ่งพิงผู้อื่นเพียงฝ่ายเดียว จะช่วยให้คณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ตระหนักในคุณค่าของตนเองและเชื่อมั่นในศักยภาพการบริหารจัดการ^[6] ซึ่งไม่เพียงแต่จะช่วยเพิ่มพูนทักษะการทำงานและความมั่นใจในการแก้ปัญหาอย่างมีอิสระ แต่ยังส่งผลดีต่อการสร้างสัมพันธภาพที่เข้มแข็งภายในชมรมผู้สูงอายุเป็นการนำไปสู่การดำเนินงานที่ยั่งยืนและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้สูงอายุอย่างแท้จริง^[7] จึงเป็นกระบวนการที่นำไปใช้แก้ปัญหาหรือสร้างการเปลี่ยนแปลงตามที่ต้องการ จนคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเกิดทักษะการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุและมีความมั่นใจในตนเอง ว่าสามารถบริหารจัดการชมรมได้อย่าง

มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง อันจะส่งผลให้ชมรม มีความมั่นคงและสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิต ผู้สูงอายุได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะการบริหารจัดการชมรมของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถของตน

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้พลังอำนาจของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถ ต่อการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการชมรม

3. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถของตน ต่อการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการชมรมของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ หลังการใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถของตน

4. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการของชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 คณะกรรมการชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาตำบลเสมาอำเภอสูงเนินจำนวน

35 คน และกลุ่มที่ 2 สมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ที่เข้าร่วมสังเกตแบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ 4 ของแต่ละหมู่บ้าน ตำบลเสมา อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 45 คน

2. ขอบเขตด้านพื้นที่

2.1. พื้นที่หลักเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ห้องประชุมชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ตำบลเสมา อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

2.2. พื้นที่กิจกรรมภาคสนามและจุดสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) ลานกิจกรรมโรงพยาบาลเสริมสุขภาพตำบลหินตั้ง และศาลาประชาคมของแต่ละหมู่บ้าน ตำบลเสมา อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

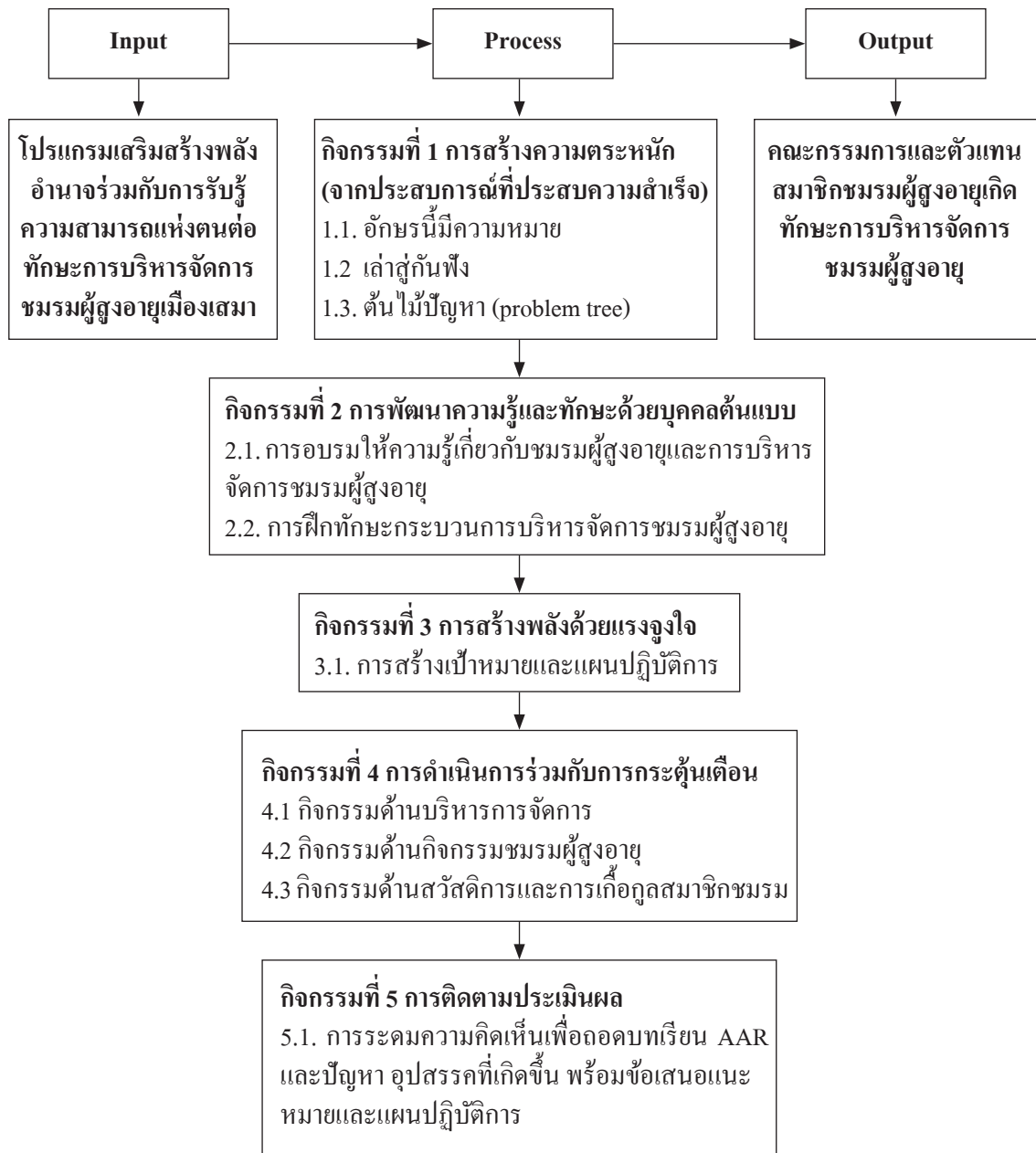
3. ขอบเขตด้านเวลา

ตั้งแต่เดือน กันยายน 2568 ถึง ธันวาคม 2568

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ว่า การใช้สองแนวคิดมาบูรณาการร่วมกัน โดยแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Lord^[4] เป็นกรอบในการเพิ่มคุณค่าของตนเองและในขณะที่การรับรู้ความสามารถของตนของ Bandura^[5] คือ หัวใจในการขับเคลื่อนให้คณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเกิดความเชื่อมั่นในพลังอำนาจที่ทำให้สามารถพัฒนาทักษะการบริหารจัดการชมรมและลงมือดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในชมรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ 5 ขั้นตอนของ Lord^[4] จะเป็นกระบวนการที่ให้กิจกรรมในแต่ละขั้น สร้างโอกาสให้คณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุได้สัมผัสและฝึกทักษะผ่านประสบการณ์ 4 ด้าน

ของการรับรู้ความสามารถของตน ทำให้เกิดความเชื่อมั่นและรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริงทั้งในตนเองและชมรมผู้สูงอายุ มีกระบวนการดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เป็นการศึกษาแบบกลุ่มเดียว เปรียบเทียบวัดผล ก่อนและหลังการใช้โปรแกรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร คือ สมาชิกชมรมผู้สูงอายุ เมืองเสมา ตำบลเสมา อำเภอสูงเนิน จังหวัด นครราชสีมา จำนวน 720 คน ประกอบด้วยดังนี้

1. คณะกรรมการชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา จำนวน 26 คน
2. ตัวแทนสมาชิกชมรมประจำหมู่บ้าน จำนวน 9 คน
3. สมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา จำนวน 685 คน

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 คณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา จำนวน 35 คน สำหรับตอบ วัตถุประสงค์ที่ 2) เปรียบเทียบคะแนนการรับรู้ พลังอำนาจของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิก ชมรมผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการ เสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถ แห่งตนต่อการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการ ชมรม 3) ศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลัง อำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อ การพัฒนาทักษะการบริหารจัดการชมรมของ คณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ หลังการใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตน 4) ศึกษาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาทักษะ บริหารจัดการของชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา และ

กลุ่มที่ 2 คือ สมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาที่ เข้าร่วมสังเกตแบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ 4 ของแต่ละหมู่บ้าน จำนวน 45 คน สำหรับตอบ วัตถุประสงค์ที่ 1) เปรียบเทียบคะแนนทักษะ การบริหารจัดการชมรมของคณะกรรมการและ ตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการ ใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับ รู้ความสามารถแห่งตน กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ได้จากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง โดยเกณฑ์ การคัดเลือกผู้ร่วมวิจัยมีคุณสมบัติเป็นสมาชิกชมรม ผู้สูงอายุเมืองเสมามาแล้ว 1 ปี โดยพิจารณาจากการ เป็นคณะกรรมการชมรมที่มีอายุระหว่าง 40-85 ปี, ตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุประจำหมู่บ้าน ที่มี อายุระหว่าง 45-70 ปี และสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ เมืองเสมาของแต่ละหมู่บ้านที่สมัครใจเข้าร่วม กิจกรรมที่มีอายุระหว่าง 45-70 ปี สามารถอ่านออก เขียนได้และเข้าใจสนทนา ได้ตอบรู้เรื่อง และ เกณฑ์ การคัดออก ผู้ร่วมวิจัยมีภาวะการเจ็บป่วย เสียชีวิต ย้ายออกนอกพื้นที่หรือสิ้นสภาพจาก การเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ในระหว่าง ดำเนินการวิจัยหรือเก็บข้อมูลภาคสนามและ ไม่สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องหรือไม่ยินยอม ให้ข้อมูลสำคัญสำหรับการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพ เครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อทักษะการบริหาร จัดการชมรมของคณะกรรมการและตัวแทน สมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ตำบลเสมา อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา โดยประยุกต์ใช้ แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Lord^[4]ร่วมกับ

การรับรู้ความสามารถแห่งตนของ Bandura^[5]

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 แบบ ดังนี้

แบบที่ 1 แบบวัดพลังอำนาจของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา เป็นลักษณะคำถาม จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านความรู้และความเข้าใจ จำนวน 4 ข้อ (2) ด้านการสร้างพลังและแรงจูงใจ จำนวน 4 ข้อ (3) ด้านการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 4 ข้อ (4) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มสมาชิกจำนวน 4 ข้อ (5) ด้านการนำพลังอำนาจไปประยุกต์ใช้ จำนวน 4 ข้อ โดยแต่ละด้านมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เลือกตอบ 5 ระดับ มีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้ ระดับมากที่สุด = 5 คะแนน, ระดับมาก = 4 คะแนน, ระดับปานกลาง = 3 คะแนน, ระดับน้อย = 2 คะแนน และระดับน้อยที่สุด = 1 คะแนน

แบบที่ 2 แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว รายได้ของครอบครัว ระยะเวลาที่เป็นสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุ การดำรงตำแหน่งในชมรมผู้สูงอายุ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับชมรมผู้สูงอายุ และการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุ มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือกคือ ใช่กับ ไม่ใช่ จำนวน 15 ข้อ แบ่งระดับคะแนน เป็น 3 ระดับ^[8] ดังนี้ ระดับสูง คือ คะแนนเฉลี่ย 11-15 คะแนน, ระดับปานกลาง คือ คะแนนเฉลี่ย 6-10 คะแนน และระดับต่ำ คือ คะแนนเฉลี่ย 0-5 คะแนน

แบบที่ 3 แบบสังเกตพฤติกรรม การจัดการชมรมผู้สูงอายุ ได้ประยุกต์มาจากแนวคิดกระบวนการบริหารจัดการ 4 ด้าน^[9] มีลักษณะคำถามให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน (1) ด้านการวางแผนจำนวน 4 ข้อ (2) ด้านการจัดการชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 4 ข้อ (3) ด้านการเป็นผู้นำ จำนวน 4 ข้อ และ (4) ด้านการติดตามและประเมินผลจำนวน 4 ข้อ ใช้เกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 5 ดีเยี่ยม, ระดับ 4 ดีมาก ระดับ 3 ดี ระดับ 2 พอใช้ และระดับ 1 ไม่ผ่าน

แบบที่ 4 แบบสัมภาษณ์ โดยใช้รูปแบบการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) หลังเข้าร่วมโปรแกรม

แบบที่ 5 แบบประเมินชมรมผู้สูงอายุคุณภาพ^[10] มีเกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ คือ คะแนน 91-100 คือ ระดับดีเด่น, คะแนน 81-90 คือ ระดับดีมาก, คะแนน 71-80 คือ ระดับดี และคะแนนต่ำกว่า 70 คือ ระดับพื้นฐาน (ไม่ผ่านเกณฑ์)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้ง 3 ชุด ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ววิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1

2. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างแล้วหาค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถาม (reliability) ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบวัดพลังอำนาจ เท่ากับ 0.86, แบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับชมรมผู้สูงอายุ

และการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.89 และแบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการชมรมผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.92 แล้วนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

3. หาความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) จากแผนกิจกรรมที่ 4 การดำเนินการซึ่งเป็นการลงพื้นที่และสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ โดยมีผู้ร่วมสังเกตแบบมีส่วนร่วมในกิจกรรม จำนวน 45 คน เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุของแต่ละหมู่บ้านเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือและความเที่ยงของการสังเกต ผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน วิเคราะห์ด้วยสถิติ อินทรา-คลาส คอร์เรเลชัน (ICC) แบบ Two-way random, absolute agreement

พบว่า ICC (average measures) = 0.88, 95% CI = 0.82-0.93 แสดงว่าคะแนนที่ได้จากผู้ประเมินหลายคนมีความสอดคล้องกันสูง มีความคลาดเคลื่อนระหว่างผู้ประเมินค่อนข้างต่ำ ทำให้เครื่องมือมีความน่าเชื่อถือเพียงพอสำหรับใช้ในการวิจัย

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนเองต่อทักษะการบริหารจัดการชมรมของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาตำบลเสมาอำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา ใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมทั้งสิ้น 31 ครั้ง/12 สัปดาห์/63 ชั่วโมง ซึ่งประกอบด้วยแผนการจัดกิจกรรม 5 แผนดังนี้

- แผนกิจกรรมที่ 1 การสร้างความตระหนัก (จากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ) และแผนกิจกรรมที่ 2 การพัฒนาความรู้และทักษะด้วยบุคคลต้นแบบ

ระยะเวลาการจัดกิจกรรม สัปดาห์ที่ 1/นัด กลุ่มตัวอย่าง 3 ครั้ง/ครั้งละ 1 วันต่อสัปดาห์/วันละ 1-3 ชั่วโมง

เครื่องมือ แบบสอบถามวัดพลังอำนาจ, แบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับชมรมผู้สูงอายุ และการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุ, ใบงาน การฝึกทักษะ, แบบจดบันทึกกิจกรรม

- แผนกิจกรรมที่ 3 การสร้างพลังด้วยแรงจูงใจ ระยะเวลาการจัดกิจกรรม สัปดาห์ที่ 2 /นัด กลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง /ครั้งละ 1 วัน/วันละ 2 ชั่วโมง เครื่องมือ ใบงาน,แบบจดบันทึกกิจกรรม

- แผนกิจกรรมที่ 4 การดำเนินการร่วมกับการกระตุ้นเตือน (ใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมของมีสมาชิกชมรมผู้สูงอายุของแต่ละหมู่บ้านที่เข้าร่วมในกิจกรรม จำนวน 45 คน โดยมีบทบาทหน้าที่ในการเข้าร่วมกิจกรรมพร้อมกับสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาในการดำเนินแผนกิจกรรมที่ 4)

ระยะเวลาการจัดกิจกรรม สัปดาห์ที่ 3-11/นัดกลุ่มตัวอย่าง 24 ครั้ง/ครั้งละ 1 วัน/วันละ 2-3 ชั่วโมงเครื่องมือ แบบสังเกตพฤติกรรม การบริหารจัดการ, แบบจดบันทึกกิจกรรม

- แผนกิจกรรมที่ 5 การติดตามประเมินผล ระยะเวลาการจัดกิจกรรม สัปดาห์ที่ 12 /นัดกลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง/ครั้งละ 1 วัน/วันละ 2 ชั่วโมงเครื่องมือ แบบสอบถามวัดพลังอำนาจ, แบบสรุปผลแผนกิจกรรม (AAR), แบบสัมภาษณ์ (เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบรายกลุ่มหลังเข้าร่วมโปรแกรม ใช้ระยะเวลา 30 นาที), แบบประเมินชมรมผู้สูงอายุคุณภาพ

สถานที่ดำเนินการตามแผนกิจกรรมที่ 1-5
ห้องประชุมชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ตำบล
เสมา อำเภอสองเนิน จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่ จัดกิจกรรมภาคสนามและจุด
สังเกตแบบมีส่วนร่วม

ลานกิจกรรมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
หินตั้งและศาลาประชาคมของแต่ละหมู่บ้าน
ตำบลเสมา อำเภอสองเนิน จังหวัดนครราชสีมา

**การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติในการวิเคราะห์
ดังนี้**

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics)
ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

สถิติเชิงอนุมาน คือ paired t-test เพื่อเปรียบเทียบ
คะแนนความแตกต่างของระหว่างก่อนและ
หลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยกำหนดค่านัย
สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

โดยวิธี Thematic Analysis ตาม Braun &
Clarke จากแบบสัมภาษณ์, แบบถอดบทเรียน
(AAR) และแบบจดบันทึกกิจกรรม

การปกป้องสิทธิกลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับรองการวิจัยจากคณะ
กรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์รหัสโครงการวิจัย
เลขที่ 68PU096 ซึ่งออกให้ ณ วันที่ 25 กันยายน
2568 ผู้วิจัยจำเป็นต้องมีการพิทักษ์สิทธิของผู้ร่วม
วิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้อธิบายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงาน
วิจัยผลประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมถึง
ทางเลือกอื่น ๆ โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและ

เหมาะสมกับผู้ร่วมวิจัย เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยสามารถ
เข้าใจได้อย่างครบถ้วนและชัดเจน

2. ผู้วิจัยให้ผู้ร่วมวิจัยตัดสินใจและยินยอม
เข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสมัคร
ใจและสามารถถอนความยินยอมได้ทุกเมื่อ โดย
ผู้วิจัยไม่มีการบังคับ ชักจูงเกินเหตุหรือสร้างแรง
กดดัน ใด ๆ ในการเข้าร่วมกิจกรรม

3. มีการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นทั้ง
ทางร่างกายและจิตใจจากการเข้าร่วมวิจัย และรับ
ผิดชอบต่อผลเสียหายที่เกิดขึ้นโดยมิใช่ความผิด
ของอาสาสมัคร

4. มีการรักษาความลับและความเป็นส่วนตัว
ของผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างเคร่งครัด ไม่ล่วงละเมิดร่างกาย
หรือถามเรื่องส่วนตัวที่ไม่จำเป็นต่อการวิจัย

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
การศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 คณะกรรมการและตัวแทนสมาชิก
ชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา อำเภอสองเนิน จังหวัด
นครราชสีมา จำนวน 35 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศ
หญิง (ร้อยละ 57.1) มีอายุอยู่ในช่วง 60–69 ปี
(ร้อยละ 48.6) มีอายุเฉลี่ย 62+9.67 ปี ส่วนใหญ่มี
สถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลาย/ปวช. ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมและ
กว่าครึ่งมีโรคประจำตัว รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อ
เดือน 17,276.23+20,198.13 บาท โดยส่วนใหญ่
เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุมาแล้ว 1–5 ปี

กลุ่มที่ 2 สมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา
ที่เข้าร่วมสังเกตแบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ 4
อำเภอสองเนิน จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 45 คน
ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.1) อายุอยู่

ในช่วง 60–69 ปี (ร้อยละ 71.1) มีอายุเฉลี่ย $65+3.86$ ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม และมากกว่าครึ่งมีโรคประจำตัว รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน $10,753.33+16,226.98$ บาท ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุมาแล้ว 1–5 ปี

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุ, ความรู้เกี่ยวกับชมรมผู้สูงอายุและการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุและการรับรู้พลังอำนาจ ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับ

การรับรู้ความสามารถแห่งตน

2.1 ข้อมูลผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการบริหารจัดการชมรมของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตน

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการบริหารจัดการชมรม จำแนกรายด้าน พบว่าหลังการใช้โปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทักษะการบริหารจัดการชมรมเพิ่มขึ้นทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{ value} < 0.001$) รายละเอียดแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาต่อทักษะการบริหารจัดการชมรมก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตน จำแนกตามทักษะการบริหารจัดการชมรมรายด้านของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา โดยมีคะแนนเต็มของแต่ละด้าน 20 คะแนน ($n = 45$)

ทักษะการบริหารจัดการชมรม	คะแนนก่อนการใช้โปรแกรม		คะแนนหลังการใช้โปรแกรม		p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
ด้านการวางแผน	9.73	2.70	14.96	2.98	<0.001
ด้านการจัดการชมรมผู้สูงอายุ	10.33	2.58	15.84	2.83	<0.001
ด้านการเป็นผู้นำ	10.89	3.16	15.96	2.55	<0.001
ด้านการติดตามและประเมินผล	9.04	2.75	14.18	3.26	<0.001

ผลการเปรียบเทียบทักษะการบริหารจัดการชมรมของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตน พบว่าหลังการใช้โปรแกรม

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการบริหารจัดการชมรมเพิ่มจาก 40.00 (S.D.=9.30) เป็น 60.93 คะแนน (S.D.=8.92) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($P\text{ value} < 0.001$) รายละเอียดแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาต่อทักษะการบริหารจัดการชมรมก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตน ของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา โดยมี คะแนนรวม 80 คะแนน (n = 45)

ผลการเปรียบเทียบ	คะแนนทักษะการบริหารจัดการชมรม			
	$\bar{x}$	S.D.	p-value	แปลผล
ก่อนการใช้โปรแกรม	40.00	9.30	<0.001	สมรรถนะในระดับต่ำ
หลังการใช้โปรแกรม	60.93	8.92		สมรรถนะที่ดีมาก

2.2. ข้อมูลผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับชมรมผู้สูงอายุและการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับชมรมผู้สูงอายุและการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตน โดยใช้แบบทดสอบคะแนนเต็ม 15 คะแนน พบว่าหลังการอบรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มจาก 9.60 คะแนน (S.D.=2.17; คะแนนต่ำสุด-สูงสุด 5-14) เป็น 11.34 คะแนน (S.D.=1.86; คะแนนต่ำสุด-สูงสุด 7-15) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P value <0.001) รายละเอียดแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับชมรมผู้สูงอายุและการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตน (n = 35)

ผลการเปรียบเทียบ	คะแนนความรู้เกี่ยวกับชมรมผู้สูงอายุและการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุ					ระดับ
	คะแนนเต็ม	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	$\bar{x}$	S.D.	
ก่อนการอบรม	15	5	14	9.60	2.17	ปานกลาง
หลังการอบรม	15	7	15	11.34	1.86	

2.3. ข้อมูลผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตน

การเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถ
 แห่งตน จำแนกรายด้าน พบว่าหลังการใช้
 โปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้

พลังอำนาจ เพิ่มขึ้นทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทาง
 สถิติ (P value < 0.001 รายละเอียดแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของคณะกรรมการและตัวแทน
 สมาชิกชมรมผู้สูงอายุก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้
 ความสามารถแห่งตน โดยมีคะแนนเต็มของแต่ละด้าน 20 คะแนน (n=35)

การรับรู้พลังอำนาจ	คะแนนก่อน		คะแนนหลัง		p-value
	การใช้โปรแกรม		การใช้โปรแกรม		
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
ด้านความรู้ความเข้าใจ	14.57	3.30	17.86	2.37	<0.001
ด้านการสร้างพลังและแรงจูงใจ	15.00	3.14	17.31	2.35	<0.001
ด้านการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุ	13.34	3.51	16.43	2.17	<0.001
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มสมาชิก	16.40	2.49	19.09	1.67	<0.001
ด้านการนำพลังอำนาจไปประยุกต์ใช้	13.63	3.37	16.03	2.26	<0.001

ผลการเปรียบเทียบคะแนนการรับรู้พลัง
 อำนาจของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิก
 ชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ก่อนและหลังการใช้
 โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้
 ความสามารถแห่งตน พบว่าหลังการใช้โปรแกรม

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจ
 เพิ่มขึ้นจาก 72.94 คะแนน (S.D.=14.09) เป็น 86.71
 คะแนน (S.D.=9.29) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 (P value < 0.001) รายละเอียดแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พลังอำนาจของคณะกรรมการและตัวแทน
 สมาชิกชมรมผู้สูงอายุก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้
 ความสามารถแห่งตน โดยมีคะแนนรวม 100 คะแนน (n = 35)

ผลการเปรียบเทียบ	คะแนนการรับรู้พลังอำนาจ			
	$\bar{x}$	S.D.	p-value	แปลผล
ก่อนการใช้โปรแกรม	72.94	14.09	<0.001	ความสามารถและความมั่นใจระดับมาก
หลังการใช้โปรแกรม	86.71	9.29		ความสามารถและความมั่นใจระดับมากที่สุด

ส่วนที่ 3 ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลัง
 อำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อ
 ทักษะการบริหารจัดการชมรมของคณะกรรมการ

และตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุหลังการใช้
 โปรแกรม
 ภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินโปรแกรมเสริม

สร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถ
แห่งตนเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ได้มีการแต่งตั้ง
คณะนิเทศติดตามการดำเนินงานชมรมผู้สูงอายุ
เมืองเสมา ตำบลเสมา อำเภอสองเนิน จังหวัด
นครราชสีมา ประกอบด้วยสาธารณสุขอำเภอสองเนิน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลหินตั้ง, เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานชมรม
ผู้สูงอายุ สำนักงานสาธารณสุข อำเภอสองเนิน
การนิเทศติดตามใช้รูปแบบการออกตรวจเยี่ยม
การสังเกตการณ์ การสอบถาม และการให้
คำแนะนำ โดยใช้เกณฑ์การประเมินชมรมผู้สูงอายุ
คุณภาพ เขตสุขภาพที่ 9 ผลการประเมินพบว่า
ก่อนการใช้โปรแกรม ชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมามี
คะแนนรวม 41 คะแนน (ร้อยละ 41) ซึ่งไม่ผ่าน
เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพชมรมผู้สูงอายุ อยู่ใน
ระดับพื้นฐาน ขณะที่หลังการประเมินในระดับ
อำเภอมียกคะแนนรวมเพิ่มขึ้นเป็น 84.50 คะแนน
(ร้อยละ 84.50) ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
การประเมินชมรมผู้สูงอายุคุณภาพเขตสุขภาพที่ 9
อยู่ในระดับดีมาก

ส่วนที่ 4 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ ต่อการพัฒนาทักษะบริหารจัดการของชมรม ผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในส่วนนี้
ได้จากการสัมภาษณ์คณะกรรมการและตัวแทน
สมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ภายหลัง
การดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมวิจัยเสร็จสิ้น โดย
ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นแนวทางในการเก็บข้อมูล
ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ประเด็น
หลัก ได้แก่ อุปสรรคในการดำเนินงาน ข้อเสนอ
แนะในการปรับปรุงการดำเนินงานและความคาด
หวังต่อการพัฒนาชมรมผู้สูงอายุในอนาคต ดังนี้

1. อุปสรรคที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน
ชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ส่วนใหญ่เป็นอุปสรรค
เชิงโครงสร้าง ได้แก่ ข้อจำกัดด้านศักยภาพของ
คณะกรรมการที่เป็นผู้สูงอายุ สถานที่และการเข้า
ถึงกิจกรรม อย่างไรก็ตาม ชมรมสามารถปรับตัว
และแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม ไม่ปล่อยให้
สมาชิกบางกลุ่มหลุดออกจากกระบวนการ อีกทั้ง
การพัฒนาทักษะในครั้งนี้ช่วยให้คณะกรรมการ
และตัวแทนสมาชิกสามารถมองเห็นจุดอ่อนของ
การดำเนินงานได้รอบด้านและนำไปสู่การวางแผน
แก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการ
ดำเนินงานชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา หลังจาก
การใช้โปรแกรมคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิก
ชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมามีความรู้และทักษะด้าน
การบริหารจัดการการดำเนินงานชมรมสูงอายุ
เพิ่มขึ้น ทำให้สามารถมองเห็นประเด็นที่ควร
พัฒนาอย่างครอบคลุมมากขึ้น ได้แก่ (1) การขยาย
เครือข่ายความร่วมมือ (2) แหล่งงบประมาณที่ยัง
มีจำกัดเพียง 1-2 แหล่งทุน (3) รูปแบบการบริหาร
จัดการกิจกรรมของชมรมซึ่งจำเป็นต้องได้
รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการรักษา
มาตรฐานทักษะของคณะกรรมการและ
การถ่ายทอดความรู้สู่คณะกรรมการรุ่นใหม่
ในอนาคต เช่นการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม การเปิด
ช่องทางรับฟังปัญหา เป็นต้น

3. ความต้องการหรือความคาดหวังอะไร
จากการดำเนินงานชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา
ในอนาคต จากการดำเนินงานที่ผ่านมาสมาชิก
ส่วนใหญ่มองบทบาทของชมรมเพียงด้านการช่วยเหลือ
ค่ามาปณกิจ แต่ภายหลังการพัฒนาความรู้และ
ทักษะผ่านกระบวนการดำเนินงานตามโปรแกรม

ทำให้คณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาเกิดความมั่นใจและรับรู้ศักยภาพของตนเองมากขึ้น มองเห็นโอกาสในการดำเนินกิจกรรมที่หลากหลายและต่อเนื่อง มีความคาดหวังต่อการมีงบประมาณสนับสนุนและกองทุนสวัสดิการผู้สูงอายุที่มั่นคง ส่งผลให้ผู้สูงอายุรายใหม่เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการเข้าร่วมชมรม อันจะนำไปสู่ความมั่นคงของชมรมและการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชนอย่างยั่งยืน

อภิปรายผล

การนำโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนมาใช้กับคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ตำบลเสมา อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพ การบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุและชมรมผู้สูงอายุนำไปสู่ชมรมผู้สูงอายุคุณภาพ ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้คณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาเกิดพลังอำนาจในการพัฒนาศักยภาพด้านการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุในหลายมิติทั้งด้านการวางแผน การดำเนินงาน การประสานความร่วมมือและ การติดตามประเมินผล ส่งผลให้การดำเนินงานของชมรมมีความเป็นระบบ มีความเข้มแข็งและสามารถยกระดับคุณภาพการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน ผลลัพธ์ดังกล่าวทำให้ชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาได้ผ่านเกณฑ์การประเมินชมรมผู้สูงอายุคุณภาพ ตามเกณฑ์การประเมินชมรม

ผู้สูงอายุคุณภาพ เขตสุขภาพที่ 9 ในระดับที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมใน การพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุอย่างเป็นรูปธรรม สามารถอภิปรายผลดังต่อไปนี้

1. การเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนจำเป็นต่อการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการชมรมของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ

จากผลการศึกษา พบว่า หลังจากคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมเข้าร่วมโปรแกรมเสริมพลังโดยให้ความรู้เกี่ยวกับชมรมผู้สูงอายุและการบริหารจัดการชมรม พร้อมฝึกทักษะการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุจากสถานการณ์จริงและประสบการณ์ที่ผ่าน ผลการศึกษาพบว่า การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับชมรมผู้สูงอายุและการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุ คณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา มีระดับความรู้เพิ่มขึ้น ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ย 9.60 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ย 11.34 คะแนน อยู่ในระดับสูง^[11-12] และคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาได้รับการฝึกทักษะการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุจากสถานการณ์จริง ผลการศึกษา พบว่า ทักษะการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา มีทักษะการบริหารจัดการชมรมเพิ่มขึ้น ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนทักษะ การบริหารจัดการชมรมเฉลี่ย 40.00 คะแนน ซึ่งมีสมรรถนะที่อยู่ในระดับต่ำแต่คณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสามี

ความตั้งใจในการพัฒนาตนเองอยู่บ้าง ซึ่งยังไม่
 สม่าเสมอมากนักและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม
 มีคะแนนทักษะการบริหารจัดการชมรม เฉลี่ย
 60.93 คะแนน ซึ่งมีสมรรถนะที่เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับ
 ดีมาก คณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรม
 ผู้สูงอายุเมืองเสมา มีการคิดสร้างสรรค์และ
 สามารถพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการชมรม
 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และด้านที่คณะกรรมการ
 และตัวแทนสมาชิกชมรมที่มีทักษะการบริหาร
 จัดการชมรมมากที่สุดคือด้านการเป็นผู้นำรองลงมา
 ด้านการจัดการชมรมผู้สูงอายุ ด้านการวางแผน
 และด้านการติดตามและประเมินผลตามลำดับ^[13-14]
 และหลังจากคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิก
 ชมรมผู้สูงอายุได้รับความรู้และเกิดทักษะใน
 การบริหารจัดการแล้ว ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม
 การรับรู้พลังอำนาจของคณะกรรมการและ
 ตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ มีความ สามารถ
 และความมั่นใจใน การดำเนินงานชมรมผู้สูงอายุ
 ตามบทบาทหน้าที่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย
 72.94 คะแนน และหลังการเข้าร่วมโปรแกรม
 การเสริมพลังอำนาจ พบว่า คณะกรรมการ
 และตัวแทนสมาชิกชมรมมีความสามารถและ
 ความมั่นใจในการดำเนินงานชมรมผู้สูงอายุ
 ตามบทบาทหน้าที่เพิ่มขึ้นในระดับมากที่สุด
 มีคะแนนเฉลี่ย 86.71 คะแนน โดยด้านที่มีการ
 รับรู้พลังอำนาจมากที่สุดของคณะกรรมการและ
 ตัวแทนสมาชิกชมรม คือ ด้านความสัมพันธ์
 ระหว่างกลุ่มสมาชิกรองลงมา ด้านความรู้ความ
 เข้าใจ ด้าน การสร้างพลังและแรงจูงใจและด้าน
 การพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการชมรม
 ผู้สูงอายุ ตามลำดับ^[15-17] จากการเสริมพลังให้
 กับคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรม

ให้มีส่วนร่วมในการคิด การวางแผนมีอำนาจ
 ในการตัดสินใจ และได้รับมอบหมายงานให้
 ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง จะเกิดการเรียนรู้
 จากประสบการณ์จริง ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่น
 ของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมใน
 ศักยภาพของตนเอง ว่าสามารถปฏิบัติงานได้คณะ
 กรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมที่มีการรับรู้
 ความสามารถแห่งตนในระดับสูง มักแสดงออก
 ถึงความกล้าในการตัดสินใจ ความพยายามใน
 การแก้ไขปัญหาและความอดทนต่ออุปสรรค^[18-19]

จากการดำเนินงานชมรมผู้สูงอายุใน
 กระบวนการต่าง ๆ คณะกรรมการและตัวแทน
 สมาชิกชมรมผู้สูงอายุมองเห็น ตรงกันว่า
 การดำเนินงานในครั้งนี้ประสบความสำเร็จจากผล
 การดำเนินงานและแบบประเมินผลชมรม
 ผู้สูงอายุคุณภาพระดับอำเภอ ชมรมผู้สูงอายุเมือง
 เสมาได้ผ่านเกณฑ์ประเมินชมรมผู้สูงอายุคุณภาพ
 ตามเกณฑ์การประเมินชมรมผู้สูงอายุคุณภาพ เขต
 สุขภาพที่ 9 อยู่ในระดับดีมาก ได้เปิดโอกาสให้คณะ
 กรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมือง
 เสมาทุกคนร่วมกันแสดงความคิดเห็นในทุก ๆ
 กิจกรรมตั้งแต่ ค้นหาปัญหา วางแผนกิจกรรม
 ดำเนินกิจกรรม และการประเมินผล ทำให้คณะ
 กรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ
 เมืองเสมาหลายคนได้ใช้ทักษะที่มีความถนัด
 ได้อย่างเต็มที่ มีการทบทวนบทบาทหน้าที่ของ
 คณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ
 เมืองเสมา ทำให้คณะกรรมการและตัวแทน
 สมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาทุกคนได้รับพื้นที่
 เป็นของตนเองเพื่อมีส่วนร่วมทั้งที่ได้อย่างเต็มที่
 โดยสะท้อนให้เห็นความสำเร็จในหลายด้าน
 ได้แก่ด้านการบริหารจัดการ ด้านสวัสดิการชมรม

ความเข้มแข็งของชมรมผู้สูงอายุและการได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายและชุมชน เป็นต้น ซึ่งเป็นผลจากกระบวนการดำเนินงานที่อาศัยหลักเกณฑ์คุณภาพมาตรฐานชมรมผู้สูงอายุและแนวทางของชมรมผู้สูงอายุต้นแบบระดับประเทศ ทำให้ชมรมสามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาและจัดกิจกรรมที่มีความครอบคลุมและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนจำเป็นต่อการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการชมรมให้ดียิ่งขึ้น และการเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนยังเป็นเครื่องมือในการทำงานและช่วยเสริมสร้างความมั่นใจ ความรับผิดชอบ และการมีส่วนร่วมของสมาชิก ส่งผลให้การบริหารจัดการชมรมมีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืนในระยะยาว^[20-21]

2. ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการชมรมของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนที่ดำเนินการเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ มีประสิทธิผลต่อการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการชมรมของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ โดยพบว่า คะแนนด้านการรับรู้พลังอำนาจ ด้านความรู้ และด้านทักษะการบริหารจัดการชมรม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกด้าน สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมและสมรรถนะของผู้เข้าร่วมอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้

นี้หลังเสร็จสิ้นโปรแกรม 1 สัปดาห์ ได้มีการแต่งตั้งคณะนิเทศติดตามการดำเนินงานชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา (ประกอบด้วย สาธารณสุขอำเภอสูงเนิน ผู้อำนวยการพ.สต.หินดั่ง และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานชมรมผู้สูงอายุ สสอ.สูงเนิน) เพื่อประเมินผลโดยการตรวจเยี่ยม สังเกตการณ์ สอดถาม และให้คำแนะนำ โดยใช้เกณฑ์การประเมินชมรมผู้สูงอายุคุณภาพ เขตสุขภาพที่ 9 ผลการประเมินพบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมาอยู่ในระดับพื้นฐาน (ไม่ผ่านเกณฑ์) แต่หลังเข้าร่วมโปรแกรม ชมรมผ่านเกณฑ์และยกระดับเป็น “ระดับดีมาก” ซึ่งสะท้อนผลลัพธ์เชิงระบบของโปรแกรมที่ไม่ได้จำกัดเพียงระดับบุคคล แต่ขยายสู่ระดับองค์กร/ชมรมอย่างเป็นรูปธรรม

ผลลัพธ์การเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนในครั้งนี้ คณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเกิดทักษะการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุและมีความมั่นใจในตนเองว่าสามารถบริหารจัดการชมรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง^[22-23] และงานวิจัยดังกล่าวยังชี้ให้เห็นว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจจะส่งผลต่อประสิทธิภาพได้ดีที่สุดเมื่อบุคคลมีความรู้สึกผูกพัน (engagement) ร่วมด้วย ซึ่งในบริบทของชมรมผู้สูงอายุการที่สมาชิกมีส่วนร่วมและรู้สึกเป็นเจ้าของชมรม (empowered) จะเป็นตัวเชื่อมสำคัญที่ทำให้คณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมมีทักษะในการจัดการชมรมผู้สูงอายุได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น จากผลการวิจัยและข้อค้นพบจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แสดงถึงผลลัพธ์การใช้โปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่อการพัฒนาทักษะ

การบริหารจัดการชมรมของคณะกรรมการและตัวแทนสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเมืองเสมา ตำบลเสมา อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา มีความเหมาะสมและสามารถนำไปโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับการรับรู้ความสามารถของตนไปใช้กับสมาชิกชมรมผู้สูงอายุได้^[24-25]

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การออกแบบกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุ ควรบูรณาการกระบวนการสะท้อนคิดและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกมาเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้กิจกรรมสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิก และช่วยเสริมสร้างพลังอำนาจแก่ผู้สูงอายุอย่างยั่งยืน

1.2 การพัฒนาผู้สูงอายุต้นแบบในชมรม ควรคัดเลือก “ผู้สูงอายุต้นแบบประจำชมรม” ที่มีพัฒนาการด้านการมีส่วนร่วมและการบริหารจัดการอย่างชัดเจน มาเป็นแบบอย่าง (model) ให้แก่สมาชิกคนอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถแห่งตนผ่านการสังเกตและการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง

1.3 บทบาทของผู้นำและคณะกรรมการชมรม ผู้นำหรือคณะกรรมการชมรมควรเปลี่ยนบทบาทจาก “ผู้สั่งการ” เป็น “ผู้อำนวยความสะดวก” โดยเปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและกำหนดทิศทางการดำเนินงานของชมรม เพื่อเสริมสร้างความรู้สึกรับผิดชอบ และการมีอำนาจในตนเองของสมาชิก

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการติดตามผล ในช่วงเวลานานขึ้น เช่น 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อประเมินความต่อเนื่อง

ของพฤติกรรมและระดับการรับรู้ความสามารถแห่งตนของผู้เข้าร่วม หลังสิ้นสุดโปรแกรม

2.2 ควรเพิ่มการวัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพกาย เช่น ค่าความดันโลหิต สมรรถภาพทางกาย หรือภาวะสุขภาพที่เหมาะสมควบคู่กับตัวแปรทางจิตวิทยา เพื่อยืนยันผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรม

2.3 ควรพัฒนาแนวทางการให้ความรู้แก่ญาติหรือผู้ดูแลในการสนับสนุนพลังอำนาจของผู้สูงอายุ (empowerment support) โดยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีโอกาสตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ด้วยตนเองในชีวิตประจำวัน เพื่อเชื่อมโยงผลของโปรแกรมจากระดับชมรมสู่บริบทครอบครัวและชีวิตจริง

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. รายงาน ประจำปี 2566 (Annual Report 2023). [ออนไลน์]. (2567). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 25 เมษายน 2568]. เข้าถึงได้จาก [https:// www.korathealth.com/korathealth/report _ year_pdf/2566.pdf](https://www.korathealth.com/korathealth/report_year_pdf/2566.pdf)
- [2] สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. ระบบสถิติทางการทะเบียน. [ออนไลน์]. (ม.ป.ป.). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 25 เมษายน 2568]. เข้าถึงได้จาก [https:// stat.bora.dopa.go.th/](https://stat.bora.dopa.go.th/)
- [3] สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสูงเนิน. รายงานสรุปผลการดำเนินงานกลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคผู้สูงอายุ อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา. นครราชสีมา: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสูงเนิน; 2564.
- [4] Lord, J. Empowerment: Self in community.

- Paper presented at the Empowerment Practice in Social Work Conference : North York; 1997.
- [5] Bandura A. Self-efficacy. In: Ramachandran VS, editor. Encyclopedia of human behavior. Vol. 4. New York: Academic Press; 1994.
 - [6] เกษมศรี สุรวิตย์. การพัฒนารูปแบบการจัดการองค์กรของชมรมผู้สูงอายุตามแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. 2560; 8(ฉบับพิเศษ): 435-48.
 - [7] อรุณี สุวรรณชาติ. การดำเนินงานของชมรมผู้สูงอายุ : กรณีศึกษาชมรมผู้สูงอายุตำบลหนองแห่น อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารราชนครินทร์. 2559; 13(30): 123 – 31.
 - [8] BloomBS. Learningformastery. Los Angeles: University of California; 1968.
 - [9] Bartol KM, Martin DC. Management. New York: McGraw-Hill; 1991.
 - [10] ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา. การประเมินชมรมผู้สูงอายุคุณภาพ เขตสุขภาพที่ 9. [ออนไลน์]. (2568). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 25 เมษายน 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://eh.anamai.moph.go.th/webupload/10x2f8665bc5c6742a30312c81435ca284e/202412/m_news/33518/220144/file_download/9380100ad086341eb7d5c30d6d1c30ed.pdf
 - [11] นิภาสุทธิพันธ์ และนันทิกา ตั้งเพียร. การประยุกต์ใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการรับรู้พลังอำนาจและพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ 2568; 10(2): 970-8.
 - [12] รัชนิกรเหิดขุนทดและพุดิพงษ์สัตยวงศ์ทิพย์. การพัฒนาศักยภาพของผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพตนเองโดยกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ บัณฑิตมาบราด ตำบลพันชนะ อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2562. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันและควบคุมโรค 2562; 25(3): 44-53.
 - [13] Nurmasari, S. S., Widarkosono, A. S., & Putranti, H. R. D. Optimizing Generation Z potential: the role of employee empowerment and engagement in boosting performance. Int J Prof Bus Rev 2025; 10(1): e04215.
 - [14] Wang T, Zhang Y, Liu Q. Research on the impact of health empowerment on self-management in older patients with chronic disease: based on chain mediating effect analysis. J Nurs Manag 2025; 33(1): 112-25.
 - [15] Conger JA, Kanungo RN. The empowerment process: integrating structures and psychological perspectives. Acad Manage Rev 1988; 13(3): 471- 82.
 - [16] SmithJ, WangL. The impact of empowerment interventions on self-efficacy among older adults in community settings: a systematic review. J Aging Health 2022; 34(3): 315-29.
 - [17] จริญญา ดากำ นภาเพ็ญ จันทขัมมา และ นงนุช วงศ์สว่าง. ผลของโปรแกรมการเสริม

- สร้างพลังอำนาจผู้ดูแลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน. วารสารพยาบาลทหารบก 2568; 26(2): 310-19.
- [18] ชราทิพย์ ไชยวูช ศิวพร อึ้งวัฒนา และเดชา ทำดี. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการปฏิบัติการจัดทำผู้สูงอายุติดเตียงในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. [ออนไลน์]. (2563). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:95163>
- [19] ชีรารัตน์ แสนเฮีย. การประยุกต์ใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้ดูแลผู้สูงอายุในเขตชุมชนบางกอกน้อยกรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์ สังคมสงเคราะห์ศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2562.
- [20] วิยะดา อุทธะคำ และศิวัช ศรีโกกลางกุล. แนวทางการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุในอำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. J Roi Kaensarn Acad. 2564; 6(4): 150-61.
- [21] จิราวรรณ ทศไกร. แนวทางการบริหารจัดการชมรมผู้สูงอายุในชุมชน กรณีศึกษาชมรมผู้สูงอายุบ้านเกริน ตำบลบางกระดี อำเภอมือง จังหวัดปทุมธานี. [วิทยานิพนธ์หลักสูตรพัฒนาชุมชนมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2559.
- [22] จุฑาพร คำมณี. ปัจจัยที่ทำให้ชมรมผู้สูงอายุประสบความสำเร็จสู่การเป็นชมรมที่เข้มแข็ง. [วิทยานิพนธ์หลักสูตรสังคมสงเคราะห์ศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2558.
- [23] Inkong T, Phimoei C, Papakhee et al. The effects of an empowerment program on self-care behaviors of the elderly at Baan Lao Tama Health Promoting Hospital, Non-Daeng Subdistrict, Borabue District, Maha Sarakham Province. Interdiscip Acad Res J 2025; 5(2): 81-116.
- [24] ประนอม โอแกนนท์. การพัฒนารูปแบบชมรมผู้สูงอายุ. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2544.

บทความวิจัยต้นฉบับ :
ความสัมพันธ์ระหว่าง HPV subtypes กับมะเร็งปากมดลูกในกลุ่มประชากรจังหวัดนครราชสีมา
The Relationship Between HPV Subtypes and Cervical Cancer in
NakhonRatchasimaPopulation.

ศศิธร หัสวาทิ* พิชัยสิริ นวลมณี** ขวัญตา จอนกระโทก***

อรวรรณ สายพิมพ์**** และปัทมาภรณ์ พากักดี*****

SasithornHuswatee* PhichaisiriNualmanee** KhwantaChonkratoke***

OrawanSaipim**** and PattamapornPapakdee*****

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา *****,*****,*****

Department of Medical Technology and Clinical Pathology

MaharatNakhonRatchasima Hospital *****,*****,*****

เบอร์โทรศัพท์ 08-9848-6359; E-mail : bb_mhn@yahoo.com*

วันที่รับ 5 มี.ค. 2569; วันที่แก้ไข 24 เม.ย. 2569; วันที่ตอบรับ 30 เม.ย. 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของการติดเชื้อ Human Papillomavirus 14 High Risk (HPV 14 HR) และความสัมพันธ์ของ HPV non 16/18 กับความผิดปกติทางเซลล์วิทยาและผลตรวจชิ้นเนื้อจากการทำ Colposcopy with biopsy ในกลุ่มหญิงไทยที่เข้ารับ การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 16,429 ราย ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง เมษายน พ.ศ. 2568 แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยการวิเคราะห์ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ส่วนสถิติเชิงอนุมานใช้ Chi-square test, Fisher's exact test และ Odds Ratio, 95% CI โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

ผลการวิจัย พบว่า ความชุกในการติดเชื้อ HPV 14 HR ร้อยละ 10.24 และจากการตรวจคัดกรองความผิดปกติทางเซลล์วิทยาด้วยวิธี Liquid-based cytology (LBC) ร่วมด้วย พบว่ามีผล

ตรวจ HPV non 16/18 ติดเชื้อร่วมกับผลตรวจทางเซลล์วิทยาผิดปกติร้อยละ 18.60 โดย 5 อันดับแรก ที่พบคือ HPV52, multiple HPV non 16/18, HPV 58, HPV 68 และ HPV 31 ที่ร้อยละ 3.92, 3.34, 2.47, 1.60 และ 1.45 ตามลำดับ พบว่า HPV 31 เพิ่มโอกาสในการตรวจพบความผิดปกติของเซลล์เป็น 4.20 เท่า (95% CI = 1.77 – 9.98 p-value 0.003) และ HPV 52 เพิ่มโอกาสในการตรวจพบความผิดปกติของเซลล์เป็น 1.90 เท่า (95% CI = 1.16 – 3.12 p-value 0.037) ส่วนผลการตรวจชิ้นเนื้อจากการทำ Colposcopy with biopsy พบว่า HPV 52 เพิ่มโอกาสพบความผิดปกติของผลตรวจทางพยาธิวิทยาเป็น 4.79 เท่า (95% CI = 1.34–17.15 p-value 0.03) สรุปผลการตรวจพบเชื้อ HPV non 16/18 ชนิด HPV 52 และ HPV 31 พบความชุกสูงในประชากรหญิงไทยในจังหวัดนครราชสีมา และเพิ่มโอกาสในการตรวจพบความผิดปกติของเซลล์ จึงควรเฝ้าระวังและศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อปรับแนวทางการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกให้เหมาะสมและใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนทาง

การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกที่เหมาะสมในประเทศไทยต่อไป

คำสำคัญ : โรคมะเร็งปากมดลูก; Liquid-based Cytology; Colposcopy with Biopsy

Abstract

This research is a cross-sectional analysis study. The research aimed to study the prevalence of high-risk HPV 14 (HPV 14 HR) infection and the relationship of HPV non 16/18, abnormal cervical cytology and colposcopy with biopsy report in high-risk HPV subtypes. Among 16,429 Thai women who underwent cervical cancer screening in Nakhon Ratchasima province From January 2023 to April 2025. Then, the data were analyzed with descriptive statistics along with frequency and percentage. While Chi-square test, Fisher's exact test and Odds Ratio, 95%CI were chosen for inferential statistics, which statistical significance level was set at $p < 0.05$.

The results illustrated that a 10.24% prevalence of HPV 14 HR infections was detected. Among cases with abnormal cytology using liquid-based cytology (LBC) method, 18.60% were found with HPV non 16/18 infections. The top five types detected were HPV 52, multiple HPV non 16/18, HPV 58, HPV 68 and HPV 31, at rates of 3.92%, 3.34%, 2.47%, 1.60% and 1.45%, respectively. The result found that HPV 31 increased the risk of detecting cytological abnormalities by 4.20 times (95% CI = 1.77 – 9.98, p -value = 0.003), while HPV 52 increased the risk by 1.90 times (95% CI = 1.16 – 3.12, p -value = 0.037). Colposcopy with biopsy showed that HPV 52 was increased the risk of detecting pathological abnormalities

by 4.79 times (95% CI = 1.34–17.15, p -value = 0.03). This research summarized that high prevalence of HPV type non 16/18, especially HPV 52 and HPV 31 were detected among Thai women in Nakhon Ratchasima and increased the likelihood of abnormal cervical cytology. Thus, the enhanced surveillance and further study were necessary to update screening guidelines and use as data to optimize cervical cancer screening strategies in Thailand.

Keywords : Cervical Cancer; Liquid-based Cytology; Colposcopy with Biopsy

บทนำ

โรคมะเร็งปากมดลูกมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ human papillomavirus (HPV) บริเวณปากมดลูก ซึ่งเชื้อไวรัส HPV มีมากกว่า 200 สายพันธุ์ จากรายงานของ Global Cancer Observatory ในปี ค.ศ. 2020 พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก รายใหม่ 604,000 ราย เสียชีวิตจำนวน 342,000 ราย ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยมีอุบัติการณ์การเสียชีวิตจากโรคมะเร็งปากมดลูก เท่ากับ 13.3 ต่อแสนประชากร^[1] ซึ่งจากรายงานอุบัติการณ์ มะเร็งทุกชนิดในประเทศไทย ในปี ค.ศ. 2016-2018 ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติพบว่า ค่าอัตราอุบัติการณ์ปรับอายุมาตรฐาน (age-standardized incidence rate, ASR) ของมะเร็งปากมดลูก เท่ากับ 11.1 ต่อประชากรแสนคนต่อปี และเป็นมะเร็งที่พบบ่อยในสตรีไทยเป็นอันดับ 4 ของประเทศ^[2] และข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขตสุขภาพที่ 9 พบรายงานสถิติ ผู้ป่วยโรคมะเร็งปากมดลูกในจังหวัดนครราชสีมา 3 ปีย้อนหลัง (ปี พ.ศ. 2566-2568) พบจำนวน

297 ราย (ร้อยละ 4.88), 294 ราย (ร้อยละ 5.22) และ 328 ราย (ร้อยละ 4.99)^[3] โดยในปัจจุบัน ประเทศไทยได้นำ การตรวจ HPV DNA test มาใช้ในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในหญิงไทย ซึ่งการตรวจหาเชื้อ HPV (HPV DNA test) ในประเทศไทยมี 2 แนวทาง คือ (1) การตรวจด้วยวิธี Co-test คือมีการตรวจ HPV DNA test ร่วมกับการตรวจทางเซลล์วิทยาในทุกราย (2) การตรวจด้วยวิธี primary HPV test ซึ่งเป็นการตรวจที่ระบุสายพันธุ์ของเชื้อ HPV โดยให้ความสำคัญกับ HPV 16 และ HPV 18 ซึ่งมีศักยภาพในการทำให้เกิดโรคมะเร็งจึงให้ดำเนินการตรวจยืนยันทันทีภายหลังการตรวจพบด้วยวิธี colposcopy ซึ่งเป็นการตรวจโดยการส่องกล้องคอลโปสโคป (colposcope) ส่วน HPV สายพันธุ์เสี่ยงสูงอื่น ๆ กำหนดให้ตรวจด้วยวิธี liquid base cytology (LBC) เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูก หากผลตรวจเป็นลบ (negative) ให้ตรวจซ้ำด้วยวิธี Co-test ทุก 1 ปี และเมื่อตรวจพบความผิดปกติตั้งแต่ระดับ atypical squamous cells of undetermined significance (ASC-US) จึงสามารถส่งตัวผู้ป่วยเข้ารับการตรวจยืนยันด้วยวิธี colposcopy ต่อไป อย่างไรก็ตาม International Agency for Research on Cancer (IARC) พบว่า เชื้อ HPV สายพันธุ์เสี่ยงสูงอื่นๆ ก็มีศักยภาพในการทำให้เกิดมะเร็งปากมดลูกได้เช่นกัน^[4] ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ของ HPV non 16/18 ในกลุ่ม high risk กับการตรวจความผิดปกติทางเซลล์วิทยาและผลตรวจชิ้นเนื้อจากการทำ Colposcopy with biopsy เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของ HPV non 16/18 ในกลุ่ม high risk ว่ามีสายพันธุ์ใด ที่ทำให้เกิดความผิดปกติของเซลล์ หรือทำให้เกิดมะเร็งปากมดลูก ความสำคัญในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก คือการตรวจ

หาเชื้อ HPV สายพันธุ์ความเสี่ยงสูง ระยะก่อนเป็นมะเร็ง (pre-malignant lesions) ซึ่งเป็นช่วงที่ยังไม่มีอาการและทำให้การรักษาง่ายขึ้นและเพิ่มโอกาสหายขาดได้มากกว่าการพบในระยะลุกลาม หากผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยล่าช้าจะทำให้ผู้ป่วยพลาดโอกาสตรวจพบความผิดปกติของเซลล์ในระยะก่อนเป็นมะเร็ง อาจพบการพัฒนาของเซลล์ผิดปกติไปสู่มะเร็งปากมดลูกในระยะที่สูงขึ้น ทำให้การรักษายากขึ้น ซับซ้อนขึ้น และโอกาสหายขาดลดน้อยลง โดยหากรอยโรคพัฒนาเป็นมะเร็งระยะลุกลาม อัตราการรอดชีวิตจะต่ำกว่า การตรวจพบและรักษาในระยะเริ่มต้นมาก

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า ได้มีผู้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อ HPV non16/18 กับการเกิดความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกและมะเร็งปากมดลูกในหลายพื้นที่ แต่ยังไม่พบผู้ศึกษาข้อมูลนี้ในจังหวัดนครราชสีมา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการศึกษาข้อมูลนี้ในจังหวัดนครราชสีมา เพื่อวางแผนทางการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกให้เหมาะสมกับพื้นที่ และใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนทางการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกที่เหมาะสมในประเทศไทยต่อไป โดยหากมีการศึกษาในหลายพื้นที่ของประเทศไทยจะทำให้ทราบข้อมูลของแต่ละพื้นที่ นำไปสู่การวางแผนทางการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกเพื่อค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ให้มีความรวดเร็วและเหมาะสมยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาข้อมูลการตรวจพบ Human Papillomavirus 14 High Risk (HPV 14 HR) ของหญิงไทยที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ในจังหวัดนครราชสีมา

2 เพื่อศึกษาข้อมูลการตรวจทาง Cytology

และผลตรวจตรวจขึ้นเนื่องจากการทำ Colposcopy with biopsy ของหญิงไทยที่ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในจังหวัดนครราชสีมา

3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อ HPV สายพันธุ์อื่นที่ไม่ใช่ HPV 16 และ HPV 18 กับ การเกิดความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกและ มะเร็งปากมดลูก

ขอบเขตงานวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ

กลุ่มหญิงไทยที่ได้รับการตรวจคัดกรอง มะเร็งปากมดลูกในจังหวัดนครราชสีมาทุกรายที่ ส่งตรวจ HPV DNA test กลุ่ม 14 High risk กับ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2568

2. ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา การศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกใน จังหวัดนครราชสีมาโดยใช้ข้อมูลผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลา ในการทำวิจัยคือเดือน มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง เมษายน พ.ศ.2568

กรอบแนวคิดการวิจัย

เป็นการศึกษาแบบ cross-sectional analysis study โดยวิเคราะห์ข้อมูลผลตรวจ HPV DNA test ของเชื้อ HPV สายพันธุ์เสี่ยงสูง 14 สายพันธุ์ ได้แก่ HPV16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 และ 68

1. ตัวแปรต้น (exposure) คือ สายพันธุ์ HPV โดยเฉพาะกลุ่ม HPV non 16/18

2. ตัวแปรตาม (outcomes) ได้แก่ ความผิดปกติทางเซลล์วิทยา (cytology; LBC) ความผิดปกติทางพยาธิวิทยาจากการตรวจ colposcopy with biopsy โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสายพันธุ์ HPV กับความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกและผลตรวจขึ้นเนื้อเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในระดับพื้นที่

ตัวแปรต้น (exposure)

- HPV type
- อายุ



ตัวแปรตาม (outcomes)

- ความผิดปกติทางเซลล์วิทยา (cytology; LBC)
- ความผิดปกติทางพยาธิวิทยาจากการตรวจ colposcopy with biopsy

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินวิจัย

เก็บตัวอย่างด้วยตนเอง (HPV self test)

โดยใช้อุปกรณ์ที่เป็นไม้เก็บสิ่งส่งตรวจที่มี ขนแปรงไนลอนเป็นวัสดุอ่อนนุ่ม เก็บสิ่งส่งตรวจ โดยใช้ไม้เก็บสิ่งส่งตรวจสอดเข้าไปในช่องคลอด ลึกประมาณ 2 นิ้ว หรือ 5 ซม. หมุนไม้เก็บสิ่ง

ส่งตรวจในทิศทางเดียวกันประมาณ 10-30 วินาที แล้วดึงไม้ออกและจุ่มไม้เก็บสิ่งส่งตรวจลงใน Viral transport media ที่มีปริมาตร 10 ml. ปิด ฝาหลอดน้ำยาเก็บตัวอย่างให้สนิท เก็บรักษาส่งตรวจไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25-30 องศาเซลเซียส) นำส่งห้องปฏิบัติการเพื่อทำการตรวจ

วิเคราะห์หาเชื้อ HPV

เก็บตัวอย่างจากเซลล์บริเวณปากมดลูก โดยแพทย์ (LBC; Liquid based cytology)

เป็นการเก็บเซลล์บริเวณปากมดลูก โดยเก็บตัวอย่างเซลล์เยื่อผิวจากบริเวณปากมดลูก และช่องคลอดด้านใน (Endocervix) ด้วย Cervical broom ต้องหมุนแปรง 5 รอบในทิศทางตามเข็มนาฬิกา แล้วจุ่มไม้ broom ลงในกระป๋องน้ำยา HPV DNA test ทันที โดยแกว่ง 10 ครั้งให้เซลล์หลุดอยู่ในน้ำยา EASYPREP Preservative Solution ปริมาตร 17 ml. เพื่อรักษาสภาพเซลล์สับดไม้ broom แล้วปลดปลาย broom ไว้ในกระป๋องน้ำยา EASYPREP preservative ปิดฝากระป๋อง เก็บส่งตรวจให้สนิทเก็บรักษาส่งตรวจไว้ที่อุณหภูมิห้อง (25-30 องศาเซลเซียส) นำส่งห้องปฏิบัติการเพื่อทำการตรวจวิเคราะห์หาเชื้อ HPV และตรวจความผิดปกติของเซลล์ด้วยวิธี cytology

การตรวจวิเคราะห์

1. การตรวจคัดกรองด้วยวิธี HPV DNA testing

เป็นการตรวจหาเชื้อ HPV สายพันธุ์ความเสี่ยงสูง 14 สายพันธุ์ได้แก่ HPV 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 และ 68 เครื่องที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ คือ เครื่อง STARlet AIOS จะทำงานอัตโนมัติ เมื่อสั่ง RUN จากโปรแกรม Seegene Launcher โดยการทำงานจะเริ่มจากสกัดสารพันธุกรรม (nucleic acid extraction) การเตรียมน้ำยา Master mix และการผสมสารพันธุกรรมที่สกัดได้กับ Mater mix ที่ถูกเตรียมไว้ (PCR set-up) จากนั้นจะเข้าเครื่อง CFX96 Dx ด้วย Elevator module เพื่อทำปฏิกิริยา PCR เมื่อเสร็จสิ้นการทดสอบ ระบบจะส่งไฟล์ผลการทดสอบจากเครื่อง CFX96 Dx ไปวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมแปลผล Seegene Viewer

น้ำยาที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์

1. ชุดน้ำยาสกัด STARMag 96 X4 Universal Cartridge Kit ประกอบไปด้วย Lysis Buffer, Binding Buffer, Wash Buffer และ Proteinase Buffer

2. ชุดน้ำยา AllplexTMII HPV HR Detection ประกอบด้วย Primer (HPV HR MOM), Enzyme (EM4), Buffer (EM4 Buffer), Water (RNase-free Water) และ Control+ (Allplex™ HPV HR : PC1, Allplex™ HPV HR:PC2, Allplex™ HPV HR:PC3)

3. ชุดน้ำยามีส่วนผสม Master mix ต่อ 1 reaction ดังนี้

HPV HR MOM ปริมาตร 5 µl

EM4 ปริมาตร 5 µl

EM7 buffer ปริมาตร 5 µl

รวม Master Mix ปริมาตร 15 µl

4. Master mix ปริมาตร 15 µl จะถูกนำมาผสมกับสารพันธุกรรม ปริมาตร 5 µl เพื่อเตรียม PCR Set-up ปริมาตรรวม 20 µl สำหรับทำการตรวจวิเคราะห์ Real-time PCR ต่อไป

5. ขั้นตอนการทำปฏิกิริยา PCR มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การแยกสลายสาย DNA (Denaturation) ที่อุณหภูมิ 95°C เป็นเวลา 15 นาที จำนวน 1 รอบ ซึ่งการใช้ความร้อนสูงเพื่อทำให้ DNA เป้าหมายที่เป็นสายคู่ (Double strand) แยกออกจากกันเป็นสายเดี่ยว (Single strand) เพื่อเตรียมให้ไพรเมอร์จับ จากนั้นใช้อุณหภูมิ 95°C เป็นเวลา 3 นาที จำนวน 1 รอบ เพื่อเข้าสู่การจับคู่ (annealing)

ขั้นตอนที่ 2 ขั้น Annealing ซึ่งโมเดลคู่สั้น ๆ จะจับกับไพรเมอร์ และ DNA เป้าหมาย โดยจะลดอุณหภูมิที่ 60°C เป็นเวลา 10 วินาทีเพื่อให้ไพรเมอร์

เข้าไปจับ (Anneal) กับตำแหน่งจำเพาะบนสาย จำนวน 45 รอบ

ขั้นตอนที่ 3 Extension อุณหภูมิจะถูกรับ อุณหภูมิ 72 °C เป็นเวลา 10 วินาที และ 83 °C เป็นเวลา 5 วินาที ตามลำดับ ให้เหมาะสมกับการทำงานของเอนไซม์ DNA Polymerase เพื่อสร้างสาย DN เส้นใหม่ต่อจากไพรเมอร์ จนได้สารพันธุกรรม HPV เพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ

**โดยจะทำการ detect แสง Fluorescence ขั้นตอนที่ 2 และ 3 ที่อุณหภูมิ 60°C, 72°C และ 83°C ตามลำดับ

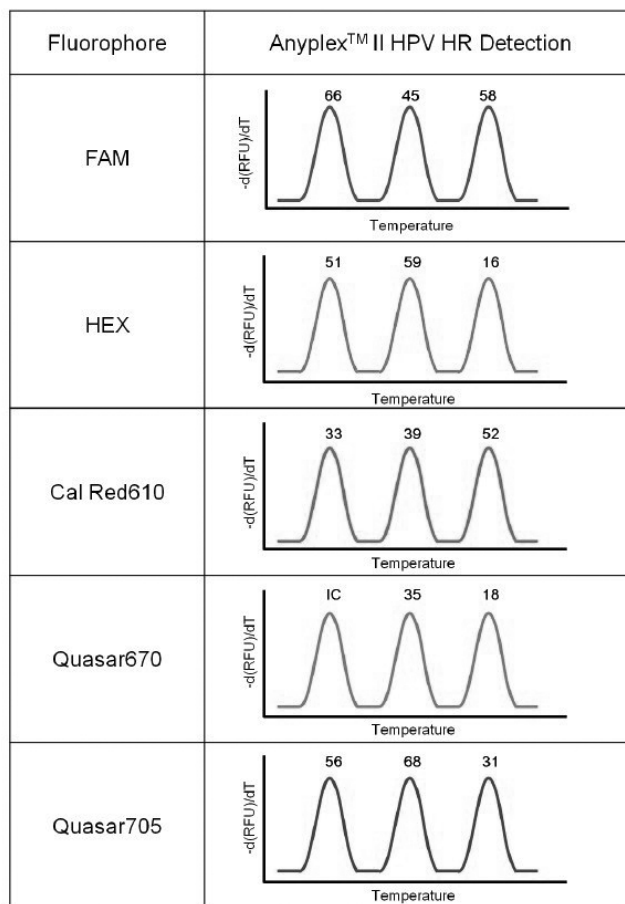
6. การรายงานผลชุดน้ำยา AllplexTMII HPV HR Detection การแปลผลการทดสอบสิ่ง

ส่งตรวจด้วยชุดน้ำยา AllplexTMII HPV HR Detection จะต้องพิจารณา Internal Quality Control (IQC) ก่อน ซึ่งต้องให้ผล Valid เสมอ ดังนี้

6.1 ตัวควบคุมชนิดบวก (Positive Control; PC1-3) ตรวจพบสัญญาณ HPV genotype ครบทั้ง 14 สายพันธุ์ รวมถึง IC

6.2 ตัวควบคุมชนิดลบ (Negative Control; NC) ไม่พบสัญญาณของ HPV genotype และ IC

7. การแปลผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงเส้นกราฟของยีนเป้าหมายที่ปรากฏในแต่ละช่องแสงฟลูออเรสเซนซ์ ซึ่ง ประกอบไปด้วย Fluorophores 5 ชนิด ซึ่งแต่ละชนิดจะติดสลาก กับ HPV DNA ที่ต่างกัน ดังภาพ 1



ภาพ 2 การแปลผลการตรวจวิเคราะห์

1) FAM จะเรืองแสงเมื่อตรวจพบ HPV type 66 , 45 และ 58

2) HEX จะเรืองแสงเมื่อตรวจพบ HPV type 51 , 59 และ 16

3) Cal Red 610 จะเรืองแสงเมื่อตรวจพบ HPV type 33 , 39 และ 52

4) Cuasar 670 จะเรืองแสงเมื่อตรวจพบ IC (Internal Control), HPV type 35 และ 18

5) Cuasar 705 จะเรืองแสงเมื่อตรวจพบ HPV type 56, 68 และ 31

2. การตรวจทางเซลล์วิทยา

ส่งตรวจความผิดปกติทางเซลล์วิทยาด้วยวิธี liquid base cytology (LBC) และรายงานผลทางเซลล์วิทยาในรูปแบบของ The 2014 Bethesda System

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ศึกษาข้อมูลการตรวจพบ HPV 14 HR ของในหญิงไทยที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในจังหวัดนครราชสีมาระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2568

ศึกษาข้อมูลการตรวจทาง Cytology และผลตรวจตรวจขึ้นเนื่องจากการทำ Colposcopy with bi-

opsy ในหญิงไทยที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในจังหวัดนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2566 ถึง 30 เมษายน พ.ศ.2568

วิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของ HPV subtypes อื่นๆ ที่ไม่ใช่ HPV 16 และ HPV 18 ว่ามีสายพันธุ์ใด ที่ทำให้เกิดความผิดปกติของเซลล์หรือทำให้เกิดมะเร็งปากมดลูก สถิติและการวิเคราะห์ผลข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้แก่ สถิติเชิงพรรณนาด้วยการวิเคราะห์ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (percentage) และสถิติเชิงอนุมานใช้สถิติ chi-square test, Fisher's exact test และค่า Odds ratio โดยใช้ Fisher's exact test (2X2 table) ซึ่งมีวิธีการลดตัวแปรกวนในขั้นตอนการวางแผน (design stage) ได้แก่ การจับคู่ (matching) เป็นการจับคู่กลุ่มที่เป็นโรค (case) และไม่เป็นโรค (control) ที่มีลักษณะตัวแปรกวนเหมือนกัน (อายุ, เพศ) และการจำกัด (restriction) เป็นการเลือกเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับตัวแปรกวนเท่ากัน (ศึกษาเฉพาะเพศหญิง) กำหนดค่า $p < 0.05$ แสดงถึงความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ตาราง 2 X 2 ในการคำนวณ Odd Ratio (OR)

	เป็นโรค (Case)	ไม่เป็นโรค (Control)
ได้รับปัจจัยเสี่ยง (Exposed)	a (Exposed & Case)	b (Exposed & Control)
ไม่ได้รับปัจจัยเสี่ยง (Unexposed)	c (Unexposed & Case)	d (Unexposed & Control)

สูตร Odds Ratio:

$$OR = \frac{a \times d}{b \times c}$$

การแปลผล

ค่า $OR = 1$: ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่าง การ

ได้รับหรือไม่รับปัจจัยเสี่ยงกับการเป็นโรค (Case)

ค่า $OR > 1$: การได้รับความเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับการเป็นโรค (Case)

ค่า $OR < 1$: การได้รับความเสี่ยงไม่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรค (Case)

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักจริยธรรมงานวิจัย โดยได้ดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เพื่อคุ้มครองสิทธิ ความเป็นส่วนตัว และความลับของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคามราชสีมา ตามเอกสารรับรองเลขที่ 016/2026 ลงวันที่ 22 มกราคม 2569 โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยโดยภาพรวม

ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังในกลุ่มหญิงไทยที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA test จำนวน 16,429 ราย ช่วงอายุ 17-70 ปี เพื่อประเมินความชุกของการติดเชื้อ HPV 14HR ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม 2566 ถึง

เมษายน 2568 โดยหญิงไทยในกลุ่มที่ศึกษาได้รับการตรวจคัดกรอง HPV DNA test ทั้งหมด จำนวน 16,429 ราย

ตรวจพบการติดเชื้อ HPV จำนวน 1,683 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.24 และตรวจไม่พบการติดเชื้อจำนวน 14,746 รายคิดเป็นร้อยละ 89.76 มีอายุเฉลี่ย 46.92+8.40 ปีผลการประเมินการติดเชื้อ HPV แยกตามกลุ่มสายพันธุ์ เรียงลำดับความชุกการติดเชื้อแบบ Single infection ที่พบมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การติดเชื้อสายพันธุ์ 52 ที่ร้อยละ 14.62 (246/1,683) สายพันธุ์ 16 ที่ร้อยละ 10.52 (177/1,683) และสายพันธุ์ 58 ที่ร้อยละ 8.91 (150/1,683) เมื่อประเมินแยกตามช่วงอายุ พบการติดเชื้อสูงสุดที่ช่วงอายุ 40-49 ปี จำนวน 579 ราย (ร้อยละ 34.40) รองลงมาคือช่วงอายุ 30-39 ปี จำนวน 542 ราย (ร้อยละ 32.20) และช่วงอายุ 50-59 ปี จำนวน 522 ราย (ร้อยละ 31.02) ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงข้อมูล HPV type ที่ตรวจพบ

ข้อมูล	≤ 29 ปี N(%)	30-39 ปี N(%)	40-49 ปี N(%)	50-59 ปี N(%)	≥ 60 ปี N(%)	Total N(%)
ผลตรวจ HPV DNA test(n=16,429)						
Negative	128 (0.78)	2,834 (17.25)	4,927 (29.99)	6,822 (41.52)	35 (0.21)	14,746(89.76)
Positive	36 (0.22)	542 (3.30)	579 (3.52)	522 (3.18)	4 (0.02)	1,683(10.24)
อายุเฉลี่ย 46.92 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.40 ต่ำสุด 17 ปี สูงสุด 70 ปี)						
HPV type(n=1,683)						
HPV 16	3 (0.18)	65 (3.86)	67 (3.98)	41 (2.44)	1 (0.06)	177(10.52)
HPV 18	0 (0.00)	26 (1.54)	20 (1.19)	23 (1.37)	0 (0.00)	69(4.10)
HPV 31	1 (0.06)	8 (0.48)	20 (1.19)	12 (0.71)	0 (0.00)	41(2.44)
HPV 33	0 (0.00)	8 (0.48)	20 (1.19)	19 (1.13)	0 (0.00)	47(2.79)
HPV 35	1 (0.06)	5 (0.30)	7 (0.42)	6 (0.36)	0 (0.00)	19(1.13)
HPV 39	1 (0.06)	30 (1.78)	37 (2.20)	42 (2.50)	0 (0.00)	110(6.54)
HPV 45	0 (0.00)	7 (0.42)	10 (0.59)	10 (0.59)	0 (0.00)	27(1.60)

ตาราง 1 แสดงข้อมูล HPV type ที่ตรวจพบ (ต่อ)

ข้อมูล	≤ 29 ปี N(%)	30-39 ปี N(%)	40-49 ปี N(%)	50-59 ปี N(%)	≥ 60 ปี N(%)	Total N(%)
HPV 51	6 (0.36)	27 (1.60)	29 (1.72)	24 (1.43)	0 (0.00)	86(5.11)
HPV 52	1 (0.06)	87 (5.17)	84 (4.99)	74 (4.40)	0 (0.00)	246(14.62)
HPV 56	3 (0.18)	14 (0.83)	15 (0.89)	16 (0.95)	0 (0.00)	48(2.85)
HPV 58	0 (0.00)	44 (2.61)	57 (3.39)	48 (2.85)	1 (0.06)	150(8.91)
HPV 59	0 (0.00)	20 (1.19)	21 (1.25)	23 (1.37)	0 (0.00)	64(3.80)
HPV 66	3 (0.18)	45 (2.67)	46 (2.73)	45 (2.67)	0 (0.00)	139(8.26)
HPV 68	3 (0.18)	36 (2.14)	49 (2.91)	51 (3.03)	0 (0.00)	139(8.26)
Multiple HPV 16/18	9 (0.53)	55 (3.27)	34 (2.02)	27 (1.60)	0 (0.00)	125(7.43)
Multiple HPV non 16/18	5 (0.30)	65 (3.86)	63 (3.74)	61 (3.62)	2 (0.12)	196 (11.65)

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ติดเชื้อ HPV แยกตามช่วงอายุกับผลความผิดปกติของเซลล์ โดยการตรวจด้วยวิธี liquid base cytology (LBC) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2 แต่มีข้อมูลที่น่าสนใจคือ ผู้ติดเชื้อ HPV ที่ตรวจ LBC จำนวน 707 ราย พบผลการตรวจทางเซลล์วิทยาผิดปกติ จำนวน

139 รายคิดเป็นร้อยละ 19.66 ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 40-49 มีผลตรวจ LBC ที่มีความผิดปกติของเซลล์ตั้งแต่ระดับ ASC-US ขึ้นไป จำนวน 51 ราย (ร้อยละ 7.21) รองลงมาคือช่วงอายุ 50-59 ปี จำนวน 48 ราย (ร้อยละ 6.79) และช่วงอายุ 30-39 ปี จำนวน 37 ราย (ร้อยละ 5.23)

ตาราง 2 แสดงข้อมูลการตรวจพบความผิดปกติของเซลล์ ด้วยวิธี liquid base cytology (LBC) แยกตามช่วงอายุ (n=707)

Age	Abnormal n((%)	Normal n((%)	P Value
≤ 29	3(0.42%)	4(0.57%)	0.267
30-39	37(5.23%)	170(24.05%)	
40-49	51(7.21%)	197(27.86%)	
50-59	48(6.79%)	188(26.59%)	
≥ 60	0(0.00%)	9(1.27%)	
Total	139(19.66%)	568(80.34%)	

ผู้ติดเชื้อ HPV non 16/18 ที่ได้รับการตรวจทางเซลล์วิทยาด้วยวิธี LBC มีจำนวน 688 ราย พบความชุกของการติดเชื้อ HPV non 16/18 ร่วมกับผลตรวจทางเซลล์วิทยาผิดปกติจำนวน 128 ราย (ร้อยละ 18.60) โดยพบการติดเชื้อแบบ Single infection สูงสุด ได้แก่ HPV 52 มีความผิดปกติทางเซลล์วิทยามากที่สุดจำนวน 27 ราย (ร้อยละ 3.92) รองลงมา คือ HPV 58 จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 2.47) และ HPV 68

จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 1.60) วิเคราะห์โอกาสเกิดความผิดปกติของเซลล์จากปัจจัยการติดเชื้อ HPV (Odds ratio) ในกลุ่มสายพันธุ์ HPV non 16/18 พบว่า HPV 31 เพิ่มโอกาสในการตรวจพบความผิดปกติของเซลล์เป็น 4.20 เท่า (95% CI = 1.77 – 9.98 p-value 0.003) และ HPV 52 เพิ่มโอกาสในการตรวจพบความผิดปกติของเซลล์เป็น 1.90 เท่า (95% CI = 1.16 – 3.12 p-value 0.037) ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงโอกาสตรวจพบความผิดปกติของเซลล์จำแนกตาม HPV type non 16,18 (n=688)

HPV Type	ผลการตรวจด้วยวิธี LBC		Odds Ratio	95% CI	P-value
	≥ASC-US, n(%)	NILM, n(%)			
31	10(1.45)	11(1.60)	4.20	1.77–9.98	0.003
33	3(0.44)	21(3.05)	0.60	0.18–2.05	0.60
35	1(0.15)	6(0.87)	0.73	0.09–6.10	1.0
39	9(1.31)	43(6.25)	0.91	0.43–1.92	0.86
45	3(0.44)	10(1.45)	1.32	0.36–4.87	0.73
51	9(1.31)	31(4.51)	1.29	0.60–2.78	0.68
52	27(3.92)	69(10.03)	1.90	1.16–3.12	0.037
56	5(0.73)	16(2.33)	1.38	0.50–3.84	0.58
58	17(2.47)	42(6.10)	1.89	1.04–3.44	0.09
59	5(0.73)	26(3.78)	0.83	0.31–2.22	0.82
66	5(0.73)	53(7.70)	0.39	0.15–0.99	0.025
68	11(1.60)	57(8.28)	0.83	0.42–1.63	0.52
Multiple non 16/18	23(3.34)	175(25.44)	0.48	0.30–0.78	0.001

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างช่วงอายุของผู้ติดเชื้อ HPV กับผลตรวจชิ้นเนื้อที่ผิดปกติจากการทำ Colposcopy with biopsy ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีข้อมูลที่น่าสนใจคือ ผู้ติดเชื้อ HPV ที่ได้รับการตรวจความผิดปกติของชิ้นเนื้อปากมดลูกจำนวน 50 ราย ตรวจพบความผิดปกติ จำนวน 19 ราย คิดเป็น

ร้อยละ 38.0 โดยผู้ติดเชื้อในช่วงอายุ 30-39 ปี มีผลตรวจที่มีความผิดปกติของเซลล์ จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 16) รองลงมาคือช่วงอายุ 40-49 ปี จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 12) และช่วงอายุ 50-59 ปี จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 10) ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่ามี ความผิดปกติของเซลล์ในระดับ squamous cell carcinoma (SCC) อยู่ในช่วงอายุ 30-39 ปี จำนวน 1

รายและช่วงอายุ 50-59 ปี จำนวน 2 ราย และพบว่า ผู้ที่ติดเชื้อ HPV มีโอกาสเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก (PPV) ที่ร้อยละ 38.00 สายพันธุ์ที่พบความผิดปกติสูงสุด คือ HPV 16, HPV 18, HPV 52, HPV 58 และ HPV 56 โดยพบโอกาสเกิดมะเร็งปากมดลูก แต่ละสายพันธุ์ที่ ร้อยละ 100.00, 100.00, 58.33, 50.00 และ 50.00 ตามลำดับ และพบการติดเชื้อแบบ multiple infection ในกลุ่ม Multiple HPV

16 และ Multiple HPV non 16/18 โดยมีค่า PPV เท่ากับร้อยละ 50.00 นอกจากนี้ พบความผิดปกติของเซลล์ในระดับ squamous cell carcinoma (SCC) ที่มีการติดเชื้อ Multiple HPV 16, Multiple HPV non 16/18 และ HPV 52 โดยมีโอกาสในการเกิด SCC ที่ร้อยละ 50.00, 12.50 และ 8.33 ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 แสดงข้อมูลผลตรวจทางพยาธิวิทยาจากการทำ Colposcopy with biopsy(n=50)

ข้อมูล	Colposcopy Bethesda analyte (N=50)						Total (Abnormal%, Normal%)	PPP (%)
	NILM	LSIL/ CINI	HSIL/ CINII	HSIL/ CINIII	SCC	Adeno. carcinoma		
อายุ								
≤29	1	0	0	0	0	0	1(0.00 , 2.00)	p-value 0.18
30-39	5	1	2	4	1	0	13(16.00 , 10.00)	
40-49	12	1	0	5	0	0	18(12.00 , 24.00)	
50-59	13	1	0	2	2	0	18(10.00 , 26.00)	
≥60	0	0	0	0	0	0	0(0.00 , 0.00)	
HPV type								
HPV 16	0	0	0	2	0	0	2(4.00 , 0.00)	100.00
HPV 18	0	0	1	0	0	0	1(2.00 , 0.00)	100.00
HPV 31	1	0	0	0	0	0	1(0.00 , 2.00)	0.00
HPV 35	1	0	0	0	0	0	1(0.00 , 2.00)	0.00
HPV 51	5	0	0	0	0	0	5(0.00 , 10.00)	0.00
HPV 52	5	1	1	4	1	0	12(14.00 , 10.00)	58.33
HPV 56	1	0	0	1	0	0	2(2.00 , 2.00)	50.00
HPV 58	3	0	0	3	0	0	6(6.00 , 6.00)	50.00
HPV 59	1	0	0	0	0	0	1(0.00 , 2.00)	0.00
HPV 66	1	0	0	0	0	0	1(0.00 , 2.00)	0.00
HPV 68	7	0	0	0	0	0	7(0.00 , 14.00)	0.00
multiple HPV 16	1	0	0	0	1	0	2(2.00 , 2.00)	50.00
multiple HPV 18	1	0	0	0	0	0	1(0.00 , 2.00)	0.00
multiple HPV non16/18	4	2	0	1	1	0	8(8.00 , 8.00)	50.00

วิเคราะห์โอกาสเกิดความผิดปกติของเซลล์ ที่ได้รับการตรวจขึ้นเนื่องจากการทำ Colposcopy with biopsy จากปัจจัยการติดเชื้อ HPV (Odds ratio) ในกลุ่มสายพันธุ์ HPV non 16/18 พบว่า HPV 52 เพิ่มโอกาสในการตรวจพบความผิดปกติของเซลล์ เป็น 4.79 เท่า (95% CI= 1.34–17.15 p-value 0.03) ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 แสดงโอกาสพบความผิดปกติของผลตรวจทางพยาธิวิทยาจากการทำ Colposcopy with biopsy ของ HPV type non 16/18 (n=44)

HPV Type	ผล Colposcopy with biopsy		Odds Ratio	95% CI	P-value
	NILM	Abnormal			
31	1	0	0.63	0.03–14.03	1.00
35	1	0	0.63	0.03–14.03	1.00
51	5	0	0.18	0.01–3.63	0.16
52	5	7	4.79	1.34–17.15	0.03
56	1	1	1.93	0.16–23.71	1.00
58	3	3	2.00	0.45–8.95	0.32
59	1	0	0.63	0.03–14.03	1.00
66	1	0	0.63	0.03–14.03	1.00
68	7	0	0.16	0.01–2.87	0.06
Multiple non 16,18	4	4	3.14	0.73–13.57	0.08

อภิปรายผล

จากการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก ด้วยวิธี HPV DNA test ทั้งหมด 16,429 ราย โดยผู้ที่เข้ารับการตรวจคัดกรองร้อยละ 98.76 อยู่ใน ช่วงอายุ 30-59 ปี พบการติดเชื้อ HPV สายพันธุ์ ความเสี่ยงสูง จำนวน 1,683 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.24 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกานดา สีดา และคณะ^[5] ที่พบความชุกของการติดเชื้อ HPV สายพันธุ์ ความเสี่ยงสูงร้อยละ 9.49, วราภรณ์ จันทร์รัตน์^[6] พบความชุกของการติดเชื้อ HPV สายพันธุ์ ความเสี่ยงสูงร้อยละ 11.49, ศิริัญญา เพชรพิชัย และคณะ^[7] พบการติดเชื้อ HPV สายพันธุ์ ความเสี่ยงสูง ในจังหวัดกำแพงเพชร ร้อยละ 9.07 แต่

พบน้อยกว่า การศึกษาของทุมวดี ตั้งศิริวัฒนา และคณะ^[8] ที่พบความชุกของการติดเชื้อ HPV สายพันธุ์ ความเสี่ยงสูงร้อยละ 20.7 และ Manthana Mitchai และคณะ^[9] พบความชุกของการติดเชื้อ HPV สายพันธุ์ ความเสี่ยงสูงร้อยละ 23.36 โดยสาเหตุอาจจะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม สุขภาพของประชากรในแต่ละพื้นที่และปริมาณ ตัวอย่างที่ทำการศึกษาหรืออาจเป็นเพราะวิธีการ ตรวจที่ครอบคลุมชนิดของจีโนไทป์ได้มากกว่า (19 HR-HPV และ LR-HPV) จึงตรวจพบความ ชุกได้สูงกว่า จากการศึกษาพบความชุก HPV จีโนไทป์ 3 ลำดับแรก ได้แก่ HPV 52, HPV 16, HPV 58 สอดคล้องกับการศึกษาของศิริัญญาเพชร

พิชัย และคณะ^[7] พบการติดเชื้อ HPV 3 ลำดับแรก ได้แก่ HPV52, HPV 16, HPV 58, จารุวรรณเรืองศิริ ปิยะกุลและคณะ^[10] พบการติดเชื้อ HPV 3 ลำดับแรก ได้แก่ HPV 16, HPV52, HPV 58 เมื่อประเมินการติดเชื้อ HPV ตามช่วงอายุ พบมากในหญิงไทยช่วงอายุ 30-59 ปี อาจเนื่องจากช่วงอายุดังกล่าวเข้ารับการตรวจคัดกรองอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงมีปัจจัยอื่นหลายด้าน เช่น พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ระยะเวลาก่อนการดำเนินโรคที่ยาวนาน ตั้งแต่ได้รับเชื้อจนทำให้เซลล์ผิดปกติใช้เวลาประมาณ 10-15 ปี หรือภูมิคุ้มกันร่างกายลดลงเมื่ออายุมากขึ้น เป็นต้น โดยแบ่งเป็นช่วงอายุ 40-49 ปี ติดเชื้อ HPV ร้อยละ 3.52 รองลงมา คือ หญิงไทยช่วงอายุ 30-39 ปี และ ช่วงอายุ 50-59 ปี ติดเชื้อ HPV ร้อยละ 3.30 และ 3.18 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1 นอกจากนี้ยังพบข้อมูลกลุ่มที่ตรวจพบการติดเชื้อ HPV ร่วมกับความผิดปกติทางเซลล์วิทยาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก (ASC-US) ที่ร้อยละ 19.66 พบหญิงไทยช่วงอายุ 40-49 ปี, 50-59 ปี และ 30-39 ปี มีความผิดปกติ ร้อยละ 7.21, 6.79 และ 5.23 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2 และเมื่อประเมินความผิดปกติของเซลล์ในกลุ่มที่ติดเชื้อ HPV non 16/18 พบ 5 ลำดับแรกคือ HPV52, multiple HPV non 16/18, HPV 58, HPV 68 และ HPV 31 ที่ร้อยละ 3.92, 3.34, 2.47, 1.60 และ 1.45 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศิริกัญญาเพชรพิชัย และคณะ^[11] ที่พบการติดเชื้อ HPV ร่วมกับความผิดปกติทางเซลล์วิทยา สายพันธุ์ HPV52, multiple HPV non 16/18, HPV 58, HPV 66 และ HPV 51 ที่ร้อยละ 5.18, 3.97, 2.42, 1.84 และ 1.38 ตามลำดับ วิเคราะห์โอกาสเกิดความผิดปกติของเซลล์จากปัจจัยการติดเชื้อ HPV (Odds

ratio) พบว่า HPV 31 เพิ่มโอกาสในการตรวจพบความผิดปกติของเซลล์เป็น 4.20 เท่า (95% CI = 1.77 – 9.98 p-value 0.003) และ HPV 52 เพิ่มโอกาสในการตรวจพบความผิดปกติของเซลล์เป็น 1.90 เท่า (95% CI = 1.16 – 3.12 p-value 0.037) ดังแสดงในตารางที่ 3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างช่วงอายุของผู้ติดเชื้อ HPV กับผลตรวจชิ้นเนื้อที่ผิดปกติจากการทำ Colposcopy with biopsy ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีข้อมูลที่น่าสนใจคือ ผู้ติดเชื้อ HPV ที่ได้รับการตรวจความผิดปกติของชิ้นเนื้อปากมดลูกจำนวน 50 ราย ตรวจพบความผิดปกติจำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.0 พบผลตรวจชิ้นเนื้อปากมดลูกผิดปกติมากในช่วงอายุ 30-39 ปี โดยมีผลตรวจผิดปกติคิดเป็นร้อยละ 16 ส่วนช่วงอายุ 50-59 ปี มีผลตรวจเป็น NILM มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 26 นอกจากนี้พบว่ามีความผิดปกติของเซลล์ในระดับ squamous cell carcinoma (SCC) อยู่ในช่วงอายุ 30-39 ปี จำนวน 1 ราย และช่วงอายุ 50-59 ปี จำนวน 2 ราย โดยพบ positive predictive value (PPV) ของ HPV 16, HPV 18 และ HPV non 16/18 ที่ร้อยละ 75, 50 และ 34.09 ตามลำดับ และพบความผิดปกติในระยะ LSILL, HSILL และ CA ที่ร้อยละ 6.00, 26.00 และ 6.00 ตามลำดับ โดยพบว่า HPV 52 มีอัตราการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกชนิด squamous cell carcinoma (SCC) ที่ร้อยละ 8.33 ดังแสดงในตารางที่ 4 วิเคราะห์โอกาสพบความผิดปกติของผลตรวจทางพยาธิวิทยาจากการทำ Colposcopy with biopsy จากปัจจัยการติดเชื้อ HPV (Odds ratio) ในกลุ่มสายพันธุ์ HPV non 16/18 พบว่า HPV 52 เพิ่มโอกาสในการตรวจพบความผิดปกติของเซลล์เป็น 4.79 เท่า (95% CI = 1.34–17.15 p-value 0.03)

ดังแสดงในตาราง 5

จากการศึกษานี้ พบว่า HPV 52 และ 58 มีความชุกสูง และเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อความผิดปกติของเซลล์ จึงควรสนับสนุนให้ใช้วัคซีนป้องกัน HPV ชนิด 9 สายพันธุ์ ที่ครอบคลุม HPV 52 และ 58 เพื่อให้เหมาะสมกับประชากรในพื้นที่ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ผลการตรวจพบเชื้อ HPV non 16/18 ชนิด HPV 52 และ HPV 31 พบความชุกสูงในประชากรหญิงไทยในจังหวัดนครราชสีมา และเพิ่มโอกาสในการตรวจพบความผิดปกติของเซลล์จึงควรเฝ้าระวังและศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อปรับแนวทางการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกให้เหมาะสมกับพื้นที่และใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกที่เหมาะสมในประเทศไทยต่อไป เป็นการเพิ่มโอกาสในการตรวจพบโรคมะเร็งปากมดลูกรายใหม่ ทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่อุปการะรักษาได้เร็วขึ้น ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาและลดอัตราการเสียชีวิต โดยหากมีการศึกษาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศไทยจะทำให้ทราบข้อมูลของแต่ละพื้นที่ และนำไปสู่การวางแผนการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูกเพื่อค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ให้มีความรวดเร็วและเหมาะสมยิ่งขึ้นอย่างไรก็ตาม ควรศึกษาปัจจัยเสี่ยงอย่างอื่นร่วมด้วย เช่น พฤติกรรมทางเพศ การสูบบุหรี่ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์กับสายพันธุ์ที่ตรวจพบมากในพื้นที่ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณนายแพทย์สุวิทย์ จิตภักดีบดินทร์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้าน

เวชกรรม สาขาสูติ-นรีเวชกรรม) กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคามราชสีมา ที่กรุณาให้ความรู้และคำแนะนำในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณกลุ่มงานพยาธิวิทยา กายวิภาค โรงพยาบาลมหาสารคามราชสีมา ที่ให้ข้อมูลผลการตรวจทางเซลล์วิทยาสำหรับการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin. 2021;71(3):209-49.
- [2] Rojanamatin J UW, Supaattagorn P, et al. Cancer in Thailand Volume X, 2016-2018 Bangkok; 2021.
- [3] National Health Security Office. Cervical cancer screening data analysis: NHSO Area 9 Nakhon Ratchasima. [online]. (2026). [Retrieved April 27, 2026]. from DashBoard-Data Analytics NHSO9.
- [4] Gargano J, Meites E, Watson M et al. Chapter 5: Human Papillomavirus (HPV). In: Roush SW, Baldy LM, Hall MAK, editors. Manual for the Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention (CDC); 2017.
- [5] กานดา สีดาชลธิชา ทัพย์เมศ ปัทมาพลอยสว่าง

- และคณะ. ความชุกการติดเชื้อ Human Papillomavirus ชนิดความเสี่ยงสูง และความผิดปกติของปากมดลูกในผู้หญิงไทยที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. วารสารโรคมะเร็ง 2568; 45(2): 52–61.
- [6] วราภรณ์ จันทรรัตน์. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อ Human papillomavirus ของสตรีในพื้นที่อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน 2567; 9(2): 631–9.
- [7] ศิริัญญา เพชรพิชัย ฌัฐพร คล้ายคลึง อมรรัตน์ โพธิ์ตา และคณะ. ความชุกของการติดเชื้อ Human papillomavirus สายพันธุ์เสี่ยงสูงของสตรีไทยในพื้นที่จังหวัดพิจิตร อุทัยธานี ชัยนาท และกำแพงเพชร. ว กรรมวิทย์ พ 2564; 63(4): 766–81.
- [8] ทูมวดี ตั้งศิริวัฒนา สุขใจ ผลอำไพสฤติย์ อัญชลี ชัยนวล และคณะ. ความชุกของการติดเชื้อไวรัส Human papillomavirus (HPV) และไทป์ต่าง ๆ ในสตรีไทยที่มีผลแปปสเมียร์ปกติ. ว กรรมวิทย์ พ. 2562; 61(2): 73–85.
- [9] Mitchai M, Pratipanawatr S, Kraitree P, Wattanavises S, Sombutkeereepaiboon S. Multiple genotype infection of human papilloma virus is associated with cervical cytological abnormalities. Arch Allied Health Sci 2021;33(3):54–60.
- [10] จารุวรรณเรืองศิริปิยะกุล, สุวิทย์ เดชนอก, นุชนาฏ สมเนสา และคณะ. ความชุกของการติดเชื้อ Human papilloma virus กลุ่มเสี่ยงสูงจีโนไทป์52และความสัมพันธ์กับการพบความผิดปกติทางเซลล์วิทยา. วารสารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น 2566; 4(2): 151–64.
- [11] ศิริัญญา เพชรพิชัย ฌัฐพร คล้ายคลึง และอนุกุล บุญคง. การประเมินประสิทธิภาพแนวทางการตรวจหาสารพันธุกรรม Human Papillomavirus 14 High Risk Types ด้วยวิธี Real Time PCR ร่วมกับการตรวจความผิดปกติทางเซลล์วิทยาและ Colposcopy. วารสารเทคนิคการแพทย์ 2565; 50(1): 8068–79

บทความวิจัยต้นฉบับ :

ผลของโปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยร่วมกับการสอนแนะ
ต่อการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่อง

The Effect of a Brain Training Program Integrated With Local Thai Wisdom and
Coaching on Cognition of Older Person with Cognitive Impairment

พิจิตรา ยอดสง่า* และ ศกุนตลา อนูเรือง**

Phijitra Yodsanga* and Sakuntala Anuruang**

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย***

Faculty of Nursing, Chulalongkorn University***

เบอร์โทรศัพท์ 08-9284-7339; Email : Khamint.ccu@gmail.com*

วันที่รับ 5 พ.ย. 2569; วันที่แก้ไข 11 ธ.ค. 2568; วันที่ตอบรับ 9 มิ.ย. 2569

บทคัดย่อ

งานวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยร่วมกับการสอนแนะต่อการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่อง กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปไม่มีภาวะซึมเศร้า การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขึ้นพื้นฐานอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีภาวะรู้คิดบกพร่อง จำนวน 44 คน จัดแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ โดยใช้แนวคิดกระตุ้นการรู้คิดของ Spector และแนวคิดการสอนแนะของ Girvin ประกอบด้วยการรับรู้ตามความเป็นจริง การเคลื่อนไหวร่างกาย การกระตุ้นประสาทสัมผัส และการระลึกถึงความหลัง จัดกิจกรรม 1 ครั้ง/สัปดาห์ ทั้งหมด 6 สัปดาห์ต่อเนื่องกัน ครั้งละ 90 นาที ที่คลินิกเสริมสุขสูงวัย โรงพยาบาลบ้านใหม่ไชยพจน์ อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ จังหวัดบุรีรัมย์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรม

การฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ร่วมกับการสอนแนะ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินภาวะพุทธิปัญญา วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาและสถิติทดสอบค่าที

ผลการวิจัย พบว่า (1) คะแนนเฉลี่ยการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง ($M=25.73, SD=0.88$) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($M=18.05, SD=1.46$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t=40.31$) (2) ผลต่างคะแนนเฉลี่ยการรู้คิด หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t=36.8$) จากผลวิจัยโปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ร่วมกับการสอนแนะ สามารถกระตุ้นการทำหน้าที่ด้านการรู้คิด ในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ ผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่อง; โปรแกรมการฝึกสมอง; การสอนแนะ; ภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of a brain training program combined Thai local wisdom with mentoring on the cognition of Older Person with cognitive impairment. The study compared the cognition of Older Person with cognitive impairment before and after receiving the program, and between the experimental and control groups. The sample consisted of 44 Older Person with cognitive impairment, aged 60 years and over, without depression, performing basic daily activities normally, with cognitive impairment. They were divided into an experimental and a control group, 22 people in each group. The experimental group received a program using Spector's cognitive stimulation concept and Girvin's mentoring concept, consisting of realistic perception, physical movement, sensory stimulation, and memory recall. The activities were organized. Once a week for 6 consecutive weeks, 90 minutes each time. At the Senior Wellness Clinic, Ban Mai Chai Phot Hospital, Ban Mai Chai Phot District, Buriram Province. The control group received regular nursing care. The research instruments included a brain training program combined Thai local wisdom with counseling, a personal data questionnaire, and a cognitive assessment form. Data were analyzed using descriptive statistics and t-test.

The research results were as follows:

(1) The mean score of cognitive function of the

Experimental group after the experiment ($M=25.73$, $SD=0.88$) was significantly higher than before the experiment ($M=18.05$, $SD=1.46$) at the .05 level ($t=40.31$). (2) The difference in the mean score of cognitive function after the experimental and control groups was statistically significant at the .05 level ($t=36.8$). The research results showed that the brain training program combined Thai local wisdom with counseling can effectively stimulate cognitive function in the Older Person with cognitive impairment.

Keywords : Older Person with Cognitive Impairment; Brain Training Program; Counseling; Local Thai wisdom

บทนำ

ภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขอย่างแพร่หลาย องค์การอนามัยโลกหรือ WHO รายงานว่าโรคอัลไซเมอร์หรือภาวะสมองเสื่อมเป็นหนึ่งในสาเหตุของการเสียชีวิต 10 อันดับแรกของคนทั่วโลก โดยองค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมที่มีในปัจจุบันประมาณ 55 ล้านคนจะเพิ่มจำนวนขึ้นเป็น 78 ล้านคนภายในอีก 7 ปีข้างหน้า (ค.ศ. 2030) และจะเพิ่มเป็น 139 ล้านคนภายในปี ค.ศ. 2050 และมีอุบัติการณ์สะสมในการเกิดภาวะสมองเสื่อมอยู่ที่ ร้อยละ 14.9 อายุที่เพิ่มขึ้นเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการเสื่อมของสมองทำให้สมองเสื่อมเร็วขึ้น^[1] ซึ่งอาการแสดงของภาวะสมองเสื่อมนั้นขึ้นกับตำแหน่งที่เกิดพยาธิสภาพของโรค ความรุนแรงของโรค ชนิดของโรค โดยองค์การอนามัยโลก กล่าวว่าเกิดได้ใน

ผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่อง (cognitive impairment) เนื่องจากเมื่อมีอายุมากขึ้นร่างกายจะมีความเสื่อมถอยที่เกิดการเปลี่ยนแปลงจากพยาธิสภาพที่มีการตายของเซลล์ประสาทในสมองหลายบริเวณ โดยเฉพาะบริเวณที่เกี่ยวข้องกับความจำโดยพบว่าสมองผู้สูงอายุจะมีระดับเอนไซม์ Choline acetyltransferase ลดลงเอนไซม์นี้เป็นตัวสังเคราะห์สาร Acetylcholine ในสมองเกี่ยวกับการเรียนรู้และความจำ^[2]

ภาวะรู้คิดบกพร่อง (Mild cognitive impairment: MCI) หมายถึงการขาดความจำที่มากกว่าอายุปกติ แต่ยังไม่เพียงพอต่อการวินิจฉัยว่าเป็นโรคอัลไซเมอร์ (AD) โดยทั่วไปผู้ที่ภาวะ MCI ไม่ได้แสดงความผิดปกติด้านการรับรู้อื่นใดที่ชัดเจน พบเพียงปัญหาด้านความจำเท่านั้น หลังล้มแต่ยังสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ แต่จากการศึกษาจำนวนมาก แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีภาวะ MCI มีแนวโน้มที่จะก้าวหน้าไปสู่การเป็นภาวะสมองเสื่อม ได้มากกว่าคนทั่วไป^[3] ซึ่งเกิดจากภาวะถดถอยในการทำงานของสมองจากการสูญเสียเซลล์ประสาท ส่งผลกระทบต่อความสามารถด้านการรู้คิดของผู้สูงอายุในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (1) ด้านความจำ (memory) (2) ด้านความใส่ใจ (attention) (3) ด้านการรับรู้ (perception) (4) ด้านการคิดคำนวณ (computational aspect) (5) ด้านการตัดสินใจ (decision-making) (6) ด้านการใช้ภาษา (using language) และ (7) ด้านการบริหารจัดการ (management) โดยหากมีความผิดปกติทางอารมณ์และพฤติกรรมร่วมด้วยจะมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น 2 เท่า เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุทั่วไป และส่งผลกระทบต่อผู้ดูแล ครอบครัว สังคม^[4]

อุบัติการณ์การเกิดภาวะรู้คิดบกพร่องมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้สูงอายุ ในต่างประเทศพบอุบัติการณ์ระหว่างร้อยละ 21.5-71.38 สำหรับในประเทศไทยพบภาวะการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มผู้สูงอายุเจ็บป่วยเรื้อรังร้อยละ 52.76 โดยพบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุ 65-69, 70-74, 75-79 และ 80 ปีขึ้นไป เกิดภาวะรู้คิดบกพร่อง ร้อยละ 18.7, 28.5, 26.4 และ 33.9 ตามลำดับ และยังพบว่าผู้สูงอายุมีภาวะสมองเสื่อมหลังจากมีภาวะรู้คิดบกพร่อง 1-3 ปี^[5]

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะรู้คิดบกพร่องประกอบด้วย^[4] (1) ปัจจัยด้านกายภาพและสรีรวิทยาของสมอง คือ ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพและสรีรวิทยาของสมองที่เสื่อมถอยเนื่องจากอายุมากขึ้น^[6] (2) ปัจจัยทางด้านสังคม พบว่าในผู้สูงอายุที่อยู่คนเดียว หรือแยกตัวไม่ค่อยเข้ากิจกรรมทางสังคม^[6] (3) ปัจจัยอื่นที่สัมพันธ์กับภาวะรู้คิดบกพร่อง ได้แก่ ประวัติครอบครัว สถานภาพสมรส อาชีพ เพศ การศึกษาลักษณะงานที่ทำ การสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์^[5-7] น้ำหนักตัวเกิน นอกจากนี้การขาดโฟลิกและวิตามินบี 12 คอเลสเตอรอลสูง โรคเรื้อรังต่าง ๆ หัวใจ โรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะรู้คิดบกพร่องได้^[6]

การรักษาและการพยาบาลตามปกติสำหรับผู้ที่มีภาวะรู้คิดบกพร่อง (mild cognitive impairment) สามารถรักษาได้ทั้งวิธีการใช้ยา (pharmacological approach) และไม่ใช้ยา (non-pharmacological approach) มีหลายวิธี เช่น การปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (cognitive behavioral therapy) การระลึกถึงความหลัง

(reminiscence) การใช้เทคนิคการผ่อนคลายการวาด การกระตุ้นสมอง (cognitive stimulation) การออกกำลังกาย^[8] การฝึกจำ การฝึกการรู้คิด การบำบัดด้วยกิจกรรม^[9] (นอกจากนี้ผู้วิจัยมีการศึกษาและทบทวนเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่าเป็นวิถีชีวิตของคนสมัยโบราณและสอดคล้องไปกับการดำรงชีวิตประจำวันรวมถึงความเชื่อที่จะผสมผสานร่วมกับงานภูมิปัญญาในการนำไปปฏิบัติ คนทุกเพศทุกวัยจึงได้รู้ได้เห็นสิ่งที่มีการประยุกต์นำเอาความเป็นภูมิปัญญามาใช้ได้ตั้งแต่จำความได้เพื่อให้เห็นว่าการถ่ายทอดงานภูมิปัญญามีผลต่อการปฏิบัติที่เป็นทั้งในรูปธรรมและนามธรรม อีกทั้งยังบ่งบอกถึงสิ่งที่จะถ่ายทอดงานภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น เครื่องจักรสาน ผ้าไหมทอมือ และมีหลายสิ่งเชื่อมโยงให้การอนุรักษ์กับงานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย สามารถอยู่ร่วมกันโดยอาศัยพึ่งพากันและเกิดประโยชน์กับชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องมากที่สุดซึ่งวิธีการอาจจะเน้นเรื่องความสนุกสนาน การใช้อุปกรณ์การเล่นเข้าไปใช้สอดแทรกในกิจกรรมการเรียนรู้ ศาสนาหรือคำสอนของผู้สูงอายุที่ใช้ประสบการณ์เป็นตัวเชื่อมโยงให้เห็นผลที่เกิดและชี้แนะให้ผู้รับการถ่ายทอดสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างแท้จริง โดยให้ผู้สูงอายุใช้ประสบการณ์เป็นตัวเชื่อมโยงถ่ายทอดประสบการณ์วิถีชีวิตเนื่องจากคนไทยมีวิถีชีวิตผูกพันกับภูมิปัญญาท้องถิ่นมานาน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมสำหรับการฝึกการรู้คิดในการทดสอบประสิทธิภาพการบำบัดการรู้คิดโดยพัฒนาโปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย เนื่องจากสามารถเข้าถึงได้ง่าย ผู้วิจัยสามารถเข้ากิจกรรมคอยช่วยเหลือกลุ่มตัวอย่างได้ทุกครั้ง ใช้โปรแกรม

ได้ต่อเนื่อง ให้มีการรู้คิดดีขึ้น จะลดความจำเสื่อมให้ช้าลง ให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ร่วมกับการสอนแนะ
2. เพื่อเปรียบเทียบการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ร่วมกับการสอนแนะ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติก่อนและหลังการทดลอง

สมมติฐานของการวิจัย

1. คะแนนการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องหลังเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ร่วมกับการสอนแนะสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ
2. คะแนนการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องกลุ่มร่วมโปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ร่วมกับการสอนแนะสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้สูงอายุทั้งชายและหญิงที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะรู้คิดบกพร่อง MoCA test < 25 คะแนน โสภพัทธ์ เหมรัญช์โรจน์^[10]

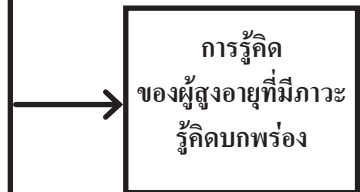
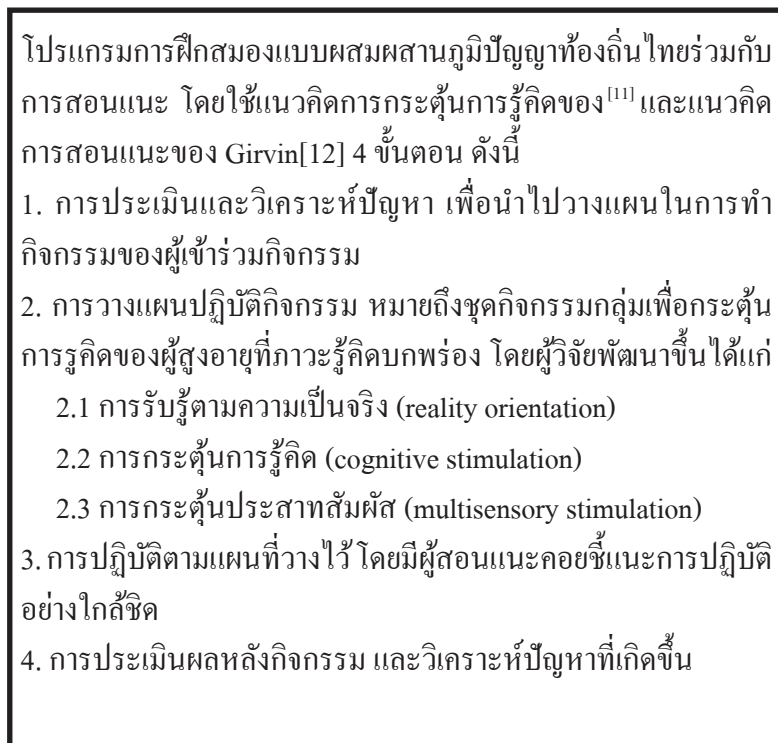
ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest–posttest design) จัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 90 นาทีรวมทั้งสิ้น 6 สัปดาห์^[11] และการสอนแนะตามแนวคิดของ Girvin^[12] พื้นที่

ที่ใช้ในการศึกษาคือ คลินิกเสริมสุขสูงวัย แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านใหม่ไชยพจน์ ตำบลหนองเยือง อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ จังหวัดบุรีรัมย์

ขอบเขตด้านระยะเวลา ระยะเวลาในการศึกษา 23 พฤษภาคม 2568 - ตุลาคม 2568

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง จัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 90 นาทีรวมทั้งสิ้น 6 สัปดาห์^[11] โดยเปรียบเทียบการรู้คิดก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง คือกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยร่วมกับการสอนแนะ และกลุ่มควบคุมคือกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีภาวะรู้คิดบกพร่อง จำนวน 44 คน ที่คลินิกเสริมสุขภาพวัยแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านใหม่ไชยพจน์ ตำบลหนองเหียง อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ จังหวัดบุรีรัมย์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยได้รับการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน (Barthel Activities of Daily Living : ADL) พบว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน) และมีภาวะรู้คิดบกพร่อง โดยใช้แบบประเมินภาวะพุทธิปัญญา (Montreal Cognitive Assessment) MoCA test ฉบับแปลเป็นภาษาไทย โดย โสภพัทธ์ เหมรัญช์โรจน์^[10] ซึ่งมีคะแนน < 25 คะแนนหมายถึงมีภาวะรู้คิดบกพร่อง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G power Ver. 3.1.9.7 โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ .05 อำนาจการทดสอบที่ 0.8 กำหนดค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.87 ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมการศึกษาเกี่ยวกับการกระ

ตุ้นการรู้คิดในผู้สูงอายุทั้งใน และต่างประเทศ จำนวน 5 เรื่อง พบว่ากลุ่มตัวอย่างจากการทดลองเฉลี่ยประมาณร้อยละ 11 การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการวิจัยอย่างน้อยร้อยละ 20^[13] ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 44 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง 22 คน และกลุ่มควบคุม 22 คน โดยการจับคู่ (matched pairs) ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่มีคุณสมบัติเหมือนหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด ได้แก่ เพศ^[14] อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี^[15] และชนิดของโรคประจำตัวที่มีผลต่อหลอดเลือด เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เป็นต้น^[16]

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าที่มารับบริการที่คลินิกเสริมสุขภาพวัย โรงพยาบาลบ้านใหม่ไชยพจน์ อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ จังหวัดบุรีรัมย์ ตามเกณฑ์คัดเข้าข้างต้นจากบัญชีรายชื่อผู้สูงอายุของคลินิก สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ดี และไม่มีโรคซึมเศร้า จำนวน 139 คน

2. ทำการคัดกรองการรู้คิดบกพร่องด้วยแบบประเมินการรู้คิด ฉบับภาษาไทย (MoCA) มีจุดตัดของคะแนน 10-25 คะแนน จำนวน 102 คน

3. จับคู่กลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด (Match pair) ได้แก่ เพศเดียวกัน^[14] อายุแตกต่างกัน ไม่เกิน 5 ปี^[15] และชนิดของโรคประจำตัวที่มีผลต่อหลอดเลือด เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เป็นต้น^[16] จำนวน 64 คน (32 คู่) และจับสลากออก 20 คน (10 คู่) ให้เหลือ

44 คน (22 คู่)

4. เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์แล้ว ครอบคลุมทั้ง 44 คนแล้ว แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ จัดกลุ่มตัวอย่าง 22 คนแรกเข้ากลุ่มควบคุมให้ครบตามจำนวนก่อน หลังจากนั้นจึงดำเนินการจัดกลุ่มตัวอย่างอีก 22 คน เข้ากลุ่มทดลองเพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่าง และให้สองกลุ่มเป็นอิสระจากกัน

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา ดังนี้

1. สามารถอ่านและพูดภาษาไทยได้
2. ไม่มีปัญหาด้านการได้ยินและการมองเห็น
3. ไม่มีภาวะซึมเศร้า ประเมินโดยแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า (2Q)
4. ผู้ที่ยังไม่เคยได้รับวินิจฉัยว่าเป็น dementia
5. สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขึ้นพื้นฐาน โดยประเมินจากแบบประเมิน (Barthel Activities of Daily Living: ADL) พบว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน)

6. MoCA test <25 คะแนน

7. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก ดังนี้

1. ในระหว่างเข้าร่วมการวิจัยผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว ที่อยู่ในระยะอาการกำเริบ เช่น อาการเจ็บแน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก ความดันโลหิตสูงมากกว่า 140/90 mmHg. มีอาการและอาการแสดงของภาวะ Hypoglycemia หรือ Hyperglycemia เช่น หน้ามืด เวียนศีรษะ เหงื่อออกมาก เป็นต้น หรือมีอาการไม่สบายอื่น ๆ ที่รู้สึกไม่สบายใจหรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่อไปได้
2. เกิดปัญหาและอุปสรรค จนไม่สามารถ

เข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามกำหนด 80% (เข้าร่วมกิจกรรมน้อยกว่า 4 ครั้ง)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีการใช้เครื่องมือ 3 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพ โรคประจำตัว เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างเอง

1.2 แบบประเมินภาวะรู้คิดบกพร่อง โดยใช้แบบประเมินพุทธิปัญญาฉบับภาษาไทย The Montreal Cognitive Assessment (MoCA)^[10] ที่พัฒนาเป็นภาษาไทยโดยโสฬพัทธ์ เหมรัญช์โรจน์ ปี พ.ศ. 2550 เป็นเครื่องมือที่ทดสอบหลายด้านของการรู้คิด ได้แก่ ความจำระยะสั้น (short term memory), ความสัมพันธ์ระหว่างทิศทางสิ่งแวดล้อม (visuospatial), การบริหารจัดการ (executive function) สมาธิจดจ่อ (attention) ภาษา (language) และการรับรู้เวลา สถานที่ บุคคล (orientation) ใช้เวลาประมาณ 10 นาที มีความไวในการแยกผู้ป่วยที่มีการรู้คิดบกพร่อง (mild cognitive impairment) และผู้ป่วยสมองเสื่อม ร้อยละ 90 และมีความจำเพาะในการแยกคนปกติ ร้อยละ 87 แบบทดสอบมีจำนวน 11 ข้อ มีจุดตัดของคะแนนน้อยกว่า 25 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน หมายถึงมีภาวะรู้คิดบกพร่อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

โปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสาน ภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยร่วมกับการสอนแนะ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการกระตุ้นการรู้คิดของ Spector^[11] ร่วมกับ ภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยให้ผู้สูงอายุใช้ประสบการณ์เป็นตัวเชื่อมโยงให้ถ่ายทอด

ประสบการณ์วิถีชีวิตเนื่องจากคนไทยมีวิถีชีวิตที่ผูกพันกับภูมิปัญญาท้องถิ่นมานาน และการสอนแนะตามแนวคิดของ Girvin ประกอบด้วย กระบวนการรู้คิดที่เฉพาะเจาะจงกับการทำงานของสมอง ได้แก่ (1) ความใส่ใจ (attention) (2) หมวดหมู่ (categories) (3) การใช้ภาษา (verbal fluency) (4) ความจำภาพ (visual memory) (5) การได้ยิน (auditory memory) (6) การรับรู้มิติสัมพันธ์ (visuo-constructional) (7) การคิดเชิงบริหารจัดการ (executive function) และแนวคิดการสอนแนะของ Girvin ประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ประเมินและวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ (analyzing for awareness of need desire, Ansel) (2) การวางแผนในการปฏิบัติกิจกรรม (planning for self-responsibility) (3) การฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนที่วางไว้ (implementing using styles, techniques, and skills) และ (4) การประเมินผลการปฏิบัติ (evaluating for success and learning) จัดกิจกรรม 6 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 รู้จักฉัน รู้จักเธอ เรามารู้จักกัน

ครั้งที่ 2 กลิ่นกับเสียง

ครั้งที่ 3 หวนความหลัง วันวานในอดีต

ครั้งที่ 4 ร้องลำทำเพลง ผญาพื้นบ้านสอนใจ

ครั้งที่ 5 ถิ่นนี้ที่เรารักดำเนินดินแดนดินอีสาน

ครั้งที่ 6 เดินๆเพลิน ใช้อย่างไรให้คุ้ม

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง ได้แก่

แบบสังเกตความก้าวหน้าในการเข้าร่วมกิจกรรม คือ การประเมินพฤติกรรม อารมณ์และการแสดงออกของผู้เข้าร่วมกิจกรรม วัตถุประสงค์เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงในการแสดงออกทางพฤติกรรม และอารมณ์ ของกลุ่มตัวอย่าง ความสนใจเข้าร่วมกลุ่ม ตลอดระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมการทดลอง ซึ่งเป็นเครื่องมือพัฒนา^[17] ที่แปลเป็นภาษาไทย โดย ฉันทา แรมกิ่ง และคณะ^[18]

ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านความสนใจ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในกลุ่ม ความสนุกสนาน และความสุขผ่อนคลาย โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตพฤติกรรม และบันทึกทุกครั้งที่ในการดำเนินกิจกรรม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป โดยผู้สูงอายุต้องเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง จำนวนกิจกรรมทั้งหมด 6 ครั้ง ของโปรแกรม ซึ่งมีจำนวน 4 ข้อ มีระดับการประเมินค่า 5 ระดับ ดังนี้ น้อยที่สุด หมายถึง ไม่แสดงความสนใจ ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ไม่มีความสุขสนุกสนาน น้อย หมายถึง มีความสนใจ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีความสุขสนุกสนาน นานๆ ครั้ง ปานกลาง หมายถึง มีความสนใจ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีความสุขสนุกสนานเป็นพักๆ มาก หมายถึง มีความสนใจ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีความสุขสนุกสนานเกือบตลอดเวลา มากที่สุด หมายถึง มีความสนใจ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีความสุขสนุกสนานมากที่สุดตลอด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. โปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสาน ภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ร่วมกับการสอนแนะ ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในด้านระบบประสาทและสมอง 1 ท่าน แพทย์เฉพาะทางด้านผู้สูงอายุ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ 1 ท่าน ผู้วิจัยนำข้อคิดและข้อเสนอแนะมาพิจารณาแก้ไขปรับปรุงและนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย

2. แบบประเมินพุทธิปัญญาฉบับภาษาไทย The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) แบบประเมินคัดกรองผู้สูงอายุตามความสามารถใน

การประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living: ADL) แบบประเมินภาวะซึมเศร้า (2Q) และแบบสังเกตความก้าวหน้าในการเข้าร่วมกิจกรรม^[17] ที่แปลเป็นภาษาไทย โดย ฉัชชา แรมกิ้ง และคณะ^[18] ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความเที่ยง (reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง 10 ราย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าความเชื่อมั่น .902

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS Version 29.0.1 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และแยกวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส โรคประจำตัว โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Chi-square และ Independent T-test

2. เปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดในผู้สูงอายุ ที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องครั้งแรกภายในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ dependent T-test

3. เปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องครั้งแรกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent T-test

4. ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบที่ พบว่าข้อมูลมีการกระจายของข้อมูลปกติ (normal distribution)

5. กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2568 โดยมีรหัสโครงการเลขที่ 40/2568 ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดให้ผู้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทราบก่อนลงชื่อยินยอมเข้าร่วมวิจัย และสามารถถอนตัวจากการศึกษาเมื่อใดก็ได้โดยไม่มีผลกระทบและการเสียสิทธิ์ต่อการรักษา ข้อมูลที่ได้จากการศึกษารั้งนี้ถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยด้านข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีเพศหญิงมากกว่าเพศชายร้อยละ 72.7 และ 27.3 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 66.91 ปี สถานภาพสมรสส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ อยู่ด้วยกันมากที่สุด ร้อยละ 72.7 ระดับการศึกษา ประถมศึกษา ร้อยละ 100 ด้านอาชีพมีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 100 กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัวหรือมีปัญหาสุขภาพ ร้อยละ 72.72 และด้านความเพียงพอของรายได้ ร้อยละ 100 ไม่มีความเพียงพอของรายได้ ผลการเปรียบเทียบข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และการทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) พบว่าไม่แตกต่างกัน

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ร่วมกับการสอนแนะ ดังตาราง 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง (n=22)

คะแนนการรู้คิด	M	SD	df	t	P-value
ก่อนการทดลอง	18.05	1.46	21.0	40.31	<0.001
หลังการทดลอง	25.73	0.88			

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรู้คิดของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง (M=25.73, SD=0.88) สูงกว่าก่อนการทดลอง (M =18.05, SD=1.46) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t=40.31)

3. เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=44) ดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=44)

คะแนนการรู้คิด	M	SD	df	t	P-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	18.05	1.46	42	0.31	0.76
กลุ่มควบคุม	18.18	1.44			

จากตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่อง ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง (M=18.05, SD=1.46) และกลุ่มควบคุม ควบคุม (M=18.18, SD=1.44) ด้วยสถิติทดสอบทีชนิดที่เป็นอิสระต่อกัน ไม่แตกต่างกัน (p=0.76, t= 0.31)

ตาราง 3 เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=44)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม				df	t	P-value
	M	SD	D ₁	SD ₁	M	SD	D ₂	SD ₂			
ก่อน	18.05	1.46			18.18	1.44					
หลัง	25.73	0.88	7.68	0.89	18.32	1.62	0.14	0.35	27.34	36.86	<0.001

จากตาราง 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยด้านการรู้คิด ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง (M =18.05, SD=1.46) และกลุ่มควบคุม (M =18.18, SD=1.44) ด้วยสถิติทดสอบทีชนิดที่เป็นอิสระต่อกัน ไม่แตกต่างกัน (p=0.76, t=0.31) ผลต่างคะแนนเฉลี่ยด้านการรู้คิดของกลุ่ม

ทดลองหลังการทดลอง ($D_1 = 7.68$, $SD_1 = 0.89$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($D_2 = 0.14$, $SD_2 = 0.35$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t=36.8$)

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ร่วมกับการสอนแนะ ต่อการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่อง พบว่าผลการศึกษเป็นไปตามสมมติฐาน การวิจัยซึ่งสามารถอภิปรายได้ ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 คะแนนการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องหลังเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ร่วมกับการสอนแนะสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง ($M = 25.73$, $SD = 0.88$) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($M = 18.05$, $SD = 1.46$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001 ($t=40.31$) ผู้วิจัยใช้แนวคิดการกระตุ้นการรู้คิดของ Spector^[11] เชื่อว่าสมองของผู้สูงอายุที่ได้รับ การกระตุ้นด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้การรู้คิดดีขึ้น โดยใช้กิจกรรมที่มีเนื้อหาที่แตกต่างกัน และเหมาะสมในแต่ละกิจกรรม ทั้ง 9 กิจกรรม ประกอบด้วย การรับรู้ตามความเป็นจริง (reality orientation) เป็นการส่งเสริมการรับรู้ความเป็นจริง เช่น การรับรู้วัน เวลา สถานที่ บุคคล พฤติกรรม การแสดงออกของตนเองและสิ่งแวดล้อมรอบตัว ให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัวต่อมากระตุ้นการรู้คิด (cognitive stimulation) เป็นกระบวนการสำคัญในการส่งเสริมสมรรถภาพทางสมอง

ของผู้สูงอายุ ร่วมกับการผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย การระลึกความหลัง (Reminiscence) โดยเน้น การกระตุ้นให้เกิดการคิด วิเคราะห์ การจดจำ และการใช้เหตุผลผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การสนทนา การฝึกความเชื่อมโยงของสิ่งของ การแปลความหมายของคำพินิจ เกมฝึกสมอง หรือการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน การกระตุ้นในลักษณะนี้ช่วยให้สมองเกิดการเชื่อมโยงของเซลล์ประสาทใหม่ (neuroplasticity) ซึ่งมีผลต่อการคงไว้ซึ่งการทำงานของสมองด้านความจำและความเข้าใจในขณะเดียวกัน การกระตุ้นประสาทสัมผัส (multisensory stimulation) เป็นอีกแนวทางที่ช่วยส่งเสริมการรับรู้และการตอบสนองของสมอง โดยอาศัยการกระตุ้นประสาทสัมผัส ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส การรับกลิ่น ผ่านกิจกรรมในโปรแกรม ได้แก่ การทายเสียง การทายกลิ่น การชมภาพ การสัมผัสวัตถุ การฝึกกลืนบับบด การกระตุ้นหลายประสาทสัมผัสพร้อมกันจะช่วยกระตุ้น การทำงานของสมองหลายส่วน ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสมาธิ ความสนใจ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Spector และคณะที่พบว่า การใช้กิจกรรมกระตุ้นการรู้คิด ร่วมกับการกระตุ้นประสาทสัมผัสสามารถเพิ่มคะแนนการทำงานทางสติปัญญา (cognitive function) และความจำในผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Clare & Woods^[14] ที่เสนอว่า การกระตุ้นสมองอย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรมที่มีความหมายชีวิตประจำวัน สามารถชะลอการเสื่อมถอยของสมองในผู้สูงอายุได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัชชา แรมกิ่ง และคณะ^[18] ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนา

ศักยภาพสมองต่อการทำหน้าที่ด้านการ ฐิดใน ผู้สูงอายุที่มีการฐิดบกพร่องพบว่าคะแนนเฉลี่ย การทำหน้าที่ด้านการฐิดของกลุ่มทดลองหลัง การทดลองสูง กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติและผลต่างของคะแนนเฉลี่ยการ ทำหน้าที่ด้านการฐิดอีกทั้งงานวิจัยของอรรณ ุหา และคณะ^[19] ได้ศึกษาการพัฒนาศักยภาพ สมองของผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องเล็กน้อย ด้วยการกระตุ้นการฐิด (cognitive stimulation) พบว่าก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) เมื่อเทียบกับกลุ่ม ควบคุมโดยกลุ่มทดลองมีผลต่างของคะแนนเฉลี่ย การทำหน้าที่ด้านการฐิดสูงกว่ากลุ่มควบคุม สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 คะแนนการฐิดของ ผู้สูงอายุที่มีภาวะฐิดบกพร่องกลุ่มร่วมโปรแกรม การฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ไทย ร่วมกับการสอนแนะสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับ การพยาบาลปกติ ภายหลังการทดลองทันทีกลุ่ม ทดลองมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยการฐิด เพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากการได้รับ โปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญา ท้องถิ่นไทย ร่วมกับการสอนแนะ มีส่วนประกอบ ของกิจกรรมทั้งหมด 9 กิจกรรม ซึ่งกระตุ้น การฐิด ทั้ง 7 ด้าน มี 9 กิจกรรม ที่กระตุ้นการฐิด ในด้าน(1)ความจำ(2)การมีสมาธิจดจ่อ (attention) (3)การใช้ภาษา(language)(4)การรับรู้(perception) และ (5) การร่วมกิจกรรมกลุ่ม หรือการมี ปฏิสัมพันธ์ (social cognition) มี 4 กิจกรรม ที่ กระตุ้นการฐิดด้าน การตัดสินใจ (judgement) และมี 2 กิจกรรมที่กระตุ้นการฐิดด้านการบริหาร จัดการ (executive function) จะเห็นได้ว่า

ใน 1 กิจกรรม จะกระตุ้น การฐิดในด้านต่าง ๆ มากกว่า 1 ด้าน ในการให้โปรแกรมในแต่ละครั้ง จะประกอบด้วย 4 องค์ประกอบที่เหมือนกันทุก ครั้ง คือ (1) ขั้นตอนการเริ่มกิจกรรมด้วย Reality Orientation (2) การส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกาย Physical activity (3) การกระตุ้นการฐิดด้านต่าง ๆ Cognitive stimulation และ (4) การนั่งผ่อนคลาย Relaxation ผู้วิจัยขออภิปราย ดังนี้

1. ขั้นตอนการเริ่มต้นของกิจกรรมด้วย การรับรู้ความเป็นจริง (Reality Orientation: RO) ในส่วนของกิจกรรมการรับรู้ความเป็นจริง RO เป็นขั้นตอนเริ่มแรกของการทำกิจกรรม ซึ่ง โปรแกรมได้ออกแบบตามแนวคิดในส่วนนี้โดย ให้ผู้สูงอายุบอก วัน เดือน ปี เวลา สถานที่ สภาพ อากาศ เหตุการณ์ และข่าวสารปัจจุบัน พร้อม แลกเปลี่ยนข้อมูลกับสมาชิกภายในกลุ่ม ผู้สูงอายุ หลายๆท่านในกลุ่มได้ทบทวนข้อมูลปัจจุบัน ดังกล่าวทำให้เข้าใจและรู้จักเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ของตน และสิ่งแวดล้อมรอบข้างได้อย่างดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ และงานของ Chiu HY^[20] ได้ศึกษาประสิทธิผลของ RO ต่อ การฐิดปัญหาพฤติกรรม และภาวะซึมเศร้าใน ผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ด้วยการวิเคราะห์ จากวิจัยรูปแบบ RCT 11 เรื่อง พบว่า RO มีส่วน ช่วยส่งเสริมการทำงานด้านการฐิดในผู้สูงอายุ ที่มีภาวะสมองเสื่อมได้อย่างมีนัยสำคัญ อิทธิพล ขนาดปานกลางเท่ากับ 0.39 และการวิเคราะห์กลุ่มย่อยพบว่า RO แบบเดี่ยวหรือการร่วมบำบัดกับ ชนิดอื่นเช่น reminiscence therapy และ cognitive training ช่วยให้การฐิดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกัน ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษา ในครั้งนี้ โปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสาน

ภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ร่วมกับการสอนแนะ ทำให้การรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องดีขึ้น

2. ขั้นตอนการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกาย (physical activity) ในส่วนของกิจกรรมส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกาย เป็นกิจกรรมขั้นตอนที่สอง ซึ่งผู้วิจัยได้นำการออกกำลังกายด้วยท่าอย่างง่าย ๆ ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยทำนั่งบนเก้าอี้ และมีเก้าอี้ที่มั่นคงไว้จับในทำยืน เพื่อความปลอดภัยในผู้สูงอายุ มีเพลงประกอบการเคลื่อนไหว เพื่อการกระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกายให้พร้อมยิ่งขึ้นทุกครั้งที่เข้าร่วมโปรแกรมครั้งละ 10 นาที พบว่า ผู้สูงอายุมีความพร้อมและสนุกในการทำกิจกรรม พร้อมที่จะร่วมโปรแกรมฝึกสมอง นอกจากนี้ยังพบการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายที่ช่วยให้มีการรู้คิดที่ดีขึ้น ได้ดั่งนี้งานวิจัยของPark^[21] ได้ศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดแบบองค์รวมต่อการรู้คิดของผู้สูงอายุ พบว่าการรู้คิดดีขึ้นภายหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมและได้อภิปรายไว้ว่าการเพิ่มกิจกรรมทางกายภาพอื่น ๆ มีผลต่อการทำงานของการรู้คิดและความยืดหยุ่นของสมอง (brain plasticity) การออกกำลังกายไม่ว่าจะเป็นประเภทใดก็ตามมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของการรู้คิดและช่วยชะลอการลดลงของการรู้คิดโดยรวมได้ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ที่ได้นำองค์ประกอบของการเคลื่อนไหวร่างกายเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมทำให้สรุปได้ว่าการเคลื่อนไหวร่างกายมีส่วนทำให้การรู้คิดเพิ่มขึ้นเช่นกัน

3. ขั้นตอนการกระตุ้นการรู้คิด (cognitive Stimulation) ผู้วิจัยใช้แนวคิดการกระตุ้นการรู้คิดของสเปคเตอร์ เชื่อว่าสมองของผู้สูงอายุที่ได้รับการกระตุ้นด้วยกิจกรรมต่างๆ ทำให้การรู้คิดดีขึ้น

โดยใช้กิจกรรมที่มีเนื้อหาที่แตกต่างและเหมาะสมในแต่ละกิจกรรม ประกอบด้วย

3.1 การระลึกความหลัง (reminiscence) ในโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดส่วนของการกระตุ้นการรู้คิดด้วยการระลึกความหลัง ที่ได้สอดแทรกแนวคิดนี้เข้าไป ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 รู้จักฉัน รู้จักเธอ เรามารู้จักกัน กิจกรรมที่ 3 เสี่ยง กิจกรรมที่ 4 หวนความหลัง วันวานในอดีต กิจกรรมที่ 6 ร้องรำทำเพลง ฝนบ้านสอนใจ และกิจกรรมที่ 8 ถิ่นนี้ที่เรารัก ตำนานถิ่น แดนดินอีสาน ซึ่งการระลึกความหลังเป็นส่วนที่มุ่งเน้นให้ผู้สูงอายุได้อภิปรายแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับความทรงจำและประสบการณ์ในอดีตที่ทำให้ผู้สูงอายุได้ใช้ความจำเชิงเหตุการณ์ (episodic memory) ในการเรียกคืนเหตุการณ์ในอดีต หรืออดีตชีวิตประวัติได้ดีกว่าความจำในปัจจุบัน จากโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในครั้งนี้ ได้ออกแบบกิจกรรมให้ผู้สูงอายุมีการกระตุ้นนำเอาความจำ และประสบการณ์เชิงบวกต่าง ๆ ในอดีตนำมาประยุกต์ใช้กับกิจกรรมข้างต้น อีกทั้งผู้สูงอายุได้นำประสบการณ์ดังกล่าวมาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนสมาชิกภายในกลุ่มจากกิจกรรมข้างต้นทำให้เห็นว่าผู้สูงอายุมีปฏิสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกันมากขึ้น เนื่องจากพบว่าเพื่อนสมาชิกมีประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกับตนเอง เช่น กิจกรรมที่ 1 พบว่าผู้สูงอายุได้แลกเปลี่ยนเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ผู้สูงอายุผู้หญิงจะพูดถึงเกี่ยวกับลายผ้าไหมมัดหมี่ที่เคยทำ วิธีการทอผ้าไหมในอดีต รวมถึงขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่แรกคือการเลี้ยงตัวไหม วิธีการกว่าจะมาเป็นผ้าไหมมัดหมี่ ส่วนผู้สูงอายุผู้ชายจะเล่าวิธีการจักรสานที่ตนเคยทำกิจกรรมที่ 3 เสี่ยง ผู้สูงอายุทุกท่านพูดเป็นเสียงเดียวกันว่าชอบเสียงเครื่องโยกน้ำบาดาล เนื่องจากสมัยนี้

ไม่มีแล้ว เมื่อได้ยินเสียงโยกน้ำบาดาลชวนให้ระลึกถึงเหตุการณ์วัยเด็ก และหนุ่มสาว ในอดีต กิจกรรมที่ 4 หวนความหลัง วันวานในอดีต มีหลากหลายเหตุการณ์ให้ชวนนึกถึง ซึ่งผู้สูงอายุส่วนมากบอกว่ากิจกรรมนี้ทำให้นึกถึงวัฒนธรรม ประเพณี อันสวยงามในอดีต มีการเปรียบเทียบในอดีตกับปัจจุบัน เช่น บุญกุ่มข้าวใหญ่ ซึ่งในอดีตกับปัจจุบันมีความแตกต่างกันมาก แต่สิ่งหนึ่งที่เหมือนเดิมคือหัวใจสำคัญของประเพณี นอกจากนี้ยังอธิบายว่ามีการเปลี่ยนแปลงตามยุค ตามสมัย อยากให้ลูกหลานได้คงไว้ซึ่งประเพณีอันสวยงามของท้องถิ่น และกิจกรรมที่ 8 ถิ่นนี้ที่เรารัก ดำนา ถิ่น แดนดินอีสาน กิจกรรมที่ 6 ผู้สูงอายุได้ย้อนระลึกถึงคำผญาพื้นบ้าน และเพลงที่เคยร้องในอดีต และ กิจกรรมที่ 8 ผู้สูงอายุได้ระลึกถึงสถานที่ท่องเที่ยว บุคคลสำคัญในอดีต จากกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการระลึกความหลัง พบว่า กิจกรรมการระลึกความหลังทำให้การรู้จักของผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องดีขึ้น

3.2 การกระตุ้นประสาทการรับรู้หลายด้าน (multi-sensory stimulation) ในโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดส่วนของการกระตุ้นการรู้คิดด้วยการกระตุ้นประสาทการรับรู้หลายด้านมีกิจกรรมหลักทั้งหมด 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 ได้ใช้มือและสายตาสัมผัสตุ๊กตา และชุดจำลองผ้าไหมไทย ลายต่าง ๆ กิจกรรมที่ 2 ถิ่น ใช้มือสัมผัส มาดมกลื่น กิจกรรมที่ 3 เสียง เป็นการฟังอย่างตั้งใจ ใช้มือสัมผัส และสายตาตามองหาเพื่อหยาบแผ่นภาพที่ตรงกับเสียงนั้น กิจกรรมที่ 7 เป็นกิจกรรมร้องลำทำเพลงเข้าจังหวะตามเสียงเพลง นอกจากนี้กิจกรรมทั้งหมดมีการกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายส่วนเป็นการผสมผสานกิจกรรมที่กระตุ้นประสาทสัมผัสที่

หลากหลาย ทั้งการมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส การดมกลิ่นเพื่อกระตุ้นระบบประสาทในด้านต่างๆ ในกิจกรรมที่ช่วยเสริมสร้างความจำและการรับรู้ จะเห็นได้ว่าผู้วิจัยได้ออกแบบโปรแกรมการฝึกสมองให้มีการกระตุ้นประสาทการรับรู้หลายด้านเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามยังพบข้อจำกัดในการกระตุ้นด้านการดมกลิ่นที่สามารถกระตุ้นได้เพียง 1 ครั้งในโปรแกรมและเมื่อเปรียบเทียบกับผลของการรู้คิดจากวิจัยอื่นพบว่า โปรแกรมที่มีส่วนของการกระตุ้นประสาทการรับรู้หลายด้าน มีส่วนช่วยให้การรู้คิดเพิ่มขึ้น

การทดลองนี้ผู้วิจัยออกแบบโดย

1. ทำให้ความแปรปรวนของตัวแปรตามเป็นผลจากตัวแปรต้นมีค่ามากที่สุด โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยร่วมกับการสอนแนะ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลสุขภาพตามปกติ
2. ทำให้ความแปรปรวนของตัวแปรตามเป็นผลจากความคลาดเคลื่อนของเครื่องมือที่น้อยที่สุด โดยมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านและทดลองใช้เครื่องมือในผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างและหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าที่ยอมรับได้ .80 ขึ้นไป
3. ความคุมตัวแปรแทรกซ้อนให้มีค่าต่ำที่สุด โดยการจับคู่กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในด้าน เพศ อายุ ชนิดของโรคประจำตัว และระดับการศึกษา และใช้การสุ่มอย่างง่ายในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อลดความลำเอียง ทำให้ทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกัน ภายหลังได้รับโปรแกรมการฝึก

สมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ร่วมกับการสอนแนะ กลุ่มทดลองมีคะแนนการรู้คิดเพิ่มขึ้น เนื่องมาจากได้รับการกระตุ้นการทำงานของสมองในส่วนต่าง ๆ โดยผ่านการฝึกและทบทวนกิจกรรมในระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จนทำให้มีระดับคะแนนการรู้คิดเพิ่มสูงขึ้น จึงกล่าวโดยสรุปว่าโปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ร่วมกับการสอนแนะ สามารถเพิ่มการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องได้ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ โปรแกรมการฝึกสมองมีรูปแบบในการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นสมองทุกส่วน เน้นให้ผู้สูงอายุมีการรู้คิดที่ดีขึ้น และส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ข้อเสนอแนะแนวทางวิจัยในอนาคต

1. โปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทย ร่วมกับการสอนแนะ ควรได้รับการพัฒนาขยายผลนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการรู้คิดของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุหรือโรงเรียนผู้สูงอายุในชุมชนอื่น ๆ
2. การใช้โปรแกรมฯ ร่วมกับการสอนแนะ จำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมตามคู่มือเพื่อให้ได้ประสิทธิผลของโปรแกรมอย่างสมบูรณ์
3. ควรมีการศึกษาแบบติดตามผลการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดหลังได้รับ โปรแกรมการฝึกสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยร่วมกับการสอนแนะ สมำเสมอเพื่อประเมินผลการคงไว้ของการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดของผู้สูงอายุ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จลุล่วงไม่ได้หากไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้สูงอายุทุกท่านที่อาสาเข้ามาเป็นอาสาสมัครการวิจัย รวมไปถึงคณะผู้บริหารและบุคลากรในโรงพยาบาล ที่ให้การสนับสนุนและส่งเสริม รวมถึงอนุญาตให้ผู้วิจัยใช้คลินิกสูงอายุ เป็นพื้นที่การวิจัย จนทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ และท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บิดามารดา ครอบครัว ที่ให้ความเข้าใจสนับสนุนในทุกด้าน ให้ความรัก ความห่วงใยและเป็นกำลังใจให้ดีเสมอมา รวมทั้งพี่น้อง ๆ เพื่อน ๆ ร่วมงานทุกท่านที่สนับสนุน ทำให้การศึกษานี้ลุล่วงไปด้วยดี

รายการอ้างอิง

- [1] Gillis, C., Mirzaei, F., Potashman, M., Ikram, M. A., & Maserejian, N. The incidence of mild cognitive impairment: A systematic review and data synthesis. *Alzheimer's & Dementia: Diagnosis, Assessment & Disease Monitoring* 2019; 11(2019 Mar 8;11) : 248-56.
- [2] Langa, K. M., & Levine, D. A. The diagnosis and management of mild cognitive impairment: a clinical review. *Jama* 2014; 312(23) : 2551-61.
- [3] Kirshner, H. S. Mild cognitive impairment: to treat or not to treat. *Current neurology and neuroscience reports* 2005; 5(6) : 455-7.

- [4] ปิ่นนัทธ์ บณฺชนท และกัลยา มั่นล้วน. ภาวะการรู้คิดบกพร่อง: ก่อนป่วยด้วยสมองเสื่อม Mild Cognitive Impairment: Before getting sick with Dementia.วารสารการพยาบาลและสุขภาพ สสอท. 2565; 4(1) (มกราคม-เมษายน 2565) : e2723
- [5] ปิยะกร ไพรสนธิ์ และพรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องในผู้สูงอายุจังหวัดเชียงราย.วารสารสภาการพยาบาล 2560; 32(1): 64-80.
- [6] Jia, L., Du, Y., Chu, L., Zhang, Z., Li, F., Lyu, D., ... & Qiu, Q. Prevalence, risk factors, and management of dementia and mild cognitive impairment in adults aged 60 years or older in China: a cross-sectional study. The Lancet public health 2020; 5(12): e661-71.
- [7] วลี รัตนวัตร ดาวชมพู นาคะวิโรจน์ และภัทรพร วิสาจันทร์. ความชุกของภาวะความสามารถของสมองบกพร่องเล็กน้อยในบุคลากรโรงพยาบาลช่วยวัยก่อนเกษียณ.วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2561; 63(1) : 55-64.
- [8] รินดา เชาประเสริฐพันธ์. ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยThe Effects of Cognitive Stimulation Program in Elderly Peoplewith MildCognitiveImpairment.พุทธชินราชเวชสาร 2563; 37(2) : 219
- [9] วิยะการ แสงหัวช้าง กุลิสรา ขุนพินิจ และกันยรัตน์ อุบลวรรณ. การบริหารสมองตามทฤษฎีนิวโรบิกส์เอ็กเซอร์ไซส์เพื่อส่งเสริมความจำแก่ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย.วารสารศูนย์อนามัยที่9 :วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2566; 17(3) : 859
- [10] Hemrungronj S. The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) Thai version [online]. (2011).[cited 2022 Oct 10]. Available from: <https://doi.org/10.1111/jgs.13820>
- [11] Spector, A. Overview of CST and related approaches : Introduction. In Lauren A. Yates, Jen Yates, Martin Orrell, Aimee Spector, & Bob Wood (Eds.), Cognitive stimulation therapy for dementia: History, evaluation and internationalism. New York: Routledge/Taylor & Francis group; 2018.
- [12] Girvin, J. Coaching for improving job performance and satisfaction. Nursingtimes 1999; 95(50) : 55-7.
- [13] Gray, J, R., Grove, S, K., & Sutherland, S. Burns and Grove's the Practice of Nursing Research. Philadelphia: Elsevier; 2016.
- [14] Cook, S. E., Marsiske, M., Thomas, K. R., Unverzagt, F. W., Wadley, V. G., Langbaum, J. B., & Crowe, M. Identification of mild cognitive impairment in active: algorithmic classification and stability. Journal of the International Neuropsychological Society: JINS 2013; 19(1) : 73-87.
- [15] Li, J. Q., Tan, L., Wang, H. F., Tan, M. S., Tan, L., Xu, W., Zhao, Q.-F., Wang, J., Jiang, T., & Yu, J. T. Risk factors for predicting progression from mild cognitive impairment

- to Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* 2016; 87(5) : 476-84.
- [16] Miller, C. A. *Nursing for wellness in older adults: Theory and practice*. (6th ed). Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
- [17] Spector, A., Thorgrimsen, L., Woods, B., Royan, L., Davies, S., Butterworth, M., & Orrel M. Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: Randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry* 2003; 183(3) : 248-54.
- [18] ณิชชา แรมกิ่ง รังสิมันต์ สุนทรไชยา และ สารรัตน์ วุฒิอาภา. ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ* 2561; 36(2) : 114-22.
- [19] อรพรรณ คุหา และพวงงาม พงศ์ตุรวิทย์. การพัฒนาศักยภาพสมองของผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องในระยะต้น. กรุงเทพฯ: สถาบันเวชศาสตร์พระสังฆราช ญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุกรมการแพทย์; 2555.
- [20] Chiu, H. Y., Chen, P. Y., Chen, Y. T., & Huang, H. C. Reality Orientation Therapy Benefits Cognition in Older People with Dementia: A Meta-Analysis. *International Journal of Nursing Studies* 2018; 86: 20-8.
- [21] Park, Y., Chang, H., Kim, J., & Kwak, J. H. Patient-tailored self-management intervention for older adults with hypertension in a nursing home. *Journal of Clinical Nursing* 2013; 22(5) : 710-22.

บทความวิจัยต้นฉบับ :
ผลของโปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย
ที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

The Effect of Symptom Management Program on Xerostomia in end Stage Renal
Disease Patients Undergoing Hemodialysis

วิรัชฐา หวลกระโทก* และ ศกุนตลา อนูเรือง**
Waristha Hualkrathok* and Sakuntala Anuruang**
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย***
Faculty of Nursing, Chulalongkorn University***

เบอร์โทรศัพท์ 06-4241-6246; Email : Waritthaah@gmail.com*
วันที่รับ 7 พ.ย. 2568; วันที่แก้ไข 11 ธ.ค. 2568; วันที่ตอบรับ 10 มิ.ย. 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง วัตถุประสงค์ก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 40 คน ใช้ระยะเวลาศึกษา 4 สัปดาห์ โดยควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนด้วยการจับคู่ตามอายุระยะเวลาในการฟอกเลือด ความถี่ในการฟอกเลือด และระดับความรุนแรงของอาการปากแห้ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปแบบประเมินอาการปากแห้งและโปรแกรมการจัดการอาการปากแห้งเครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1 และแบบประเมินอาการปากแห้งมีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .80 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา Wilcoxon signed rank test และ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยอาการปากแห้งของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง (Median=13.68, IQR=9.75) ต่ำกว่าก่อนการทดลอง (Median=25.5 IQR=8.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งมีประสิทธิภาพในการลดอาการปากแห้งและสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งของแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการอาการปากแห้ง ลดความทุกข์ทรมานและช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจกัคน้ำได้อย่างเหมาะสม
คำสำคัญ : ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย; อาการปากแห้ง; การจัดการอาการ

Abstract

This quasi-experimental study with a pretest–posttest control group design aimed to examine the effects of a symptom management program on xerostomia in end-stage renal disease undergoing hemodialysis. The study compared xerostomia outcomes between a control group receiving usual nursing care and an experimental group receiving the symptom management program. The sample consisted of 80 patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis, divided equally into an experimental group and a control group, with 40 participants in each group. The intervention period lasted four weeks. Potential confounding variables were controlled by matching participants according to age, duration of hemodialysis, frequency of hemodialysis, and severity of xerostomia. The research instruments included a demographic questionnaire, a xerostomia inventory, and the xerostomia symptom management program. The instruments were validated for content validity by five experts, yielding a content validity index of 1.00. The xerostomia assessment scale demonstrated acceptable reliability, with a Cronbach's alpha coefficient of .80. Data were collected before and after the intervention. Descriptive statistics, Wilcoxon signed rank test, and Mann-Whitney U test were used for data analysis.

The findings revealed that, mean xerostomia score of the experimental group after the intervention (Median=13.68, IQR=9.75) was significantly lower than before the intervention (Median=25.5, IQR=8.00) at the .05 level. In addition, the post-intervention xerostomia score of the experimental group differed significantly from that of

the control group at the .05 level. These findings indicate that the symptom management program was effective in reducing xerostomia in end-stage renal disease patients undergoing hemodialysis. The program can be applied as part of nursing practice guidelines to enhance symptom management, reduce patient suffering, and support appropriate fluid restriction among patients undergoing hemodialysis.

Keywords : End-stage Renal Disease; Xerostomia; Symptom Management

บทนำ

ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจของคนไทยเป็นอย่างมากปัจจุบันทั่วโลกมีจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังราว 850 ล้านคนและในประเทศไทยมีประมาณ 8 ล้านคน ซึ่งพบว่าเป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายมากกว่า 70,474 คนต่อปี และมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาดต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง มีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงมาก ด้วยการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง หรือการผ่าตัดปลูกถ่ายไตจากสถานการณ์ประเทศไทยในปัจจุบัน หลังจากที่มีนโยบายทางสาธารณสุขให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายสามารถเข้าถึงการบำบัดทดแทนไตได้ พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยปัจจุบันมีผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเพิ่มขึ้น 6 เท่าในระยะเวลา 13 ปี รวมผู้ป่วยทั้งสิ้น 170,774 ราย โดยแบ่งเป็นการฟอกเลือดด้วยเครื่อง

ไตเทียม ร้อยละ 76 ล้างไตทางช่องท้องร้อยละ 20.2 และปลูกถ่ายไตร้อยละ 3.9 และพบว่าประเทศไทย ต้องใช้งบประมาณสำหรับการบำบัดทดแทนไต (Renal Replacement Therapy : RRT) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและสูงถึง 19,012 ล้านบาท ในปี 2565 ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขของประเทศ

ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นภาวะที่การทำงานของหน่วยไตลดลงและสูญเสียหน้าที่ติดต่อกันเป็นระยะเวลานานอย่างต่อเนื่องจนไม่สามารถกลับคืนสู่ภาวะปกติ ทำให้อัตราการกรองของเสียลดลง หน่วยไตที่เหลือไม่สามารถทำงานชดเชยส่วนที่เสียไปจนทำให้ไม่สามารถทำหน้าที่ขจัดของเสียออกจากร่างกายได้^[1-2] เกิดการกักตัวของเสียภายในเพิ่มมากขึ้นจนเกิดภาวะยูรีเมีย ค่าอัตราการกรองของไตต่ำกว่า 15 มิลลิลิตร/นาที/พื้นที่ผิว 1.73 ตารางเมตร จำเป็นต้องรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต โดยพบว่าการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงและได้รับความนิยมมากที่สุด เมื่อไตวายเรื้อรังเข้าสู่ระยะสุดท้ายจะส่งผลให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการไม่พึงประสงค์จากการลุกลามของโรค และอาการข้างเคียงจากการรักษา ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานและส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ และส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลง โดยอาการจะเริ่มพบเมื่อเข้าสู่ระยะที่ 3 และอาการจะปรากฏมากขึ้นเรื่อย ๆ ไปจนเข้าสู่ระยะสุดท้าย อาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นหนึ่งในอาการไม่พึงประสงค์ที่พบถึงร้อยละ 84.3^[3] และพบความรุนแรงของอาการปากแห้งอยู่ในระดับ ปานกลางถึงร้อยละ 47.9 และระดับรุนแรงร้อยละ 13.7^[4] นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วย

ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง มีอัตราการหลังของน้ำลายลดลงเมื่อการรักษาผ่านไป 2 ปี ขณะเดียวกันเมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่มีการปลูกถ่ายไตพบว่าอัตราการหลังของน้ำลายกลับเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ^[5] ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอาการปากแห้งเป็นปัญหาสำคัญอย่างมากในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วย การเปลี่ยนถ่ายไตซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่นของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง

อาการปากแห้ง (Xerostomia, Dry Mouth) เป็นความรู้สึกส่วนบุคคลในการรับรู้ถึงภาวะปากแห้งซึ่งเกิดจากการไหลเวียนของน้ำลายลดลงเนื่องจากการฝ่อและพังผืดของต่อมน้ำลาย การใช้ยาบางชนิดการจำกัดการบริโภคของเหลว และภาวะสูงอายุ โดยภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจะส่งผลให้ระดับยูเรียในโตรเจนในเลือดและน้ำลายมีความเข้มข้นสูง ร่วมกับที่ผู้ป่วยต้องจำกัดน้ำและ การได้รับยาขับปัสสาวะทำให้ปริมาตรของเหลวในร่างกายลดลงเกิดแรงดันออสโมติกในเลือดสูงและไปกระตุ้นหน่วยการรับรู้ในสมองส่วนไฮโปทาลามัสส่งผลให้การผลิตน้ำลายลดลงและเกิดอาการปากแห้ง รวมถึงความเครียดส่งผลให้ระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้นเกิดการตีบของหลอดเลือดบริเวณต่อมน้ำลายจนทำให้ผลิตน้ำลายได้ลดลงส่งผลให้เกิดภาวะปากแห้งได้เช่นกัน^[6] และนอกจากนี้ยังมีการศึกษาพบว่าอาการปากแห้งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและส่งเสริมการเกิดฟันผุจากการลดความสามารถในการต้านทานการเปลี่ยนแปลงค่า pH ของสารละลายบัฟเฟอร์ในน้ำลาย^[7] โดยการหลั่งน้ำลายจะถูกหลั่งจาก

ต่อมน้ำลายหน้าหูเป็นส่วนใหญ่ ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จะมีอัตราการหลังของน้ำลายน้อยกว่าคนทั่วไปถึง 4 เท่าเมื่อเกิดอาการปากแห้งจะทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานหากไม่ได้รับการจัดการที่มีประสิทธิภาพอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ โดยจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีปัญหาในการเคี้ยวและการกลืน เกิดความไม่สุขสบายในช่องปาก ทำให้ต้องดื่มน้ำเพื่อช่วยให้กลืนอาหารได้สะดวกและลดอาการ ปากแห้ง ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและเกิดภาวะหายใจล้มเหลวได้

จากแนวคิดการจัดการอาการของ Dodd^[8] อธิบายว่า อาการเป็นประสบการณ์หรือการรับรู้เฉพาะบุคคลต่อการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ของร่างกาย อารมณ์ จิตใจ ความรู้สึก ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้เป็นกรอบในการออกแบบโปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ 3 มิติหลัก ได้แก่ ประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีการจัดการ และผลลัพธ์และอาการปากแห้งถือเป็นอาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วย เมื่อเกิดปรากฏการณ์นี้ขึ้นกับบุคคลพบว่า การรับมือของแต่ละบุคคลแตกต่างกันเพื่อจัดการที่ทำให้ชีวิตสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งกระบวนการดูแลตนเองมักจะมี การปรับเปลี่ยนตามประสบการณ์ของบุคคล สิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ ภายใต้การสังเกตการรับข้อมูลด้านสุขภาพจากแหล่ง ต่าง ๆ และการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่จะ

เข้าใจร่างกายของตนเอง ทำให้บุคคลมีความสนใจ ใส่ใจสุขภาพของตนเองมากขึ้นและพยายามที่จะดูแลให้ตนเองดำเนินชีวิตอยู่ในวิถีความเจ็บป่วยที่สามารถจัดการได้ ดังนั้น แนวคิด การจัดการอาการจึงเป็นแนวคิดที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการจัดการอาการมาออกแบบโปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยใช้การจัดการอาการแบบไม่ใช้ยา เนื่องจากเป็นวิธีที่ปลอดภัย และช่วยกระตุ้นการหลั่งน้ำลายตามธรรมชาติ ไม่มีผลต่อความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ หรือปริมาณน้ำในร่างกาย ลดความเสี่ยงจากการกั่งของยา แต่การจัดการแบบใช้ยาเหมาะสำหรับผู้ที่มีการรุนแรงหรือไม่ตอบสนองต่อวิธีที่ไม่ใช้ยา ไม่เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวหลายโรคเนื่องจากจะส่งผลต่อหัวใจและความดันโลหิต และจากการทบทวนวรรณกรรมพบการศึกษาการจัดการแบบไม่ใช้ยา โดย Seo Kim^[9] ได้ทบทวนอย่างเป็นระบบเมตตา พบว่า การออกกำลังกายช่องปาก การแปรงฟันการบ้วนปากงดสูบบุหรี่และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์^[10] เกี่ยวหมากฝรั่งการใช้สมุนไพร^[11] ซึ่งพบว่าการบ้วนปากด้วยน้ำบริสุทธิ์ผสมน้ำผึ้งวันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 1 เดือน^[12] สามารถช่วยลดอาการปากแห้งได้และพบว่าการใช้น้ำเย็นเพื่อลดความแห้งและความกระหายน้ำ ได้แก่ การบ้วนปากด้วยน้ำเย็น การใช้สเปรย์น้ำเย็นพ่นช่องปาก^[13] การอมน้ำแข็ง^[14] แต่การอมน้ำแข็งจะต้องควบคุมปริมาณสำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังซึ่งอาจจะส่งผลต่อภาวะน้ำเกินได้

ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาผลของ

โปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่บูรณาการหลายองค์ประกอบตามแนวคิดการจัดการอาการของ Dodd เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพช่องปาก และการจัดการอาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อยกระดับคุณภาพการดูแล ลดความทุกข์ทรมานและสนับสนุนการควบคุมน้ำได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วยสามารถจัดการอาการปากแห้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้ง
2. เพื่อเปรียบเทียบอาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่เข้ารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่หน่วยไตเทียมโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีอายุระหว่าง 18–59 ปี และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (ระยะที่ 5) มีระดับความรุนแรงของอาการปากแห้งเล็กน้อยขึ้นไป ($XI > 11$ คะแนน) มีสติสัมปชัญญะ การรับรู้ดี สามารถพูดคุยสื่อสารภาษาไทยและสามารถให้ข้อมูลด้วยตนเองได้ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power analysis) โดยกำหนดค่า $\alpha = 0.05$, Power = 0.80 และขนาดอิทธิพล = 0.6^[13] เพิ่ม การสูญเสียของข้อมูลร้อยละ 10 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 80 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 40 คน กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะใกล้เคียงกันโดยการจับคู่ (Matched Pair) ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่มีคุณสมบัติเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด ได้แก่ อายุ (ต่างกันไม่เกิน 5 ปี) ระยะเวลาในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (<1 ปี, 1-3 ปี และ > 3 ปี)^[15] ความถี่ในการฟอกเลือด/สัปดาห์เท่ากัน และระดับความรุนแรงของอาการปากแห้งอยู่ในระดับเดียวกัน และมีเกณฑ์คัดออก คือ ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงระหว่างร่วมโปรแกรม ได้แก่ สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง อาการทรุดลงเข้าสู่ภาวะวิกฤต ต้องได้รับการทำหัตถการเพิ่มเติมจนไม่สามารถที่จะดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมได้

ขอบเขตด้านพื้นที่การศึกษา

พื้นที่ ที่ใช้ในการศึกษาคือ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการศึกษา เดือนกรกฎาคม - ตุลาคม 2568

โปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ตามแนวทางการจัดการอาการของ Dodd มี 3 ขั้นตอน โดยใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประเมินการมีอาการ

- การรับรู้อาการปากแห้ง : ผู้วิจัยประเมินการรับรู้อาการปากแห้งของผู้ร่วมวิจัยที่แผนกไตเทียมขณะรอฟอกไต โดยให้ผู้ร่วมวิจัยเล่าประสบการณ์ของตนเองเกี่ยวกับอาการ ความถี่ ความรุนแรง ผลกระทบการจัดการที่ผ่านมาและให้ทำแบบประเมินอาการปากแห้งเพื่อประเมินความรุนแรงของอาการ

ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการอาการ

- ให้ความรู้เกี่ยวกับกลไกการเกิดและการจัดการอาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่แผนกไตเทียม ขณะทำการฟอกไต ด้วยคลิปวิดีโอ

- หลังฟอกไตเสร็จ ฝึกทักษะการดูแลสุขภาพช่องปาก ได้แก่ การแปรงฟันที่ถูกวิธีวันละอย่างน้อย 2 ครั้ง การบ้วนปากด้วยน้ำเย็นวันละ 3 ครั้ง การฉีดพ่นช่องปากด้วยสเปรย์น้ำเย็นระหว่างมื้ออาหารวันละ 3 ครั้ง และการออกกำลังกายช่องปากวันละ 1 ครั้งหลังล้างหน้า พร้อมมอบคลิปวิดีโอให้ไปใช้ทบทวนในการปฏิบัติต่อเนื่องที่บ้าน และมอบแบบบันทึกกิจกรรมการจัดการอาการปากแห้งพร้อมอธิบายการจดบันทึก

- สัปดาห์ที่ 2-4 ให้ผู้ร่วมวิจัยปฏิบัติตามคลิปวิดีโอ

ขั้นตอนที่ 3 ผลลัพธ์

- ผู้วิจัยติดตามการปฏิบัติและการจดบันทึก ผ่านช่องทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์ สัปดาห์ละ 1 ครั้งและประเมินอาการปากแห้งหลังได้รับโปรแกรม เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 4 พร้อมพูดคุยถึงปัญหา อุปสรรค ส่งเสริมให้ปฏิบัติต่อเนื่อง

อาการปากแห้ง

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi experimental design) แบบ 2 กลุ่ม วัคก่อน และหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการอาการ ใช้ระยะเวลาการศึกษา 4 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่เข้ารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เข้ารับการฟอกเลือดด้วยหน่วยไตเทียม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 อำนาจการทดสอบ .80 และขนาดอิทธิพล .60^[13] ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 72 ราย และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการวิจัยผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนอีกร้อยละ 10 เป็น 80 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 40 ราย และกลุ่มทดลอง 40 ราย

เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ (1) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (ระยะที่ 5) (2) อายุ 18–59 ปี (3) เข้ารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (4) สามารถพูดคุยสื่อสารภาษาไทยและให้ข้อมูลได้ด้วยตนเอง และ (5) มีอาการปากแห้งระดับเล็กน้อยขึ้นไป

เกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ภาวะวิกฤต มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงระหว่างเข้าร่วมวิจัย หรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมได้ครบถ้วน

ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกันโดยการจับคู่ (matched pair) ตามอายุ (ต่างกันไม่เกิน 5 ปี) ระยะเวลาในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (< 1 ปี, 1–3 ปี และ > 3 ปี) ความถี่ในการฟอกเลือดต่อสัปดาห์ และระดับความรุนแรงของอาการปากแห้ง

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด จับคู่ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด ได้แก่ อายุ (ต่างกันไม่เกิน 5 ปี) ระยะเวลาในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (< 1 ปี 1–3 ปี และ > 3 ปี) ความถี่ในการฟอกเลือด/สัปดาห์เท่ากัน และระดับความรุนแรงของอาการปากแห้งอยู่ในระดับเดียวกันเพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม และป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 40 คน และจัดกลุ่มตัวอย่าง 40 คนแรกเข้ากลุ่มควบคุมและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบ จึงดำเนินการคัดเลือกกลุ่มทดลอง 40 คน โดยพิจารณาคุณสมบัติให้ตรงกับกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ไรคร่วม ชนิดของยาที่ได้รับ ระยะเวลาของการฟอกไต จำนวนครั้งฟอกไต/สัปดาห์ หมายเลขโทรศัพท์ ช่องทางการติดต่อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการปากแห้ง

(Xerostomia inventory) แปลโดยกฤตยนันท์ กาศา และคณะ^[16] มีทั้งหมด 11 ข้อ ซึ่งเป็นแบบ Likert scale แบบ 5 อันดับ อันดับ 0-4 (0=ไม่เคย 1=แทบจะไม่มีเคย 2=เป็นครั้งคราว 3=ค่อนข้างบ่อย 4=บ่อยมาก) ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-44 คะแนน แบ่งการแปลผลค่าคะแนนออกเป็น 4 ระดับ คือ ไม่มีอาการปากแห้ง (0-11 คะแนน) ระดับเล็กน้อย (12-22 คะแนน) ระดับปานกลาง (22-33 คะแนน) ระดับรุนแรง (34-44 คะแนน)

ส่วนที่ 3 โปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดการจัดการอาการ Dodd^[8] ประกอบด้วยคลิปวิดีโอให้ความรู้ 2 เรื่อง ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และทักษะการดูแลสุขภาพช่องปาก ประกอบด้วย ทักษะการแปรงฟันที่ถูกวิธี การบ้วนปากด้วยน้ำเย็น การฉีดพ่นช่องปากด้วยสเปรย์น้ำเย็น การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม การงดสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การออกกำลังกายช่องปากและลิ้น

ส่วนที่ 4 เครื่องมือกำกับการทดลอง เป็นแบบบันทึกกิจกรรมการจัดการอาการปากแห้งที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วยในการจัดการอาการปากแห้ง ที่ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปาก การแปรงฟันที่ถูกวิธี การบ้วนปากด้วยน้ำเย็นและฉีดพ่นช่องปากด้วยสเปรย์น้ำเย็น การเลือกรับประทานอาหารที่ลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการปากแห้ง และการออกกำลังกายช่องปากมีทั้งหมด 6 ข้อ โดยครอบคลุมทั้ง 3 องค์ประกอบของทฤษฎีการจัดการอาการของ Dodd เพื่อช่วยเตือนความจำ กระตุ้นเตือนการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ติดตามสอบถาม

การปฏิบัติการทบทวนความรู้และฝึกทักษะตามคลิปวิดีโอ ซักถามปัญหาอุปสรรคและประเมินการปฏิบัติสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ผ่านช่องทางไลน์หรือโทรศัพท์ เพื่อให้เกิด การปฏิบัติอย่างเหมาะสมต่อเนื่องตามโปรแกรม โดยต้องมีการปฏิบัติตามกิจกรรมตามโปรแกรมอย่างน้อยร้อยละ 80 ขึ้นไป หากพบการปฏิบัติตามโปรแกรมไม่ถึงร้อยละ 80 ต้องทบทวนวิธีการปฏิบัติและประเมินผลการทดลองซ้ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. โปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประกอบด้วยแบบประเมินอาการปากแห้ง คลิปวิดีโอกลไกการเกิดอาการปากแห้งและการจัดการอาการปากแห้ง และคลิปวิดีโอฝึกทักษะการแปรงฟัน การบ้วนปากด้วยน้ำเย็น การฉีดพ่นช่องปากด้วยสเปรย์น้ำเย็นและการออกกำลังกายช่องปาก นำมาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไต 1 ท่าน ทันตแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคไต 1 ท่าน และพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคไต 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (content Validity Index : CVI) เท่ากับ 1 และได้นำโปรแกรมการจัดการต่ออาการปากแห้งไปใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง 5 ราย พบว่า ภาษาและสื่อที่ใช้มีความชัดเจนดี เนื้อหาในกลุ่มมือเข้าใจง่ายเวลาในการดูคลิปวิดีโอและการฝึกทักษะมีความเหมาะสมไม่นานเกินไป ไม่รบกวนเวลาของกลุ่มตัวอย่าง และไม่กระทบต่อการรักษาและไม่มีผู้ป่วยรายใดเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะทดลองใช้โปรแกรม

2.แบบประเมินอาการปากแห้ง (Xerostomia Inventory) นำมาตรวจสอบหาค่าความเที่ยง (reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วคำนวณหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้สูตรการคำนวณ Coefficient Alpha ของ Cronbach ได้เท่ากับ 0.8

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง ซึ่งเป็นแบบบันทึกกิจกรรมการจัดการอาการปากแห้ง นำมาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไต 1 ท่าน ทันตแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคไต 1 ท่าน และพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคไต 2 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (content Validity Index : CVI) เท่ากับ 1

ขั้นตอนการวิจัย

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนทดลองด้วยแบบประเมินอาการปากแห้ง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากนั้นกลุ่มควบคุมจะได้รับพยาบาลตามปกติจากพยาบาลห้องไตเทียม และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งจากพยาบาลผู้วิจัย ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างสัมพันธภาพโดยการแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดกิจกรรมการพิทักษ์สิทธิ์พร้อมขอความร่วมมือในการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้อาการปากแห้งโดยให้ผู้ร่วมวิจัยทำแบบประเมินอาการปากแห้งด้วยตนเองด้วยแบบประเมินอาการปากแห้งของ Thomson^[17] แปลเป็นไทยโดย กฤตยนันท์ กาสา และคณะ^[16] จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับกลไกการเกิดอาการปากแห้งและการจัดการอาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมผ่านคลิปวิดีโอ ใช้เวลา 10 นาที

กิจกรรมที่ 2 ผู้วิจัยฝึกทักษะการจัดการอาการปากแห้ง เนื้อหาประกอบด้วย การดูแลสุขภาพช่องปาก ได้แก่ การแปรงฟันที่ถูกวิธีด้วยโมเดลช่องปากและฟัน สาธิตการบ้วนปากด้วยน้ำเย็นโดยใช้น้ำเย็นครั้งละ 20 ซีซี กลั้วปากนาน 30 วินาที แล้วบ้วนทิ้ง วันละ 3 ครั้งหลังแปรงฟัน ได้แก่ เช้า กลางวัน เย็น ฝึกทักษะการใช้สเปรย์น้ำเย็นฉีดพ่นช่องปากบริเวณคอหอย ครั้งละ 2 นิด ระหว่างมื้ออาหารวันละ 3 ครั้ง ได้แก่ ช่วงเช้า บ่าย และก่อนนอน การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การงดสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ และการออกกำลังกายช่องปาก ใช้เวลา 10-20 นาที

จากนั้นมอบแบบบันทึกกิจกรรมการจัดการอาการปากแห้ง อธิบายการใช้แบบบันทึก และมอบคลิปวิดีโอความรู้เกี่ยวกับกลไกการและการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และคลิปวิดีโอฝึกทักษะการแปรงฟัน การบ้วนปากด้วยน้ำเย็น การฉีดพ่นช่องปากด้วยสเปรย์น้ำเย็นและการออกกำลังกายช่องปากให้แก่ผู้ร่วมวิจัยนำไปใช้ปฏิบัติต่อที่บ้าน

สัปดาห์ที่ 2-3 ผู้วิจัยติดตามให้คำแนะนำผู้ร่วมวิจัยในการทบทวนความรู้และการปฏิบัติการจัดการอาการปากแห้งตามคลิปวิดีโอ ติดตามประเมินการปฏิบัติและการจดบันทึกลงแบบบันทึกกิจกรรมการจัดการอาการปากแห้ง ผ่านโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์ ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยผู้ร่วมวิจัยที่แผนกไต่เทียม โรงพยาบาลมหาสารคามราชสีมา กล่าวทักทายสอบถามปัญหาอุปสรรค และให้ผู้ร่วมวิจัยทำแบบประเมินอาการปากแห้งด้วยตนเองหลังเข้ารับโปรแกรมการจัดการอาการปากแห้ง เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัย ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ร่วมวิจัยที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ สรุปการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังเข้าร่วมโปรแกรมให้ผู้ร่วมวิจัยทราบเป็นรายบุคคล พร้อมแนะนำให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ใช้เวลาประมาณ 10–15 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป statistical package for the social science SPSS โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตรวจสอบคุณลักษณะส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Chi-square พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในด้านข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเจ็บป่วยและตรวจสอบการกระจายของข้อมูลความรุนแรงของอาการปากแห้งด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test, Skewness, Kurtosis พบว่ามีการแจกแจงไม่ปกติ จึงวิเคราะห์เปรียบเทียบผลต่างค่าคะแนนอาการปากแห้งในผู้ป่วยไต่เทียมเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test และวิเคราะห์เปรียบเทียบผลต่างค่าคะแนนอาการปากแห้งระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

เนื่องจากข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติ Paired T-test คือ ข้อมูลไม่มีการกระจายแบบโค้งปกติ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมหาสารคามราชสีมา เพื่ออนุมัติในการดำเนินงานวิจัย เลขที่ 067/2025 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2568 โดยเริ่มเก็บข้อมูลเมื่อได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแล้ว ผู้วิจัยจะชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อบริการสุขภาพที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ทางด้านสุขภาพ และไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างประโยชน์ที่จะได้รับการจากการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ร่วมวิจัยจะได้รับความรู้ และทักษะในการจัดการอาการปากแห้งที่มีประสิทธิภาพ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจในวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย และตอบเข้าร่วม

วิจัยจะมีเอกสารให้ลงนามยินยอมโดยไม่มีการบังคับใด ๆ ทั้งสิ้น ข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น โดยท่านจะได้รับการปกปิดข้อมูล ที่อาจนำไปสู่การเปิดเผยตัวและไม่นำไปเผยแพร่แก่สาธารณชนไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ส่วนความเสี่ยงผู้ร่วมวิจัยอาจได้รับความเสี่ยงเพียงเล็กน้อยและอาจรู้สึกอึดอัดหรือไม่สะดวก ไม่สบายใจที่จะต้องฝึกทักษะการดูแลสุขภาพช่องปาก และอาจมีการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมผ่านทางออนไลน์ โดยท่านสามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดระยะเวลาในการทำวิจัยครั้งนี้

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม n=40		กลุ่มทดลอง n=40		X ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	17	42.5	19	47.5	0.202a	.653
หญิง	23	57.5	21	52.5		
อายุ						
21-40	8	20	7	17.5	31.33a	.302
41-59	32	80	33	82.5		
อายุเฉลี่ย (ปี)	$\bar{X}=48.25$	SD=9.97	$\bar{X}=48.18$	SD=9.31	t=0.35	p=.792
สถานภาพสมรส						
โสด	10	25	9	22.5	.517a	.915
สมรส	24	60	25	62.5		
หม้าย/หย่าร้าง	6	15	6	15		
ระดับการศึกษา						
ต่ำกว่าประถมศึกษา/ประถมศึกษา	14	35	23	57.5	4.908a	.086
มัธยมศึกษา	16	40	8	20		
อนุปริญญาขึ้นไป	10	25	9	22.5		
อาชีพ						
ไม่ได้ทำงาน	22	55	25	62.5	1.068a	.586
ค้าขาย /เกษตรกร	6	15	7	17.5		
รับจ้าง/รับราชการ	12	30	8	20		
รายได้						
ไม่มีรายได้	17	42.5	10	25	2.907a	.234
น้อยกว่า 15,000 บาท	18	45	22	55		
15,001 ขึ้นไป	5	12.5	8	20		
ระยะเวลาที่ฟอกไต						
< 1 ปี	8	20	8	20	.000a	1.00
1-3 ปี	10	25	10	25		
> 3 ปี	22	55	22	55		

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม n=40		กลุ่มทดลอง n=40		X ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ความถี่ในการฟอกไต						
2 ครั้ง/สัปดาห์	16	40	16	40	.000a	1.00
3 ครั้ง/สัปดาห์	24	60	24	60		
โรคประจำตัวร่วม*						
ความดันโลหิตสูง	30	75	34	85	1.250a	.264
เบาหวาน	17	42.5	18	45	.051a	.822
ไขมันในเลือด	6	15	9	22.5	.732a	.390
หัวใจและหลอดเลือด	2	5	1	2.5	Fisher	1.00
เกาต์	6	15	1	2.5	Fisher	.108

จากตาราง 1 พบว่า เพศหญิงมีอาการรับรู้ อาการปากแห้งมากกว่าเพศชาย โดยกลุ่มควบคุม เป็นเพศหญิงร้อยละ 57.5 และกลุ่มทดลองร้อยละ 52.5 อายุเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 48.25 ปี และกลุ่มทดลองเท่ากับ 48.18 ปี สะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีช่วงอายุใกล้เคียงกัน และส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย ซึ่งเป็นวัยที่อาจเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพ มีโรคร่วม และมีความเสื่อมของระบบต่าง ๆ ในร่างกายร่วมด้วย ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 61.25 และมีการศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าประถมศึกษา และประถมศึกษา ร้อยละ 46.25 และพบว่าไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 58.75 มีรายได้น้อยกว่า 15,00 บาท มากที่สุด ร้อยละ 50 และไม่มีรายได้รองลงมา คิดเป็นร้อยละ 46.25 ระยะเวลาในการฟอกไตมากกว่า 3 ปี ร้อยละ 55 และความถี่ในการฟอกไต พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ฟอกไต 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากัน คือ ร้อยละ 60.0 และฟอกไต 2 ครั้งต่อสัปดาห์เท่า

กัน คือ ร้อยละ 40.0 โดยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนว่าทั้งสองกลุ่มมีรูปแบบการรักษาด้วย การฟอกเลือดใกล้เคียงกัน ความถี่ในการฟอกเลือดเป็นปัจจัยที่อาจสัมพันธ์กับการควบคุมสมดุลน้ำ การจำกัดน้ำ และความรู้สึกปากแห้งผลการเปรียบเทียบโรคประจำตัวร่วมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทุกโรค ได้แก่ความดันโลหิตสูงเบาหวานไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเกาต์ โดยมีค่า p มากกว่า .05 ทุกตัวแปร แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะพื้นฐานด้านโรคประจำตัวร่วมใกล้เคียงกันก่อนเริ่มการทดลองซึ่งช่วยลดอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจส่งผลต่ออาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ซึ่งเป็นโรคร่วมสำคัญที่อาจเกี่ยวข้องกับความถี่ที่ปากแห้ง

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปากแห้งของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test

กลุ่ม	N	ก่อนการทดลอง Median (IQR)	หลังการทดลอง M Median (IQR)	Negative ranks	Positive ranks	Ties	Z	p-value
กลุ่มควบคุม	40	23.00 (6.75)	23.00 (7.75)	5	21	14	-1.699	.089
กลุ่มทดลอง	40	25.50 (8.00)	13.00 (9.75)	35	2	3	-5.260	<.001*

กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์การทดลองภายในกลุ่ม พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่ามัธยฐานคะแนนอาการปากแห้งก่อนการทดลองเท่ากับ 23.00 คะแนน (IQR = 6.75) และหลังการทดลองเท่ากับ 23.00 คะแนน (IQR = 7.75) บ ค่ามัธยฐานคะแนนอาการปากแห้งของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองเท่ากับ 25.50 คะแนน (IQR = 8.00) และหลังการทดลองเท่ากับ 13.00 คะแนน (IQR = 9.75) แสดงว่าคะแนนอาการปากแห้งก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($Z = -1.699$, $p = .089$) และอาการปากแห้งหลังการทดลองของกลุ่มทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($Z = -5.260$, $p < .001$)

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการต่ออาการปากแห้ง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

กลุ่ม	กลุ่มควบคุม Median(IQR)	Mean Rank	กลุ่มทดลอง Median (IQR)	Mean ranks	U	Z	p-value
ก่อนทดลอง	23.00 (6.75)	36.59	25.50 (8.00)	44.41	643.5	-1.512	.131
หลังทดลอง	23.00 (7.75)	55.53	13.00 (9.75)	25.48	199.0	-5.791	<.001*

กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการปากแห้งก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้ง โดยใช้แนวทางการจัดการอาการของ Dodd และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนอาการปากแห้งของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($U = 643.500$, $Z = -1.512$, $p = .131$) แต่หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปากแห้งต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($U = 199.0$, $Z = -5.791$, $p = <.001$)

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 อาการปากแห้งของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปากแห้ง

ผลการวิจัยพบว่าอาการปากแห้งของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอธิบายได้ดังนี้

การใช้โปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับกลไกและสาเหตุการเกิดอาการปากแห้ง การจัดการอาการปากแห้งและฝึกทักษะการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการแปรงฟันที่ถูวิธี การบ้วนปากด้วยน้ำเย็นวันละ 3 ครั้ง การฉีดพ่นด้วยสเปรย์น้ำเย็นระหว่างมื้ออาหารและก่อนนอน

การออกกำลังกายช่องปากและการบริหารลิ้นสามารถช่วยลดความรู้สึกปากแห้งได้จริง ซึ่งการบรรเทาอาการจะเกิดขึ้นได้ต้องมีการจัดการทั้งในด้านประสบการณ์อาการ (symptom experience) กลยุทธ์การจัดการอาการ (symptom management strategies) และผลลัพธ์ของอาการ (symptom outcomes) ซึ่งโปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการ

ปากแห้งเป็นการจัดการอาการปากแห้งแบบไม่ใช้ยาที่ง่ายและปลอดภัยช่วยส่งเสริมสุขภาพช่องปากได้อย่างมีประสิทธิภาพช่วยลดความเครียดและของเสียในช่องปาก กระตุ้นการหลั่งน้ำลายตามธรรมชาติโดยไม่เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะน้ำเกินและมีส่วนช่วยในการจำกัดน้ำของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายได้เป็นอย่างดี

การแปรงฟันเป็นการกระตุ้นเชิงกลของต่อมน้ำลาย (mechanical stimulation) ต่อเยื่อและต่อมรับรสในปาก ซึ่งจะส่งสัญญาณผ่านระบบประสาทซิมพาเทติกไปกระตุ้นการหลั่งน้ำลายจากต่อม Parotid gland และ submandibular gland ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดบริเวณเยื่อช่องปากและต่อมน้ำลาย ทำให้การหลั่งน้ำลายเพิ่มขึ้น ช่วยลดอาการปากแห้งและเพิ่มความรู้สึกชุ่มชื้นในช่องปาก ซึ่งสอดคล้องกับ Seo Kim^[9] ที่ทำการศึกษพบว่า การดูแลสุขภาพช่องปากและการแปรงฟันอย่างสม่ำเสมอสามารถบรรเทาอาการปากแห้งและเพิ่มอัตราการหลั่งน้ำลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้น้ำเย็นบ้วนปาก ความเย็นจะกระตุ้นเส้นประสาทรับความรู้สึกผ่านไปยังกับตัวรับอุณหภูมิในเยื่อช่องปากซึ่งเป็นเส้นประสาทสมองคู่ที่ 5 หรือ Trigeminal nerve โดยจะมีตัวรับพิเศษที่ชื่อว่า Transient Receptor Potential Mela statin 8 ที่ไวต่อความรู้สึกเย็น ส่งสัญญาณความรู้สึกเย็นไปที่สมองส่วนไฮโปทาลามัส^[7] ส่งผลให้ความรู้สึกกระหายน้ำและปากแห้งลดลง ส่วนการใช้สเปรย์น้ำเย็นฉีดพ่นช่องปากพบว่าความเย็นจะเป็นตัวกระตุ้นตัวรับบริเวณคอหอยส่วนปาก (oropharynx receptor) และส่งสัญญาณยับยั้งการทำงานของสมองบริเวณ subformical organ

(SFO) ที่ไฮโปธาลามัส ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมอาการกระหายน้ำ ทำให้อาการกระหายน้ำลดลง และช่วยป้องกันการเกิดอาการปากแห้งได้เช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Anggraeni^[15] พบว่า น้ำแข็งช่วยลดอาการกระหายน้ำและปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่เข้ารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม นอกจากนี้การใช้น้ำเย็นยังเป็นวิธีที่ง่ายและปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดอาการระคายเคือง ไม่มีค่าใช้จ่าย และสามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา หากซื้อได้ง่ายไม่ต้องพกพา นอกจากนี้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายมักมีข้อจำกัดในการดื่มน้ำเนื่องจากมีภาวะน้ำเกิน การบ้วนปากด้วยน้ำเย็นและการฉีดพ่นด้วยสเปรย์น้ำเย็นจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยบรรเทาอาการปากแห้ง กระหายน้ำ โดยไม่เพิ่มปริมาณน้ำเข้าสู่ร่างกายและมีต้นทุนต่ำ จึงเหมาะกับการนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย

สมมติฐานที่ 2 อาการปากแห้งของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปากแห้งน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่าอาการปากแห้งของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปากแห้งน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอธิบายได้ดังนี้

โปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งสามารถบรรเทาอาการปากแห้งได้ดีกว่า การพยาบาลตามปกติ เนื่องจากการประเมินประสิทธิภาพอาการ ของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มักมีประสบการณ์อาการ

ปากแห้งเหมือนเดิม ในขณะที่กลุ่มทดลอง ได้รับการประเมินอาการอย่างเป็นระบบ ได้รับคำอธิบาย และเกิดการตระหนักรู้ ถึงอาการของตนเอง กลยุทธ์การจัดการอาการ กลุ่มทดลองได้รับกลยุทธ์หลายมิติ ได้แก่ การแปรงฟันอย่างถูกวิธี การบ้วนปากด้วยน้ำเย็นและการพ่นช่องปากด้วยสเปรย์น้ำเย็น การออกกำลังกายช่องปากและบริหารลิ้น โดยเน้นการฝึกทักษะและปฏิบัติได้จนชำนาญ สามารถสาธิตย้อนกลับได้ถูกต้อง พร้อมมีคลิปวิดีโอและคู่มือให้นำไปทบทวนต่อที่บ้านได้อีกด้วย ส่วนผลลัพธ์การจัดการอาการ พบว่ากลุ่มทดลองได้รับการเสริมแรงและติดตามผลอย่างต่อเนื่องขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติเช่น ทำความสะอาดช่องปากทั่วไป ไม่มีทักษะเฉพาะในการกระตุ้นน้ำลายและไม่ได้ใช้เทคนิคหลายมิติแบบเดียวกับกลุ่มทดลอง จึงไม่สามารถเปลี่ยนแปลงระดับอาการปากแห้งได้เท่ากับกลุ่มทดลอง

การออกกำลังกายช่องปากโดยการบริหารช่องปากและการบริหารลิ้น อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ จะช่วยลดอาการปากแห้งโดยกลไกการออกฤทธิ์ของการออกกำลังกายช่องปาก คือ การเคลื่อนไหวของลิ้น ริมฝีปาก และกล้ามเนื้อใบหน้า ช่วยกระตุ้นการทำงานของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 7 (Facial nerve) และคู่ที่ 9 (Glossopharyngeal nerve) ซึ่งควบคุมการหลั่งน้ำลายจากต่อม Parotid gland และ Submandibular gland และ Sublingual gland เมื่อกระตุ้นอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ระบบการไหลเวียนเลือดในต่อมน้ำลายดีขึ้นส่งผลให้เกิดการหลั่งน้ำลายมากขึ้น และลดความรู้สึกแห้งในช่องปาก สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Seo Kim[9] พบว่าการออกกำลังกาย

กายช่องปากสามารถเพิ่มอัตราการหลั่งน้ำลายและลดอาการปากแห้งได้อย่างมีนัยสำคัญ

การบริหารกล้ามเนื้อใบหน้าและนวดกระตุ้นการหลั่งน้ำลาย จากการศึกษาของณัฐิตา อยู่จำ^[18] โดยการนวดกระตุ้นบริเวณก้นหูทั้ง 2 ข้าง เพื่อกระตุ้นน้ำลายจากต่อม Parotid เป็นเวลา 4 สัปดาห์ จะช่วยกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ส่งผลให้อัตราการไหลของน้ำลายเพิ่มขึ้น^[2] และปภาวี กรรมสูตร^[19] ได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์ห่อหุ้มมาถึงผลของ การออกกำลังกายช่องปากต่อการทำหน้าที่ของช่องปากในผู้สูงอายุพบว่า การออกกำลังช่องปากมีผลต่อการทำหน้าที่ช่องปากโดยเพิ่มอัตราการหลั่งน้ำลายอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ การออกกำลังกายช่องปากยังช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกมีส่วนร่วมใน การดูแลตนเอง และสามารถเลือกใช้เป็นกลวิธีการจัดการอาการได้ด้วยตนเอง จึงเหมาะสมอย่างยิ่งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม นอกจากนี้การให้ความรู้ คำแนะนำ และสร้างความเข้าใจแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับสาเหตุของอาการปากแห้ง และการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามคำแนะนำ เป็นการจัดการอาการด้านจิตใจ ช่วยเสริมสร้างความรู้สึกร่วมมีส่วนร่วมใน การจัดการตนเอง ลดความรู้สึกไม่สุขสบายหรือหงุดหงิดจากอาการปากแห้งและผลลัพธ์จาก การจัดการอาการ เมื่อใช้การจัดการอาการตามแนวคิดของ Dodd อย่างต่อเนื่อง พบว่าระดับอาการปากแห้งลดลง รู้สึกสบายในช่องปากพูด กลืนและรับประทานอาหารได้ดีขึ้น ลดความกระหายน้ำ ส่งผลดีต่อการควบคุมปริมาณน้ำเข้า-ออกในร่างกาย ผู้ป่วยมีสมรรถนะการดูแลตนเองที่ดีขึ้น และรู้สึกมีส่วนร่วมในการรักษา มีกลวิธี

การจัดการอาการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางบวกทั้งด้านร่างกายจิตใจและสังคม

ข้อจำกัดการวิจัย

1. ระยะเวลาในการดำเนิน โปรแกรมและติดตามผลมีระยะเวลา 4 สัปดาห์ อาจไม่สามารถสะท้อนถึงความต่อเนื่องและความยั่งยืนของพฤติกรรมจัดการอาการปากแห้งของผู้ป่วยภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมในระยะยาวได้อย่างชัดเจน

2. การประเมินผลลัพธ์ของการวิจัยยังขาดการวัดผลลัพธ์เชิงวัตถุวิสัย เช่น อัตราการหลั่งน้ำลายที่ไม่ได้รับการกระตุ้น หรือ unstimulated salivary flow rate ร่วมด้วย จึงอาจทำให้ยังไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของการหลั่งน้ำลายได้อย่างครอบคลุม

3. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำกัดอายุ 18-59 ปี ดังนั้นการนำผลการวิจัยไปอ้างอิงกับผู้ป่วยสูงอายุ ควรระมัดระวัง เนื่องจากลักษณะของกลุ่มประชากรและบริบทบริการอาจแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำโปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งมาเป็นส่วนหนึ่งของการพยาบาลผู้ป่วยที่มารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเพื่อช่วยลดอาการปากแห้งและส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจำกัดน้ำได้ตามปริมาณที่กำหนด

2. ควรนำโปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีอื่น เช่น ถ่างไตทางหน้าท้อง หรือการรักษาแบบประคับประคอง

3. ควรมีการศึกษาโปรแกรมการจัดการอาการต่ออาการปากแห้งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในกลุ่มผู้สูงอายุโดยให้ผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยด้วย

4. ควรเพิ่มการวัดผลลัพธ์ด้านอัตราการหลั่งน้ำลายที่ไม่ได้รับการกระตุ้นร่วมกับ การประเมินอาการจากการรับรู้ของผู้ป่วย เพื่อให้สามารถประเมินผลของโปรแกรมได้ครอบคลุมทั้งมิติทางสรีรวิทยาและมิติการรับรู้อาการของผู้ป่วย

5. ควรมีการติดตามผลในระยะยาว เช่น 2 เดือน, 4 เดือน หรือ 6 เดือน เพื่อประเมินความต่อเนื่องของพฤติกรรมจัดการอาการ หรือความยั่งยืนของโปรแกรม

6. ควรขยายการศึกษาไปยังโรงพยาบาลหรือหน่วยไตเทียมที่มีบริบทแตกต่างกัน เพื่อเพิ่มความสามารถในการนำผลการวิจัยไปใช้กับผู้ป่วยในวงกว้าง

7. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมโดยคำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการปากแห้งให้ครอบคลุมควบคุมปัจจัยให้ครบทุกส่วน และมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเป็นอาสาสมัครการวิจัยในครั้งนี้ รวมถึงคณะผู้บริหาร บุคลากรในโรงพยาบาลที่ให้การสนับสนุนและส่งเสริม รวมถึงอนุญาตให้ผู้วิจัยใช้ห้องไตเทียมเป็นพื้นที่ในการวิจัย จนทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

- [1] วรวิสา สารญเนตร นิธยา กออิสรภาพ และ เพชรลดา จันทรศิริ. การจัดการตนเองเพื่อป้องกันภาวะน้ำเกินของ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ 2563; 6(2): 5-20.
- [2] Chang A, Chung Y, Kang M. Effects of the combination of auricular acupressure and a fluid-restriction adherence program on salivary flow rate, xerostomia, fluid control, interdialytic weight gain, and diet-related quality of life in patients undergoing hemodialysis. International Journal of Environmental Research and Public Health 2021; 18(19): 1-12.
- [3] ปิยพร พรพนม สุพัตรา บัวทิและนงเยาว์ มีเทียน. ประสิทธิภาพการ กลวิธี การจัดการอาการ และผลของการจัดการอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เลือกการดูแลแบบประคับประคอง. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2566; 16(3): 74-87.
- [4] Pérez-González A, Suárez-Quintanilla JA, Otero-Rey E, Blanco-Carrión A, Gómez-García FJ, Gándara-Vila P, et al. Association between xerostomia, oral and general health, and obesity in adults. A cross-sectional pilot study. Medicina oral, patologia oral y cirugía bucal 2021; 26(6): 762-9.
- [5] Bots CP, Brand H, Poorterman J, Van Amerongen B, Valentijn-Benz M, Veerman

- E, et al. Oral and salivary changes in patients with end stage renal disease (ESRD): a two year follow-up study. *British Dental Journal* 2007; 202(2): 61-72.
- [6] ปฏิวัติ คดีโลก. การศึกษาประสบการณ์การมี อาการและกลวิธีการจัดการอาการของผู้ป่วย โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไต ทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง [วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2560.
- [7] Rouijel S, Tament S, Zidane FE, Sakout M. Oral health status in Moroccan hemodialysis patients. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*; 2025.
- [9] Dodd M, Janson S, Facione N, Faucett J, Froelicher ES, Humphreys J, et al. Advancing the science of symptom management. *Journal of advanced nursing* 2001; 33(5): 668-76.
- [10] Seo K, Kim HN. Effects of oral health programmes on xerostomia in community-dwelling elderly: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Dental Hygiene* 2020; 18(1): 52-61.
- [11] สาธกา ชาติรินรานนท์. ประสิทธิภาพของ วัสดุชุ่มปากในการบรรเทาอาการปากแห้ง น้ำลายน้อยในผู้ป่วยจิตเวช. *วารสารสุขภาพจิต แห่งประเทศไทย* 2561; 26(2): 129-41.
- [12] Rajaei-Behbahani L, Afshar S, Rajaei-Behbahani S, Sadrzadeh-Afshar M-S. The Oral Cavity Moisturizing Effects of Lemon and Aloe Vera Extracts in Patients with Xerostomia: A Comparative Study. *Jorjani Biomedicine Journal* 2022; 10(3): 51-60.
- [13] Ibrahim SS, Abou-Bakr A, Ghalwash DM, Hussein RR. Effectiveness of thyme honey in the management of xerostomia in geriatric patients with end-stage renal disease: a randomized controlled clinical trial with a biochemical assessment. *European journal of medical research* 2023; 28(1): 1-12.
- [14] สุภชัย โม้งปราณีต. ผลของชุดการพยาบาล เพื่อการดูแลช่องปากต่ออาการกระหายน้ำ และภาวะปากแห้งของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วย หายใจ [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2565.
- [15] กวิดา พิมพา และวิภาวดี โพธิโสภภา. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อลด อาการกระหายน้ำและปากแห้งในผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดช่องท้อง. *Nursing Science Journal of Thailand* 2567; 42(1): 1-12.
- [16] ณภัฏ จุมพลพงษ์ และจรรยาฉิมหลวง. ผลของ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ ต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธ ด้วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการ ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. *Journal of Nursing Research, Innovation, and Health* 2559; 28(1): 41-53.
- [17] กฤตยนันท์ กาสา, สิทธิชัย สิ้นเสน, ภัชรพล สำเนียง. การแปลและการตรวจสอบ ความเที่ยงตรงของเครื่องมือฉบับภาษาไทย ในการประเมินภาวะปากแห้งเห็ดน้ำลายน้อย. *Srinakharinwirot University Dental Journal (E-ISSN 2774-0811)* 2565; 15(1): 10-20.

- [18] Thomson WM, Chalmers JM, Spencer AJ, Williams SM. The Xerostomia Inventory: a multi-item approach to measuring dry mouth. Community dental health 1999; 16(1): 12-7.
- [19] ณจิตตา อยู่จำ. การจัดการภาวะปากแห้งในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2565; 15(2): 228-39.
- [20] ปภาวี วรรณสุต และรัชฎา ฉายจิต. ผลของการฝึกออกกำลังกายช่องปากต่อการทำหน้าที่ของช่องปากในผู้สูงอายุ: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิमान. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นวัตกรรม 2566; 4(1): 39-56.

บทความวิจัยต้นฉบับ :

ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางที่พัฒนามบนพื้นฐานทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน

Effects of a Self-Efficacy-Based Square-Stepping Exercise Program on, Exercise Self-Efficacy, Physical Activity Behavior and Glycemic Control among Community-Dwelling Patients with Uncontrolled Type 2 Diabetes

เครือวัลย์ ดิชเจริญ* ปิยลักษณ์ ขันดิยวิชัย** สุพัตรา เชาว์ไว*** และนงนุช ฐัญญา****
Kruawan Discharoen* Piyaluck Khantiyawichai** Supatra Chaowai*** and Nungnuch Rupanya****

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*

Instructor Faculty of Liberal Arts and Science, Roi Et Rajabhat University*

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น นูร์รีมย์**

Instructor, Faculty of Nursing, Western University Buriram campus**

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ***

Instructor, Faculty of Nursing, North Eastern University***

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปามะนาว****

Pa Manao Sub-District Health Promoting Hospital****

เบอร์โทรศัพท์ 09-5669-1985 E-mail : supatra.cha@neu.ac.th***

วันที่รับ 7 ม.ค. 2569; วันที่แก้ไข 17 มี.ค. 2569; วันที่ตอบรับ 15 มิ.ย. 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มเปรียบเทียบวัดผลก่อน-หลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรม การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในชุมชน สุ่มเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ได้กลุ่มทดลอง 22 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 24 คน เก็บข้อมูลช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 โปรแกรมฯ ประกอบด้วยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบกลุ่มจากบุคคลต้นแบบการสร้างแรง

จูงใจและการให้กำลังใจด้วยวาจาจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสะท้อนกลับด้วยผลลัพธ์ ระยะเวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการออกกำลังกายและพฤติกรรมการออกกำลังกาย ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา มีค่า CVI เท่ากับ 1 ทั้งสองแบบสอบถาม ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.75 และ 0.90 ตามลำดับ และแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Wilcoxon Signed Rank test และ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัยพบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะของตนในการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และค่าคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ของกลุ่มทดลองต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ข้อเสนอแนะควรขยายผลสู่ชุมชน โดยบูรณาการกับกิจกรรมสุขภาพที่มีอยู่และปรับให้เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น

คำสำคัญ : การรับรู้สมรรถนะของตน; การออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง; ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2; ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

Abstract

This quasi-experimental research with a two-group pretest-posttest design aimed to examine the effects of a self-efficacy enhancement program on scheduled walking exercise in two-group, pre-test/post-test quasi-experimental research study was conducted with the objective of studying the effect of a self-efficacy enhancement program on square step exercise behavior in type 2 diabetes patients with uncontrolled blood glucose levels in the community. A purposive sampling method was used, resulting in an experimental group of 22 participants and a comparison group of 24 participants. Data were collected between December 2024 and March 2025. The program consisted of group learning experiences utilizing role models and symbolic modeling, motivation building and verbal encouragement, knowledge exchange, and outcome feedback. The program lasted 12 weeks. The data collection tools included

a self-efficacy in exercise questionnaire and an exercise behavior questionnaire. Content validity was verified, with a CVI of 1 for both questionnaires. Their reliability, tested using Cronbach's alpha coefficient, was 0.75 and 0.90, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and Wilcoxon Signed Rank test และ Mann-Whitney U test

The results revealed that after participating in the program, the experimental group had significantly higher scores for self-efficacy in exercise and exercise behavior compared to their scores before the experiment and compared to the comparison group and the mean blood glucose level of the experimental group was significantly lower than that before participating in the program and lower than that of the comparison group at the .05 level of statistical significance. Recommendations include expanding the results to the community by integrating them with existing health activities and adapting them to suit the local context.

Keywords : Self efficacy; Square stepping exercise; Diabetes Mellitus with type 2 Diabetes Patients; Uncontrolled Diabetes Mellitus

บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขทั่วโลก โดยพบว่า ใน พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 541 ล้านคน^[1] ส่วนในประเทศไทย พบความชุกของผู้ป่วยโรคนี้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดย พ.ศ. 2564-2566 พบผู้ป่วยโรคเบาหวาน 3.1, 3.3 และ 3.4 ล้านคน ตามลำดับ^[2] จากสถิติดังกล่าว พบผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลใน

เลือดได้ถึง ร้อยละ 67.35 ของผู้ป่วยทั้งหมดที่มา
รับบริการในระบบกระทรวงสาธารณสุขหากแบ่ง
เป็นเขตบริการสุขภาพ พบว่า เขตบริการสุขภาพ
ที่ 7 เป็นเขตบริการสุขภาพ ไม่สามารถควบคุม
ระดับน้ำตาลในเลือดมากที่สุด คือ ร้อยละ 74.04
เมื่อเปรียบเทียบกับเขตบริการสุขภาพทั้ง 12 เขต
บริการสุขภาพ จังหวัดขอนแก่น เป็นหนึ่งในเขต
บริการสุขภาพที่ 7 ที่พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่
ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดถึงร้อยละ
73.58^[2] ซึ่งผู้ที่เป็นโรคเบาหวานหากไม่สามารถ
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะส่งผลให้เกิด
ภาวะแทรกซ้อนทั้งแบบเฉียบพลัน เช่น ภาวะ
น้ำตาลในเลือดต่ำเป็นลมหมดสติ และถึงแก่ชีวิต
ได้และแบบเรื้อรังโดยเฉพาะผู้ที่มีน้ำตาลในเลือด
สูงผิดปกติ เช่น โรคหลอดเลือดแดงเสื่อมและ
เส้นประสาทเสื่อม ส่งผลให้อวัยวะต่างๆ เกิดความ
เสียหาย เช่น จอประสาทตาเสื่อม ไตวายเรื้อรัง
โรคหัวใจวาย โรคหลอดเลือดสมองแผลเรื้อรังที่เท้า
เสี่ยงต่อการถูกตัดเท้าหรือขา^[3]

สมาคมโรคเบาหวานแห่งอเมริกา^[4]แนะนำ
แนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังนี้
(1) การรับประทานอาหาร ควรยึดตามหลัก
โภชนาการ โดยคำนึงถึงหลักวัฒนธรรม ศาสนา
ความเชื่อด้านสุขภาพ และ เป้าหมาย รวมถึงด้าน
เศรษฐกิจ โดยกำหนดรูปแบบอาหารของแต่ละคน
ทั้งหมดนี้ควรมีลักษณะร่วมกัน 3 ประการ ที่เป็น
ปัจจัยส่งเสริม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
คือ เน้นผักใบ ลดการบริโภคน้ำตาลและธัญชาติ
ขัดสี เน้นอาหารที่ไม่ผ่านกระบวนการแปรรูป
ไม่ควรดื่มแอลกอฮอล์แต่หากจำเป็นต้องดื่มขณะ
ไปงานเลี้ยงสังสรรค์ เพศหญิงไม่ควรดื่มเกิน 1
แก้ว ต่อวัน เพศชายไม่ควรดื่มเกิน 2 แก้วต่อวัน

และควรงดสูบบุหรี่ (2) การออกกำลังกายควร
ออกกำลังกายแบบแอโรบิค หรือแบบมีแรงต้าน
การออกกำลังกายแบบแอโรบิคควรปฏิบัติอย่างน้อย
30 นาทีต่อวัน และสมาคมโรคเบาหวานแห่ง
ประเทศไทยแนะนำว่าไม่ควมออกกำลังกายติดต่อกันเกิน 2 วัน^[5] และจากการศึกษาของ ชีรพล พัง
ดีและคณะ^[6] พบว่า กลุ่มที่ออกกำลังกายมีความ
สัมพันธ์ต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีที่สุด
คือ ร้อยละ 46 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ควบคุม
อาหารเพียงอย่างเดียวที่ลดได้เพียงร้อยละ 31 หรือ
กลุ่มที่ควบคุมอาหารร่วมกับการออกกำลังกายที่
ลดระดับน้ำตาลได้ ร้อยละ 42 ดังนั้น การส่งเสริม
พฤติกรรมออกกำลังกายจึงเป็นแนวทาง
การควบคุมโรคเบาหวานได้ดีที่สุด และพบว่า
ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุม ระดับน้ำตาล
ในเลือดไม่ได้ ไม่มีการออกกำลังกายที่เหมาะสม
และต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมออก
กำลังกายสูงที่สุด

การออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเบาหวานมี
นักวิชาการสนใจการศึกษามากมายเช่น การศึกษา
ของจินัฐตา พงประเสริฐและคณะ^[7] ศึกษา
การออกกำลังกายด้วยการเดินสำหรับผู้ป่วยโรค
เบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีดัชนีมวลกายเกิน ซึ่งผล
การศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงน้อย
กว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และการศึกษาของ
สุพัตรา เชาวไวยราพรสืบสุนทรกิตติพงษ์เรือนเพชร
และคณะ^[8] ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริม
การรับรู้สมรรถนะของตนต่อพฤติกรรมออก
กำลังกายแบบก้าวตามตารางของกลุ่มเสี่ยงโรค
เบาหวาน ภายหลังการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลอง
มีการรับรู้สมรรถนะของตน พฤติกรรมการออก
กำลังกายแบบก้าวตามตารางและค่าระดับน้ำตาล

ในเลือดดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

สำหรับการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกในลักษณะราบเรียบ จังหวะสม่ำเสมอ มีความหนัก (intensity) ระดับเบาถึงปานกลาง เป็นการฝึกทักษะการเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ (3 dimension) ที่สัมพันธ์กันรวมทั้งฝึกการทรงตัว (balance) ด้วยวิธีก้าวเท้าตามรูปแบบและทิศทางต่าง ๆ บนแผ่นตารางที่แบ่งเป็นช่อง ๆ^[9] เป้าหมายของการฝึกคือเพื่อพัฒนาสมองและทักษะการเคลื่อนไหวแบบมีความสัมพันธ์ การออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางเริ่มนำมาใช้ในกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุการศึกษาในต่างประเทศ ตัวอย่างเช่นการศึกษาของ Miorelli & Nelson^[10] ที่ศึกษาในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่เสี่ยงต่อการหกล้ม จำนวน 11 คน โดยการออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ประกอบด้วยอบอุ่นร่างกาย 5 นาที ออกกำลังกาย 35-40 นาที และผ่อนคลายอีกประมาณ 5 นาที ระยะเวลาศึกษา 10 สัปดาห์ภายหลังการศึกษาพบว่า การทรงตัวขณะเคลื่อนไหว (Timed Up and Go Test) และการลุกขึ้นจากเก้าอี้ 30 วินาที (The 30-Second Chair Stand Test) มีการพัฒนาขึ้น

ต่อมา มีนักวิชาการในหลายประเทศทั่วโลก สนใจนำการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางมาประยุกต์ในผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีอัตราการเดินของหัวใจลดลงจากค่าพื้นฐานหลังเข้าร่วมโปรแกรม 24 สัปดาห์^[11] การออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตระยะที่ 1 ระยะ

เวลา 8 สัปดาห์ พบว่า ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว และการทรงตัวดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ^[12] และจากการศึกษา ยังไม่มีการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกับการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาโปรแกรม การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนด้านการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะของตนต่อการออกกำลังกายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) $\geq 7\%$ ในอำเภอหนองสองห้องและอำเภอยะขียน จังหวัด

ขอนแก่น อายุ 20 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง จำนวน 7,851 คน^[2]

กลุ่มตัวอย่าง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ที่มารับการตรวจรักษาแผนกผู้ป่วยนอกของ โรงพยาบาลทั้งสองแห่ง ผู้วิจัยจับฉลากอำเภอ เพื่อสุ่มเข้ากลุ่มโดยการจับฉลากครั้งแรกเป็นพื้นที่ เป็นกลุ่มทดลอง ครั้งที่ 2 เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ หลังจากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า และสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีกลุ่มทดลองเข้าร่วม 22 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 24 คน

ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยคือพื้นที่อำเภอที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มากที่สุดและรองลงมา ในจังหวัดขอนแก่น ทั้งสองพื้นที่ใช้ภาษาอีสาน ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน และส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และรับจ้าง

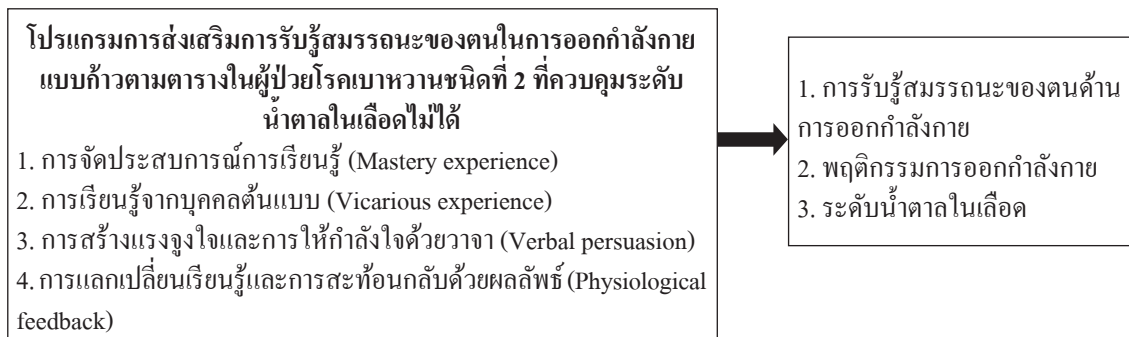
ขอบเขตด้านระยะเวลาศึกษา

ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 - มีนาคม พ.ศ. 2568 รวมระยะเวลา 4 เดือน โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลช่วงเวลาเดียวกันทั้ง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ประยุกต์จากแนวคิดทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะของตน (Self-efficacy) ของ แบนดورا^[13]

ที่เชื่อว่าการรับรู้สมรรถนะของบุคคล เป็นความเชื่อมั่นในตนเองในการจัดการและปฏิบัติพฤติกรรม ที่ต้องการได้สำเร็จ บุคคลที่มีการรับรู้สมรรถนะของตนสูงย่อมกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมาย ได้สำเร็จ แนวทางการส่งเสริมและพัฒนา ให้เกิด การรับรู้สมรรถนะของตน กระทำได้ 4 วิธี ได้แก่ (1) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้บุคคลรับรู้ถึงความสำเร็จเมื่อบุคคลกระทำ พฤติกรรมได้สำเร็จแล้ว จะช่วยส่งเสริมความ มั่นใจในสมรรถนะของตน (2) การเรียนรู้จาก บุคคลต้นแบบ และสัญลักษณ์ตัวแบบ หรือ การใช้ตัวแบบ (Modeling) ตัวแบบมีทั้งที่มีชีวิต เป็นบุคคลจริงทำให้สามารถสังเกตและมีปฏิสัมพันธ์ โดยตรงโดยจัดให้ตัวแบบที่ประสบความสำเร็จมา เป็นตัวอย่างที่ดี และ ตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ เป็น ตัวแบบ (3) การสร้างแรงจูงใจ และการให้กำลังใจ ด้วยวาจาเป็นการชักจูงด้วยวาจาการพูดให้กำลังใจ โดยให้บุคคลในครอบครัวหรือญาติ บุคลากร ทางการแพทย์และพยาบาลพูดสนับสนุนให้กำลังใจ เป็นแรงจูงใจให้เกิดความเชื่อมั่นมากขึ้น และ (4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสะท้อนกลับด้วย ผลลัพธ์ คือ ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือด รวมถึง การสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรจะช่วยให้มีความ เชื่อมั่นในตนเองดีขึ้น



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย ประยุกต์จากกรอบแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนของ Bandura^[13]

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง การทดลอง (two group pre-posttest design) ก่อนทดลองผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง (pre-test) หลังจากนั้นกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการทดลองระยะเวลา 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามปกติจากโรงพยาบาล เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (post-test)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ($\text{HbA}_{1\text{C}}$) $\geq 7\%$ ในจังหวัดขอนแก่น อายุ 20 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง จำนวน 128,332 คน^[2]

กลุ่มตัวอย่าง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) พื้นที่อำเภอที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มากที่สุดและรองลงมาได้แก่ อำเภอหนองสองห้อง และอำเภอพระยืน หลังจากนั้นจับฉลากเพื่อคัดเลือกเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของโคเฮน^[14] โดยกำหนดค่าระดับความเชื่อมั่นที่ .05 ($\alpha = .05$) ค่าอำนาจในการทดสอบ (Power analysis) เท่ากับ 0.80 และจากการศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแกว่งแขนต่อระดับน้ำตาลในเลือดภาวะทางโภชนาการและการรับรู้สมรรถนะของตนสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้^[15] ตัวแปรที่นำมาคำนวณ คือ ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด

($\text{HbA}_{1\text{C}}$) ได้ค่าอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.87 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้กลุ่มละ 21 คน เพื่อป้องกันการสูญหาย ผู้วิจัยปรับเพิ่มร้อยละ 20.00 ในกรณีอาจมีผู้สูญหายจากการศึกษาหรือขอยุติการเข้าร่วมโครงการวิจัย (dropout)^[16] เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 25 คน แต่ขณะดำเนินการวิจัยมีกลุ่มทดลองเข้าร่วม 22 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 24 คน เนื่องจากมีการสูญเสียตัวอย่างระหว่างการติดตาม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ต่อเนื่อง

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัย (inclusion criteria)

1. ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ($\text{HbA}_{1\text{C}}$) $\geq 7\%$

2. สามารถเดินและทำกิจวัตรประจำวันได้เอง

3. อายุ ≥ 20 ปีทั้งเพศชายและหญิง

4. สม่ครใจเข้าร่วมโปรแกรมฯ และยินดียลงนามในหนังสือ ยินยอมเข้าร่วมโปรแกรมฯ

เกณฑ์การคัดออกผู้ร่วมวิจัย/อาสาสมัคร (exclusion criteria)

1. ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าและแพทย์ห้ามเดินต่อเนื่องเป็นเวลานาน รวมถึงผู้ที่มีข้อจำกัดในการเดินต่าง ๆ

2. ผู้ที่ออกกำลังกายรูปแบบต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที ในแต่ละครั้งเป็นประจำ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ 3

3. มีภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวานที่รุนแรง เช่น โรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการล้างไต ความดันโลหิตสูงระยะรุนแรง ภาวะแทรกซ้อนทางตาทำให้ตามองไม่เห็น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลส่วนบุคคล (2) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนในการออกกำลังกายปรับปรุงจาก สุพัตรา เชาว์ไวย และคณะ^[8] จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ คือ มั่นใจมาก-มั่นใจปานกลาง-มั่นใจน้อย-ไม่มั่นใจเลย (3) แบบสอบถามพฤติกรรม การออกกำลังกาย ปรับปรุงจากสุพัตรา เชาว์ไวย และคณะ^[8] จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ ปฏิบัติประจำ-ปฏิบัติบ่อยครั้ง-ปฏิบัติบางครั้ง-ปฏิบัติน้อย-ไม่ปฏิบัติ

ทั้งนี้ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนในการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรม การออกกำลังกาย ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าเท่ากับ 1 ทั้งสองแบบสอบถาม หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปสอบถามกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.75 และ 0.90 ตามลำดับ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ดำเนินการวิจัยด้วยโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนในการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้โดยที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาเป็นเวลา 12 สัปดาห์

ระยะที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1 สถานที่ดำเนินกิจกรรม คือ ศาลาเอนกประสงค์ประจำหมู่บ้าน ดำเนินกิจกรรม ใน 1 วัน)

กิจกรรมที่ 1 ใช้เวลา 20 นาที ประกอบด้วย

1.1 การสร้างสัมพันธ์ภาพเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย ความไว้วางใจระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์และกระบวนการของการวิจัย

1.2 การประเมินภาวะสุขภาพก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ การซักประวัติการเจ็บป่วย

กิจกรรมที่ 2 การสอนความรู้แบบกลุ่ม (group health teaching) สอนแบบบรรยายประกอบสื่อความหมายของโรคเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน ผลกระทบของโรค ภาวะแทรกซ้อนและวิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยผู้วิจัยเป็นผู้บรรยาย และมีคู่มือสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน อาหารตัวอย่าง พร้อมเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถาม การแสดงความคิดเห็น ใช้เวลา 30 นาที

กิจกรรมที่ 3 การสอนสาธิตและสาธิตย้อนกลับ การออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง

3.1 สอนบรรยายเกี่ยวกับวิธีการออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง โดยผู้วิจัย

3.2 ชมวิดีโอที่สอนการออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง โดยตัวแบบ

3.3 การสาธิตการออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง จากตัวแบบการออกกำลังกายแบบที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายและความหนักของการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ประกอบเพลงพื้นบ้านของภาคอีสาน เพื่อความสนุกสนานในระหว่างการออกกำลังกาย โดยใช้ตัวแบบ ในการสาธิตร่วมกับผู้วิจัย โดยการสอนสาธิต และสาธิตย้อนกลับการออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง ทำออกกำลังกายพื้นฐาน ท่าที่ 1 - 5 ใช้เวลา 30 นาที

3.4 ผู้วิจัยมอบตาราง 9 ช่องและคู่มือการออกกำลังกายให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อนำไปฝึก

ปฏิบัติต่อบ้าน ผู้วิจัยสรุปสาระสำคัญ และ
ขออนุญาตนัดหมายการทำกิจกรรมของกลุ่ม
ตัวอย่างครั้งต่อไป ใช้เวลา 10 นาที

ระยะที่ 2 (สัปดาห์ที่ 4 ดำเนินกิจกรรม
ใน 1 วัน)

กิจกรรมที่ 1 การทบทวนความรู้ เรื่อง
“แนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย
เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด” ใช้ระยะเวลา 20
นาที ประกอบด้วย

1.1 หลักการและวิธีการควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือด

1.2 การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วย
การออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง

กิจกรรมที่ 2 ผู้วิจัยเชิญบุคคลต้นแบบ
(role model) จากตัวแทนผู้ร่วมกิจกรรม เล่า
ประสบการณ์ของตนภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่
1 ใช้เวลา 20 นาที ในประเด็นต่อไปนี้

ท่านคิดว่า.....

1. อะไรเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ควบคุม
ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

2. การออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง
สามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
อย่างไร

3. ท่านเป็นผู้หนึ่งที่ประสบความสำเร็จใน
การออกกำลังกายแบบนี้หรือไม่ อย่างไร

4. ท่านจะแนะนำกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน
เกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลอย่างไร

กิจกรรมที่ 3 การสนทนากลุ่มย่อย: แลก
เปลี่ยนเรียนรู้ ผู้วิจัยจัดผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็น 3
กลุ่ม กลุ่มละ 10 - 11 คน (ใช้เวลา 20 นาที) ประเด็น
การเสวนา 2 ประเด็น ได้แก่

3.1 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออก

กำลังกายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

3.2 ประสบการณ์การออกกำลังกายแบบ
ก้าวตามตารางที่บ้าน และข้อเสนอแนะ

กิจกรรมที่ 4 สาธิตและสาธิตย้อนกลับ
การออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง ใช้เวลา 30 นาที
โดยทบทวน ท่าที่ 1 - 5 และสอนสาธิตและสาธิต
ย้อนกลับ ท่าที่ 6 - 9

ระยะที่ 4 (สัปดาห์ที่ 8 ดำเนินกิจกรรม
ใน 1 วัน)

กิจกรรมที่ 1 การสอนทบทวนความรู้แบบ
กลุ่มใหญ่ ด้วยการนำเสนอด้วยแผนภาพประกอบ
คำบรรยาย (Power point presentation) เรื่อง
“แนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย
เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด” ใช้เวลา 30 นาที
ประกอบด้วย

1.1 การออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้ป่วย
โรคเบาหวาน

1.2 อาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรค
เบาหวาน

กิจกรรมที่ 2 สาธิตและสาธิตย้อนกลับ
การออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง ใช้เวลา
30 นาที: ผู้วิจัยเชิญบุคคลต้นแบบ จากตัวแทน
ผู้ร่วมกิจกรรมจำนวน 3 คน, อสม. จำนวน 5 คน
และบุคลากรโรงพยาบาล จำนวน 2 คน เป็นตัว
แบบในการนำออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง
ให้แก่กลุ่มทดลอง หลังจากนั้นทบทวนการออก
กำลังกาย ท่าที่ 1 - 9 รวมถึงสาธิตย้อนกลับ ท่า
ที่ 1 - 9

ระยะที่ 4 (สัปดาห์ที่ 12 ดำเนินกิจกรรม
ใน 1 วัน)

กิจกรรมที่ 1 การสอนทบทวนความรู้แบบ
กลุ่มใหญ่ ประกอบสื่อการสอน เรื่อง “แนวทาง

การส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย เพื่อควบคุมโรคเบาหวาน” เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ใช้เวลา 20 นาที

กิจกรรมที่ 2 แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้แบบกลุ่ม ผู้วิจัยเชิญบุคคลต้นแบบตัวแทนจากผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 1 คน เพื่อเป็นตัวแบบให้แก่กลุ่มทดลองโดยมีประเด็นคำถามกิจกรรม ใช้เวลา 30 นาที ดังนี้

1. มุมมองเรื่อง โรคเบาหวาน
2. ประสบการณ์และการเรียนรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง
3. ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง ท่าที่ 1 - 9

กิจกรรมที่ 3 สรุปแผนกิจกรรม และกล่าวขอบคุณกลุ่มทดลอง ระยะเวลาสิ้นสุดการทดลอง ใช้เวลา 15 นาที

กิจกรรมที่ 4 การกล่าวชมเชย ให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อมั่นและมีความร่วมมือในการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดต่อไป ใช้เวลา 15 นาที

กิจกรรมที่ 5 ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ กล่าวอำลากลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการสิ้นสุดการทดลอง ใช้เวลา 15 นาที

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์และได้รับหนังสืออนุญาตให้เก็บข้อมูลวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้งสองแห่งเรียบร้อยแล้ว จึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2567-มีนาคม 2568 ผู้วิจัยประสานกับพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อขอข้อมูลผู้ป่วย หลังจาก

นั้นประสานกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อนัดหมายผู้ป่วยให้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ในผู้ป่วยที่อาสาสมัคร ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอน ระยะเวลา การพิทักษ์สิทธิ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ หลังจากอาสาสมัครลงนามในเอกสารแสดงความสมัครใจเข้าร่วมโครงการแล้ว จึงให้ตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง (pre-test) กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการทดลอง ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบดูแลสุขภาพของตนเองตามปกติ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่งในสัปดาห์ที่ 12 หลังสิ้นสุดการทดลอง (post-test) สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ ผู้วิจัยมอบเอกสารคู่มือการออกกำลังกายและคู่มือการดูแลตนเองขณะเป็นโรคเบาหวาน 1 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เปรียบเทียบความแตกต่าง ของตัวแปรตามทั้ง 3 ตัวแปร ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมทดลอง ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Rank test และ Mann-Whitney U test เนื่องจากพบว่า การแจกแจงของข้อมูลไม่เป็นปกติ (non-normal distribution) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายเลข 039/2567 วันที่ได้รับ 11 พฤษภาคม 2567 ผู้วิจัยชี้แจงข้อมูลผู้ร่วมโครงการ ให้ทราบและเข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับสิทธิในการตอบรับหรือ

การปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการ ซึ่งจะไม่มีผลเสียใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดถือเป็นความลับและจะไม่เปิดเผยให้กับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวมไม่มีการเปิดเผยหรือระบุชื่อของผู้ให้ข้อมูล เมื่อตกลงใจเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยขอความร่วมมือให้ทุกคนลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 68.20 และ 75.00 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 61.82 และ 59.04 ปี ตามลำดับ สถานภาพสมรสทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 68.20 และ 79.20 ตามลำดับ การศึกษาสูงสุดคือชั้นประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบคือร้อยละ 86.40

และ 95.80 ตามลำดับ อาชีพเกษตรกรกลุ่มทดลอง ร้อยละ 59.10 กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 54.20 รายได้เฉลี่ย ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 4,822.22 บาทต่อเดือน และ 6,116.67 บาทต่อเดือน ตามลำดับ ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 24.72 และ 26.15 ตามลำดับ

2. การเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะของตนในการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนกับหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการทดลอง

ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีการรับรู้สมรรถนะของตนฯ ($Z=-2.52, p=0.01$) และพฤติกรรมการออกกำลังกายฯ ($Z=-3.11, p=0.00$) มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร ($Z=-3.62, p=0.00$) น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะของตนในการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลหลังอดอาหารภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนกับหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ($n=22$)

ตัวแปร	N	Mean Rank	Sum of Rank	Z	p value
การรับรู้สมรรถนะของตนฯ					
Negative Ranks	5	8.60	43.00	-2.52	0.01
Positive Ranks	16	11.75	188.00		
Ties	1				
พฤติกรรมการออกกำลังกาย					
Negative Ranks	4	6.50	26.00	-3.11	0.00
Positive Ranks	17	12.06	205.00		
Ties	1				

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะของตนในการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลหลังอดอาหารภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนกับหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (n=22) (ต่อ)

ตัวแปร	N	Mean Rank	Sum of Rank	Z	p value
ระดับน้ำตาลในเลือด					
Negative Ranks	20	11.22	202.00	-3.62	0.00
Positive Ranks	2	4.00	8.00		

p-value < 0.05

3. การเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะของตนในการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการทดลอง และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (FBS) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน แต่ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า การรับรู้สมรรถนะของตนฯ พฤติกรรมการออกกำลังกายและระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะของตนในการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลหลังอดอาหารกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=22)	กลุ่มเปรียบเทียบ(n=24)	Z	p value
	Mean Rank	Mean Rank		
การรับรู้สมรรถนะของตนฯ				
ก่อน	27.30	20.02	-1.842	0.06
หลัง	30.95	16.67	-3.621	0.00
พฤติกรรมการออกกำลังกายฯ				
ก่อน	27.57	19.77	-1.971	0.05
หลัง	30.48	17.10	-3.383	0.00
ระดับน้ำตาลในเลือด				
ก่อน	20.38	24.27	-1.002	0.32
หลัง	12.13	31.15	-4.89	0.00

p-value < 0.05

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร

การรับรู้สมรรถนะของตนในการออกกำลังกาย กลุ่มทดลองขณะฝึกออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางในครั้งแรกที่ฝึกยังมีความสับสนในการก้าว ผู้วิจัยให้กำลังใจกลุ่มทดลองและให้กลุ่มทดลองสาธิตตามบุคคลต้นแบบ (modeling) ซ้ำจนเกิดความชำนาญมากขึ้น และให้น่าอุปกรณ์ฝึกต่อที่บ้านจนเกิดความชำนาญ เมื่อเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งที่ 2, 3 และ 4 กลุ่มทดลองมีความชำนาญในการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางมากขึ้น ทำให้กลุ่มทดลอง มีการรับรู้สมรรถนะของตนในการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้สมรรถนะของตนเอง (self-efficacy) ของ Bandura^[13] โดยในระยะแรกกลุ่มทดลองยังมีความยากลำบากใน การปฏิบัติ แต่เมื่อได้รับการฝึกซ้ำจากบุคคลต้นแบบ (Modeling) จนเกิดประสบการณ์ความสำเร็จ (mastery experiences) ร่วมกับการได้รับกำลังใจ (verbal persuasion) จากผู้วิจัย ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น และนำไปสู่การรับรู้สมรรถนะของตนในการออกกำลังกายที่สูงขึ้นโดยภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับการศึกษาของรัชก พลเยี่ยมและคณะ^[15] ที่ศึกษาการออกกำลังกายแบบแกว่งแขนที่บ้านในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และการศึกษาของสุพัตรา เชาวไวยและคณะ^[8] ที่ศึกษาในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานซึ่งภายหลังการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะของตนด้าน การออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

พฤติกรรมการออกกำลังกายภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของวิราพร สืบสุนทรสุพัตรา เชาวไวย กิตติพงษ์ เรือนเพชรและคณะ^[17] ที่ศึกษาการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง สูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและการศึกษาของธีรพลผิงดี และคณะ^[6] ที่ส่งเสริม การออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางลดข้อจำกัดด้านพื้นที่ในการออกกำลังกาย โดยผู้ป่วยสามารถนำตารางก้าวช่องพร้อมทั้งคู่มือฝึกออกกำลังกายที่บ้านได้ทำให้ภายหลังเสร็จจากภารกิจประจำวันกลุ่มทดลองฝึกออกกำลังกายที่บ้านจนคล่องขึ้นทำให้ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงขึ้น

ระดับน้ำตาลในเลือด ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งจะเห็นได้จากการรายงานผลข้างต้น

ที่พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้
 ภาระของงานและพฤติกรรมการออกกำลังกาย
 มากขึ้นเมื่อมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย
 สม่ำเสมอส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดหลัง
 อดอาหารลดลง จากการศึกษาของ Syeda, Battillo,
 Visarial และคณะ^[18] อธิบายว่าการออกกำลังกาย
 เป็นประจำไม่ว่าจะเป็นแบบแอโรบิกแบบแรงต้าน
 หรือแบบผสมผสาน จะช่วยให้การควบคุมระดับ
 น้ำตาลในเลือดดีขึ้น และยังพบอีกว่าการออก
 กายแบบความเข้มข้นสูงต่อเนื่องเป็นเวลา
 12 เดือน สามารถทำให้ผู้ที่มิภาวะก่อนเบาหวาน
 และผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาล
 ในเลือดกลับสู่ภาวะปกติได้ นอกจากนี้การศึกษา
 ของน้ำเพชร เนียบแหลม^[19] และ Ghazanfari,
 Haghdoot, Alizadeh และคณะ^[20] พบว่าระดับ
 น้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารมีความสัมพันธ์กับ
 ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) โดยจากการศึกษาใน
 ครั้งนี้พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลใน
 เลือดหลังอดอาหารต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ
 ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มการควบคุมระดับน้ำตาล
 สะสมในร่างกายที่ดีขึ้น

ข้อจำกัดของการศึกษา

แม้ว่างานวิจัยนี้จะให้ผลลัพธ์ที่ชัดเจนแต่ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณา โดยขนาด
 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนจำกัดและมีการสูญหายของ
 กลุ่มตัวอย่างระหว่างการศึกษ ซึ่งอาจส่งผลต่อ
 ความเที่ยงตรงของผลการวิจัย นอกจากนี้ กลุ่ม
 ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ประกอบอาชีพ
 เกษตรกร และมีระดับการศึกษาประถมศึกษา
 ทำให้การอ้างอิงผลไปยังประชากรกลุ่มอื่นอาจมี
 ข้อจำกัด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. หน่วยบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ
 เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถนำ
 โปรแกรมการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางไป
 ใช้เป็นกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เนื่องจากเป็นรูป
 แบบที่ง่าย ประหยัด และเหมาะสมกับบริบทของ
 ชุมชน พร้อมปรับรูปแบบให้เหมาะสมกับบริบท
 ท้องถิ่น

2. สามารถพัฒนาเป็นกิจกรรมกลุ่มใน
 ชุมชน เช่น ชมรมผู้สูงอายุ หรือกลุ่มผู้ป่วยโรค
 เรื้อรัง เพื่อสร้างแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมใน
 การออกกำลังกาย

3. โปรแกรมสามารถส่งเสริมการเรียนรู้
 ด้วยตนเอง โดยให้ผู้เข้าร่วมสามารถนำอุปกรณ์
 และคู่มือไปฝึกต่อที่บ้าน ช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลา
 และสถานที่ รวมถึงอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ
 หมู่บ้าน (อสม.) สามารถใช้โปรแกรมหุ่นจำลองเป็น
 เครื่องมือในการกระตุ้นและติดตามพฤติกรรม
 การออกกำลังกายของประชาชนในพื้นที่ได้อย่าง
 ต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคอื่น ๆ
 รวมถึงติดตามเพื่อประเมินความคงทนของ
 การเปลี่ยนแปลงด้านการรับรู้สมรรถนะ พฤติกรรม
 การออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด

2. ควรบูรณาการการออกกำลังกายแบบ
 ก้าวตามตารางกับการส่งเสริมโภชนาการและ
 การดูแลเรื่องยาเพื่อเพิ่มประสิทธิผลในการควบคุม
 ระดับน้ำตาลในเลือด

เอกสารอ้างอิง

- [1] International Diabetes Federation. Diabetes atlas. [Online]. (2021). [cited 2023 July 10]. Available from: https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDFAtlas_10th_Edition_2021.pdf.
- [2] กระทรวงสาธารณสุข. อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน. [ออนไลน์]. (2566). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก <https://hdcservice.moph.go.th>
- [3] Poretsky L.(editor), Principles of diabetes mellitus (3rd ed). Switzerland: Springer Cham; 2017.
- [4] ElSayedNA,AleppoG,ArodaVR,BannuruRR, Brown FM, Bruemmer D. et al. Prevention or delay of Type 2 diabetes and associated comorbidities: Standards of care in Diabetes 2023. Diabetes Care 2023; 46 (1): s41-s48.
- [5] สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. กรุงเทพฯ: บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด; 2566.
- [6] ชีรพล ผังดี ฌัฐฤทธาศิริโสภณ ประเสริฐศักดิ์ กายนาคา และคณะ. ประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลทหารบก 2560; 18 (ฉบับพิเศษ) : 291-98.
- [7] จินัฐดา พงประเสริฐ สุทธิพร มูลศาสตร์ และ กฤษณาพร ทิพย์กาญจน์เรขา. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเดินสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีดัชนีมวลกายเกิน อำเภอเมืองยโสธร จังหวัดยโสธร. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ 2568; 15(2) : 216-33.
- [8] สุพัตรา เชาว์ไวย วิราพร สืบสุนทร กิตติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อพฤติกรรมออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน 2567; 30(1) : 123-36.
- [9] เจริญ กระบวนรัตน์. ตาราง 9 ช่งกับการพัฒนาสมอง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2558.
- [10] Miorelli G. Nelson M. The effects of square-stepping exercise on risk of falling and balance in senior adults. Exercise Science Senior Research Projects. [Online]. (2016). [cited 2023 July 10] Available from:https://digitalcommons.cedarville.edu/kinesiology_and_allied_health_senior_projects/3
- [11] Riley CR. The effect of square-stepping exercise intervention on heart rate variability in older individuals with type 2 diabetes and subjective cognitive complaints. [Online]. (2016). [cited 2023 July 10]. Available from <https://ir.lib.uwo.ca/etd/4117>.
- [12] Sarinukul C, Janyacharoen T, Donpunha W, Nakmareong S, Ruksapukdee W, Sawanyawisuth K. The effects of stepping exercise on blood pressure, physical

- performance, and quality of life in female older adults with stage 1 hypertension: a randomized controlled trial. *Canadian Geriatrics journal* 2023;26:144-9.
- [13] Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. (Editors). Health behavior and health education: theory, research, and practice. 4th editions. CA: Jossey-Bass; 2008.
- [14] Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. (2nd ed.). United States Of America; 1988.
- [15] Phonyiam R, Terathongkum S, Lininger J. Effects of arm swing exercise program on blood sugar level, nutritional status and perceived self-efficacy for exercise in persons with uncontrolled type 2 diabetes mellitus. *The Bangkok Medical Journal* 2018; 14 (2) : 34-9.
- [16] เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย ศิริพร ขัมภลิจิต และ ทัศนีย์ นะแสง. วิจัยทางการแพทย์: หลักการและกระบวนการ (พิมพ์ครั้งที่ 3). สมุทรสาคร: โอโซนเน็ต; 2566.
- [17] วิราพร สืบสุนทร สุพัตรา เชาว์ไวย กิตติพงษ์ เรือนเพชร และคณะ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะของตนในการออกกำลังกาย แบบก้าวตามตารางในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายและระดับความดันโลหิต. *วารสารโรงพยาบาลชลบุรี* 2568; 50(1) : 5 - 18.
- [18] Syeda USA, Battillo D, Visaria A, Malin SK. The importance of exercise for glyce mic control in type 2 diabetes. *American Journal of Medicine Open* 2023; 9 : 100031.
- [19] น้ำเพชร เฉียบแหลม. การศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร และหลังอาหาร ต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว* 2564; 4: 50-60.
- [20] Ghazanfari Z, Haghdoust AA, Alizadeh SM, Atapour J, Zolala F. A Comparison of HbA1c and Fasting Blood Sugar Tests in General Population. *Int J Prev Med* 2010; 1: 187-94.

บทความวิจัยต้นฉบับ :
การพัฒนากลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา
The Development of a Mechanism for Driving The Health Strategic Planning at
Provincial Level, Chachoengsao Province

รุ่งรัตน์ ห้องทองคำ
Rungrat Hongthongkham
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา
Chachoengsao Provincial Public Health Office
เบอร์โทรศัพท์ 06-5153-2245; E-mail : rathong02@gmail.com
วันที่รับ 18 พ.ค. 2569; วันที่แก้ไข 10 มิ.ย. 2569; วันที่ตอบรับ 22 มิ.ย. 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน เพื่อศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ พัฒนากลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ และประเมินผลการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่างได้แก่ คณะกรรมการและคณะทำงานขับเคลื่อนนโยบาย จำนวน 85 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นและสมัครใจ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสนทนากลุ่มและแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา โดยระยะเวลาในการวิจัยเดือนตุลาคม 2568 ถึงเดือนมีนาคม 2569

ผลการศึกษาพบว่า จังหวัดฉะเชิงเทราดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพที่สอดคล้องกับบริบทได้แก่ (1) พัฒนาระบบการดูแลระยะยาว (2) กระจายบริการผ่านหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ (3) ขับเคลื่อนนโยบาย “มะเร็งครบวงจร” (4) พัฒนาศูนย์โรคจากการทำงาน

และการจัดทำระบบเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ (5) พัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินและศักยภาพในการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤต (6) ยกระดับระบบข้อมูลสุขภาพรองรับนโยบาย 30 บาทรักษาทุกที่ด้วยบัตรประชาชนใบเดียว โดยกลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วย (1) ทุกกลุ่มวัยได้รับการพัฒนาตามวัยและมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ (2) ประชาชนได้รับการส่งเสริมสุขภาพอย่างเท่าเทียมกัน (3) อายุยืนและมีคุณภาพชีวิตที่ดี (4) ระบบบริการมีคุณภาพมาตรฐาน (5) ระบบการส่งต่อมีคุณภาพ (6) บุคลากรมีสมรรถนะและมีความสุข (7) ระบบบริหารจัดการที่โปร่งใสและมีประสิทธิภาพ และ (8) การเงินการคลังของระบบสุขภาพมีความมั่นคง ผลประเมินการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทราพบว่า ในภาพรวมมี การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและด้านผลผลิต มีการปฏิบัติในระดับมาก ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการยกระดับการวางแผนระดับนโยบายและระดับ

ปฏิบัติเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

คำสำคัญ : กลไกขับเคลื่อน; แผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ; ระดับพื้นที่

Abstract

This research is a mixed-methods research and development study to study the implementation of the health strategic plan, develop mechanisms to drive the health strategic planning and evaluate the progress of the health strategic planning at the provincial level in Chachoengsao province. The sample group includes: 85 personal of the committee and the working group driving policy selection. The sample group was selected by stratified sampling and random sampling. The tools that can be used include: group discussions and questionnaires. Quantitative data analysis using descriptive statistics includes frequencies, percentages and standard deviation. Analyze qualitative data by content analysis. The research will take place from October 2025 to March 2026.

The study found that Chachoengsao province is implementing a health strategic plan that is consistent with the context, including: (1) developing a long-term care system, (2) distributing services through mobile medical units, (3) driving the "comprehensive cancer coverage" policy, (4) develop an occupational disease clinic and establishing an effective environmental monitoring system, (5) develop the emergency medical system and the capacity to transfer critically ill patients, (6) upgrading the healthcare information system to support the 30-baht universal healthcare policy using only a national ID card. The mechanisms

for driving the regional health strategic plan in Chachoengsao Province consist of: (1) all age groups develop according to their age and have health literacy, (2) all age groups develop according to their age and have health literacy (3) live a long and healthy life (4) the service system is of high quality and standard, (5) the referral system is of high quality, (6) the staff are competent and happy, (7) a transparent and efficient management system, (8) the healthcare system's finances are stable. An assessment of the implementation of the health strategic plan at the local level in Chachoengsao Province found that overall, the practice is at a high level. Context factors were practiced at the highest level, while input, process, and output factors were practiced at a high level. The research findings can be used to improve planning at both policy and operational levels and to ensure that operations achieve the goals.

Keywords : Mechanism for Driving; The Health Strategic Planning; Provincial Level

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุข การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) โดยวางกรอบแนวคิดสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ประเทศไทย 4.0 นโยบายรัฐบาล การปฏิรูปด้านสาธารณสุขและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การนำแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายระดับกระทรวง “ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน” ซึ่งประกอบด้วย 4 ยุทธศาสตร์หลักสู่การพัฒนา

ความเป็นเลิศ 4 ด้านคือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นเลิศ (prevention & promotion excellence) ยุทธศาสตร์ที่ 2 บริการเป็นเลิศ (service excellence) ยุทธศาสตร์ที่ 3 บุคลากรเป็นเลิศ (people excellence) และยุทธศาสตร์ที่ 4 บริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล (governance excellence) ซึ่งหน่วยงานเจ้าภาพหลักต้องมีการรับผิดชอบในการขับเคลื่อนให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนต่างๆ ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึง การหามาตรการแก้ไขปัญหาคือการออกแบบกระบวนการขับเคลื่อนให้บรรลุเป้าหมายของยุทธศาสตร์ที่กำหนด เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางขั้นตอนและมาตรฐานการปฏิบัติงานของบุคลากรแต่ละหน่วยงานให้เป็นไปอย่างถูกต้อง ชัดเจนและมีประสิทธิภาพที่จะนำไปสู่การแปลงแผนยุทธศาสตร์ให้เป็นแผนปฏิบัติการและมีระบบงานในการติดตามประเมินผล^[1]

สถานการณ์และผลการดำเนินงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยประเมินผลจากเป้าประสงค์ด้านสุขภาพและตัวชี้วัดปีงบประมาณ 2568 รอบที่ 1/ 2568 (เดือนตุลาคม 2567-เดือนกุมภาพันธ์ 2568) พบว่าการดำเนินงานตามประเด็นตรวจราชการ 8 ประเด็น ตัวชี้วัดหลักและตัวชี้วัดย่อยทั้งหมด 59 ตัวชี้วัด โดยตัวชี้วัดรอบการประเมิน 10 ตัวชี้วัด พบว่า จังหวัดฉะเชิงเทรา ผ่านเกณฑ์เป้าหมายร้อยละ 71.43 (ผ่าน 35 ตัวชี้วัด จาก 49 ตัวชี้วัด) ไม่ผ่านร้อยละ 28.57 (14 ตัวชี้วัด)^[2] ทั้งนี้สาเหตุสำคัญของปัญหาในการบริหารจัดการที่ทำให้ผลการดำเนินงานไม่บรรลุเป้าหมายตัวชี้วัด อาทิ ขาดการบูรณาการแผนงานโครงการที่อยู่ภายใต้ยุทธศาสตร์เดียวกัน และระหว่างยุทธศาสตร์ การบันทึกข้อมูลและใช้ข้อมูลในการกำกับและประเมินผลในการจัดการด้านสุขภาพยังต้องมีการพัฒนาการมีส่วนร่วม

ระดับอำเภอเพื่อขับเคลื่อนงานนโยบายยังครอบคลุมไม่ครบถ้วนทุกประเด็น และระยะเวลาในการนิเทศและประเมินผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุขมีระยะเวลาจำกัด การศึกษาการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทราจะส่งผลให้หน่วยงานทุกระดับให้ความสำคัญต่อกระบวนการกำหนดนโยบายและกระบวนการวางแผนการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดนโยบายสู่การปฏิบัติ ซึ่งจะส่งผลให้ การดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ จังหวัดฉะเชิงเทราประสบความสำเร็จและบรรลุตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. เพื่อพัฒนากลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา
3. เพื่อประเมินผลการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร ได้แก่ คณะกรรมการวางแผนและประเมินผล จำนวน 40 คน และคณะทำงานขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 85 คน

ขอบเขตด้านพื้นที่ ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วย 11 อำเภอ โดยมุ่งศึกษาแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ และ การประเมินผล

ขอบเขตด้านระยะเวลา ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน ตุลาคม 2568 ถึง เดือนมีนาคม 2569

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนากรอบการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยดำเนินการเป็น 3 ระยะตามแนวคิด Darius Mahdjoubi^[3] รูปแบบการวิจัยและพัฒนาที่เน้นการปฏิบัติหรือบริบทเฉพาะ (action and context-based R&D) ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดำเนินงาน

ตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ จังหวัดฉะเชิงเทรา ระยะที่ 2 พัฒนากรอบการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา และระยะที่ 3 ประเมินผลกรอบการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนากรอบการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (mixed method) ทั้งวิธีการเชิงปริมาณ

(quantitative method) และวิธีการเชิงคุณภาพ (qualitative method) โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะตามแนวคิด Darius Mahdjoubi^[3] รูปแบบการวิจัยและพัฒนาที่เน้นการปฏิบัติหรือบริบทเฉพาะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ จังหวัด

จะเชิงเทรา ระยะที่ 2 พัฒนากลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดจะเชิงเทรา และระยะที่ 3 ประเมินผลกลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดจะเชิงเทรา โดยดำเนินการดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ จังหวัดจะเชิงเทรา

ประชากร ได้แก่ ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) รวบรวมจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุข (health data center) จังหวัดจะเชิงเทรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะเชิงเทรา

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดจะเชิงเทรา ปีงบประมาณ 2567 และปีงบประมาณ 2568 และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะเชิงเทรา

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) คือ ข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดจะเชิงเทรา ปีงบประมาณ 2567 และปีงบประมาณ 2568

เกณฑ์การคัดออก (exclusion Criteria) คือ ข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดจะเชิงเทรา ปีงบประมาณ 2567 และปีงบประมาณ 2568 ที่ไม่ครบถ้วนตามรูปแบบรายงานที่กำหนด

ระยะที่ 2 พัฒนากลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดจะเชิงเทรา

ประชากรที่ ได้แก่ คณะกรรมการวางแผนและประเมินผลจังหวัดจะเชิงเทรา จำนวน 50 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ คณะกรรมการวางแผนและประเมินผลจังหวัดจะเชิงเทรา จำนวน 40 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยสุ่มเจาะ โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า และเกณฑ์การคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า คือ เป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี

เกณฑ์การคัดออก คือ ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยด้วยเหตุปัจจัยต่าง ๆ เช่น ภาวะความเจ็บป่วย หรือไม่สนใจเข้าร่วมการวิจัย เป็นต้น

ระยะที่ 3 ประเมินผลกลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดจะเชิงเทรา

ประชากร ได้แก่ คณะทำงานขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ จังหวัดจะเชิงเทรา ระดับจังหวัดและระดับอำเภอ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง ๆ ละ 1 คน รวม 169 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชากรจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างแบบสัดส่วนในแต่ละชั้นภูมิ^[4] และการสุ่มอย่างง่ายโดยสุ่มเจาะเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 85 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ระยะที่ 1 ได้แก่ ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดจะเชิงเทรา พัฒนาโดยกระทรวงสาธารณสุขที่ได้รับการรับรองคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิและประกาศใช้เป็นมาตรฐานทั่วประเทศ

ระยะที่ 2 ได้แก่ แบบสนทนากลุ่ม เรื่อง การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วยข้อคำถาม ปลายเปิดจำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ (1) วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคามและปัญหาอุปสรรคของ การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์คณะทำงานขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ จังหวัดฉะเชิงเทราในระดับจังหวัดและระดับอำเภอ (2) ความคิดเห็นที่มีต่อการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา และ (3) ข้อเสนอเพื่อพัฒนากลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านพิจารณาความสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์การวิจัย นอกจากการควบคุมคุณภาพของการวิจัยแล้วในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยควบคุมคุณภาพของผู้ช่วยผู้วิจัย โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ช่วยผู้วิจัยในการใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในการรวบรวมข้อมูลโดยต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการเก็บข้อมูลการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

ระยะที่ 3 ได้แก่ แบบสอบถามเรื่อง “ประเมินผลกลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา” ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบประเมินกระบวนการบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพจังหวัดลพบุรีปี 2560^[5] ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านพิจารณาตรวจสอบความครบถ้วนและความสอดคล้องกับเนื้อหาของแบบสอบถาม (IOC: Item Objective Congruence Index) กับนิยาม จากนั้นดำเนินการคัดเลือกข้อความที่มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ข้อใดผ่านเกณฑ์ คัดเลือก

ไว้ในส่วนข้อคำถาม ข้อใดที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์นำไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญโดยผลการพิจารณาพบว่าแบบสอบถามหมดมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6-1.0 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งหมด หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเชิงปริมาณ (reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try-out) กับผู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค^[6] พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น = 0.841 และแบบสอบถามดังกล่าว ผู้วิจัยใช้การประเมินตามรูปแบบชิปปี้โมเดล (CIPP Model) แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) จำนวน 5 ข้อประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานด้านการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ

ตอนที่ 2 ประเมินผลการกลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วยปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า ปัจจัยด้านกระบวนการและปัจจัยด้านผลลัพธ์ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติที่น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (open-ended questions) จำนวน 4 ข้อ

การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล ดำเนินการดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดฉะเชิงเทรา

2. การสนทนากลุ่ม (focus group discussion) เพื่อศึกษากลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยจัดเวทีประชุม ณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อสนทนากลุ่ม (focus group discussion) โดยแบ่งเป็นกลุ่มจำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3. การสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม (survey) โดยใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ ดำเนินการลงรหัสข้อมูลและวิเคราะห์ทางสถิติ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามรวม 85 ฉบับ ได้รับกลับคืน 85 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ดำเนินการลงรหัสข้อมูลและวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยแยกประเด็นเป็นหมวดหมู่ตามกรอบแนวคิดและตรวจสอบสามเส้าเพื่อความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ทางสถิติดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ

แบบสอบถาม ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics analysis) ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)

2.2 วิเคราะห์การประเมินผลกลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยวิธีสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics analysis) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard Deviation : S.D)

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัย ในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา เลขที่ PH_CCO_REC 056/2568 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ และนำเสนอผลการวิจัยโดยภาพรวม

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาด้านการดำเนินการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดฉะเชิงเทรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า

1. การเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ ประชากรผู้สูงอายุในจังหวัดฉะเชิงเทรามีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดภาวะพึ่งพิง และโรคเรื้อรังสูงขึ้น จึงมุ่งเน้นการพัฒนาระบบ

การดูแลระยะยาว (long-term care) และการจัดตั้ง “ศูนย์ชีวภิบาล” ในชุมชน

2. ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ: ในเขตเมืองและนิคมอุตสาหกรรมมีการเติบโตทางเศรษฐกิจสูง แต่ในพื้นที่รอบนอก เช่น อำเภอสามชัยเขต หรืออำเภอท่าตะเกียบ ยังพบปัญหาการเข้าถึงบริการทางการแพทย์จึงเน้นการกระจายบริการผ่านหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ (เช่น หน่วยแพทย์ พอ.สว. และหน่วยแพทย์พระราชทาน) เพื่อลดช่องว่างการเข้าถึงบริการทางการแพทย์

3. โรคมะเร็งยังคงเป็นสาเหตุการเสียชีวิตใน 5 อันดับแรก จังหวัดจึงขับเคลื่อนนโยบาย “มะเร็งครบวงจร” เพิ่มความเข้มข้นในการคัดกรองเชิงรุก เช่น มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งเต้านม

4. อนามัยสิ่งแวดล้อมและโรคจากการประกอบอาชีพจากการเป็นเมืองกึ่งอุตสาหกรรม ทำให้มีความเสี่ยงด้านมลพิษทางอากาศ (PM2.5) สารเคมีรั่วไหล และโรคที่เกิดจากการทำงาน จึงมุ่งเน้นการพัฒนาศูนย์โรคจากการทำงานและการจัดทำระบบเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ

5. ความเสี่ยงจากเส้นทางคมนาคมหลัก จังหวัดจะเชิงเทร่าเป็นประตูสู่ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีรถบรรทุกและรถขนส่งสินค้าจำนวนมาก ทำให้สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงขึ้น จึงมุ่งเน้นการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) และศักยภาพในการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤต (trauma Care) ของโรงพยาบาลพุทธโสธรและโรงพยาบาลชุมชน

6. การขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาล: จะเชิงเทร่ายกระดับระบบข้อมูลสุขภาพให้รองรับนโยบาย “30 บาทรักษาทุกที่ ด้วยบัตรประชาชนใบเดียว”

ควบคู่ไปกับการเชื่อมโยงข้อมูลประวัติสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (PHR) ซึ่งช่วยลดขั้นตอน ลดความแออัด และเพิ่มความปลอดภัยในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลพุทธโสธร โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

สรุปได้ว่า จากการวิเคราะห์บริบทเชิงยุทธศาสตร์ สถานการณ์การดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ จังหวัดจะเชิงเทร่าพบว่า จังหวัดจะเชิงเทร่าดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพที่สอดคล้องกับบริบทจังหวัดจะเชิงเทร่าได้แก่ 1) การพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวและการจัดตั้ง “ศูนย์ชีวภิบาล” ในชุมชน 2) การกระจายบริการผ่านหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เพื่อลดช่องว่างการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ 3) การขับเคลื่อนนโยบาย “มะเร็งครบวงจร” เพิ่มความเข้มข้นในการคัดกรองเชิงรุก 4) การมุ่งเน้นการพัฒนาศูนย์โรคจากการทำงานและการจัดทำระบบเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ 5) การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) และศักยภาพในการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤต ของหน่วยบริการ และ 6) ยกระดับระบบข้อมูลสุขภาพให้รองรับนโยบาย “30 บาทรักษาทุกที่ ด้วยบัตรประชาชนใบเดียว”

2. ผลการศึกษากฎการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดจะเชิงเทร่า

จากผลการวิเคราะห์บริบทเชิงยุทธศาสตร์ สถานการณ์การดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ จังหวัดจะเชิงเทร่าในระยะที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่มตามประเด็นที่กำหนด ร่างกฎการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์

ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้พบว่า สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทราจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ จังหวัดฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ. 2566 - 2570 ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) แผนแม่บทภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายรัฐบาล แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560 - 2579) นโยบายมุ่งเน้นของรัฐบาล กระทรวงสาธารณสุข แผนพัฒนาจังหวัดฉะเชิงเทรา และปัญหาด้านสุขภาพของพื้นที่ ภายใต้วิสัยทัศน์ “ฉะเชิงเทรา เมืองแห่งคนสุขภาพดี” ประกอบด้วย 4 ประเด็นยุทธศาสตร์ได้แก่ (1) ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภค เป็นเลิศ (2) บริการเป็นเลิศ (3) บุคลากรเป็นเลิศ (4) บริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล โดยกำหนดกลยุทธ์มุ่งเน้นจำแนกตาม 4 ประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

1. ประเด็นยุทธศาสตร์ : ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ กลยุทธ์มุ่งเน้นได้แก่

1.1 เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสมวัย และเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าได้รับการกระตุ้นพัฒนาการด้วย TED4I หรือเครื่องมือมาตรฐานอื่น

1.2 ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงได้รับการดูแลตาม Care Plan

1.3 ประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคตามเกณฑ์

1.4 ประชาชนทุกกลุ่มเป้าหมายได้รับการคัดกรองโรคไม่ติดต่อ สุขภาพจิต และยาเสพติดอย่างมีคุณภาพ

1.5 ประชาชน/กลุ่มเปราะบางได้รับการดูแลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีตามแนวทาง พชอ.

1.6 ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และทันต่อสถานการณ์

1.7 จังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถลดอัตราป่วยและตายของโรคติดต่อที่สำคัญได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด (โรคไข้เลือดออก โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และซิฟิลิส)

1.8 สถานประกอบการสุขภาพได้มาตรฐาน และผลิตภัณฑ์สุขภาพมีความปลอดภัย

2. ประเด็นยุทธศาสตร์ : บริการเป็นเลิศ กลยุทธ์มุ่งเน้นได้แก่

2.1 ระบบบริการสุขภาพ (service plan) มีคุณภาพมาตรฐาน โดยมุ่งเน้นงานบริการ ER/LR/NCD/IC ให้มีคุณภาพมาตรฐาน ผู้รับบริการมีความปลอดภัยและพึงพอใจ

2.2 ระบบการแพทย์ปฐมภูมิมีคุณภาพ

2.3 คลินิกกัญชาทางการแพทย์ มีการจัดบริการที่ได้มาตรฐานครบทุกแห่ง

2.4 จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นศูนย์กลางสุขภาพด้านทันตกรรมอย่างเต็มรูปแบบ (dental hub)

2.5 ศูนย์บริการผลิตภัณฑ์สุขภาพเบ็ดเสร็จ ให้บริการสะดวก รวดเร็ว โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย (digital one stop service center : OSSC)

2.6 กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยโรคไม่ติดต่อ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน มะเร็ง ฯลฯ เข้าถึงบริการอย่างมี คุณภาพมาตรฐาน

2.7 กลุ่มเสี่ยงวันโรค ได้รับการคัดกรองตามเกณฑ์ และผู้ป่วยวันโรคได้รับการรักษาตามมาตรฐาน

2.8 เครือข่ายกำลังคนด้านสุขภาพ และ อสม.เข้มแข็ง

3. ประเด็นยุทธศาสตร์: บุคลากรเป็นเลิศ กลยุทธ์มุ่งเน้น ได้แก่

3.1 หน่วยงาน/หน่วยบริการมีการบริหาร
กำลังคน และพัฒนาบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 บุคลากรมีความสุขตามเกณฑ์องค์กร
สร้างสุข

4. บริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล กลยุทธ์
มุ่งเน้น ได้แก่

4.1 หน่วยงานในสังกัดสำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดฉะเชิงเทรา ผ่านเกณฑ์การประเมิน ITA

4.2 องค์กรสมรรถนะสูงตามแนวทาง 4T
(trust teamwork & talent technology target)

4.3 หน่วยงาน/หน่วยบริการผ่านเกณฑ์
การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานตามที่กำหนด

4.4 หน่วยบริการทุกแห่งไม่ประสบภาวะ
วิกฤตทางการเงิน (ระดับ 7)

4.5 หน่วยบริการทุกแห่งมีศูนย์จัดเก็บราย
ได้ที่มีคุณภาพ (4S 4C)

4.6 หน่วยบริการมีการควบคุมภายในและ
การตรวจสอบภายในตามเกณฑ์ที่กำหนด

สรุปกลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์
ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา
ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ดังนี้ (ภาพ 2)

1. ทุกกลุ่มวัยได้รับการพัฒนาตามวัย และ
มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ
2. ประชาชนได้รับการส่งเสริม ป้องกัน
ควบคุมโรค ค้ำครองผู้บริโภครักษาพยาบาลฟื้นฟู
สุขภาพอย่างเท่าเทียมกัน และอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่
เอื้อต่อการมีสุขภาพดี
3. อายุยืน และมีคุณภาพชีวิตที่ดี
4. ระบบบริการที่มีคุณภาพมาตรฐาน
ครอบคลุม ทัวถึง
5. ระบบการส่งต่อมีคุณภาพ
6. บุคลากรมีสมรรถนะ และมีความสุข
7. ระบบบริหารจัดการที่โปร่งใสและมี
ประสิทธิภาพ
8. การเงินการคลังของระบบสุขภาพมี
ความมั่นคง



ภาพ 2 กลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา
(8 outcome @ Padriew)

3. ผลประเมินการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผู้วิจัยขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยกลไกการขับเคลื่อน 8 องค์ประกอบ ตามผลการศึกษา

ในระยะที่ 2 และประเมินผลกลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทราตามรูปแบบซีปปี้โมเดล (CIPP model) ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า ปัจจัยด้านกระบวนการ และปัจจัยด้านผลผลิต โดยผลการศึกษาปรากฏดังนี้

ตาราง 1 ผลประเมินการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกปัจจัยรายด้าน

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการปฏิบัติ
ด้านสภาพแวดล้อม	4.245	0.444	มากที่สุด
ด้านปัจจัยนำเข้า	3.755	0.654	มาก
ด้านกระบวนการ	3.980	0.555	มาก
ด้านผลผลิต	4.063	0.545	มาก
รวม	4.021	0.489	มาก

ผลประเมินการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.021, S.D=0.489$) และเมื่อพิจารณาจำแนกปัจจัยรายด้านพบว่าด้านสภาพแวดล้อม มีการปฏิบัติใน

ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.245, S.D=0.444$) ด้านปัจจัยนำเข้า ($\bar{X}=3.755, S.D=0.654$) ด้านกระบวนการ ($\bar{X}=3.980, S.D=0.555$) และด้านผลผลิต ($\bar{X}=4.063, S.D=0.545$) มีการปฏิบัติในระดับมาก

ตาราง 2 ผลประเมินการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านสภาพแวดล้อม

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการปฏิบัติ
ความสอดคล้องกับนโยบาย	4.296	0.439	มากที่สุด
ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.228	0.438	มากที่สุด
ความสอดคล้องกับสภาพปัญหา	4.211	0.455	มากที่สุด
รวม	4.245	0.444	มากที่สุด

จากตาราง ผลประเมินการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดจะเชิงเทราด้านสภาพแวดล้อมพบว่า ในภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด $\bar{X}=4.245, S.D=0.444$) เมื่อพิจารณาจำแนกด้านสภาพแวดล้อม

รายข้อพบว่า มีความสอดคล้องของนโยบาย $\bar{X}=4.296, S.D=0.439$) ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ($\bar{X}=4.228, S.D=0.438$) และความสอดคล้องกับสภาพปัญหา/ความต้องการ ($\bar{X}=4.211, S.D=0.455$) มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุดทุกข้อ

ตาราง 3 ผลประเมินการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดจะเชิงเทรา ปีปัจจุบันเข้า

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการปฏิบัติ
ด้านบุคลากร	3.694	0.940	มาก
ด้านงบประมาณ	3.469	0.892	มาก
ด้านสิ่งสนับสนุนฯ	3.878	0.617	มาก
ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	3.857	0.707	มาก
รวม	3.755	0.654	มาก

จากตาราง ผลประเมินการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดจะเชิงเทรา ด้านปัจจัยนำเข้าพบว่า ในภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก ($\bar{X}=3.755, S.D=0.654$) เมื่อพิจารณาปัจจัยนำเข้าโดยจำแนกรายข้อพบ

ว่า ด้านบุคลากร ($\bar{X}=3.694, S.D=0.940$), ด้านงบประมาณ ($\bar{X}=3.469, S.D=0.892$), ด้านสิ่งสนับสนุนและเทคโนโลยี ($\bar{X}=3.878, S.D=0.617$) และภาวะผู้นำของผู้บริหาร ($\bar{X}=3.857, S.D=0.707$) มีการปฏิบัติในระดับมากทุกด้าน

ตาราง 4 ผลประเมินการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดจะเชิงเทรา ด้านกระบวนการ

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการปฏิบัติ
การวางแผน/ กำหนดกิจกรรม	3.959	0.644	มาก
การจัดองค์กร	3.918	0.702	มาก
การจัดบุคลากรรับผิดชอบงาน	4.020	0.595	มาก
การสั่งการ/ การมอบหมายงาน	4.041	0.611	มาก
การควบคุม กำกับ ติดตามผล	3.980	0.629	มาก
รวม	3.980	0.555	มาก

จากตาราง ผลประเมินการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกด้านกระบวนการพบว่า ในภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก ($\bar{X}=3.980, S.D=0.555$) เมื่อพิจารณาด้านกระบวนการโดยจำแนกรายข้อพบว่า การวางแผน/ การกำหนด

กิจกรรม ($\bar{X}=3.959, S.D=0.644$), การจัดองค์กร ($\bar{X}=3.981, S.D=0.702$), การจัดบุคลากรรับผิดชอบงาน ($\bar{X}=4.020, S.D=0.595$), การสั่งการ/การมอบหมายงาน ($\bar{X}=4.041, S.D=0.611$) และการควบคุมกำกับ ติดตามผล ($\bar{X}=3.980, S.D=0.629$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ตาราง 5 ผลประเมินการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านผลผลิต

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับการปฏิบัติ
ตัวชี้วัดด้านสุขภาพในภาพรวมผ่านเกณฑ์เป้าหมายร้อยละ 80	4.063	0.545	มาก
รวม	4.063	0.545	มาก

จากตาราง ผลประเมินการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านผลผลิตพบว่า ตัวชี้วัดด้านสุขภาพในภาพรวมจังหวัดฉะเชิงเทราผ่านเกณฑ์เป้าหมายร้อยละ 80 ($\bar{X}=4.063, S.D=0.545$) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (ตัวชี้วัดผ่านเกณฑ์จำนวน 57 ตัวชี้วัด จากจำนวนตัวชี้วัดทั้งหมด 64 ตัวชี้วัด คิดเป็นร้อยละ 89.06^[7])

ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทราพบว่า

1. ด้านสภาพแวดล้อม พบว่า การวางแผนยุทธศาสตร์สุขภาพระดับจังหวัด กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุขเป็นผู้รับผิดชอบหลัก มีผู้แทนจากทุกกลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ผู้แทนจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลและผู้แทนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเข้าร่วมประชุม จนได้ร่างแผนฯ เพื่อนำเสนอผู้บริหาร แผนยุทธศาสตร์สุขภาพที่เกิดขึ้น

มีความสอดคล้องและตอบสนองนโยบายกระทรวงสาธารณสุข เนื่องจากมีการวิเคราะห์ปัญหาความต้องการและผลการดำเนินงานระดับอำเภอในปีที่ผ่านมาอย่างชัดเจน แต่ในบางประเด็นกลับพบว่าไม่สอดคล้องกับปัญหาของพื้นที่ เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำแผน เป็นข้อมูลระดับจังหวัด หากเป็นข้อมูลเชิงลึกในภาพอำเภอมิไม่เพียงพอ และข้อมูลที่วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาสุขภาพมีน้อยทำให้ไม่สามารถกำหนดปัญหาของพื้นที่ได้อย่างชัดเจน

2. ด้านปัจจัยนำเข้า และด้านกระบวนการ พบว่าการนำยุทธศาสตร์สุขภาพไปสู่การปฏิบัติ มีการถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์ให้กับทุกกลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และทีมจัดทำแผนยุทธศาสตร์ระดับอำเภอ โดยการจัดประชุมชี้แจง หลังจากนั้นทุกกลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด นำร่างแผนไปจัดทำแผนปฏิบัติการตามภารกิจที่รับผิดชอบของแต่ละกลุ่มงาน ปัญหาในการนำแผนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ

พบว่าในแต่ละยุทธศาสตร์ ประกอบด้วยแผนเร่งรัด แผนพัฒนา และแผนงานปกติ ที่เขียนทุกกิจกรรมที่จะดำเนินการทั้งหมดไว้ในแผนยุทธศาสตร์ ทำให้ไม่เห็นทิศทางการทำงานที่ชัดเจน เหมือนกับว่าทำงานทุกเรื่องด้วยความสำคัญพอกัน และยังขาดการบูรณาการของแต่ละกลุ่มงานภายใต้ยุทธศาสตร์เดียวกัน และระหว่างยุทธศาสตร์ ส่งผลให้เกิด ความซ้ำซ้อนในการทำงานในลักษณะต่างคนต่างทำ

3. ด้านผลผลิต พบว่า การประเมินผลยุทธศาสตร์สุขภาพ มีการติดตามผลลัพธ์การดำเนินงานจากระบบรายงานHDCของกระทรวงสาธารณสุข นอกจากนั้นยังมีการติดตามผลการดำเนินงาน ในที่ประชุมคณะกรรมการวางแผนและประเมินผล ซึ่งจัดให้มีเดือนละ 1 ครั้ง และคณะทำงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ฯ เดือนละ 1 ครั้ง การติดตาม กำกับและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงาน พบว่าเป็นการติดตามจากตัวชี้วัดของการตรวจราชการของกระทรวงสาธารณสุขเป็นหลัก ขาดการประเมินผลสัมฤทธิ์ตามยุทธศาสตร์ นอกจากนั้น ยังขาดการกำกับ ติดตาม และการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ของพื้นที่ในระดับด้วย

อภิปรายผล

ผลการพัฒนาการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา สรุปและอภิปรายผลดังนี้

1. สถานการณ์การดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า จากการวิเคราะห์บริบทเชิงยุทธศาสตร์ สถานการณ์ การดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์

ด้านสุขภาพ จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า จังหวัดฉะเชิงเทราดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพที่สอดคล้องกับบริบทจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ 1) การพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวและการจัดตั้ง“ศูนย์ชีวภิบาล”ในชุมชน2)การกระจายบริการผ่านหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เพื่อลดช่องว่างการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ 3) การขับเคลื่อนนโยบาย “มะเร็งครบวงจร” เพิ่มความเข้มข้นในการคัดกรองเชิงรุก 4) การมุ่งเน้นการพัฒนาคลินิกโรคจาก การทำงานและการจัดทำระบบเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ5)การพัฒนา ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และศักยภาพในการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤต ของหน่วยบริการ และ 6) ยกระดับระบบข้อมูลสุขภาพให้รองรับนโยบาย “30 บาท รักษาทุกที่ ด้วยบัตรประชาชนใบเดียว” จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นประตูสู่ภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงขึ้น สอดคล้องกับการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และศักยภาพในการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤต ของหน่วยบริการ และ 7) จังหวัดฉะเชิงเทรายกระดับระบบข้อมูลสุขภาพให้รองรับนโยบาย “30 บาท รักษาทุกที่ ด้วยบัตรประชาชนใบเดียว” ควบคู่ไปกับการเชื่อมโยงข้อมูลประวัติสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (PHR) ซึ่งช่วยลดขั้นตอนลดความแออัด และเพิ่มความปลอดภัยในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาล ทั้งนี้เนื่องจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นหน่วยราชการบริหารส่วนภูมิภาค มีบทบาทหน้าที่ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพที่ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข และยุทธศาสตร์ของจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติให้สอดคล้องกับปัญหา

และบริบทระดับพื้นที่ สอดคล้องกับแนวคิดของ จิตรประภา อัครบวร^[7] ที่ว่าลักษณะของ การบริหาร ยุทธศาสตร์ภาครัฐที่ดี ทุกหัวข้อหรือ ประเด็น ในแผนยุทธศาสตร์ต้องมีความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน เพื่อให้ในท้ายที่สุดองค์การสามารถ บรรลุเป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ขององค์การ และ สอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิธร ศรีแก้ว และ สุदारัตน์ ลิขิตภูมิ^[5] ที่ศึกษาการพัฒนา รูปแบบ การบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพจังหวัดลพบุรี พบว่า ยุทธศาสตร์สุขภาพจังหวัดตอบสนองต่อปัญหา และบริบทของพื้นที่ มีความสอดคล้องกับแผน ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านสาธารณสุขรวมทั้งแผน พัฒนาจังหวัด มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกัน ตั้งแต่วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ กิจกรรมหลัก จนถึงกิจกรรมในแผนปฏิบัติการ

2. กลไกการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ด้าน สุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทุกกลุ่มวัยได้รับการพัฒนาตามวัย และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ 2) ประชาชนได้รับ การส่งเสริม ป้องกัน ควบคุม โรคคุ้มครองผู้บริโภค ภัยสุขภาพยาเสพติด สุขภาพ อย่างเท่าเทียมกันและอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี 3) อายุยืน และมีคุณภาพชีวิตที่ดี 4) ระบบบริการที่มีคุณภาพมาตรฐาน ครอบคลุมทั่วถึง 5) ระบบการส่งต่อมีคุณภาพ 6) บุคลากรมี สมรรถนะ และมีความสุข 7) ระบบบริหารจัดการ ที่โปร่งใสและมีประสิทธิภาพ และ 8) การเงิน การคลังของระบบสุขภาพมีความมั่นคงทั้งนี้กลไก การขับเคลื่อนดังกล่าวได้จากการวิเคราะห์บริบท ปัญหาระดับพื้นที่ของจังหวัดฉะเชิงเทรา ร่วมกับ นโยบายมุ่งเน้นตามยุทธศาสตร์ 4 ด้านสอดคล้อง

กับการศึกษาของปริชาลาภวณิช^[8] ที่พบว่าการจัดทำ แผนยุทธศาสตร์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มาจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมาระดมสมอง ร่วมกัน โดยนำแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติมาเป็น แนวทางในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ร่วมกัน

3. ผลประเมินการขับเคลื่อนแผน ยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพระดับพื้นที่ จังหวัด ฉะเชิงเทรา พบว่า ในภาพรวม มีการปฏิบัติอยู่ใน ระดับมาก ($\bar{X}=4.021, S.D=0.489$) และเมื่อพิจารณา จำแนกปัจจัยรายด้านพบว่าด้านสภาพแวดล้อม มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.245, S.D=0.444$) ด้านปัจจัยนำเข้า ($\bar{X}=3.755, S.D=0.654$) ด้านกระบวนการ ($\bar{X}=3.980, S.D=0.555$) และด้าน ผลผลิต ($\bar{X}=4.063, S.D=0.545$) มีการปฏิบัติใน ระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดฉะเชิงเทรา มีคณะกรรมการติดตาม ประเมินผลและคณะทำงานขับเคลื่อนนโยบาย โดยมีการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ ระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดในแต่ละปัจจัย สอดคล้องกับการศึกษาของ รติวัน พิสัยพันธ์ และสิวพร เลียววนิชย์เจริญ^[9] ศึกษา การพัฒนารูปแบบการบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพ จังหวัดหนองคายพบว่าการประเมินผลกระบวนการ บริหารยุทธศาสตร์สุขภาพด้วย PDCA และ CIPP Model กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อกระบวนการ บริหารยุทธศาสตร์อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 76.60 มีผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย ของเขตสุขภาพที่ 8 และกระทรวงสาธารณสุข บรรลุเป้าหมายร้อยละ 97.0 มีผลงานอันดับ 1 ของ เขตสุขภาพที่ 8

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรบูรณาการแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพที่เน้นเชิงรุกมากกว่าเชิงรับภายใต้ความคุ้มค่าของงบประมาณ
2. ควรพัฒนาโปรแกรมระบบคลังข้อมูลด้านสุขภาพจังหวัดฉะเชิงเทราที่เป็นปัจจุบัน ถูกต้อง ปลอดภัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ควรพัฒนาระบบกำกับ ติดตามและประเมินผลแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพที่ครอบคลุมในทุกมิติ
4. ควรบูรณาการใช้เกณฑ์การพัฒนาคุณภาพ การบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) ร่วมกับการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพทั้งระดับอำเภอและระดับจังหวัด

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

1. ศึกษาประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ
2. ศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการขับเคลื่อนนโยบายสุขภาพดิจิทัล
3. ศึกษาการประเมินความคุ้มค่าเชิงเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขของมาตรการเชิงรุก (proactive wellness) เปรียบเทียบกับการรักษาในโรงพยาบาลสำหรับกลุ่มโรคที่สำคัญ

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี (ด้านสุขภาพ) พ.ศ. 2560 – 2579. นนทบุรี: สำนักนโยบายและแผน กระทรวงสาธารณสุข; 2567.
- [2] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา. เอกสารประกอบการตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปิดรอบ 1 ปีงบประมาณ 2568 จังหวัดฉะเชิงเทรา. ฉะเชิงเทรา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา; 2568.
- [3] Darius Mahdjoubi. Stavanger. Norway; 2009.
- [4] ชีรวิทย์ เอกะกุล. ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี : สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี; 2543.
- [5] ศศิธร ศรีแก้วและสุภารัตน์ ฤทธิภูมิ. การพัฒนารูปแบบการบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพจังหวัดลพบุรี. วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ 2561; 14(2): 3-12.
- [6] วาโร เฟ็งสวัสดิ์. วิทยาลัยการวิจัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2551.
- [7] จิรประภา อัครบวร. การบริหารผลการปฏิบัติงานเชิงกลยุทธ์ : เครื่องมือพัฒนาองค์การ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; 2561.
- [8] ปรีชา ลาภวงษ์. การพัฒนากระบวนการบริหารยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพจังหวัดยโสธร. [ออนไลน์]. (2567). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://yasothon.moph.go.th/ssjyasothon/FrontEnd/report_Academic_Work_Read.php?racd_id=71&racdf_id=77
- [9] รติวัน พิชัยพันธ์และศิวพร เลียววนิชย์เจริญ. การพัฒนารูปแบบการบริหารยุทธศาสตร์สุขภาพจังหวัดหนองคาย. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2567; 31 (1): 122-33.

บทความวิจัยต้นฉบับ :
การพัฒนาแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา
Development of a Treatment and Rehabilitation Model for Substance Users in
Prathai District, Nakhon Ratchasima Province

ธีรพงศ์ โสภิชญกุล
Theerapong Sopithikul
โรงพยาบาลประทาย
Prathai Hospital

เบอร์โทรศัพท์ 08-1760-9861; E-mail : stheerapong69@gmail.com
วันที่รับ 15 พ.ค. 2569; วันที่แก้ไข 10 มิ.ย. 2569; วันที่ตอบรับ 23 มิ.ย. 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การเสพยาเสพติดของผู้ใช้สารเสพติด พัฒนารูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด และประเมินผล การพัฒนารูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสนทนากลุ่มแบบแบบสอบถามแบบติดตาม การบำบัดและฟื้นฟู และสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ (1) ผู้ใช้สารเสพติด กลุ่มสีเขียว จำนวน 84 คน (2) บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขจำนวน 5 คน (3) ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน จำนวน 20 คน (4) ผู้ดูแลผู้ใช้สารเสพติด จำนวน 30 คน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการจดหมวดหมู่ข้อมูล

ผลการวิจัย พบว่า (1) ผู้ใช้สารเสพติดกลุ่มสีเขียว จำนวน 84 คน เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟู โดยทีม สหวิชาชีพของโรงพยาบาลประทาย และเครือข่ายสุขภาพ ปัญหาจากการดำเนินงานที่ผ่านมาผู้ใช้สารเสพติดถูกตีตราจากสังคม (2)

โดยภาพรวมผู้ใช้สารเสพติดมีความรู้ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 61.90 ส่วนการพัฒนารูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด ได้ออกแบบพัฒนาร่วมกันกับภาคีเครือข่ายสุขภาพ ภายใต้แนวคิด PRATHAI Model ได้แก่ (2.1) การวางแผนชัดเจน (plan) (2.2) การตระหนักรู้ (realize) (2.3) การส่งเสริมวิชาการ (academic) (2.4) การติดตามต่อเนื่อง (track) (2.5) การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (help) (2.6) การยอมรับ (accept) (2.7) การให้ความสำคัญ (importance) (3) การประเมินผล การพัฒนารูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด หลังจากการเข้ารับการบำบัดและฟื้นฟู ผู้ใช้สารเสพติดสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้รูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม สามารถใช้งานได้จริงในทางปฏิบัติ ข้อเสนอแนะ การบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดควรเป็นบทบาทหน้าที่ของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และควรมีการติดตามพฤติกรรมของผู้ใช้สารเสพติดอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : การบำบัด; การฟื้นฟู; ผู้ใช้สารเสพติด; เสพสารเสพติด

Abstract

This study is an action research project aimed at examining the substance use situation among substance users, developing a treatment and rehabilitation model for substance users, and evaluating the outcomes of the developed treatment and rehabilitation model in Prathai District, Nakhon Ratchasima Province. The research instruments consisted of a document analysis form, focus group discussion guide, questionnaire, treatment and rehabilitation follow-up form, and in-depth interview guide. The sample groups comprised the following: (1) 84 substance users classified in the green-tier group; (2) 5 medical and public health personnel; (3) 20 health network partners; and (4) 30 caregivers of substance users. Quantitative data were analyzed using percentages and means, while qualitative data were analyzed through categorical classification.

The research findings revealed that: (1) Eighty-four green-tier substance users underwent treatment and rehabilitation provided by the multidisciplinary team of Prathai Hospital and its health networks. A key challenge identified from previous operations was that substance users faced social stigmatization. (2) Overall, substance users demonstrated a moderate level of knowledge, accounting for 61.90 percent. The treatment and rehabilitation model was collaboratively designed and developed with health network partners under the conceptual framework known as the PRATHAI Model, which encompasses the following components: (2.1) Clear Planning (Plan); (2.2) Awareness Raising (Realize); (2.3) Academic Promotion (Academic);

(2.4) Continuous Monitoring (Track); (2.5) Mutual Assistance (Help); (2.6) Acceptance (Accept); and (2.7) Recognition of Importance (Importance). (3) In terms of outcome evaluation, following the completion of treatment and rehabilitation, substance users were able to reintegrate into society. Drug-related cases in Prathai District declined, and the developed treatment and rehabilitation model was found to be appropriate and practically applicable in real-world settings. Recommendations: The treatment and rehabilitation of substance users should be regarded as a shared responsibility among all relevant agencies, and continuous behavioral monitoring of substance users should be consistently maintained.

Keywords : Treatment; Rehabilitation; Substance Users; Substance use

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยดำเนินงานภายใต้แนวยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีของรัฐบาลและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) โดยกระทรวงสาธารณสุขได้ตอบสนองแนวยุทธศาสตร์ชาติ 20 ภายใต้ยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ 4 ด้าน คือ เป็นเลิศด้านสุขภาพดี (P&P excellence) เป็นเลิศด้านบริการดี (service excellence) เป็นเลิศด้านคนดี (people excellence) และเป็นเลิศด้านบริหารดี (governance excellence) เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน^[1]

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี กระทรวงสาธารณสุขยังประสบปัญหาด้านยาเสพติดแม้จะมีหลายหน่วยงานที่ให้ความสำคัญและให้ความร่วมมือใน

การแก้ไข ปรามปรามยาเสพติด แต่ปัญหาดังกล่าว ยังคงทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ยาเสพติด หมายถึง สารเคมีหรือวัตถุดิบใดๆ ซึ่งเมื่อเสพเข้าสู่ร่างกาย ไม่ว่าจะโดยรับประทาน ดม สูบ นิด หรือด้วย ประการใดๆ แล้วทำให้เกิดผลต่อร่างกายและจิตใจ ในลักษณะสำคัญ เช่น ต้องเพิ่มขนาดการเสพขึ้น เป็นลำดับ มีอาการถอนยาเมื่อขาดยา มีความ ต้องการเสพทั้งทางร่างกายและจิตใจอย่างรุนแรง ตลอดเวลา และสุขภาพโดยทั่วไปจะทรุดโทรม ลง กับให้รวมตลอดถึงพืชหรือส่วนของพืชที่เป็น หรือให้ผลผลิตเป็นยาเสพติดให้โทษหรืออาจใช้ ผลิตเป็น ยาเสพติดให้โทษและสารเคมีที่ใช้ใน การผลิตยาเสพติดให้โทษด้วย^[2]

จากรายงานการสำรวจครัวเรือนเพื่อคาด ประมาณจำนวนประชากรผู้ใช้สารเสพติดของ ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562 คาดประมาณว่า มีคนไทย 3.75 ล้านคนหรือร้อยละ 7.46 ของคนไทย อายุ 12-65 ปี เคยใช้ ยาเสพติดชนิดใดชนิดหนึ่งใน ช่วงชีวิต (ไม่รวมสุรา ยาสูบ ยาปลอมประสาท และยานอนหลับ) มี 1.97 ล้านคน (ร้อยละ 3.91) ใช้ยาเสพติดในช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมา มี 1.32 ล้านคน (ร้อยละ 2.62) ใช้ยาเสพติดในรอบเดือนที่ผ่านมา ก่อนการสำรวจ และในจำนวนนี้ 452,000 คน (ร้อยละ 0.9) ใช้ยาเสพติดเป็นประจำ (ใช้ 20 วันหรือ มากกว่าในเดือนที่ผ่านมา)^[3] ส่วน การบำบัดรักษา สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปราม ยาเสพติด กระทรวงยุติธรรม ระบุในรายงานว่า ใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีผู้เข้ารับ การบำบัดรักษา ยาเสพติดในระบบข้อมูลการบำบัดรักษาและฟื้นฟู ผู้ติดยาเสพติดของประเทศ (บสต.) 180,483 คน ผู้เข้าบำบัดยาเสพติดส่วนใหญ่เป็นรายใหม่ ร้อยละ 67.0 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 89.9 ส่วน

ใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 20 - 24 ปี (ร้อยละ 18.7) รองลงมาคือกลุ่มอายุ 25 - 29 ปี (ร้อยละ 18.6) และ กลุ่มอายุ 30 - 34 ปี (ร้อยละ 15.3) ผู้เข้าบำบัดรักษา ส่วนใหญ่เป็นผู้เสพร้อยละ 57.4 รองลงมาคือผู้ติดยา ร้อยละ 38.6 และผู้ใช้ ร้อยละ 4.0 จากข้อมูลผู้เข้ารับ การบำบัดรักษา ยาเสพติดพบว่า ยาเสพติดที่ต้อง ให้การเฝ้าระวัง คือ ไอซ์ และเฮโรอีนที่มีแนวโน้ม ผู้เข้ารับการบำบัดรักษาเพิ่มสูงขึ้น^[4]

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบ ปรามยาเสพติด กระทรวงยุติธรรม^[4] ได้สรุป ประเด็นสำคัญสำหรับไตรมาส 2 งบประมาณ 2568 พบว่า (1) การตรวจพบสารเสพติดโดยรวม เพิ่มขึ้น แม้จำนวนการส่งตรวจลดลง (2) สารที่ พบเพิ่มขึ้น ได้แก่ สารกลุ่มโอปิเอตส์และยาไอ โดย พบเพิ่มในเพศชายและหลายช่วงอายุ โดยเฉพาะ 15-24 ปี (3) การเปลี่ยนแปลงตามพื้นที่ โดยพบ ว่าภาคใต้และกรุงเทพฯ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเด่นชัด โดยเฉพาะกาญจนบุรี มากขึ้นในกรุงเทพฯ (4) กลุ่มเสี่ยงพิเศษ โดยเฉพาะเยาวชน 15-24 ปี มีการตรวจพบสารทุกชนิดเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง (5) ชาว ต่างชาติมีการใช้โคเคน กัญชา พิษกระท่อม ยาไอซ์ และ โอปิเอตส์สูงกว่าชาวไทย (6) สาเหตุ การเสียชีวิต ที่พบสารเสพติดสูงขึ้น ได้แก่ โรคธรรมชาติการตก จากที่สูง จมน้ำ และฆาตกรรม ผลการตรวจสาร เสพติดไตรมาสที่ 2 ปีงบประมาณ 2568 จำนวน ที่ตรวจพบสารเสพติดทั้งหมด 623 ราย คิดเป็น ร้อยละ 14.36 จากผู้เสียชีวิตผิดธรรมชาติที่ถูกตรวจ ทั้งหมด โดยสารเสพติดที่ถูกตรวจพบมากที่สุด คือ เมทแอมเฟตามีน คิดเป็นร้อยละ 11.12 และ สารเสพติดที่ถูกตรวจพบน้อยที่สุด คือ โคเคน คิดเป็นร้อยละ 0.38 เมื่อจำแนกตามคุณลักษณะ ของผู้เสียชีวิต แนวโน้มการตรวจพบสารเสพติด

ในไตรมาสที่ 2 ปีงบประมาณ 2568 ลดลงทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยพบในเพศชายมากกว่าเกือบทุกกลุ่มอายุลดลง โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉพาะในกลุ่มอายุ 60-69 ปี ภูมิภาคที่พบสารเสพติดเพิ่มขึ้น คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และลดลงในภาคอื่น ๆ ส่วนสาเหตุการเสียชีวิต กลุ่มผู้เสียชีวิตเนื่องจาก การแขวนคอ อุบัติเหตุ และโรคธรรมชาติลดลง และเพิ่มขึ้นในกลุ่มผู้เสียชีวิตเนื่องจากสารพิษ ตกจากที่สูงความรุนแรง และจมน้ำ

จากข้อมูลการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด กระทรวงยุติธรรมชี้ให้เห็นว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นภูมิภาคที่พบสารเสพติดเพิ่มขึ้น ซึ่งอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา เป็นอีกพื้นที่หนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ประสบปัญหาจิตเวชและสารเสพติดที่แพร่ระบาดเพิ่มมากขึ้นในทุกปี ปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยจำนวน 611 ราย ปี พ.ศ. 2567 จำนวน 649 ราย ปี พ.ศ. 2568 จำนวน 691 ราย และ ปี พ.ศ. 2569 จำนวน 729 ราย นอกจากนี้ยังพบปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับพื้นที่ โดยสามารถสรุปได้ ดังนี้ (1) พบการระบาดของยาเสพติดกระจายครอบคลุม 13 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 เทศบาล (2) การเข้าถึงได้ง่าย ราคาถูก พบการใช้ยาเสพติดทุกกลุ่มวัยอายุต่ำสุด 11 ปี สูงสุด 64 ปี (3) เกิดเหตุผู้ป่วยมีอาการทางจิตกำเริบและก่อเหตุรุนแรงในพื้นที่ สี่ต่าง ๆ นำเสนอข่าวรวดเร็ว ประชาชนหวาดกลัว (4) แต่ละหน่วยงานมีช่องว่างของระบบการทำงาน/การช่วยเหลือ การประสานงาน (5) ผู้ป่วยจิตเวชยาเสพติด ขาดนัด ขาดยาขาดคน ผู้ป่วยไม่ยอมรับการเจ็บป่วย กลับไปใช้สุราและยาเสพติด ทำให้

อาการทางจิตกำเริบซ้ำ ส่งผลให้มีพฤติกรรมเสี่ยงจากอาการหลงผิด หูแว่ว ประสาทหลอน ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และบางรายก็หุนหัน ก้าวร้าว ชุมชนหวาดกลัว ครอบครัวเบียดเบียน ค่าใช้จ่ายสูงในการรักษาและการส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานบริการจิตเวชและเมื่อผู้ป่วยเหล่านี้มีอาการทุเลา การออกจากโรงพยาบาลกลับสู่ชุมชน ญาติปฏิเสธที่จะดูแลต่อต้องการให้ผู้ป่วยไปอยู่ที่อื่น เช่น สถานสงเคราะห์ เป็นต้น^[5]

แนวทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหายาเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา คือ ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์^[6] ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ความต้องการทางร่างกาย (physiological needs) เป็นความต้องการเพื่อจะอยู่รอดของมนุษย์ (2) ความต้องการความปลอดภัย (safety needs) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย มักจะมีอิทธิพลกับพฤติกรรม (3) ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (belongingness and love needs) ความต้องการเป็นเจ้าของ ความต้องการนี้จะรุนแรงมากในวัยเด็กและบางครั้งอาจจะชนะความต้องการความปลอดภัยได้ในบางครั้ง (4) ความต้องการได้รับความนับถือยกย่อง (self-esteem needs) แสดงถึงความต้องการของมนุษย์ที่จะได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าโดยคนอื่น (5) ความต้องการที่จะเข้าใจตนเองอย่างแท้จริง (self-actualization needs) เป็นความปรารถนาในทุกสิ่งทุกอย่าง ซึ่งบุคคลสามารถจะได้อย่างเหมาะสมบุคคล การนำทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์มาช่วยในการจัดค่ายบำบัดและฟื้นฟูให้กับผู้ป่วยเสพยาเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อทราบความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้สารเสพติด อันจะ

นำไปสู่การบำบัดฟื้นฟูให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้สารเสพติดเพิ่มมากขึ้น

จากสภาพปัญหาหายาเสพติดในจังหวัดนครราชสีมา และแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยนำทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์มาช่วยในการแก้ไขปัญหา ส่งผลให้นักวิจัยสนใจศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยศึกษาสถานการณ์ การเสพยาเสพติดของผู้ป่วยเสพยาเสพติด ตลอดจนการพัฒนารูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ป่วยเสพยาเสพติด และประเมินผลการพัฒนารูปแบบ การบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อพัฒนาต่อยอดให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ยังเป็นการสนองยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีของรัฐบาลและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 อันจะเป็นการพัฒนาสุขภาพของประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การเสพยาเสพติดของผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา
3. เพื่อประเมินผลการพัฒนารูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

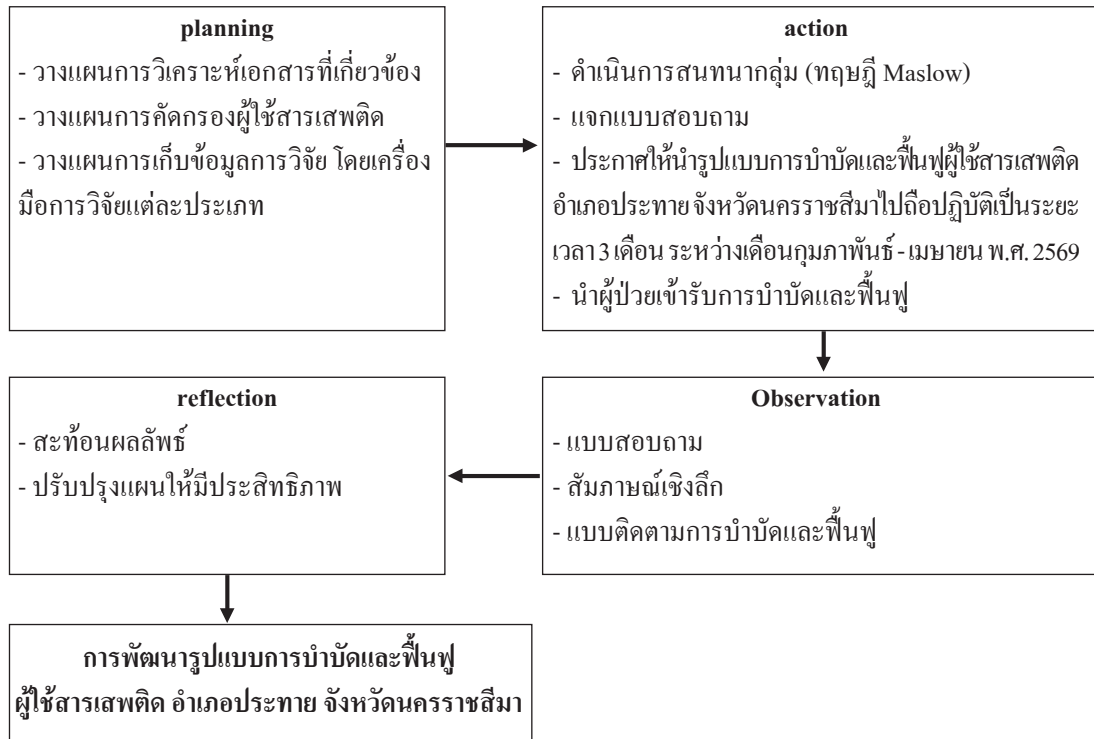
ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากร คือ ผู้ใช้สารเสพติด จำนวน 115 คน (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2568) บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ภาควิเคราะห์สุขภาพ ได้แก่ ตำรวจ ผู้นำชุมชน คุณครู อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้ดูแลผู้ป่วย ได้แก่ สามี ภรรยา บุตร หลาน น้ำ อาเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ส่วนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มดังนี้ (1) ผู้ใช้สารเสพติด จำนวน 84 คน (2) บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข จำนวน 5 คน (3) ภาควิเคราะห์สุขภาพ จำนวน 20 คน (4) ผู้ดูแลผู้ใช้สารเสพติด จำนวน 30 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา
ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา โดยนำทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ซึ่งประกอบด้วย (1) ความต้องการทางร่างกาย (2) ความต้องการความปลอดภัย (3) ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (4) ความต้องการได้รับความนับถือยกย่อง (5) ความต้องการที่จะเข้าใจตนเองอย่างแท้จริง มาเป็นแนวทางในการศึกษา

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา
ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2569 รวมระยะเวลา 6 เดือน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ในการศึกษาครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ใช้สารเสพติด จำนวน 115 คน (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2568) บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ภาควิชาเวชศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ตำรวจ ผู้นำชุมชน คุณครู อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้ดูแลผู้ป่วย ได้แก่ สามเณร ภรรยา บุตร ลูก ป้า น้า อา อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

2. กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัย ประกอบด้วย 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ใช้สารเสพติด บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ภาควิชาเวชศาสตร์สุขภาพ และผู้ดูแลผู้ป่วย โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ (2.1)

ผู้ใช้สารเสพติด ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็นด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เนื่องจากมีจำนวนไม่มากนัก จำนวน 84 คน เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ เป็นผู้ใช้สารเสพติดกลุ่มสีเขียว เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ประทายอย่างต่อเนื่อง ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยไม่สะดวกเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้ป่วยสีเขียวเปลี่ยนเป็นสีเหลือง สีส้ม หรือสีแดง (2.2) บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็นด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 5 คน เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ เป็นผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับจิตเวชและสารเสพติด ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออก

ได้แก่ ย้ายไปปฏิบัติงานหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่ อำเภอประทาย (2.3) ภาศิเครือข่ายสุขภาพ ได้แก่ ตำรวจ ผู้นำชุมชน คุณครู อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็นด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 20 คน เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ ปฏิบัติงานในอำเภอประทายอย่างน้อย 1 ปี มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาจิตเวชและยาเสพติด ยินดีให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ส่วนเกณฑ์ การคัดออก ได้แก่ ย้ายไปปฏิบัติงานหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่ อำเภอประทาย (2.4) ผู้ดูแลผู้ป่วย ได้แก่ สามี ภรรยาบุตร หลาน ป้า น้าอา ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็นด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 30 คน เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ อาศัยอยู่กับผู้ป่วย สามารถสื่อสารได้เป็นอย่างดี ยินดีให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ย้ายไปทำงานต่างอำเภอ ไม่ได้อาศัยอยู่กับผู้ป่วยแล้ว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ จำนวน 5 ประเภท ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสนทนากลุ่ม แบบแบบสอบถาม แบบติดตามการบำบัดและฟื้นฟู และสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งมีรายละเอียดเครื่องมือการวิจัยแต่ละประเภท ดังนี้

1. แบบวิเคราะห์เอกสาร เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาที่ปรากฏรายละเอียดในคำสั่งการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด เป็นต้น โดยแบ่งแบบวิเคราะห์เนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ สถานการณ์ผู้ใช้สารเสพติด แนวทางการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด กระบวนการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2. แบบสนทนากลุ่มผู้เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด กลุ่มสี่เกี่ยวข้องกันโดยแบ่งประเด็นสนทนากลุ่ม ดังนี้ สถานการณ์ปัญหาเสพติดในอำเภอประทาย สาเหตุที่ผู้ใช้สารเสพติด ความต้องการการป้องกันสารเสพติดในอำเภอประทาย การมีส่วนร่วมในการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด กิจกรรมสำหรับการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3. แบบสอบถามผู้ใช้สารเสพติด เพื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเสพติด ผู้วิจัยแบ่งประเด็นศึกษาออกเป็น 4 ประเด็นหลัก ดังนี้ ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการเสพติด ความรู้เกี่ยวกับสารเสพติด ข้อเสนอแนะ

4. แบบติดตามการบำบัดและฟื้นฟู เพื่อติดตามผลจากการบำบัดและฟื้นฟูเป็นการติดตามผล การดำเนินงาน ผู้วิจัยแบ่งประเด็นศึกษาออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ดังนี้ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย แบบติดตาม การบำบัดและฟื้นฟู แบบบันทึกการบำบัดและฟื้นฟู

5. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อประเมินผลและตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมาที่พัฒนาขึ้น โดยประเด็นการสนทนากลุ่มดังนี้ สถานการณ์การเสพติด สภาพแวดล้อม การวิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน การกำหนดกิจกรรมการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ กระบวนการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา การติดตามอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมในการดำเนินงานบำบัดฟื้นฟู ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเข้ารับการบำบัด

และฟื้นฟู การขยายผลการใช้งาน และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยกำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย โดยแบ่งเป็นเครื่องมือการวิจัยเชิงคุณภาพ และเครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือการวิจัยเชิงคุณภาพ

การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา เมื่อผู้วิจัยสร้างคำถาม จัดรูปแบบและโครงสร้างของแบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสนทนากลุ่ม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยนำแบบวิเคราะห์เอกสารเอกสารแบบสนทนากลุ่ม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกดังกล่าว เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านครอบครัว ผู้เชี่ยวชาญด้านสารเสพติด และผู้เชี่ยวชาญด้านจิตแพทย์ จำนวน 3 ท่าน เพื่อให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข และตรวจสอบความถูกต้องความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยหรือไม่ ตลอดจนภาษาที่ใช้ แล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อดำเนินการในขั้นต่อไป ซึ่งค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index : CVI) เท่ากับ 0.82, 0.83, 0.81 แสดงว่าแบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสนทนากลุ่ม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกมีความตรงเชิงเนื้อหาสูง ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยผู้วิจัยจึงไม่ได้ทำการทดสอบความเชื่อมั่น โดยอาศัยการทดสอบความเที่ยงตรงเพียงอย่างเดียว

2. เครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ

2.1 การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา เมื่อสร้างคำถาม จัดรูปแบบและโครงสร้างของแบบสอบถาม แบบติดตามการบำบัดและฟื้นฟูแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

โดยนำแบบสอบถามแบบติดตามการบำบัดและฟื้นฟูเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านครอบครัว ผู้เชี่ยวชาญด้านสารเสพติด และผู้เชี่ยวชาญด้านจิตแพทย์ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยหรือไม่ ตลอดจนภาษาที่ใช้ แล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อดำเนินการในขั้นต่อไป

2.2 การทดสอบความเชื่อมั่น ได้อาศัยวิธีการทดสอบก่อน (try out) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน 1 ครั้ง โดยทดสอบกับกลุ่มประชากรทั่วไป ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยวิธีการใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบอค (Cronbach's Alpha) ทีมวิจัยใช้ฟังก์ชัน การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ (reliability analysis) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเป็นเครื่องมือในการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาทั้งนี้ ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น 0.81 แสดงว่าแบบสอบถามทั้งฉบับมีความเชื่อมั่นสูง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม แบบติดตามดูแลหลัง การบำบัดและฟื้นฟู มาทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยข้อมูลเชิงปริมาณจะวิเคราะห์สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพนั้น ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากแบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสนทนากลุ่ม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แนวคิดเกี่ยวกับสารเสพติด ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ทฤษฎีการประเมินผล CIPP Model มีขั้นตอนการดำเนินงาน โดยการจำแนก แยกแยะ และจัดหมวดหมู่ข้อมูล พร้อมทั้งรวบรวมฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้าน จากนั้นผู้วิจัยจะนำข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบคัดกรองแบบสอบถามและข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากแบบสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม มาสังเคราะห์และบูรณาการเข้าด้วยกันแล้วและนำเสนอเชิงพรรณความ

การปกป้องจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยเรื่องดังกล่าวได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา รหัส KHE 2025-219 เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2568 โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ข้อมูลต่อการวิจัย ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม โดยจะปกปิดข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นความลับ

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอการสรุปผลการวิจัย ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังต่อไปนี้

1. สถานการณ์การเสพยาเสพติดของผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

ผลการวิจัยจากการวิเคราะห์เอกสาร พบว่า (1) สถานการณ์ผู้ใช้สารเสพติด ผู้ใช้สารเสพติดส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 93.06 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 – 29 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.36 เข้าสู่การบำบัดด้วย ม.114 คิดเป็นร้อยละ 62.50 สารเสพติดหลักที่พบ คือ ยาบ้า คิดเป็นร้อยละ 98.61 ผู้ใช้สารเสพติดส่วนใหญ่จัดอยู่กลุ่มสีเขียว คิดเป็นร้อยละ 96.53 (2) แนวทาง

การบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด ใช้แนวคิดแบบองค์รวม ครอบคลุม การล้างพิษ การบำบัดทางจิต (Motivational Interviewing / CBT) การฟื้นฟูสมรรถภาพการติดตามต่อเนื่อง (3) กระบวนการดำเนินงาน ดังนี้ (3.1) การดำเนินงานการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดการดำเนินงาน การบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด มีขั้นตอนชัดเจน ตั้งแต่คัดกรอง วินิจฉัย บำบัด ฟื้นฟู และติดตาม โดยใช้ทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาลและเครือข่ายในชุมชน ร่วมกิจกรรมการเสริมสร้างแรงจูงใจและการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (3.2) ผลการดำเนินงานการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดในเชิงปริมาณ คือ ร้อยละของผู้เข้ารับการบำบัดที่สามารถหยุดเสพยาเสพติดได้ต่อเนื่องได้ 3 เดือน เป้าหมาย ร้อยละ 80 ผลงาน ร้อยละ 91.66 และจำนวนครอบครัวที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกทักษะการดูแลผู้ใช้สารเสพติด เป้าหมายร้อยละ 60 ผลงาน ร้อยละ 80.95 และเชิงคุณภาพ คือ ระดับความพึงพอใจ ความภาคภูมิใจในตนเอง (Self-esteem) ของผู้ผ่านการบำบัด ผลงาน ร้อยละ 100 และดัชนีความสงบสุขในชุมชน (การลดลงของเหตุทะเลาะวิวาทหรืออาชญากรรมย่อยที่เกิดจากยาเสพติด) ผลงาน ไม่เกิดเหตุทะเลาะวิวาทหรืออาชญากรรมย่อยที่เกิดจากยาเสพติดในพื้นที่อำเภอประทาย (4) ปัญหาและอุปสรรคใน การดำเนินงาน สามารถสรุปได้ 4 ประเด็น ดังนี้ (4.1) ปัญหาด้านอัตรากำลังไม่เหมาะสมกับภาระงาน (บุคลากรด้านการบำบัดรักษาไม่เพียงพอ) (4.2) ปัญหาด้านสถานที่คับแคบ ไม่เป็นสัดส่วน ทำให้ผู้ใช้สารเสพติดขาดแรงจูงใจมาร่วมกิจกรรมบำบัด (4.3) ผู้ดูแลหลักมีอายุมาก มีข้อจำกัดในการดูแลผู้ใช้สารเสพติด ทำให้ครอบครัวขาดศักยภาพในการดูแลผู้ใช้สาร

เสพติดอย่างต่อเนื่อง (4.4) ผู้ใช้สารเสพติดถูกตีตราทางสังคม (ชุมชนมองว่าผู้ใช้สารเสพติดเป็นคนไม่ดี) (5) องค์ประกอบที่ส่งเสริมความสำเร็จสามารถสรุปได้ 2 ประเด็น ดังนี้ (5.1) เครือข่ายทีมสหวิชาชีพเข้มแข็ง การมีส่วนร่วมของชุมชน ครอบครัวสนับสนุน มีระบบติดตามต่อเนื่องในชุมชน (5.2) ผู้บริหารเห็นความสำคัญของปัญหา จัดเวรจากสารเสพติดในพื้นที่อำเภอประทาย (6) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สามารถสรุปได้ 4 ประเด็น ได้แก่ (6.1) ระดับนโยบาย ควรเพิ่มงบประมาณและบุคลากร พัฒนาระบบติดตามผู้ป่วยระยะยาว (6.2) ระดับบริการ ควร ใช้ Case management เพิ่มโปรแกรมสร้างแรงจูงใจจัดกลุ่มบำบัด (6.3) ระดับชุมชน ควรพัฒนาการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยชุมชน ลดการตีตรา และสร้าง การยอมรับผู้ป่วย (6.4) จัดระบบการบำบัดและให้คำปรึกษาให้เกิดขึ้นในทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (cognitive behavior therapy : CBT)

ผู้ใช้สารเสพติดส่วนใหญ่ประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวอยู่ระดับสีเขียว จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 74.33 สีส้ม จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 18.58 สีแดง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.19 และสีเหลือง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.88 ตามลำดับ ผู้วิจัยได้นำผู้ใช้สารเสพติดกลุ่มสีเขียวเข้าร่วมโครงการวิจัยทั้ง 84 คน โดยรายละเอียดการวิจัยจะนำเสนอในลำดับถัดไป

2. การพัฒนารูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดอำเภอประทายจังหวัดนครราชสีมา

ผลการวิจัยจากการสนทนากลุ่มผู้เกี่ยวข้องพบว่า (1) สถานการณ์ปัญหาเสพติดในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา โดยสามารถสรุปได้ 4 ประเด็น ได้แก่ (1.1) มีการแพร่ระบาดของ

สารเสพติดในกลุ่มวัยทำงาน กลุ่มเด็กและวัยรุ่น โดยเฉพาะเด็กและวัยรุ่นที่อาศัยอยู่กับ ปู่ ย่า ตา ยาย หรือญาติ ซึ่งบิดา-มารดาไปทำงานต่างจังหวัด (1.2) ปัจจุบันสถานการณ์ยาเสพติดในอำเภอประทาย ผู้กระทำความผิดส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้เสพ ส่วนผู้ค้าจะพบผู้ค้ารายย่อย ยังไม่พบผู้ค้ารายใหญ่ในพื้นที่ การเข้าถึงได้ง่าย (1.3) จากสถิติผู้ป่วยสารเสพติดมารับบริการที่โรงพยาบาลประทาย สามปีย้อนหลังพบแนวโน้มเพิ่มขึ้น และพบว่าผู้ป่วยจิตเวชจากสารเสพติดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน และพบผู้ใช้สารเสพติดอายุน้อยลงซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะเจ็บป่วยด้วยโรคจิตเวช เป็นภาระสังคมและคนดูแลในระยะยาว (1.4) มีเหตุการณ์รุนแรงเกิดขึ้นในแต่ละปี เกิดอันตรายแก่คนรอบข้าง ชุมชน เนื่องจากมีผู้ติดยาเสพติดอยู่ในครอบครัว ชุมชน และมีการใช้ยาเสพติดต่อเนื่อง ยังไม่เข้าระบบบำบัดรักษา ไม่กล้าเปิดเผยตัว ครอบครัวกลัวถูกมองว่าไม่ดี (2) สาเหตุที่ผู้ใช้สารเสพติด คือ การขาดความเข้มแข็งทางจิตใจ มีความเครียด อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่การเข้าถึงยาเสพติดได้ง่าย ความอยากรู้อยากลองของวัยเด็กวัยรุ่น โทษน้อยเพื่อนชวน และตัวของผู้ใช้สารเสพติดมีความเข้าใจว่ายาเสพติดสามารถช่วยบำบัดอาการเจ็บป่วยได้และเมื่อเสพบ่อยครั้งทำให้ผ่อนคลาย ลดความเครียด คิดใจ บางคนมีประวัติใช้สารเสพติดมาก่อนเลิกไม่ได้หันกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำ ส่วนวัยเด็กและวัยรุ่นเกิดจากการรวมตัวกันถูกเพื่อนชักชวน และเห็นเพื่อนเสพก็อยากจะทำลองด้วยเช่นกัน (3) ความต้องการของผู้ใช้สารเสพติดในการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด โดยสามารถสรุปได้ 2 ประเด็น ได้แก่ (3.1) ต้องการครอบครัวเข้าใจและให้โอกาสผู้ใช้สาร

เสพติด รวมถึงครอบข้าง ชุมชน ควรให้กำลังใจ สร้างการยอมรับความผิดพลาด และการให้โอกาส ได้แก้ไขตัวเอง ต้องการบำบัดรักษาและฟื้นฟู สมรรถภาพทางกายทางใจ เพื่อให้หายขาดจาก ยาเสพติดและกลับคืนสู่ชุมชน (3.2) รูปแบบ การบำบัดรักษาที่เข้าถึงง่าย สถานที่สะดวกปลอดภัย เป็นกันเอง และช่องทางการช่วยเหลือทุกภาคส่วน ต้องร่วมมือกันตั้งแต่ ผู้ป่วย ครอบครัว สังคม สิ่งแวดล้อม นโยบายที่เอื้อต่อ การแก้ปัญหาที่จริงจัง (4) การบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด เช่น (4.1) สร้างการตระหนักรู้ เรื่องพิษภัยสารเสพติด กับ ประชาชนในพื้นที่ หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ใน อำเภอประเทาย และพื้นที่ใกล้เคียง (4.2) จัดให้มีการเรียนรู้/การประชาสัมพันธ์ต่อเนื่องเกี่ยวกับ พิษภัยสารเสพติด ในชุมชน สถานศึกษา พื้นที่รับ ผิดชอบ (4.3) หาบุคคลสำคัญมาเป็นศูนย์รวมใน การสร้างพลังใจ ความเข้มแข็งทางจิตใจเรียนรู้ การแก้ไขปัญหาต่างๆในชีวิตให้เข้าใจในธรรมชาติ ของมนุษย์ การสร้างประโยชน์แก่ส่วนรวม เช่น มีการจัดพิธีกรรมจากหลวงปู่ (4.4) การติดตาม และค้นหาผู้เสพสารเสพติดในพื้นที่เพื่อนำมาเข้า ระบบการบำบัดรักษามีการบังคับใช้กฎหมายกับ ผู้ที่มียาเสพติดไว้ในครอบครองและผู้จำหน่าย ทั้งรายย่อยและรายสำคัญในพื้นที่ (4.5) มีช่องทาง การสื่อสารรายงานที่ปลอดภัยเมื่อสงสัยว่ามีการใช้ สารเสพติดในพื้นที่ ชุมชน เป็นต้น (5) หน่วยงาน ที่มีส่วนร่วมในการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา ส่วนราชการ ทุกภาคส่วนในระดับพื้นที่ดำเนินงานร่วมกัน โดย บูรณาการการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ เช่น ฝ่ายปกครอง เจ้าหน้าที่ตำรวจ โรงพยาบาล ประเทาย สำนักสาธารณสุขสุขอำเภอประเทาย สถาน

ศึกษาองค์การบริหารปกครองส่วนท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้านและผู้นำในชุมชน (6) กิจกรรมที่เหมาะสม สำหรับการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประเทาย จังหวัดนครราชสีมา คือ กิจกรรม สร้างความสัมพันธ์กับครอบครัวและชุมชน การทำ กิจกรรมจิตอาสาพัฒนา การแข่งขันกีฬา ธรรม สติสมาธิบำบัด การฝึกอาชีพด้านการเกษตร การสร้างรายได้ (7) รูปแบบการแก้ปัญหาเสพติด ในผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประเทาย จังหวัด นครราชสีมาคือทุกหน่วยงานราชการให้ความร่วมมือ และรับผิดชอบร่วมด้วยช่วยกันในการวิเคราะห์ ปัญหา รวมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาสารเสพติด ในพื้นที่อำเภอประเทายแบ่งหน้าที่รับผิดชอบนำมา ปฏิบัติจริง สรุปประเมินผล การทำงานร่วมกัน ทุกปี พร้อมขอความร่วมมือประชาชนช่วยแจ้ง เบาะแสการแพร่ระบาดของยาเสพติดในหมู่บ้าน และชุมชนให้เจ้าหน้าที่ทราบและแก้ไขปัญหา ร่วมกัน (8) ข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยสามารถสรุปได้ 2 ประเด็น ได้แก่ (8.1) การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย สารเสพติด ไม่ใช่หน้าที่ของใครคนใดคนหนึ่งแต่ เราทุกหน่วยงานต้องช่วยกันบูรณาการงานให้เป็น เนื้อเดียวกัน สร้างสังคมประเทายให้น่าอยู่สร้างชุมชน ให้เข้มแข็ง สามารถยอมรับและอยู่ร่วมกับผู้ป่วย สารเสพติดได้ (8.2) การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยสาร เสพติด ชุมชนต้องให้โอกาส ไม่รังเกียจ ให้งาน ทำและร่วมเป็นกำลังใจ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการ ตัดเส้นทาง ของการที่จะกลับไปเสพยาเสพติดซ้ำ

ผลการวิจัยจากแบบสอบถามผู้ใช้สารเสพติด พบว่า ผู้ใช้สารเสพติดส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็น ร้อยละ 95.24 มีอายุระหว่าง 31 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.81 สำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 51.19 รายได้

เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 90.36 และสถานภาพสมรสแล้ว คิดเป็นร้อยละ 47.62 พฤติกรรมการใช้สารเสพติด ผู้ใช้สารเสพติดส่วนใหญ่เสพยาบ้า คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้ใช้ยาบ้าในแต่ละครั้ง ส่วนใหญ่จำนวนครึ่งเม็ด คิดเป็นร้อยละ 48.82 ส่วนใหญ่ใช้ยาในช่วงเวลา 18.01 – 24.00 น. คิดเป็นร้อยละ 54.76 สถานที่ที่ใช้สารเสพติด คือ บ้านตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 42.86 ส่วนความรู้เกี่ยวกับสารเสพติด เช่น (1) ยาเสพติดให้โทษ คือ สารเคมีหรือวัตถุชนิดใด ๆ ซึ่งเมื่อเสพเข้าสู่ ร่างกายไม่ว่าจะโดยรับประทาน ดม สูบ ฉีด หรือด้วยประการใด ๆ แล้วทำให้เกิดผลต่อร่างกายและ จิตใจ ผู้ใช้สารเสพติดตอบ “ถูก” ซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 72.62 (2) ยาเสพติดให้โทษชนิดร้ายแรงไม่มีประโยชน์ทางด้านผู้ใช้สารเสพติดตอบ “ถูก” ซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 77.38 (3) ความผิดหวังไม่ใช่อีกหนึ่งสาเหตุที่ผู้ใช้สารเสพติด ผู้ใช้สารเสพติดตอบ “ถูก” ซึ่งเป็นคำตอบที่ผิด คิดเป็นร้อยละ 46.43 ซึ่งให้เห็นว่า ผู้ใช้สารเสพติดมีความรู้เกี่ยวกับประเด็นดังกล่าวน้อย (4) ยาเสพติดประเภท กดประสาท เช่น ฟีน มอร์ฟีน เฮโรอีน ยากล่อมประสาท สารระเหย เป็นต้น ผู้ใช้สารเสพติดตอบ “ถูก” ซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 45.24 (5) ยาเสพติดธรรมชาติ คือ ยาเสพติดที่ผลิตได้มาจากพืช เช่น เฮโรอีน ยาบ้า เป็นต้น ผู้ใช้สารเสพติดตอบ “ถูก” ซึ่งเป็นคำตอบที่ผิด คิดเป็นร้อยละ 63.10 ซึ่งให้เห็นว่า ผู้ใช้สารเสพติดมีความรู้เกี่ยวกับประเด็นดังกล่าวน้อย เป็นต้น โดยภาพรวม ผู้ใช้สารเสพติดมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 61.90

กระบวนการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา สามารถอธิบายได้ 8 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ดำเนินการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น คำสั่ง รายงานการประชุม เอกสารประกอบการประชุมต่าง ๆ เป็นต้น (2) คัดกรองผู้ใช้สารเสพติดเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มสีแดง กลุ่มสีส้ม กลุ่มสีเหลือง กลุ่มสีเขียว เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการบำบัดฟื้นฟูต่อไป (3) จัดเวที สนทนากลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ภาควิชาเวชศาสตร์สุขภาพ และผู้ดูแลผู้ใช้ โดยการนำกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A-I-C) เข้ามาผนวกใน การดำเนินงาน ดังนั้น การสร้างความรู้ (appreciation) การสร้างแนวทางพัฒนา (influence) การสร้างแนวทางปฏิบัติ (control) (4) แจกแบบสอบถามผู้ใช้สารเสพติด เพื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเสพยาเสพติด (5) ประกาศให้นำรูปแบบ การบำบัด และฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ไปถือปฏิบัติเป็นระยะเวลา 3 เดือน (6) นำผู้ใช้สารเสพติด กลุ่มสีเขียว เข้ารับ การบำบัดและฟื้นฟู จำนวน 12 สัปดาห์ โดยมีบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขดูแลอย่างใกล้ชิด ติดตามผลการบำบัดรักษาทุกสัปดาห์ โดยนัดหมายพบผู้ใช้สารเสพติดสัปดาห์ละ 1 วัน (7) การติดตามการบำบัดและฟื้นฟู เพื่อติดตามผลจากการบำบัดและฟื้นฟู จำนวน 12 ครั้ง (8) การสะท้อนผลลัพท์ร่วมกัน โดยสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อประเมินผล และตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ ผู้วิจัยค้นข้อมูลการเปลี่ยนแปลง นั่นคือ ผู้ใช้สารเสพติดลดลงอย่างต่อเนื่อง วิเคราะห์ปัจจัยแห่ง

ความสำเร็จวิเคราะห์รูปแบบที่เกิดขึ้นจากการวิจัย และข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ได้จากการวิจัยมาวิเคราะห์ พบว่า ได้รูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมาภายใต้แนวคิด PRATHAI Model ซึ่งมี 7 องค์ประกอบ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา โดยมีผู้บริหารเป็นผู้กำหนดนโยบาย วางแผนการดำเนินงานการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดให้มีทิศทางดำเนินงานที่ชัดเจน (plan) ขณะเดียวกันผู้ใช้สารเสพติดตระหนักถึงความสำคัญในการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และเข้าร่วมกิจกรรมการบำบัดและฟื้นฟู อย่างเคร่งครัด (realize) โดยมีบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข สนับสนุนด้านวิชาการ (academic) พร้อมทั้งติดตาม การบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดอย่างต่อเนื่อง (track) ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีภาคีเครือข่ายสุขภาพ คอยช่วยเหลือ สนับสนุนการดำเนินงานการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดอย่างต่อเนื่อง (help) ครอบคลุมผู้ใช้สารเสพติดให้มีความสำคัญและยอมรับ ผู้ใช้สารเสพติดเมื่อกลับสู่ครอบครัว (accept) และผู้นำชุมชน ให้ความสำคัญในการป้องกันการเสพยาเสพติดในพื้นที่ และผลักดันให้ผู้ใช้สารเสพติด เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง (importance)

จากนั้นผู้วิจัยได้ประกาศให้นำรูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมาไปทดลองถือปฏิบัติเป็นระยะเวลา 3 เดือนต่อไป

3. การประเมินผลการพัฒนารูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

การติดตามดูแลหลังการบำบัดและฟื้นฟูพบว่า ภายหลังจากการเข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดผลการตรวจปัสสาวะเป็นลบจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 52.38 เดือนเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 พบปัสสาวะเป็นลบ จำนวน 53 คิดเป็นร้อยละ 63.10 และเดือนเมษายน พ.ศ. 2569 พบปัสสาวะเป็นลบจำนวน 65 คนคิดเป็นร้อยละ 77.38 อย่างไรก็ตาม ยังพบผู้ใช้สารเสพติดที่ผลการตรวจปัสสาวะเป็นบวกอีก 19 คน ซึ่งทีมแพทย์ได้ค้นหาสาเหตุ พร้อมทั้งได้วางแผนการบำบัดและฟื้นฟูอย่างใกล้ชิดต่อไป

ผลการวิจัยจากการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ภาคีเครือข่ายผู้ใช้สารเสพติด และผู้ดูแลผู้ใช้สารเสพติด เพื่อประเมินผล และตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบ การบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมาที่พัฒนาขึ้นพบว่า (1) สถานการณ์ การเสพยาเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา อัตราการแพร่ระบาดของปัญหาเสพยาเสพติดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าศูนย์ประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหายาเสพติด อำเภอประทายได้วางแผนแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในพื้นที่เป็นอย่างดี ภายใต้งานดำเนินการในรูปแบบของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) และพบผู้ใช้สารเสพติดเข้ารับการบำบัดรักษาศาสนาคลินิกยาเสพติดโรงพยาบาลประทาย สถิติ 5 ปีย้อนหลังปีพ.ศ. 2565-2569 ดังนี้ กลุ่มป่วยสีเขียวจำนวน 100 คน 145 คน 175 คน 146 คน 281 คน ตามลำดับ

(2) สภาพแวดล้อมอำเภอประทายมีแหล่งท่องเที่ยวสถานบันเทิง ส่งผลต่อความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ พร้อมเส้นทางการคมนาคมมีความสะดวก สามารถเชื่อมโยงกับอำเภอและจังหวัดอื่น ๆ ได้ดี จึงถูกใช้เป็นเส้นทางลำเลียงผ่าน พักและขายยาเสพติดในพื้นที่อำเภอประทาย ก่อนกระจายยาเสพติดไปในระดับพื้นที่ต่าง ๆ ต่อไป และอำเภอประทายเป็นสังคมชนบท ส่วนใหญ่อาชีพเกษตรกรรม ทำนา ฐานะ ปานกลาง รายได้น้อย มีภาระหนี้ครัวเรือนอยู่ในระดับสูงจำเป็นต้องไปหางานทำต่างจังหวัด บางคนอาศัยอยู่กับคุณตา-คุณยาย บางคนครอบครัวแตกแยก บางคนอยู่บ้านคนเดียวขาดคนดูแล (3) การวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันระหว่างผู้ใช้สารเสพติดและผู้ดูแลผู้ใช้สารเสพติด เช่น (3.1) บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขขาดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยไม่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทำให้การดูแลผู้ป่วยไม่ต่อเนื่อง (3.2) ผู้ป่วยมีพฤติกรรมก้าวร้าวข่มขู่ทำร้ายร่างกายไม่เชื่อฟัง ไม่ยอมทำงาน (3.3) ญาติมีรายได้น้อยไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายเกิดความเบื่อหน่าย ญาติเลือกที่จะไปหางานทำปล่อยให้ผู้ดูแลตัวเองอยู่ตามลำพัง เป็นต้น (4) การกำหนดกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้ใช้สารเสพติดและบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข การส่งเสริมป้องกัน บำบัดรักษาและฟื้นฟูสภาพร่างกายจิตใจและสังคม ให้ครอบคลุมมิติของปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อการกลับไปเสพสารเสพติด บนเส้นทางพยายามในการลด ละ เลิกสารเสพติดของผู้ใช้สารเสพติด การกำหนดกิจกรรมประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการการถอนพิษยาหรือบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยนอก ขั้นตอนที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ

การกิจกรรมการเสริมสร้างแรงจูงใจและการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมเป้าหมายเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยในการบำบัดรักษาและเข้าใจถึงตัวกระตุ้นที่มีอยู่ภายในตนเอง ขั้นตอนที่ 3 ขั้นติดตามอาการและประเมินผล หลังครบบำบัดยาเสพติด สร้างกลุ่มไลน์เพื่อติดตามผู้ป่วยในชุมชน ติดตามหลังการบำบัดรักษาสอดคล้องกับบริบทของสังคมวัฒนธรรม (5) การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคนอย่างชัดเจน เช่น (5.1) ญาติ/คนใกล้ชิด/อสม.ให้ความช่วยเหลือไม่รังเกียจติเฝ้าระวังปัจจัยกระตุ้น 2ย,1ส (ยาเสพติด)อาการทางจิต5รชแดง(ไม่หลับไม่อนเดินไปเดินมา พูดจาคนเดียว หงุดหงิดฉุนเฉียว เทียวหวาดระแวง)มีอาการส่งต่อเจ้าหน้าที่รพ.สต. ประเมินอาการเบื้องต้น (5.2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประเมินสถานการณ์คัดกรอง/ค้นหาช่วยเหลือผู้ป่วยเบื้องต้น ให้คำปรึกษาผู้ป่วยและญาติเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยง ให้คำแนะนำญาติและผู้ป่วย ประสานการดูแลแบบบูรณาการจัดทำข้อมูลผู้ป่วย ติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยในชุมชนร่วมกับเครือข่ายในพื้นที่ (5.3) ดำรวจทำหน้าที่ ป้องกันปราบปราม บังคับใช้กฎหมาย ให้ความช่วยเหลือเครือข่ายเวลาเกิดเหตุรุนแรงจากผู้ป่วยจิตเวชสารเสพติด และนำส่งโรงพยาบาล (191) (5.4) โรงพยาบาลประทาย ให้ความช่วยเหลือออกรับและประเมินอาการผู้ป่วยจิตเวชสารเสพติด ร่วมกับเครือข่ายแพทย์ฉุกเฉิน 1669 กู้ชีพ/กู้ภัย ประสานส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้ร่วมกับแพทย์กรณีส่งต่อโรงพยาบาลแม่ข่ายและศูนย์ฟื้นฟูผู้ป่วยจิตเวชสารเสพติด เป็นต้น (6) ความเหมาะสมของกระบวนการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด

อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา มีความเหมาะสม สามารถปฏิบัติได้ ผู้ป่วยและญาติพึงพอใจ ลดปัญหาผู้ป่วยจิตเวชสารเสพติด โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงสูงก่อความรุนแรง (SMI-V) ในพื้นที่อำเภอประทาย เกิดความสงบสุขในชุมชน (การลดลงของเหตุทะเลาะวิวาทหรืออาชญากรรมย่อยที่เกิดจากยาเสพติด) มีทีมของโรงพยาบาลประทายรับผิดชอบงานจิตเวชสารเสพติดชัดเจน และมีการบูรณาการร่วมกับเครือข่ายจิตเวชสารเสพติดที่เข้มแข็งในชุมชนต่อเนื่องและยั่งยืน (7) การติดตามอย่างต่อเนื่อง โรงพยาบาลประทายได้มีการติดตามอย่างต่อเนื่อง ติดตาม โดยการโทรประสาน ประสานทางกลุ่มไลน์จิตเวชสารเสพติด อำเภอประทายติดตามจำนวน 7 ครั้ง ดังนี้ ครั้งที่ 1 นัด 2 สัปดาห์ ครั้งที่ 2 นัด 1 เดือน ครั้งที่ 3 นัด 2 เดือน ครั้งที่ 4 นัด 3 เดือน ครั้งที่ 5 นัด 6 เดือน ครั้งที่ 6 นัด 1 ปี และ ครั้งที่ 7 นัด 2-5 ปี ซึ่งเป็นการติดตามต่อเนื่องเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ใช้สารเสพติดจะไม่กลับไปใช้สารเสพติดซ้ำ (8) ความเหมาะสมของกิจกรรมใน การบำบัดและฟื้นฟูมีความเหมาะสมกับบริบทพื้นที่อำเภอประทาย เพราะมีเครือข่ายสุขภาพที่เข้มแข็ง ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำ สามารถประสานติดตามผู้ป่วยและญาติมาทำกิจกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ มีการจัดประชุมแนะนำแนวทาง การดำเนินงาน การดูแลผู้ป่วยสารเสพติดให้กับเครือข่ายสุขภาพ มีคำสั่งแต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานยาเสพติดระดับอำเภอ และมีการการเยี่ยมเสริมพลังผู้ป่วยและญาติ ร่วมกับเครือข่ายในชุมชน ผู้ป่วยอยู่ในระบบรักษาต่อเนื่องสามารถติดตามได้ (9) ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเข้ารับการบำบัดและฟื้นฟู ผู้ป่วยและญาติบางรายไม่สามารถมาทำกิจกรรมบำบัดในเวลา

ราชการได้เพราะต้องทำงาน ต้องนัดมาทำกิจกรรมนอกเวลาราชการ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติดไม่เพียงพอ แก้ไขโดยให้เครือข่ายเข้ามาช่วยทำกิจกรรมในวันหยุดนอกเวลาราชการ (10) ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นไปได้ในการใช้งานรูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม เพราะเป็นรูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ป่วยจิตเวชสารเสพติด ที่มีกิจกรรมที่ชัดเจนและมีการทำงานเป็นทีม รวมทั้งผู้ใช้สารเสพติด-ญาติและเครือข่ายสหวิชาชีพในชุมชน ผู้ใช้สารเสพติดสามารถลด ละ เลิก ใช้สารเสพติดได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ชุมชนยอมรับ ผู้ใช้สารเสพติดมากขึ้น ผู้ใช้สารเสพติดและญาติพึงพอใจ (11) การขยายผล การใช้งานของรูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา สามารถนำไปขยายผลและเป็นตัวอย่างปรับใช้รูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ป่วยสสารเสพติด กับผู้ใช้สารเสพติดแต่ละรายและอำเภอข้างเคียงได้ เพราะบริบทและความเป็นอยู่ของผู้ใช้สารเสพติดใกล้เคียงกัน

อภิปรายผล

ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. สถานการณ์การเสพยาเสพติดของผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นสถานการณ์ ผู้ใช้เสพยาเสพติดผู้พบว่า ใช้สารเสพติดส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 93.06 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 – 29 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.36 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ

กัญญา ภูระหงษ์^[7] และอารี สุภาวงศ์^[8] ที่ว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 54.8 เพศหญิงร้อยละ 45.2 กลุ่มอายุมากที่สุด 15 – 25 ปี และ 26 – 35 ปี ร้อยละ 33.87 กล่าวคือ ผู้ใช้สารเสพติดส่วนใหญ่ มักเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีช่วงอายุตั้งแต่วัยรุ่นไปจนถึงวัยกลางคน ซึ่งช่วงอายุดังกล่าวยังเป็นช่วงที่ติดเพื่อน ติดสังคม ยังอยากรู้อยากลอง ส่งผลให้ผู้ที่ใช้สารเสพติดในช่วงอายุดังกล่าวจึงมีจำนวนมาก

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน พบว่า (1) ปัญหาด้านอัตราค่าส่งไม่เหมาะสมกับการะงาน (บุคลากรด้านการบำบัดรักษาไม่เพียงพอ) (2) ปัญหาด้านสถานที่กักเก็บ ไม่เป็นสัดส่วน ทำให้ผู้ใช้สารเสพติดขาดแรงจูงใจมาร่วมกิจกรรมบำบัด (3) ผู้ดูแลหลักมีอายุมากมีข้อจำกัดในการดูแลผู้ใช้สารเสพติด ทำให้ครอบครัวขาดศักยภาพในการดูแลผู้ใช้สารเสพติดอย่างต่อเนื่อง ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของปิยกันญา แก่นวิชา สุนต์ อารณ์ และวิไลลักษณ์ ดวงนูปผา^[9] ที่ว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับรู้สถานการณ์ปัญหาตรงกัน และให้ความสำคัญกับการดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่มีอาการทางจิตและมีความเสี่ยงต่อการก่อความรุนแรงในชุมชนหรือก่อความรุนแรงซ้ำ ขาดแนวทางการดูแลการส่งต่อการฟื้นฟูที่ชัดเจนและเป็นแนวทางปฏิบัติเดียวกัน กล่าวคือ สาเหตุที่ผลการวิจัยในประเด็นปัญหาการดำเนินไม่สอดคล้องกันเนื่องจากการมองปัญหาคณะมติ ผลการศึกษาของปิยกันญา แก่นวิชา สุนต์ อารณ์ และวิไลลักษณ์ ดวงนูปผามองปัญหาในมิติผู้ใช้สารเสพติด แต่ผู้วิจัยมองปัญหาด้านกระบวนการดำเนินงาน แม้จะเป็นปัญหาคณะมติ แต่เป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขเพื่อให้การบำบัด

และฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นองค์ประกอบที่ส่งเสริมความสำเร็จ พบว่า เครือข่ายทีมสหวิชาชีพเข้มแข็ง การมีส่วนร่วมของชุมชน ครอบครัวสนับสนุน มีระบบติดตามต่อเนื่องในชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดกระทรวงสาธารณสุข^[10] ที่ว่าการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยยาเสพติดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Based Treatment and Rehabilitation: CBTx) เป็นรูปแบบการบำบัดรักษาเชิงบูรณาการ โดยเฉพาะต่อผู้ติดยาเสพติดในชุมชนเพื่อให้เกิด การรักษาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนถึง การติดตาม กล่าวคือ การเปิดโอกาสให้ชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด จะช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากชุมชนท้องถิ่นมีความเข้าใจในบริบทของตนเอง สามารถสอดคล้องดูแลสมาชิกในชุมชนได้เป็นอย่างดี ขณะเดียวกันยังทำให้การบำบัดและฟื้นฟูเกิดความยั่งยืน เพราะชุมชนช่วยเหลือและดูแลกันภายในชุมชน

2. การพัฒนารูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นสาเหตุที่ผู้ใช้สารเสพติด พบว่า การขาดความเข้มแข็งทางจิตใจ มีความเครียด อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่การเข้าถึงยาเสพติดได้ง่าย ความอยากรู้อยากลองของวัยเด็กวัยรุ่น โทษน้อยเพื่อนชวน และตัวของผู้ใช้สารเสพติดมีความเข้าใจว่ายาเสพติดสามารถช่วยบำบัดอาการเจ็บป่วยได้และเมื่อเสพบ่อยครั้งทำให้ผ่อนคลาย ลดความเครียด คิดใจ บางคนมี

ประวัติใช้สารเสพติดมาก่อนเล็กน้อยไม่ได้หันกลับไปใช้สารเสพติดซ้ำ ส่วนวัยเด็กและวัยรุ่นเกิดจากการรวมตัวกันถูกเพื่อนชักชวนและเห็นเพื่อนเสพก็อยากจะทำตามด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุพัตรา จันทรสุวรรณ วรางคณา จำปาเงิน สุนทรี ชะชาตย์ ปวีดา โพธิ์ทอง และเสาวลักษณ์ ศรีโพธิ์^[11] ที่ว่า สาเหตุการใช้สารเสพติดมีประเด็นย่อย ได้แก่ เพื่อนชวนอยากลอง ส่วนสาเหตุการกลับเป็นซ้ำ คือ หยุดกินยาทางจิตเวช กลับไปใช้สารเสพติดซ้ำดื่มเครื่องดื่มชูกำลังและสูบบุหรี่ กล่าวคือสาเหตุของการใช้สารเสพติดมักมาจากการอยากสู้อยากลองและเพื่อนชวน โดยส่วนใหญ่มักเป็นในกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งเป็นช่วงวัยที่อยากรู้อยากลอง และได้รับการยอมรับในกลุ่มเพื่อน ซึ่งให้เห็นว่า ช่วงวัยดังกล่าวขาดการยับยั้งชั่งใจให้ความสำคัญกับกลุ่มเพื่อน หากมีเพื่อนที่แนะนำไปทิศทางที่ดีก็จะสามารถห่างไกลจากสารเสพติดได้แต่ถ้าเลือกคบเพื่อนที่ไม่ดีก็จะเข้าใกล้สารเสพติดได้ง่าย ดังนั้นผู้ปกครองควรให้คำแนะนำกับเด็กและเยาวชนในการเลือกคบเพื่อน

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดพบว่าควรจัดให้มีการเรียนรู้/การประชาสัมพันธ์ต่อเนื่องเกี่ยวกับพิษภัยสารเสพติด ในชุมชน สถานศึกษา พื้นที่รับผิดชอบ เพิ่มมีช่องทางการสื่อสาร รายงาน ที่ปลอดภัย เมื่อสงสัยว่ามีการใช้สารเสพติดในพื้นที่ ชุมชน เป็นต้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของกนกลักษณ์ ศิริรุ่งวัฒนากุล^[12] ที่ว่า ควรประชาสัมพันธ์เพื่อเพิ่ม การเข้าถึงบริการบำบัดรักษาแบบสมัครใจเพื่อเพิ่มโอกาสในการหยุดเสพยาเสพติด กล่าวคือ การบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้

สารเสพติดควรมีช่องทางการสื่อสารหลากหลาย เพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้ใช้สารเสพติดได้ในทุกช่วงวัย เป็นการค้นหาผู้ใช้สารเสพติดเพิ่มขึ้น พร้อมทั้งสื่อสารสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการบำบัดและฟื้นฟูที่ถูกต้อง เนื่องจากผู้ใช้สารเสพติดบางรายอาจจะกลัว วิตกกังวล จึงไม่อยากจะร่วมการบำบัดและฟื้นฟูสอดคล้องกับผลการศึกษาของรวิกันต์ชาวสวน^[13] ผู้ใช้สารเสพติดเกิดความกลัวและไม่มั่นใจว่าตนเองจะสามารถใช้ชีวิตด้านนอกสถานบำบัด โดยปราศจากยาเสพติดได้

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นกระบวนการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมาพบว่าการจัดเวทีสนทนากลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ภาควิชาสุขภาพและผู้คนผู้ใช้โดยการนำกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A-I-C) เข้ามาผนวกในการดำเนินงาน ดังนั้น การสร้างความรู้ (appreciation) การสร้างแนวทางพัฒนา (influence) การสร้างแนวทางปฏิบัติ (control) สอดคล้องกับแนวคิดของธีระพงษ์ แก้วหาญ^[14] ที่ว่า การเปิดโอกาสให้บุคคล และผู้แทนของกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ที่อยู่ในชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการกำหนดทิศทางในการพัฒนาชุมชน ร่วมตัดสินใจอนาคตของชุมชน ร่วมดำเนินกิจกรรมการพัฒนา และร่วมรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น กระบวนการ A-I-C จะช่วยให้ชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการวางแผนและการตัดสินใจร่วมสร้างความเข้าใจในการดำเนินงาน สร้างการยอมรับ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของชุมชน เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ และเกิดความภาคภูมิใจในผลงาน

ที่คนมีส่วนร่วม กระบวนการพัฒนาชุมชน จึงเกิดความต่อเนื่อง และก่อให้เกิดความสำเร็จสูง กล่าวคือ กระบวนการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ได้เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องเข้ามามีบทบาทในการดูแลผู้ใช้สารเสพติดร่วมกัน โดยออกแบบและวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน สร้างการมีส่วนร่วมของท้องถิ่น เพื่อสร้างความรับผิดชอบต่อชุมชนร่วมกัน พร้อมทั้งยังเป็นการพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนที่สงบสุข ปราศจากยาเสพติด

3. การประเมินผลการพัฒนารูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็น การติดตามดูแลหลังการบำบัดและฟื้นฟู พบว่า ภายหลังจากการเข้ารับการบำบัดและฟื้นฟู ผู้ใช้สารเสพติดผลการตรวจปัสสาวะในเดือนที่ 3 เป็นลบจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 77.38 สอดคล้องกับผลการศึกษาของกนกลักษณ์ ศิริรุ่งวัฒนากุล^[12] ที่ว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูหยุดเสพที่ 3 เดือน หลังจบการบำบัดร้อยละ 76.9 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับประสิทธิผลการบำบัดรักษา คือ การบำบัดรักษาแบบสมัครใจ ($P=0.038$) กล่าวคือ การเข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูครบ 3 เดือน ผู้ใช้สารเสพติดจะสามารถหยุดใช้สารเสพติดได้ โดยผู้ใช้สารเสพติดจะต้องเป็นกลุ่มที่สมัครใจเข้ารับการบำบัดตั้งแต่นั้น จึงจะสามารถเห็นผลได้ชัดเจน หากผู้ใช้สารเสพติดถูกบังคับให้เข้ารับการบำบัดและฟื้นฟูมีโอกาสสูงที่จะกลับเสพยาได้

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นกิจกรรมการบำบัดและฟื้นฟู พบว่า การกำหนดกิจกรรมการบำบัดและฟื้นฟูประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลักคือ

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ การถอนพิษยาหรือบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ แบบผู้ป่วยนอก
ขั้นตอนที่ 2 ขั้นปฏิบัติการการ กิจกรรมการเสริมสร้างแรงจูงใจและการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม เป้าหมายเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยในการบำบัดรักษาและเข้าใจถึงตัวกระตุ้นที่มีอยู่ภายในตนเอง
ขั้นตอนที่ 3 ขั้นติดตามอาการและประเมินผล หลังครบบำบัดยาเสพติด สร้างกลุ่มไลน์เพื่อติดตามผู้ป่วยในชุมชนติดตามหลังการบำบัดรักษาสอดคล้องกับบริบทของสังคมวัฒนธรรมสอดคล้องกับผลการศึกษาของปิยกันญา แก่นวิชา สุณัฏ อารณ และวิไลลักษณ์ ดวงบุปผา^[9] ที่ว่ารูปแบบการดูแลผู้ป่วยยาเสพติด ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ ขั้นคัดกรองที่ศูนย์คัดกรอง รพ.สต./โรงพยาบาล ขั้นส่งต่อดูแลรักษาโดยศูนย์คัดกรองยาเสพติด และขั้นบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพ กล่าวคือ กิจกรรมการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดมักประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาคัดกรองหรือเตรียม การ ขั้นตอนที่ 2 การเข้าสู่กระบวนการบำบัดและฟื้นฟูด้วยวิธีการต่าง ๆ และขั้นตอนที่ 3 การติดตามหลังเข้าสู่กระบวนการบำบัดฟื้นฟู เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน ซึ่งถือเป็นขั้นตอนการดำเนินงานที่มีความเหมาะสม โดยทั้ง 3 ขั้นตอนอาจมีรายละเอียดกิจกรรมแตกต่างกันออกไปตามบริบทของสถานที่นั้น ๆ

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเข้ารับการบำบัดและฟื้นฟู พบว่า ผู้ป่วยและญาติบางรายไม่สามารถมาทำกิจกรรมบำบัดในเวลาราชการได้เพราะต้องทำงาน ต้องนัดมาทำกิจกรรมนอกเวลาราชการ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานจิตเวชเลยาเสพติดไม่เพียงพอ แก้ไขโดยให้

เครือข่ายเข้ามาช่วยทำกิจกรรมในวันหยุดนอกเวลาราชการ ส่วน การขยายผลการใช้งานของรูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประเทย จังหวัดนครราชสีมา สามารถนำไปขยายผลและเป็นตัวอย่างปรับใช้ รูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ป่วยเสพยาเสพติด กับผู้ใช้สารเสพติดแต่ละรายและอำเภอข้างเคียงได้ เพราะบริบทและความเป็นอยู่ของผู้ใช้สารเสพติดใกล้เคียงกัน สอดคล้องกับแนวคิดของ Stufflebeam Shinkfield^[15] ที่ว่า ขั้นตอนผลลัพธ์ (product) เป็นการประเมินผลผลิตและผลที่ได้จากการดำเนินงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการประเมิน ได้แก่ การประเมินผลกระทบการประเมินประสิทธิผล คุณภาพ และความสำเร็จของผลลัพธ์ที่ได้ การประเมินความสำเร็จและความต่อเนื่อง การประเมินเพื่อขยายความสำเร็จของการดำเนินงาน กล่าวคือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นการนำภาคีเครือข่ายสุขภาพเข้ามาช่วยในการดูแลผู้ใช้สารเสพติดที่ไม่สามารถเข้าสู่กระบวนการบำบัดและฟื้นฟูได้ในช่วงเวลาดังกล่าว ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากกลุ่มคนดังกล่าว ส่วนขยายผลสามารถดำเนินการได้ในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกับอำเภอประเทย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งอาจมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1.1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ร่วมกับโรงพยาบาลประเทยควรสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับญาติและชุมชนท้องถิ่นเกี่ยวกับผู้ใช้สารเสพติดหลังจากการบำบัดและฟื้นฟู เพื่อลดการตีตราจากสังคม ผู้ใช้สารเสพติด

สามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

1.2 สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอประเทย ร่วมกับโรงพยาบาลประเทยจัดการฝึกอบรมการสร้างรายได้ให้ผู้ใช้สารเสพติดหลังจากการบำบัดและฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว เพื่อสร้างคุณค่าในตนเองให้กับผู้ใช้สารเสพติดต่อไป

2. ข้อเสนอเชิงปฏิบัติการ

2.1 โรงพยาบาลประเทยควรจัดระบบการคัดกรองเชิงรุกในชุมชน โดยนำอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมาช่วยในการคัดกรองเบื้องต้น เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการดำเนินงาน

2.2 การบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดควรเป็นบทบาทหน้าที่ของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และควรมีการติดตามพฤติกรรมของผู้ใช้สารเสพติดอย่างต่อเนื่อง

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 การศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาการนำรูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดในพื้นที่อื่นหรือบริบทอื่น เพื่อยืนยันคุณภาพของรูปแบบการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประเทย จังหวัดนครราชสีมา

3.2 การศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาผลของการมีส่วนร่วมของสถาบันครอบครัว ภาคีเครือข่ายสุขภาพ และชุมชนท้องถิ่นต่อการบำบัดและฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด อำเภอประเทย จังหวัดนครราชสีมา

รายการอ้างอิง

- [1] กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข). [ออนไลน์]. (2560). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 20 มกราคม 2569]. เข้าถึงได้จาก <http://wops.moph.go.th/ops/>

- oic/data/20180315154733_1_.pdf
- [2] สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2522. [ออนไลน์]. (2562). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 20 มกราคม 2569]. เข้าถึงได้จาก [http://web.krisdika.go.th/data /law/law2/%C207/%C207-20-9999-update.pdf](http://web.krisdika.go.th/data/law/law2/%C207/%C207-20-9999-update.pdf)
- [3] กองบริหารระบบบริการสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการดำเนินงานด้านบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยา/สารเสพติดที่มีอาการทางจิตและโรคร่วมทางจิตเวช กรมสุขภาพจิต. ดินนาดู มีเดียพลัส จำกัด; 2564.
- [4] สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด กระทรวงยุติธรรม. รายงานผลการดำเนินงานโครงการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของสารเสพติดจากงานนิติเวชศาสตร์/นิติวิทยาศาสตร์ ไตรมาสที่ 2 ปีงบประมาณ 2568. กรุงเทพฯ : กระทรวงยุติธรรม; 2568.
- [5] โรงพยาบาลประทาย. การดำเนินงานด้านจิตเวชและสารเสพติด. นครราชสีมา : โรงพยาบาลประทาย; 2569.
- [6] Maslow A.H. Quoted in Ernest R. Hilgard, Introduction to Psychology. 3rd. New York: Harcourt Brace & World; 1962.
- [7] กัญญา ภูระหงษ์. ปัจจัยที่มีผลต่อการเสพยาของผู้ติดยาเสพติดในเขตจังหวัดปทุมธานี. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2561; 32(2) : 23 – 40.
- [8] อารี สุภาวงศ์. ประสิทธิภาพของการบำบัดรักษาผู้ป่วยยาเสพติดตามรูปแบบจิตสังคมบำบัดแบบประยุกต์ โรงพยาบาลทุ่งสง. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2559; 36 (พิเศษ) : 160 – 70.
- [9] ปิยกันญาแก่นวิชาสุน์อวรณ์และวิไลลักษณ์ ดวงบุปผา. การพัฒนารูปแบบ การดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่มี อาการทางจิตและเสี่ยงก่อความมีรุนแรงอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ 2567; 5(2) : 230 – 41.
- [10] กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการดำเนินงานบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดตามประมวลกฎหมายยาเสพติด(ฉบับปรับปรุง). นนทบุรี: สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข; 2567.
- [11] สุพัตรา จันทรสุวรรณ วรางคณา จำปาเงิน สุนทรี ชะชาตย์ ปวีดา โพธิ์ทอง และ เสาวลักษณ์ ศรีโพธิ์. ปัญหาและสาเหตุการกลับเป็นซ้ำของผู้ป่วยจิตเวชที่ใช้สารเสพติดในชุมชน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครชุม 2566; 6(2) : 67 – 77.
- [12] กนกลักษณ์ ศิริรุ่งวัฒนากุล. ประสิทธิภาพและปัจจัยที่มีผลต่อการบำบัดรักษาผู้ติดยาและสารเสพติดโดยใช้รูปแบบการบำบัดความคิดและพฤติกรรมแบบประยุกต์ของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร 2562; 16(1) : 23 – 33.
- [13] รวิกานต์ ชาวสวน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจไม่เข้ารับการบำบัดรักษา ยาเสพติด ด้วยความสมัครใจของผู้ป่วยยาเสพติด:กรณีศึกษา โรงพยาบาลธัญญารักษ์ปัตตานี. [วิทยานิพนธ์หลักสูตรสังคม

สงเคราะห์ศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์; 2564.

- [14] ชีระพงษ์ แก้วหาญ. กระบวนการวางแผน
แบบมีส่วนร่วม. [ออนไลน์]. (2558). [เข้าถึง
เมื่อ วันที่ 20 มกราคม 2569]. เข้าถึงได้จาก
[http://www.prachasan.com/mindmap-
knowledge /aic.html](http://www.prachasan.com/mindmap-knowledge/aic.html).
- [15] Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J.
Evaluation Theory, Models & Applications.
San Francisco, CA: Jossey-Bass; 2007.

บทความวิจัยต้นฉบับ :

ปัจจัยที่มีผลต่อการลาออกของแพทย์ กรณีศึกษา : แพทย์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง
สาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมา

Factors Affecting Doctors' Resignation: A Case Study of Doctors Affiliated with the
Office of the Permanent Secretary of the Ministry of Public Health in Nakhon
Ratchasima Province.

ทรงพล เทพอวยพร
Songpol Thepuayporn
โรงพยาบาลโนนแดง
Nondaeng Hospital

เบอร์โทรศัพท์ 08-8580-2318; E-mail: doctorsongpol@gmail.com
วันที่รับ 15 พ.ค. 2569; วันที่แก้ไข 10 มิ.ย. 2569; วันที่ตอบรับ 24 มิ.ย. 2569

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นวิจัยเชิงผสมผสานวิธีแบบ
คู่ขนาน วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุเชิงลึก
ปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลา
ออกจากราชการของแพทย์สังกัดสำนักงานปลัด
กระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมาเก็บ
ข้อมูลจากแพทย์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง
สาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมาที่ลาออกจาก
ราชการในช่วงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึงวัน
ที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ทั้งหมดจำนวน 60 คน
ด้วยการสัมภาษณ์เจาะลึกรายบุคคล และการตอบ
แบบสอบถามทาง Google form โดยเก็บข้อมูลเป็น
คำถามแบบปลายเปิด ใช้คำถามเดียวกันทั้งหมด
วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ค่าความถี่
ค่าร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบ
การวิเคราะห์แก่นสาร

ผลการวิจัย พบว่า จากแพทย์ที่ลาออก
ทั้งหมด 60 คน เก็บข้อมูลได้ 53 คน คิดเป็นร้อยละ
88.33 แบ่งเป็นเพศชาย 23 คน เพศหญิง 30 คน

พบว่า แพทย์ทุกคนที่ลาออกจากราชการยังคง
ประกอบอาชีพแพทย์อยู่ สาเหตุของการลาออก
มาจากหลายเหตุผลประกอบกัน โดยพบว่าภาระ
งาน เป็นสาเหตุที่ทำให้แพทย์ลาออกมากที่สุด
จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 83.02 ภาระงานที่
หนักส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต เกิดความไม่
สมดุลระหว่างการทำงานและชีวิตส่วนตัว และ
เกิดภาวะหมดไฟในการทำงานตามมา สาเหตุรอง
ลงมาคือเรื่องค่าตอบแทน จำนวน 40 คน คิดเป็น
ร้อยละ 75.47 โดยพบว่าค่าตอบแทนไม่มีความ
เหมาะสมกับภาระงาน ความก้าวหน้า (Career
Advancement) จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 58.49
ภูมิลาเนา จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 28.30
และเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน จำนวน 9 คน
คิดเป็นร้อยละ 16.98 จากผลการศึกษาในครั้งนี้
ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการบริหารจัดการภาระงาน
อย่างเหมาะสมเพื่อให้แพทย์มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
รวมถึงปรับปรุงระบบค่าตอบแทน สวัสดิการ และ
ส่งเสริมความก้าวหน้าในวิชาชีพเพื่อเพิ่มแรงจูงใจ

ในการทำงาน เพิ่มการคงอยู่ ลดการลาออกของแพทย์ในระบบบริการสาธารณสุขภาครัฐต่อไป
คำสำคัญ : การลาออกของแพทย์ ; คุณภาพชีวิต

Abstract

This study is a convergent parallel mixed methods study aiming to investigate the in-depth causes, problems, and obstacles in the work that influenced the decision to resign from government service among doctors affiliated with the Office of the Permanent Secretary of the Ministry of Public Health in Nakhon Ratchasima Province. Data were collected from 60 doctors affiliated with the Office of the Permanent Secretary of the Ministry of Public Health in Nakhon Ratchasima Province who resigned between May 1, 2024, and July 31, 2025. Data was collected through in-depth individual interviews and a Google Form questionnaire using open-ended questions. Data was analyzed using frequency and percentage.

Of the 60 doctors who resigned, data was collected from 53 individuals, representing 88.33%, consisting of 23 males and 30 females. It was found that all doctors who resigned continued to practice medicine. The reasons for resignation were multifaceted, with workload being the most significant reason for resignation, accounting for 44 individuals or 83.02%. Heavy workloads negatively impact quality of life, leading to work-life balance imbalances and burnout. The second

most common cause was income (40 respondents, 75.47%), with 31 respondents (58.49%) reporting inadequate compensation for workload and career advancement opportunities. Local location (15 respondents, 28.30%) and co-workers and supervisors (9 respondents, 16.98%) also contributed. Based on these findings, the researchers suggest that appropriate workload management is crucial for improving the quality of life for physicians. Furthermore, improvements to compensation and benefits systems, along with promotion of professional advancement, are recommended to increase motivation, retention, and reduce physician turnover within the public healthcare system.

Keywords : Doctor's Resignation; Quality of Life.

บทนำ

การบริหารงานในองค์กรโดยทั่วไปจำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรที่เป็นปัจจัยสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ คน(man) เงิน (money) วัสดุอุปกรณ์ (materials), และการบริหารจัดการ (management)^[1] ทรัพยากรแต่ละประเภทนี้มีความเกี่ยวพันและพึ่งพาอาศัยกันจะขาดอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ได้ แต่อาจกล่าวได้ว่า “คน” เป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุด เพราะหากหน่วยงานใดขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับหน้าที่การทำงาน หน่วยงานนั้นย่อมหมดโอกาสในการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพได้ ดังนั้นการบริหารงานบุคคลจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่งต่อนโยบายและ

การดำเนินงานของหน่วยงาน ผู้บริหารที่ต้อง การความเป็นเลิศและความสำเร็จของงานจะต้อง ตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องนี้ การบริหาร งานบุคคลเป็นกระบวนการใน การจัดการตั้งแต่การ สรรหาคนดี มีความรู้ความสามารถมาปฏิบัติงาน ให้เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่และอัตราเงิน เดือน การพัฒนาคนให้มีความรู้ความสามารถ และ สมรรถภาพการทำงานให้มากยิ่งขึ้น การบำรุงขวัญ กำลังใจ และจูงใจให้บุคคลเหล่านั้นมีความร่วมมือ ร่วมใจใน การปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจเต็มกำลัง ความสามารถให้มีความรักความผูกพันและอยู่ ร่วมงานกับองค์กรให้นานที่สุดตราบที่จะนานได้ โดยไม่คิด โอนย้ายหรือลาออกจากราชการก่อน เวลาอันสมควร ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าหากหน่วย งานใดมีการบริหารงานบุคคลที่ดี ผู้ปฏิบัติงาน ในหน่วยงานนั้นก็จะอุทิศกำลังกาย กำลังใจ และ สติปัญญาให้กับงานเพื่อให้การดำเนินงานของ องค์กรเป็น ไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสบ ผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งใจ

โรงพยาบาลรัฐเป็นองค์กรประเภทหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการให้บริการทางด้านสุขภาพ อนามัยแก่ประชาชน ซึ่งได้แก่การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟู สภาพ ซึ่งเป็นพันธกิจที่สำคัญประการหนึ่งของรัฐ ซึ่งจะขับเคลื่อนไปได้ก็ด้วยบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และ เจ้าหน้าที่อื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก เจ้าหน้าที่ แต่ละฝ่ายจะต้องร่วมมือและประสานงานกันในการให้บริการแก่ประชาชนที่มารับบริการ เพื่อให้ การดำเนินงานของโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพ

สูงสุดและบรรลุตามเป้าหมายที่วางเอาไว้

บุคลากรที่สำคัญที่สุดในโรงพยาบาล คือ “แพทย์” ที่มีบทบาทหน้าที่ในการบำบัดรักษา ความเจ็บป่วยของประชาชนที่มารับบริการที่ โรงพยาบาล เพื่อให้เขาเหล่านั้นกลับมามีสุขภาพ ร่างกายและจิตใจที่แข็งแรง กลับมามีสภาพที่ปกติ โดยเร็ว ภาพพจน์ของโรงพยาบาลจะดีหรือไม่ดี มักขึ้นอยู่กับแพทย์ที่จะปฏิบัติงานให้บริการแก่ ประชาชนด้วยความเต็มใจ เต็มกำลังความสามารถ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดให้สอดคล้องกับ ความต้องการของสังคมและได้รับความร่วมมือ จากสหสาขาวิชาชีพ และภาคีเครือข่ายต่างๆ ใน พื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

จากสภาพงานและลักษณะการปฏิบัติหน้าที่ ของแพทย์จะเห็น ได้ว่าแพทย์จะต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงานสูงต้องปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ด้วยความเสียสละ ดังนั้น เมื่อต้องประสบกับปัญหาต่างๆในการปฏิบัติงาน และการไม่ได้รับการตอบสนองตามความต้องการ ย่อมก่อให้เกิดความไม่พอใจในการปฏิบัติงาน เกิด ความเบื่อหน่ายทำให้ประสิทธิภาพในการทำงาน ลดลง และเกิดการลาออกในที่สุด โดยในแต่ละปี จะมีแพทย์โรงพยาบาลรัฐในประเทศไทยลาออก จาการาชการประมาณ 600-800 คน^[2]

องค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำว่า สัดส่วนระหว่างจำนวนแพทย์ต่อประชากรของ ประเทศใดๆไม่ควรต่ำกว่า1คนต่อ1,000ประชากร^[3] จากรายงานข้อมูลทรัพยากรสาธารณสุข ปี 2567 กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข พบว่าจำนวนสัดส่วนแพทย์

ต่อประชากรของประเทศไทย อยู่ที่ 1 คน ต่อ 1,487 ประชากร ส่วนมากกระจุกตัวอยู่บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในส่วนของจังหวัดนครราชสีมา พบว่าจำนวนสัดส่วนอยู่เพียง 1 คน ต่อ 2,155 ประชากร โดยมีแพทย์ทั้งหมด 1,215 คนแบ่งเป็นแพทย์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 823 คน แพทย์สังกัดกระทรวงอื่นๆ 218 คน แพทย์เอกชน 165 คน คูณประชากรในจังหวัดนครราชสีมา 2,615,039 คน^[4] โดยพบว่าในช่วงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 มีแพทย์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมาลาออกจากราชการเป็นจำนวนสูงถึง 60 คน คิดเป็น 7.29% ชมรมผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดนครราชสีมาได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงมอบหมายให้ผู้วิจัยทำการศึกษาในครั้งนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสาเหตุ ปัญหาและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลาออกจากราชการของแพทย์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมา

คำถามการวิจัย

อะไรคือสาเหตุ ปัญหาและปัจจัยที่ส่งผลต่อการลาออกของแพทย์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมา

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ดำเนินการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจากแพทย์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมาทั้งหมดจำนวน 60 คน ที่ลาออกจากราชการในช่วงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

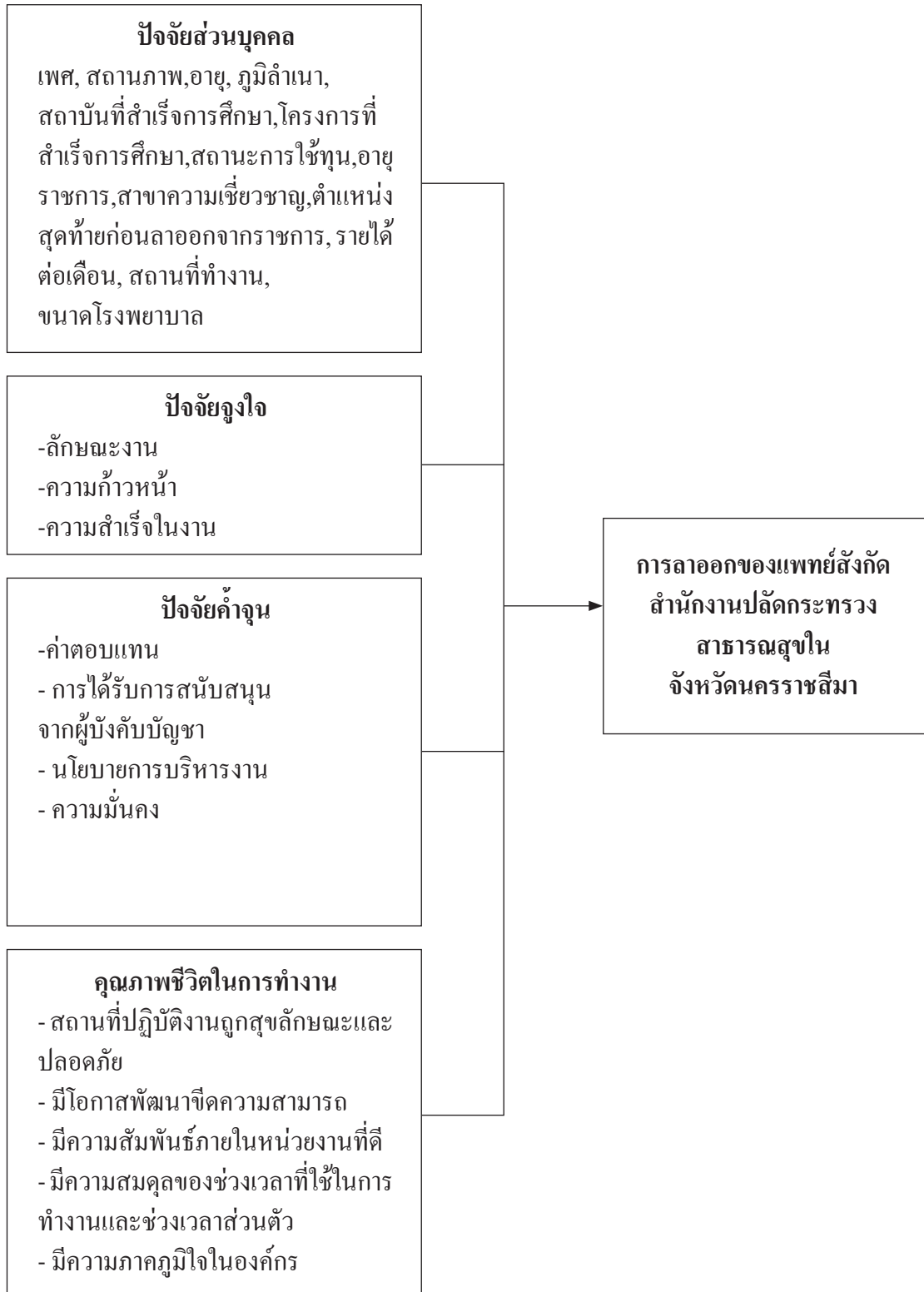
การวิจัยนี้มุ่งศึกษาแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลรัฐสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมา

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2568 ถึง วันที่ 31 มกราคม 2569

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎีคุณภาพชีวิตการทำงานของ Huse and Cummings^[5] และทฤษฎีองค์ประกอบคู่ของ Herzberg^[6] มีปัจจัยสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ ปัจจัยจูงใจ (motivation factor) และปัจจัยค้ำจุน (maintenance factor) มาเชื่อมโยงกับปัจจัยส่วนบุคคล โดยคาดว่าปัจจัยดังกล่าวจะมีความสัมพันธ์กับการลาออกของแพทย์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมา



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้คือแพทย์โรงพยาบาลรัฐสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมา ที่ยื่นลาออกจากราชการในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 จำนวนทั้งหมด 60 คน โดยครอบคลุมทั้งแพทย์ที่ปฏิบัติงานชดใช้ทุนครบตามสัญญาแล้ว และแพทย์ที่ยังปฏิบัติงานชดใช้ทุนไม่ครบตามสัญญา

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria)

1. เป็นแพทย์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมา
2. ยื่นลาออกจากราชการในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568
3. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกจากโครงการ (exclusion criteria)

1. ผู้ที่ปฏิเสธหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัย
2. ผู้ที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วน
3. ผู้ที่ไม่สามารถติดต่อได้

เครื่องมือการวิจัย

ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้รูปแบบการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) แบบกึ่งโครงสร้าง (semi structured interview) และการตอบแบบสอบถามทาง Google form ตามความสมัครใจของแพทย์ที่ลาออกกว่าจะให้เก็บข้อมูลทางใด โดยมีการกำหนดคำถามในการเก็บข้อมูลเป็นแนวทางตามกรอบแนวคิด

การวิจัยเป็นคำถามแบบปลายเปิด โดยใช้คำถามเดียวกันทุกคน แบบสอบถามมี 2 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลพื้นฐานของแพทย์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ภูมิลำเนา สถาบันที่สำเร็จการศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต โครงการที่สำเร็จการศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต สถานะการใช้ทุนตอนลาออกจากราชการ อายุราชการ สาขาความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ตำแหน่งสุดท้ายก่อนลาออกจากราชการ รายได้รวมทั้งหมดสถานที่ปฏิบัติงานสุดท้ายก่อนลาออกจากราชการ ขนาดจำนวนเตียงของโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน อาชีพและงานที่ทำหลังลาออกจากราชการ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุการลาออกมีคำถามปลายเปิด 3 ข้อ สอบถามสาเหตุ ปัญหา และอุปสรรคในการทำงานของแพทย์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาที่ลาออกจากราชการ และแนวทางในการส่งเสริมให้แพทย์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมาให้อยู่ในระบบราชการโดยมีการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถาม หาค่าดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Indexes of Item-Objective Congruence: IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน ทำการตรวจสอบและแก้ไข ได้ค่า IOC = 0.85 และทำการคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ของแบบสอบถามได้ค่า CVI = 0.85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลในเดือนสิงหาคมพ.ศ.2568 โดยได้รับข้อมูลรายชื่อและช่องทางการติดต่อของแพทย์ที่ลาออกจากราชการระหว่างเดือนพฤษภาคมพ.ศ.2567 ถึงกรกฎาคมพ.ศ.2568 จากงานการเจ้าหน้าที่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา จำนวนทั้งสิ้น 60 คน สามารถติดต่อผู้เข้าร่วมการศึกษาได้จำนวน 53 คน ติดต่อไม่ได้ 7 คน ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งใช้เวลาประมาณ 15–30 นาทีต่อราย หากผู้เข้าร่วมไม่สะดวกในการสัมภาษณ์ สามารถตอบแบบสอบถามปลายเปิดผ่าน Google Forms แทนได้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจากผู้เข้าร่วมทุกคน พร้อมทั้งรักษาความลับของข้อมูลตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยมีการจัดส่งเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (informed consent form) ให้แก่ผู้เข้าร่วมก่อน การเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และสัดส่วน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพได้รับการวิเคราะห์ด้วยวิธี thematic content analysis มีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) ผู้วิจัยทำการจดบันทึกข้อมูลขณะสัมภาษณ์แพทย์ที่ลาออก ลงรหัสข้อมูล (code) จัดหมวดหมู่ของข้อมูล (categorize the concepts) เมื่อข้อมูลที่ได้มีความสอดคล้องคล้ายคลึงกันจนอิ่มตัว (saturation) นำรหัสที่มีความหมายคล้ายคลึงกันมาสร้างเป็นประเด็นหลัก (theme) เพื่อสังเคราะห์ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลต่อการลาออกจากราชการ โดยวิธี

พรรณนาวิเคราะห์ (descriptive analysis) นำข้อมูลต่าง ๆ มาเชื่อมโยงกันจนเป็นข้อสรุปผลการวิจัย การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เลขที่รับรอง KHE 2025-131 ลงวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2568 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์ และสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบก่อนเข้าร่วมการศึกษา โดยผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อการปฏิบัติงานหรือสิทธิที่พึงได้รับ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมโดยไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมวิจัย

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของแพทย์ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา

จากการศึกษาแพทย์ที่ลาออกทั้งหมด 60 คน สามารถเก็บข้อมูลได้ 53 คน คิดเป็นร้อยละ 88.33 จากการเก็บข้อมูลของแพทย์ที่ทำการศึกษาพบว่า แพทย์ที่ลาออกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 56.60 สถานภาพ ส่วนใหญ่มีสถานะโสดจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 83.02 อายุ ส่วนใหญ่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 62.26 ภูมิลำเนาส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 52.83 สถาบันที่สำเร็จการศึกษา ส่วนมากสำเร็จการศึกษาจากคณะแพทยศาสตร์พระบรมราชชนก จำนวน 13 คน

คิดเป็นร้อยละ 24.53 โครงการที่จบการศึกษาแพทยศาสตรส่วนใหญ่เป็นการใช้ทุนทั่วไปจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 54.71 สถานะของการใช้ทุน ส่วนใหญ่ใช้ทุนยังไม่ครบตามสัญญาจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 56.60 อายุราชการส่วนมากอายุราชการน้อยกว่าหรือกับ 3 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 49.06 สาขาความเชี่ยวชาญส่วนใหญ่เป็นแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป จำนวน 38 คน คิดเป็น ร้อยละ 71.70 ตำแหน่ง ส่วนใหญ่เป็นนายแพทย์ระดับปฏิบัติการ จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 60.38 รายได้ส่วนใหญ่มีรายได้รวมเดือนละ 50000 – 75000 บาท จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 58.49 สถานที่ปฏิบัติงานสุดท้ายก่อนลาออกจากราชการ ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชนจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 77.36 ซึ่งแพทย์ที่ลาออกส่วนมากปฏิบัติงานในโรงพยาบาลขนาด 120 เตียง จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 39.62 หลังจากที่ลาออกจากราชการไปแล้วพบว่าแพทย์ทุกคนยังประกอบอาชีพแพทย์อยู่ส่วนมากปฏิบัติงานอยู่ที่โรงพยาบาลเอกชน จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 45.28

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการลาออก

จากการเก็บข้อมูลแพทย์ที่ลาออกจากราชการ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลาออกแพทย์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบ Thematic Analysis จัดบันทึกข้อมูล ลงรหัสข้อมูล นำรหัสที่มีความหมายคล้ายคลึงกันมาสร้างเป็นประเด็นหลัก พบว่าส่วนใหญ่ลาออกจากหลากหลายเหตุผลประกอบกัน ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน โดยเลือกประเด็นสาเหตุของการลาออกตามข้อมูล

ที่อิ่มตัว (theoretical saturation) แบ่งเป็น 5 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. ภาระงาน (work load) เป็นสาเหตุที่แพทย์ลาออกมากที่สุดจำนวน 44 คน จาก 53 คน

“ช่วงวันหยุดยาวต้องอยู่เวรเฝ้าโรงพยาบาลคนเดียวติดต่อกัน 3-4 วัน ผู้ป่วยมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อยๆ ผู้ป่วยบางส่วนที่เกินศักยภาพแต่ไม่สะดวกไปรักษาโรงพยาบาลศูนย์ ทำให้ต้องรับไว้รักษา นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยจากอำเภออื่นที่ใกล้เคียงมารักษาจำนวนมากทำให้ภาระงานเพิ่มขึ้น มีผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพจากการใช้สุราและยาเสพติดจำนวนมาก ความหนักของงานและค่าตอบแทนไม่สอดคล้องกัน ไม่มีสวัสดิการที่จูงใจให้อยู่ต่อ लगานยากเนื่องจากคนทำงานน้อยจึงเกรงใจเพื่อนร่วมงาน” (พ.ญ.อายุ 29 ปี, รพ.ขนาด 30 เตียง)

“รู้สึกหมดไฟในการทำงานเนื่องจากภาระงานเยอะ คนไข้ขาดความตระหนักในการดูแลสุขภาพ นอกจากดูแลคนไข้แล้ว ต้องมาทำงานบริหาร งานคุณภาพ ดูแลน้องแพทย์ ในบทบาทของประธานองค์กรแพทย์ มีการย้ายรพ.ที่ใหม่ ต้องการจัดการระบบ 2 โรงพยาบาล ไม่ได้เตรียมใจมาทำงานบริหาร ต้องเป็นคนกลางระหว่างแพทย์กับผู้บริหาร แพทย์กับพยาบาล และแพทย์ด้วยกันเอง แต่ละคนก็มีความต้องการที่หลากหลายและไม่ตรงกัน รู้สึกลำบากใจในการทำงาน” (น.พ.อายุ 37 ปี, รพ.ขนาด 120 เตียง)

“ระบบการแพทย์ทำให้หมดไฟ งานหนัก รู้สึกเหมือนดูแลคนไข้ไปวันๆ คนไข้ไม่ฉุกเฉินมารักษานอกเวลาราชการเป็นจำนวนมากเพราะเข้าถึงบริการทางการแพทย์ง่ายขึ้น โรงพยาบาลเก็บเงินไม่ได้ ขาดทุน ต้อง admit เคสที่ไม่หนัก

เพื่อหาเงินเข้าโรงพยาบาล ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งยังมีข้อจำกัดด้านความรู้ทางสุขภาพและการดูแลสุขภาพตนเอง ตัวชี้วัดในการทำงานเยอะเกินไปและไม่จำเป็น”(พ.ญ.อายุ 30 ปี, รพ.ขนาด 60 เตียง)

“ภาระงานนอกเหนือจากการตรวจผู้ป่วยเยอะ จำนวนคนไข้ที่ต้องตรวจต่อวันมากเกินไป มีปัญหาสุขภาพจิต เครียดสะสม นอนไม่หลับ จนทำให้เกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์รุนแรง”(พ.ญ.อายุ 33 ปี, รพ.ขนาด 120 เตียง)

“รู้สึกคุณภาพชีวิตแย่มาก ระบบการเข้าถึงบริการทางการแพทย์แย่เกินไป คนไข้ไม่ตระหนักถึงการดูแลสุขภาพตัวเอง คืบวันที่อยู่เวรไม่ค่อยได้พัก วันที่ไม่ได้อยู่เวรก็นอนไม่หลับเหนื่อยไปอีก 2-3 วัน ต้องกินยาช่วยนอนหลับ เกิดปัญหาภาวะซึมเศร้า หมอนรองกระดูกคอปลิ้น เสียสุขภาพกาย สุขภาพจิต อยากมีเวลานอนหลับเหมือนคนทั่วไป”(น.พ.อายุ 37 ปี, รพ.ขนาด 120 เตียง)

“โรงพยาบาลมีแพทย์แค่ 3 คน และทุกคนต้องทำงานคุณภาพเพิ่มเติมนอกเหนือจากการให้บริการผู้ป่วย ภาระงานที่มากเกินไปจนแพทย์ที่มีอยู่ในโรงพยาบาล ลางานยาก ลาแล้วกระทบเพื่อนร่วมงานทั้ง ๆ ที่แพทย์หายไปแล้ว 1 คน ภาระงานที่เหลือตกที่เพื่อนร่วมงาน ” (พ.ญ.อายุ 30 ปี, รพ.ขนาด 10 เตียง)

“ผมตรวจคนไข้ได้วันละเป็นร้อยคน อยากตรวจคนไข้มากกว่างานอย่างอื่นที่ไม่ถนัด ได้รับมอบหมายให้เป็นประธานงานหลายอย่างในรพ.ที่ไม่อยากทำเพราะว่าอยู่มานานและอาวุโสกว่าหมอ

คนอื่น ๆ ทั้งประธานองค์กร แพทย์ กรรมการพัสดุ กรรมการสิ่งแวดล้อม และกรรมการอื่น ๆ ที่ไม่ได้เรียนมา นื่องหมอบมาใหม่มีความหลากหลาย แต่ละวันมีงานกลับมาบ้านมากขึ้น ทั้ง HA และงานเอกสารต่าง ๆ ไม่อยากเรียนต่อ ไม่อยากเป็นผอ. มีคลินิกส่วนตัวไม่อยากจะอยู่เวรนอกเวลา นโยบายต่างๆของกระทรวงก็เยอะขึ้นเรื่อย ๆ เปลี่ยนไปเปลี่ยนมา ไม่ต่อเนื่องกัน ไม่ต้องการรับผิดชอบงานที่หลากหลายเกินขอบเขตวิชาชีพและอยากให้มีการปกป้องคุ้มครองแพทย์เวลาที่มีเคสมีปัญหาให้ดีกว่านี้ ” (น.พ.อายุ 40 ปี, รพ.ขนาด 60 เตียง)

“อยู่เวรไม่ได้นอนเลย 24 ชม มาทำงานต่อวัน ถัดไปคิดว่า work มากกว่า life ค่ะ”(พ.ญ.อายุ 26 ปี, รพ.ศูนย์ขนาด 1200 เตียง)

2.ค่าตอบแทน (Compensation) เป็นสาเหตุที่แพทย์ลาออกเป็นอันดับ 2 รองมาจากเรื่องภาระงาน จำนวน 40 คน จาก 53 คน

“งานหนัก แต่ค่าตอบแทนน้อยและออกช้า ออกไม่ตรงเวลา การบริหารรายได้ไม่ดี ทีมสนับสนุนไม่ได้ถูกสร้างมาให้สนับสนุน”(พ.ญ.อายุ 38 ปี, รพ.ขนาด 120 เตียง)

“รายได้ไม่สมเหตุสมผลกับภาระงาน อยากให้เพิ่มรายได้เงินเวร ปรับรายได้ให้แปรผันกับผลงาน(การดูแลคนไข้ งานสอน งานเชิงคุณภาพ)”(น.พ.อายุ 29 ปี, รพ.ขนาด 200 เตียง)

“ค่าเวรนอกเวลาราชการได้น้อยมากค่าตอบแทนจ.11, พตส.ตกเบิกค้างหลายเดือน”(พ.ญ.อายุ 28 ปี, รพ.ขนาด 30 เตียง)

“หนูใช้ทุนครบ 3 ปีแล้ว ไม่อยากเรียนต่อไปอยู่เอกชนใกล้บ้านที่กรุงเทพฯ ได้ค่าตอบแทน

เดือนละ2แสนกว่าบาท ตรวจOPDสามารถเลือกวันหยุดเองได้ เลิกอย่างช้าๆ2ทุ่ม ไม่ต้องอดนอน อยู่เวรดึก”(พ.ญ.อายุ 29 ปี,รพ.ขนาด 30 เตียง)

“โรงพยาบาลมีหนี้ค่อนข้างเยอะ ทำให้มีความขาดแคลนทรัพยากรต่างๆที่มีความจำเป็น ต้องใช้ในการรักษาผู้ป่วยอยู่เป็นระยะ รายได้ที่ได้รับไม่คงที่ในแต่ละเดือน ทำให้วางแผนจัดการเรื่องเงินได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากมีเงินตกเบิกค้าง เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ขอเสนอให้1.สปสข.จ่ายเงินให้กับรพ.รัฐให้เหมาะสม 2.รัฐบาลต้องมีแนวทางในการจัดการเรื่องหนี้ให้กับรพ.รัฐบาลทั่วประเทศ 3.รัฐบาลต้องเพิ่มค่าตอบแทน และมีสวัสดิการที่ดีให้กับบุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับอย่างเหมาะสม”(น.พ.อายุ 36 ปี,รพ.ขนาด 120 เตียง)

“อยากให้สปสข.ช่วยจ่ายเงินตามการรักษาคนไข้ให้เหมาะสมครับ ก่อนออกมารพ.ที่ทำงานอยู่ประสบปัญหาหนี้สิน ต้องลดคนขึ้นเวร แต่ปริมาณคนไข้เท่าเดิม คนทำงานก็ทำกันหนักขึ้น ค่าเวรเท่าเดิม เลื่อนการจ่ายเงินจ.11 จำกัดปริมาณ การจ่ายยาให้คนไข้ได้ทีละน้อยๆ ทำให้ต้องอธิบายใกล้เกลี่ยกับคนไข้แต่ละคนมากขึ้น ต้องทำยอด admit case ที่ไม่จำเป็นเพื่อหารายได้ให้รพ. เมื่อคนไข้เยอะ แต่ผู้บริหารลดคนขึ้นเวร บรรยายการยั้งดึงเครียด ปัญหาอุปสรรคเสีย ไม่มีเงินหมุนมาซ่อมหลังคาน้ำรั่วต้องย้ายเก้าอี้หลบน้ำ คือถ้าสปสข.ปล่อยเรื่องนี้ต่อไป กลายเป็นว่าคนที่ลาออกก่อนมีชีวิตที่ดีกว่า คนที่อยู่ต่อก็ทำใจไป คนก็ไม่อยากอยู่ครับ”(น.พ.อายุ 27 ปี,รพ.ขนาด 60 เตียง)

3.ความก้าวหน้า (career advancement)

สาเหตุที่แพทย์ลาออกจากราชการ จำนวน 31 จาก 53 คน

“ต้องการไปเรียนต่อ free train จึงเข้าสมัคร เป็นแพทย์ fix ward ระหว่างรอเรียนต่อ”(พ.ญ.อายุ 26 ปี ,รพ.ขนาด 120 เตียง)

“ผมอยากเรียนดุษฎีบัณฑิตที่ศิริราช ต้องมาเป็นผู้ช่วยวิจัยก่อน”(น.พ.อายุ 26ปี,รพ.ศูนย์ขนาด 1200เตียง)

“ทุนในการต่อเฉพาะทางสาขามินอร์ บางสาขามีน้อย จึงตัดสินใจลาออก ไปเรียนต่อรังสีวินิจฉัยที่จุฬา แบบfree train”(พ.ญ.อายุ 27 ปี,รพ.ขนาด 60 เตียง)

“ได้มาเรียนต่อ vascular surgery สาขาที่ รพ.ไม่เปิดทุน”(น.พ.อายุ 32ปี,รพ.ขนาด 200เตียง)

“หนูอยากเรียนสัลย์ที่จุฬา อยากfix สัลยกรรม ก่อนไปเรียน เพื่อความก้าวหน้า และตอบโจทย์ชีวิตตัวเอง ได้ไป fix สัลยกรรมที่ รพ.ตากสิน จึงลาออก”(พ.ญ.อายุ 25 ปี,รพ.ศูนย์ขนาด 1200 เตียง)

4.ภูมิลำเนา (domicile) เป็นสาเหตุที่แพทย์ ลาออก จำนวน 15 คน จาก 53 คน

“งานหนัก ไกลบ้าน อยู่คนเดียว บ้านอยู่ สงขลาจับฉลากได้โคราช ภาคใต้ไม่มีไควด้าว่าง ไม่มีแผนเรียนต่อ ไม่รู้จะอยู่ไปทำไม”(พ.ญ.อายุ 28 ปี,รพ.ขนาด 120 เตียง)

“หนูเป็นคนติดบ้าน มาทำงานต้องเดินทางกลับบ้าน70กิโลทุกวันที่ไม่อยู่เวร บางครั้งนั่งรถไฟไปอำเภอเมืองเพื่อกลับบ้าน”(พ.ญ.อายุ 30 ปี,รพ.ขนาด 60 เตียง)

“สถานที่ทำงานไกลบ้าน ไม่อยาก fix สถานที่การทำงาน เนื่องจากยังไม่แน่ใจที่จะลงหลักปักฐาน รายได้ไม่สมเหตุสมผล ระบบการทำงานราชการไม่ตอบโจทย์กับตัวเอง”(น.พ.อายุ 29 ปี, รพ.ขนาด 200 เตียง)

“ตอนแรกหนูก็ไม่ได้ตั้งใจจะลาออกหรอกค่ะ พอติหนูมีแฟน มีแผนแต่งงาน สร้างครอบครัว แฟนอยู่กรุงเทพฯ และมีตำแหน่งวิสัญญีที่นั่นว่างพอดี”(พ.ญ.อายุ 31 ปี,รพ.ขนาด 120 เตียง)

“ต้องใช้ทุนไกลบ้าน ไกลความเจริญ ถ้ามีลูกในอนาคตก็อยากให้ลูกอยู่เมืองใหญ่ในกรุงเทพฯ ที่มีโอกาสในชีวิตมากกว่าชนบท ใช้ทุนครบตามสัญญาใจ3ปีที่ให้กับผอ.แล้วก็ลาออก”(นพ.อายุ 36 ปี,รพ.ขนาด200 เตียง)

5.เพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน(coworkers and supervisors) หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานร่วมกันในโรงพยาบาล ทั้งผู้อำนวยการโรงพยาบาล แพทย์เฉพาะทาง แพทย์อาวุโสและเพื่อนร่วมงานในโรงพยาบาล มีผลต่อการลาออกของแพทย์จำนวน 9 คน จาก 53 คน

“แพทย์เฉพาะทางสาขาเดียวกันในโรงพยาบาลมี3คน พี่คนนึงตรวจคนไข้เข้ามาอีกคนชอบออกeventไม่ค่อยอยู่โรงพยาบาล ไม่ค่อยช่วยดูแลคนไข้ ทำให้ต้องทำงานหนัก เวลาจะขอลา

บ้างก็ลายาก คนไข้ NCD มากขึ้น มีการจำกัดการส่ง investigation ลดงบประมาณต่างๆ อยากให้แพทย์ช่วยกันตรวจคนไข้ ช่วงเช้าคนไข้เยอะมาก workloadมาก อยากให้มีการคัดเลือกผู้บริหารที่ดีกว่านี้ จะทำให้สภาพแวดล้อมการทำงานดีกว่านี้”(พ.ญ.อายุ 32 ปี,รพ.ขนาด 120 เตียง)

“เพื่อนติ พยาบาลดี บ้านพักใกล้หมดสภาพ คนไข้เดินเข้าถึงได้สบายๆดูไม่ปลอดภัย ทุกคืนที่ต้องอยู่เวรรพ.เก่าจะต้องไปเช่ารีสอร์ทอยู่เอง ภาระงานที่เพิ่มขึ้นจากการที่รพ.เปิดให้บริการ2แห่งแต่แพทย์ไม่เพียงพอต่อการให้บริการ ได้ intern2 น้อยลง ผู้บริหารให้คำตอบว่าให้รอ intern จบเข้ามาเพิ่ม สุดท้ายพอถึงรอบ intern จบเข้า ก็ยังไม่ได้ intern มาอยู่ ทำให้รู้สึกว่าผู้บริหารไม่พยายามอะไรเพื่อบุคลากรในรพ.เลยเหมือนผอ.ไม่เข้าใจภาระงานที่มีแล้วยังอยากได้นุ่นอยากให้เราทำตามใจ เรื่องไม่ได้เงินขั้นสูตร จนถึงตอนนี้รพ.ยังค้างเงินขั้นสูตร แพทย์อยู่บอกว่าเบิกไม่ได้เงินหมด ถามอีกทีบอกว่าต้องตั้งชื่อเวอร์ชันสูตรขึ้นมาใหม่ ซึ่งสมัยที่ทำก็ได้เบิกยากมากอยู่แล้ว ต้องขอเอกสารจากตำรวจกับคุณพยาบาลกว่าจะได้ก็หลายเดือน มาปีสุดท้ายคือไม่ได้เลย เสียความรู้สึกมาก”(พ.ญ.อายุ 28 ปี,รพ.ขนาด 120 เตียง)

“อยากให้มีความสำคัญกับแพทย์ที่ทำงานจริง ๆ และมีวิธีบริหารจัดการแพทย์ที่เอาเปรียบเพื่อนร่วมงาน”(พ.ญ.อายุ 28ปี,รพ.ขนาด 30 เตียง)

“ตอนคุณปู่เสียชีวิต ขอลาไม่ได้ ไม่สามารถลาไปงานเผาศพปู่ที่สระบุรีได้รู้สึกเสียใจมาก”(พ.ญ.อายุ 26 ปี,รพ.ศูนย์ขนาด 1200 เตียง)

สรุปและอภิปรายผลการทำวิจัย

จากการเก็บข้อมูลแพทย์ที่ลาออกรายการจำนวน 53 คน จากแพทย์ที่ลาออกทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นเพศชาย 23 คน เพศหญิง 30 คน พบว่าแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษาหลังจากที่ลาออกรายการไปแล้วทุกคนยังคงประกอบอาชีพแพทย์อยู่ไม่ได้มีการสูญเสียแพทย์ออกจากระบบสุขภาพ แต่เป็นการย้ายแพทย์จากภาครัฐสู่เอกชนเมื่ออ้างอิงกับทฤษฎีองค์ประกอบคู่ของเฟรดริก เฮิร์ซเบิร์ก (Herzberg's Two-Factor Theory)^[6] บ่งชี้ว่าแพทย์ที่ลาออกรายการทุกคนยังชอบในงานอาชีพแพทย์อยู่ แต่ไม่ชอบการทำงานในระบบราชการจึงตัดสินใจลาออก ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขของไทย แม้ว่ารัฐบาลจะมีการผลิตแพทย์มากขึ้น แต่การรักษาแพทย์ไว้ในระบบราชการยังคงเป็นประเด็นที่ทำนายของผู้บริหารของกระทรวงสาธารณสุขในทุกๆ ปี ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธี thematic content analysis พบว่าแพทย์ส่วนใหญ่ลาออกจากหลากหลายเหตุผลประกอบกัน แบ่งสาเหตุของการลาออกเป็น 5 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. ภาระงาน (work load)

จากแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษารายการจำนวน 53 คน พบว่า 44 คน ระบุว่าภาระงานเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลาออกรายการ แพทย์ส่วนใหญ่สะท้อนว่ามีภาระงานทางคลินิกสูง ต้องดูแลผู้ป่วยจำนวนมากทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ รวมถึงการปฏิบัติงานเวรต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน โดยบางกรณีต้องปฏิบัติงานติดต่อกันมากกว่า 24 ชั่วโมง และกลับมาปฏิบัติงานตามเวลาราชการในวันถัดไป ส่งผลให้เกิดภาวะพักผ่อนไม่เพียงพอ ความเหนื่อยล้าสะสม

และลดประสิทธิภาพในการทำงาน

นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมยังสะท้อนว่ามีภาระงานที่นอกเหนือจากการดูแลผู้ป่วย เช่น งานบริหาร งานพัฒนาคุณภาพ งานเอกสาร และการได้รับมอบหมายให้ดำรงตำแหน่งกรรมการหรือคณะทำงานต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล ซึ่งหลายคนมองว่าเป็นงานที่อยู่นอกเหนือความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ และทำให้ต้องนำงานกลับไปทำต่อที่บ้าน ส่งผลให้เกิดความไม่สมดุลระหว่างชีวิตส่วนตัวและการทำงาน (work-life imbalance) รวมถึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของอิงครัต แพททริคส์ สีเขียว สุขวงกุ^[7] ซึ่งพบว่าหน้าที่และความรับผิดชอบที่หนักเกินไปเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดของการลาออกรายการของแพทย์สังกัดกระทรวงสาธารณสุขไทย โดยพบสูงถึงร้อยละ 79.43 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของวาโย อัสวรุ่งเรือง^[8] และชกฤดิพัฒน์ จันทอมชนานันท์^[9] ที่พบว่าคุณภาพชีวิตในการทำงาน การขาดสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน ค่าตอบแทนที่ไม่เหมาะสมกับภาระงาน และข้อจำกัดด้านความก้าวหน้าในวิชาชีพ ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการลาออกของแพทย์

ผลการศึกษาครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่าปัญหาภาระงานของแพทย์ไม่ได้จำกัดเฉพาะปริมาณผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นเท่านั้น แต่ยังรวมถึงภาระงานด้านบริหารและระบบบริการสุขภาพที่ซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะหมดไฟในการทำงาน (burnout) และลดความพึงพอใจในการทำงานในระยะยาว ดังนั้น การบริหารจัดการภาระงานอย่างเหมาะสม การเพิ่มบุคลากรสนับสนุน และการส่งเสริม

คุณภาพชีวิตในการทำงานของแพทย์ อาจเป็นแนวทางสำคัญในการลดการลาออกและเพิ่มการคงอยู่ของแพทย์ในระบบบริการสาธารณสุขภาครัฐต่อไป

2. ค่าตอบแทน (compensation)

จากแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 53 คน พบว่า 40 คน ระบุว่าค่าตอบแทนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจลาออกจากราชการ ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่สะท้อนว่าค่าตอบแทนที่ได้รับจากการทำงานในภาครัฐไม่สอดคล้องกับภาระงานและความรับผิดชอบที่ต้องเผชิญ โดยมองว่ารายได้รวมจากการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลรัฐต่ำกว่าภาคเอกชนอย่างมาก แม้ว่าจะมีภาระงานที่หนักกว่าและระยะเวลาการทำงานที่ยาวนานกว่า

นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมยังสะท้อนถึงปัญหาความล่าช้าในการเบิกจ่ายค่าตอบแทนและเงินสนับสนุน ต่าง ๆ เช่น เงินเบี้ยเลี้ยงเหมาจ่าย เงินค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน และเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษ ซึ่งส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับข้อจำกัดด้านงบประมาณและระบบบริหารจัดการทางการเงินของโรงพยาบาลภาครัฐ โดยเฉพาะปัญหาความไม่สมดุลระหว่างงบประมาณที่ได้รับจัดสรรกับต้นทุนการให้บริการจริง ส่งผลให้โรงพยาบาลหลายแห่งประสบปัญหาสภาพคล่องทางการเงิน ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าค่าตอบแทนไม่ได้เป็นเพียงปัจจัยด้านรายได้เท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับความรู้สึกมั่นคง ความเป็นธรรม และคุณค่าของวิชาชีพ เมื่อแพทย์ต้องเผชิญภาระงานสูงแต่ได้รับค่าตอบแทนที่ไม่เหมาะสม อาจส่งผลให้เกิดความไม่พึงพอใจในการทำงานและเพิ่มแนวโน้มการย้ายไปปฏิบัติงานในภาคเอกชน ซึ่งมีความยืดหยุ่นและผลตอบแทนที่ดีกว่า

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Huse และ Cummings^[5] ที่อธิบายว่าคุณภาพชีวิตในการทำงานเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของปิยาภรณ์ ประทุมสังข์^[10] ที่พบว่าค่าตอบแทนสภาพแวดล้อมในการทำงาน และลักษณะงานมีผลต่อแรงจูงใจและความผูกพันต่อองค์กร รวมถึงการศึกษาหลายฉบับ^[9,14-14] ที่รายงานว่าค่าตอบแทนและสวัสดิการที่ไม่เหมาะสมกับภาระงานเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลาออกของบุคลากร

ผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการปรับปรุงระบบค่าตอบแทน สวัสดิการ และความมั่นคงในการทำงานให้เหมาะสมกับภาระงานและความรับผิดชอบของแพทย์อาจเป็นกลไกสำคัญในการเพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน และช่วยลด การลาออกของแพทย์ในระบบบริการสาธารณสุขภาครัฐในระยะยาว

3. ความก้าวหน้าในวิชาชีพ (career advancement)

จากแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 53 คน พบว่า 31 คน ระบุว่าความก้าวหน้าในวิชาชีพเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลาออกจากราชการ ผู้วิจัยพบว่าแพทย์ส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้มีความต้องการศึกษาต่อเฉพาะทาง และต้องการพัฒนาความรู้และทักษะในสาขาที่ตนสนใจอย่างจริงจัง ส่งผลให้แพทย์จำนวนหนึ่งตัดสินใจลาออกจากระบบราชการเพื่อไปปฏิบัติงานในตำแหน่งแพทย์ประจำออร์ดี (fixed ward physician) ตามโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงเรียนแพทย์เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าศึกษาต่อเฉพาะทางในอนาคต

นอกจากนี้ พบว่าแพทย์บางส่วนเลือก ลาออกเพื่อศึกษาต่อเฉพาะทางแบบไม่มีสัญญาผูกพัน (free training program) เนื่องจากบางสาขามีจำนวนทุนฝึกอบรมจำกัดหรือไม่มีทุนสนับสนุนจากภาครัฐ การเลือกเส้นทางดังกล่าวช่วยลดระยะเวลาในการฝึกอบรมเฉพาะทางและเปิดโอกาสให้สามารถเลือกสถานที่ทำงานหรือเส้นทางวิชาชีพได้อย่างยืดหยุ่นมากขึ้นภายหลังสำเร็จการศึกษา ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของรชกฤติพัฒน์ จันทอมชนานันท์^[9] ซึ่งพบว่า การขาดโอกาสในการพัฒนาศักยภาพและความก้าวหน้าในวิชาชีพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการลาออกของแพทย์ชุดใช้ทุนรัฐบาลในโครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท โดยเฉพาะปัญหาการจัดสรรทุนศึกษาต่อเฉพาะทางที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของแพทย์ นอกจากนี้ ยังพบว่าแพทย์เฉพาะทางบางส่วนที่กลับมาปฏิบัติงานใช้ทุนภายหลังสำเร็จการฝึกอบรม ได้ลาออกจากระบบราชการภายหลังได้รับคัดเลือกเข้าปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีการเปิดรับสมัครแพทย์เฉพาะทางและอาจารย์แพทย์จำนวนมาก สะท้อนให้เห็นถึงแรงดึงดูดจากโอกาสด้านความก้าวหน้าทางวิชาชีพและสภาพแวดล้อมการทำงานในสถาบันการศึกษา ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของเปรมฤดี เอื้อสิริมนต์^[15] ที่พบว่าปัจจัยด้านความสำเร็จและความก้าวหน้าในหน้าที่การงานมีความสัมพันธ์กับการลาออกของบุคลากร

4. ภูมิลำเนา (domicile)

จากแพทย์ที่เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 53 คน พบว่า 15 คน ระบุว่าปัจจัยด้านภูมิลำเนา มีผลต่อการตัดสินใจลาออกจากราชการ โดยแพทย์ส่วนใหญ่

ในกลุ่มนี้มีภูมิลำเนาอยู่นอกจังหวัดนครราชสีมา แต่ได้รับการจัดสรรให้ปฏิบัติงานใช้ทุนหรือเข้ารับการฝึกอบรมเฉพาะทางในโรงพยาบาลภายในจังหวัดนครราชสีมา ส่งผลให้ต้องอยู่ห่างไกลจากครอบครัวและเครือข่ายทางสังคมเป็นเวลานาน จึงตัดสินใจลาออกเพื่อกลับไปปฏิบัติงานใกล้ภูมิลำเนาเดิม

นอกจากนี้ ยังพบว่าแพทย์บางส่วนแม้มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา แต่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลอำเภอที่อยู่ห่างไกลจากตัวเมือง ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและการวางแผนครอบครัว โดยผู้เข้าร่วมบางรายมีความจำเป็นต้องย้ายไปอยู่ร่วมกับคู่สมรสในจังหวัดอื่น บางรายมีแผนด้านการศึกษาของบุตรหรือมีภาระในการดูแลบิดามารดาสูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ ซึ่งปัจจัยด้านครอบครัวและสถานที่ปฏิบัติงานเหล่านี้มีส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจลาออกจากระบบราชการ

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของณัชชา สังข์แป้น^[16] ที่พบว่าปัจจัยด้านภูมิลำเนา มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจโอนย้ายและลาออกของข้าราชการสังกัดสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ทั้งนี้ ผลการศึกษาสอดคล้องให้เห็นว่าปัจจัยด้านภูมิลำเนาและครอบครัวเป็นองค์ประกอบสำคัญของคุณภาพชีวิตในการทำงาน และอาจมีผลต่อการคงอยู่ของแพทย์ในระบบบริการสาธารณสุขภาครัฐ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลจากครอบครัวหรือขาดความยืดหยุ่นในการจัดสรรสถานที่ปฏิบัติงาน

5. เพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน (co-workers and supervisors)

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 53 คน พบว่า 9 คน

ระบุว่าความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างานมีผลต่อการตัดสินใจลาออกจากราชการ โดยปัจจัยดังกล่าวครอบคลุมทั้งความสัมพันธ์กับเพื่อนแพทย์ แพทย์อาวุโส แพทย์เฉพาะทาง ประธานองค์กรแพทย์ และผู้บริหารโรงพยาบาล ผู้เข้าร่วมสะท้อนว่าบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการช่วยเหลือกัน การแบ่งเบาภาระงานอย่างเหมาะสม การสื่อสารที่ดี และการได้รับการสนับสนุนจากหัวหน้างาน มีส่วนสำคัญต่อความพึงพอใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กร ในทางตรงกันข้าม หากเกิดความรู้สึกไม่ได้รับความเป็นธรรม ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร หรือมีภาระงานที่กระจายไม่สมดุล อาจส่งผลให้เกิดความเครียดและเพิ่มแนวโน้มการลาออกจากราชการ

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา^[11,14,17] ที่พบว่าความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างหัวหน้างานและผู้บังคับบัญชา รวมถึงการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในสถานที่ทำงาน มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการทำงาน ความผูกพันต่อองค์กร และแนวโน้มการลาออกที่ลดลง ทั้งนี้ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งเสริมความร่วมมือและความเข้าใจระหว่างบุคลากร อาจเป็นปัจจัยสำคัญในการรักษาแพทย์ให้อยู่ในระบบบริการสาธารณสุขภาครัฐในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

เพื่อสร้างแรงจูงใจตามทฤษฎีองค์ประกอบคู่ของ Herzberg^[6] และ ทฤษฎีคุณภาพชีวิตของ Huse and Cummings^[5] ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลการลาออกของแพทย์สังกัดสำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมาจำนวน 53 คน

มาวิเคราะห์และมีข้อเสนอแก่ผู้บริหารทุกระดับของกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

1.1 ด้านปัจจัยจูงใจ (motivation factor)

1.1.1 กระทรวงสาธารณสุขควรจัดสรรและกระจายแพทย์ให้เหมาะสมและเพียงพอกับภาระงานที่มีแนวโน้มมากขึ้นจากสังคมผู้สูงอายุในประเทศไทย เมื่อแนวโน้มผู้สูงอายุที่มากขึ้น ผู้ป่วยที่มารับบริการทางการแพทย์ก็สูงมากขึ้นทุกปี

1.1.2 กระทรวงสาธารณสุขควรมีกำหนดนโยบายเส้นทางความเจริญก้าวหน้าในอาชีพที่ชัดเจน เช่น เพิ่มทุนในการศึกษาต่อเฉพาะทาง สนับสนุนการเลื่อนระดับวิทยฐานะจากการศึกษาพบว่าแพทย์ที่ลาออกจากราชการจากสาเหตุเรื่องความก้าวหน้าถึง 31 คน ผู้วิจัยค้นพบว่าแพทย์หลายคนไม่ได้ต้องการลาออกจากราชการ แต่ต้องการศึกษาต่อเฉพาะทางในสาขาที่ต้องการศึกษา จึงตัดสินใจลาออกเพื่อไปปฏิบัติงานในตำแหน่งแพทย์ประจำวอร์ด (fixed ward physician) ตามโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงเรียนแพทย์ บางคนลาออกเพื่อศึกษาต่อเฉพาะทางแบบไม่มีสัญญาผูกพัน (free training program) นอกจากนี้จากการที่ภาครัฐมีการผลิตแพทย์ประมาณปีละ 3000-3500 คน แต่ช่องทางในการศึกษาต่อเฉพาะทางเปิดรับการอบรมแพทย์ประจำบ้านเพียงปีละประมาณ 1000 คน^[18] ทำให้การแข่งขันค่อนข้างสูง การเพิ่มทุนในการศึกษาต่อเฉพาะทาง หรือการสนับสนุนการเลื่อนระดับวิทยฐานะจะเป็นอีกวิธีที่จะจูงใจรักษาแพทย์ในระบบราชการได้

1.1.3 สร้างความภาคภูมิใจให้กับแพทย์ที่ทำงานด้วยความทุ่มเทและเสียสละ เช่น การเชิดชูเกียรติ ระบบความก้าวหน้า ซึ่งแพทย์ที่

มีความรู้ความสามารถสื่อสารและดูแลผู้ป่วยได้ดี มักเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะภาคเอกชน จึงควรส่งเสริมและสนับสนุนแพทย์ที่มีศักยภาพสูงเพื่อให้อยู่ในระบบราชการได้อย่างยาวนาน

1.1.4 ลดตัวชี้วัดหรือ KPI บางตัวที่ไม่จำเป็นลงเพื่อลดงานของบุคลากรทางการแพทย์ลงทำให้เกิดความสุขในการทำงานที่มากขึ้น

1.2 ด้านปัจจัยบำรุง (maintenance Factor)

1.2.1 กระทรวงสาธารณสุข และ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ควรจัดสรรงบประมาณให้กับโรงพยาบาลต่างๆ ให้เหมาะสมกับต้นทุนการรักษาพยาบาลจริงและเพียงพอกับค่าใช้จ่ายต่างๆ ของโรงพยาบาล เพื่อให้โรงพยาบาลต่างๆ สามารถจ่ายค่าตอบแทนต่าง ๆ รวมถึงค่าตอบแทนบุคลากรได้อย่างเพียงพอเหมาะสมและตรงเวลา

1.2.2 ทบทวนระบบการตอบแทนแพทย์ทั้งในรูปของตัวเงิน เช่น เงินเดือนและเงินค่าตอบแทนอื่น ๆ รวมทั้งจ่ายค่าตอบแทนให้เหมาะสมกับภาระงาน และรูปแบบที่ไม่ใช่ตัวเงิน เช่น ความก้าวหน้าการศึกษาต่อ สวัสดิการบ้านพักที่เหมาะสม

1.2.3 ควรมีการส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก ระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อ สร้างบรรยากาศความอบอุ่นและน่าอยู่ในที่ทำงาน

1.3 ด้านคุณภาพชีวิต (quality of life)

1.3.1 ลดภาระงานของแพทย์ลง จำกัดชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยไม่เกิน 80 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอดคล้องกับการศึกษาของสุชัยญา บรรจงภาค^[19] เรื่องแนวทางการกำหนดภาระงาน

ของแพทย์ เพื่อให้แพทย์มีความสมดุลชีวิตการทำงานกับชีวิตส่วนตัว (work-life balance) ที่เหมาะสมมากขึ้น เมื่อมีเวลาพักผ่อนมากขึ้นก็จะสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นตามไปด้วย

1.3.2 จัดทำแนวทางในการคุ้มครองการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อให้แพทย์ปฏิบัติงานด้วยความสบายใจและมีรู้สึกปลอดภัยในการทำงานมากยิ่งขึ้น

1.3.3 สื่อสาร สร้างความรู้ความเข้าใจกับประชาชน เรื่องการป้องกันโรค และ อาการเจ็บป่วยที่เข้าข่ายฉุกเฉินเพื่อลดจำนวนผู้ป่วยไม่ฉุกเฉินนอกเวลาราชการลง

1.3.4 ปรับระบบการให้บริการเป็นแบบร่วมจ่าย (co-payment) ในบางรายการ เช่น ผู้ป่วยอุบัติเหตุจากการเมาแล้วขับ ผู้ป่วยที่ทำร้ายร่างกาย บุคลากรทางการแพทย์ หรือผู้ป่วยที่มารับบริการทางการแพทย์ในกรณีไม่ฉุกเฉินนอกเวลาราชการ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มุ่งให้ความสนใจกับแพทย์สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาที่ลาออกจากราชการเพื่อประโยชน์ในการใช้ข้อมูลเห็นควรว่าควรมีการศึกษาปัจจัยในการคงอยู่ของแพทย์ประกอบกันด้วย และควรมีการศึกษาวิจัยในระดับที่กว้างขวางขึ้น ในประเด็นนี้ไปยังเขตพื้นที่จังหวัดอื่น ๆ ไปจนถึงในระดับประเทศในท้ายที่สุด ในทางกลับกันมีความน่าสนใจที่จะศึกษาในประเด็นดังกล่าวในระดับเฉพาะเจาะจงหรือเฉพาะกรณีมากขึ้น อาทิ โรงพยาบาล มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลทหารหรือตำรวจ ฯลฯ หรือศึกษาการลาออกใน

วิชาชีพอื่น ๆ ซึ่งมีบริบทที่แตกต่างกัน อาจให้ผลการศึกษาที่แตกต่างออกไป นอกจากนี้การศึกษาในครั้งต่อไปควรศึกษากับกลุ่มแพทย์ที่ยังอยู่ในระบบราชการบ้าง ว่ามีปัจจัยใดที่ยังคงอยู่ในระบบราชการ อาจสร้างความแตกต่างกับผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัยหวังว่าข้อเสนอแนะเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและลดอัตราการลาออกของแพทย์โรงพยาบาลรัฐ สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมาต่อไป

ข้อจำกัดการวิจัย

1. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยของแพทย์ สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดนครราชสีมาในช่วงระยะเวลาหนึ่งตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2567 ถึง กรกฎาคม 2568 เท่านั้น ไม่ได้ศึกษาแพทย์สังกัดกรมหรือกระทรวงอื่น ๆ ในจังหวัดอื่นๆ หรือวิชาชีพอื่น ๆ

2. ผู้ตอบคำถามวิจัยบางส่วนสะดวกตอบคำถามทาง google form ไม่สะดวกทางโทรศัพท์หรือสัมภาษณ์ ทำให้ได้รับรู้ถึงความรู้สึกเชิงลึกและอารมณ์น้อยกว่าการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์

3. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการรับฟังข้อมูลจากแพทย์ที่ลาออกจากราชการเพียงด้านเดียว ไม่ได้รับฟังข้อมูลจากเพื่อนร่วมงาน หรือผู้บังคับบัญชาของแพทย์ที่ลาออกจากราชการ

เอกสารอ้างอิง

[1] Drucker, P. F. Management: Tasks, Responsibilities, Practices. New York: Harper & Row Publication;1973.

[2] สช.ลุยแก้“หมอลาออก”ปรับ CPIRD-คุมเวรไม่เกิน 40 ชม. ลดภาระงานเพิ่มค่าตอบแทน. [ออนไลน์]. (2569). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2569]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.hfocus.org/content/2026/06/38436>

[3] วิโรจน์ ณ ระนอง. “เติมไม่เต็ม” ปมแพทย์ขาดแคลนซ้ำและปัญหาข้อเสนอ-ทางออก. [ออนไลน์]. (2569). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2569]. เข้าถึงได้จาก : <https://tdri.or.th/2023/06/shortage-doctor>

[4] สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายงานข้อมูลทรัพยากรสาธารณสุขพ.ศ.2567.[ออนไลน์]. (2567). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก : <https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2025/07/Report-Health-Resource-2024.pdf>.

[5] Huse, Edgar F., and Thomas G. Cummings. Organization Development and Change. Minnesota: West Publishing.;1985

[6] Herzberg F. The motivation to work. ^{2 nd} ed. New York: John Wiley Publisher;1986

[7] อิงครัตแพททริคส์เสีียวสุขวงกฏ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลาออกของแพทย์ในระบบราชการของโรงพยาบาลในประเทศไทย. [ออนไลน์]. (2559). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2569]. เข้าถึงได้จาก [https://file:///C:/Users/User/Downloads/jratta,+Journal+manager,+09Factors+Influencing+Turnover+of+Physicians+in+Thai+Public%20\(5\).pdf](https://file:///C:/Users/User/Downloads/jratta,+Journal+manager,+09Factors+Influencing+Turnover+of+Physicians+in+Thai+Public%20(5).pdf)

[8] วาโย อัสวรุ่งเรือง. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจลาออกของแพทย์จาก

- สถานพยาบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย; 2561
- [9] ธกฤติพัฒน์ จันทอมชนานันท์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวโน้มในการตัดสินใจลาออกของแพทย์ชดใช้ทุนรัฐบาล กรณีศึกษา แพทย์โครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2565
- [10] ปิยาภรณ์ ประทุมสังข์และปราณี เอี่ยมละออภักดิ์. คุณภาพชีวิตการทำงานในองค์กรกับการลาออกก่อนเกษียณอายุของพนักงานธนาคารออมสิน ภาค 16-18. [วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย; 2560
- [11] ศศิ อ่วมเพ็ง. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจลาออกของพนักงานระดับบังคับบัญชาสำนักงานบัญชีกลาง บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน). [วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2558
- [12] ชัชณี จิระยุคต์เลิศ. ปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อความผูกพันของพนักงานบริษัทหลักทรัพย์แห่งหนึ่ง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2557
- [13] ปาตีเมาะ เกระรา และ อาชีวะห์ อาแว. ปัจจัยและสาเหตุการลาออกของพนักงานบริษัทสรรพสินค้าเซ็นทรัล จำกัด. [วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์; 2559.
- [14] วราภรณ์ นาควิสัย. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจลาออกของพนักงาน บริษัท GGG จำกัด. [วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย; 2553.
- [15] เปรมฤดี เอื้อสิริมนต์. ปัจจัยจูงใจซึ่งส่งผลต่อการลาออกกรณีศึกษาบริษัทอุตสาหกรรมทำเครื่องแก้วไทย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2557.
- [16] ณัชชา สังข์แป้น. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนของข้าราชการ: กรณีศึกษาสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2563
- [17] สุพรรณษา พุ่มพวง. ปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มการลาออกของพนักงานโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งเขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์; 2559
- [18] แพทยสภา. สถิติแพทย์. [ออนไลน์]. (2569). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2569]. เข้าถึงได้จาก : <https://www.tmc.or.th/statistics.php>
- [19] สุรัชัญญา บรรจงภาค. แนวทางการกำหนดภาระงานของแพทย์. วารสารแพทย์เขต4-5. [ออนไลน์]. (2559). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2569]. เข้าถึงได้จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/reg45/article/view/125530>

บทความวิจัยต้นฉบับ :
สถานการณ์กระดูกสะโพกหักและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหักของกระดูกสะโพก
ในผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา

Hip Fracture Situation and Associated Factors Among Older Adults in
Nakhon Ratchasima Province

พีรวัฒน์ ลิ้มมหาคุณ

Peerawat Limmahakhun

โรงพยาบาลลง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

Khong Hospital, Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office

เบอร์โทรศัพท์ 09-5613-5386; E-mail: peerawatlim@gmail.com

วันที่รับ 10 มิ.ย. 2569; วันที่แก้ไข 22 มิ.ย. 2569; วันที่ตอบรับ 29 มิ.ย. 2569

บทคัดย่อ

ที่มาและวัตถุประสงค์ กระดูกสะโพกหัก เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของผู้สูงอายุที่ส่งผลต่อความสามารถในการพึ่งพาตนเอง คุณภาพชีวิต และภาระระบบสุขภาพ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์กระดูกสะโพกหักและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบกรณี-ควบคุม แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ตอนที่ 1 ศึกษาสถานการณ์จากเวชระเบียนผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก (ICD-10: S72.0–S72.2) จาก low energy trauma ในโรงพยาบาลรัฐ ปี พ.ศ. 2566–2568 จำนวน 1,045 ราย และตอนที่ 2 ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในกลุ่มกรณี 127 รายและกลุ่มควบคุม 254 ราย (1:2) จับคู่จากชุมชนระแวกเดียวกัน วิเคราะห์ด้วย Chi-square test, Independent t-test และ Multiple Logistic Regression

ผลการศึกษา อัตราการเกิดกระดูกสะโพกหักเฉลี่ย 75.84 ต่อแสนประชากรผู้สูงอายุมีแนวโน้มลดลงจาก 87.49 (พ.ศ. 2566) เป็น 57.94 (พ.ศ. 2568)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.6) อายุเฉลี่ย 79.0 ปี กระดูกหัก trochanteric region พบมากที่สุด (ร้อยละ 62.3) และร้อยละ 52.7 ได้รับการผ่าตัดภายใน 2 วัน ผลการวิเคราะห์ Multiple Logistic Regression พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อิสระ 6 ปัจจัย ได้แก่ การใช้ยาที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม (Adjusted OR = 5.42) การไม่ออกกำลังกาย (Adjusted OR = 3.87) การสวมรองเท้าไม่เหมาะสม (Adjusted OR = 3.82) การใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงไม่เหมาะสม (Adjusted OR = 3.34) เพศหญิง (Adjusted OR = 2.30) และการมีผู้ดูแล (Adjusted OR = 2.52) ทุกปัจจัย $p < 0.05$ อภิปรายและข้อเสนอแนะ: ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้สามอันดับแรก ได้แก่ การใช้ยาที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม การไม่ออกกำลังกาย และการสวมรองเท้าไม่เหมาะสม ควรเป็นเป้าหมายหลักของมาตรการป้องกันเชิงรุก ทั้งการทบทวนยา การส่งเสริมการออกกำลังกายและการให้คำแนะนำ การเลือกรองเท้าที่เหมาะสมในคลินิกผู้สูงอายุ

คำสำคัญ : กระดูกสะโพกหัก; ผู้สูงอายุ; ปัจจัยเสี่ยง; การหกล้ม; การวิจัยแบบกรณี-ควบคุม

Abstract

Background and Objective: Hip fracture is a major public health problem among older adults, significantly affecting functional independence, quality of life, and healthcare costs. This study aimed to describe the hip fracture situation and identify associated factors among older adults in Nakhon Ratchasima Province. **Methods:** A two-phase case-control study was conducted. Phase 1 reviewed medical records of 1,045 patients aged ≥ 60 years with hip fractures (ICD-10: S72.0–S72.2) from low energy trauma in public hospitals during 2023–2025. Phase 2 examined associated factors in 127 cases and 254 community-matched controls (1:2 ratio), using Chi-square test, Independent t-test, and Multiple Logistic Regression.

Results: The average incidence was 75.84 per 100,000 elderly population, declining from 87.49 (2023) to 57.94 (2025). Most patients were female (73.6%), mean age 79.0 years; trochanteric fractures were most prevalent (62.3%), and 52.7% had surgery within 2 days. Multiple Logistic Regression identified six independent factors: use of fall-risk medications (Adjusted OR = 5.42), physical inactivity (Adjusted OR = 3.87), inappropriate footwear (Adjusted OR = 3.82), improper use of walking aids (Adjusted OR = 3.34), female sex (Adjusted OR = 2.30), and having a caregiver (Adjusted OR = 2.52); all $p < 0.05$. **Discussion and Recommendations:** The three leading modifiable risk factors 1. Use of fall-risk medications 2. Physical inactivity and 3. Inappropriate footwear should be priority targets for proactive prevention through routine medication review, exercise promotion, and footwear

counseling in elderly care settings.

Keywords : Hip Fracture; Older Adults; Risk Factors; Fall; Case-control study

บทนำ

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มรูปแบบ ส่งผลให้ภาวะกระดูกสะโพกหักกลายเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการพึ่งพาตนเอง คุณภาพชีวิต และภาระค่าใช้จ่ายของครอบครัวและระบบสุขภาพ ผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกสะโพกหักมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะนอนติดเตียง แผลกดทับ การติดเชื้อ และมีอัตราการเสียชีวิตภายใน 1 ปีในระดับสูง โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีโรคร่วมหลายระบบหรือได้รับการรักษาล่าช้า^[1-4]

ในระดับโลก คาดการณ์ว่าจำนวนกระดูกสะโพกหักจะเพิ่มขึ้นจาก 1.66 ล้านรายในปี พ.ศ. 2533 เป็น 6.26 ล้านรายในปี พ.ศ. 2593^[5] แม้ว่าอัตราการเกิดโรคในหลายประเทศมีแนวโน้มลดลง แต่จำนวนผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักทั้งหมดคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่าภายในปี พ.ศ. 2593 เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุทั่วโลก^[6] สอดคล้องกับแนวโน้มในประเทศไทย ซึ่งพบว่า อุบัติการณ์กระดูกสะโพกหักและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลภายในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในช่วงปี พ.ศ. 2556–2565^[7]

ภาวะกระดูกพรุน (osteoporosis) ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงพื้นฐานที่สำคัญที่สุดต่อการเกิดกระดูกสะโพกหัก โดยส่งผลให้ความหนาแน่นของมวลกระดูกลดลง ทำให้กระดูกเปราะและแตกหักได้ง่ายแม้จากแรงกระแทกเพียงเล็กน้อย การศึกษา

ระดับชาติในประเทศไทยพบว่า ความชุกของภาวะกระดูกพรุนในผู้ชายไทยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.6 ในปี พ.ศ. 2549 เป็นร้อยละ 16.2 ในปี พ.ศ. 2566 และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในทั้งสองเพศ ซึ่งถือเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิด fragility fracture^[8] ในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหัก องค์การอนามัยโลกได้พัฒนาเครื่องมือ FRAX (fracture risk assessment tool) ซึ่ง เปิดตัวในปี พ.ศ. 2551 และใช้คำนวณความน่าจะเป็น 10 ปีของการเกิดกระดูกหักบริเวณสำคัญและกระดูกสะโพก เพื่อช่วยแพทย์ในการตัดสินใจเริ่ม การรักษา^[9] สำหรับประเทศไทย แม้ว่า DXA จะเป็น gold standard ในการวินิจฉัยภาวะกระดูกพรุน แต่ด้วยข้อจำกัดด้านความพร้อมใช้งานและค่าใช้จ่าย FRAX จึงมีบทบาทสำคัญในฐานะเครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงต่อกระดูกหักเบื้องต้น โดยการศึกษาในผู้สูงอายุไทยจำนวน 2,991 ราย พบว่า FRAX มีความสามารถในการจำแนกผู้ที่มีภาวะกระดูกพรุนได้ในระดับที่ยอมรับได้ ทั้งในรูปแบบ FRAX hip fracture (AUC = 0.75) และ major osteoporotic fracture (AUC = 0.72)^[10] นอกจากนี้ ประเทศไทยได้นำ FRAX ไปใช้ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อคัดกรองผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูงในระดับชุมชนภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580)^[11]

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกระดูกสะโพกหักครอบคลุมหลายมิติ ทั้งปัจจัยด้านชีววิทยา ได้แก่ เพศหญิง อายุมาก ดัชนีมวลกายต่ำ ขาดวิตามินดี และภาวะกระดูกพรุน ปัจจัยทางคลินิก ได้แก่ ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง และโรคพาร์กินสัน^[12-13] รวมถึงการใช้ยาหลายชนิดพร้อมกันซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้มและเป็นปัจจัยที่

ปรับเปลี่ยนได้^[14] นอกจากนี้ สภาพแวดล้อมในบ้าน การขาดผู้ดูแล และการเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำกัดก็มีบทบาทสำคัญต่อการเกิดโรคและผลลัพธ์การรักษาเช่นกัน^[13-14]

จังหวัดนครราชสีมามีส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและมีรายงานการบาดเจ็บจากการหกล้มในระดับสูง อย่างไรก็ตาม ยังขาดข้อมูลเชิงประจักษ์เฉพาะพื้นที่ที่จะนำไปใช้กำหนดมาตรการป้องกันและพัฒนาระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ^[1,5,13,15]

วัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และลักษณะทางระบาดวิทยาของการหักของกระดูกสะโพกในผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการหักของกระดูกสะโพกในผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่ออธิบายสถานการณ์และลักษณะทางระบาดวิทยาของการหักของกระดูกสะโพกในผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา ในด้านอุบัติการณ์ การกระจายตามอายุ เพศ พื้นที่ และตำแหน่งของกระดูกที่หัก ระหว่างปี พ.ศ. 2566–2568
2. เพื่อเปรียบเทียบลักษณะทางประชากร ภาวะสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างผู้สูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักและผู้สูงอายุที่ไม่มีกระดูกสะโพกหัก
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการหักของกระดูกสะโพกในผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์กระดูก

สะโพกหัก ประชากร คือ เชนะเป็นผู้นสูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลรัฐในจังหวัดนครราชสีมา ระหว่างปี พ.ศ. 2566–2568 กลุ่มตัวอย่างในส่วนนี้ศึกษาจาก เชนะเป็นทั้งหมด จำนวน 1,045 ราย

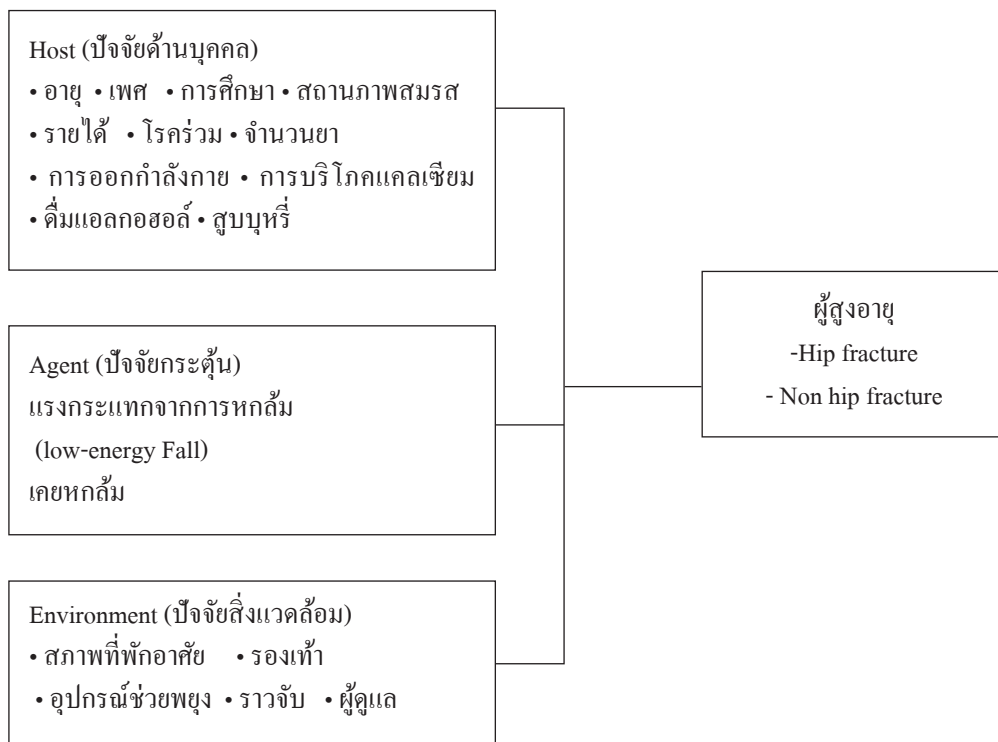
ตอนที่ 2 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหักของกระดูกสะโพก ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 381 คน แบ่งเป็นกลุ่มกรณี (case) จำนวน 127 คน และกลุ่มควบคุม (control) จำนวน 254 คน ในอัตราส่วน 1:2 โดยจับคู่กลุ่มควบคุมจากชุมชนระแวกเดียวกันและมีชีวิตอยู่ในช่วงเวลาเดียวกันกับกลุ่มกรณี

ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา ศึกษาครอบคลุม 4 มิติ ได้แก่ มิติตัวแปรที่ศึกษาลักษณะทางประชากรอายุเพศการศึกษาสถานภาพสมรส รายได้ภาวะสุขภาพและคลินิกโรคร่วม จำนวนยา

ประวัติหกล้ม ความเสี่ยงหกล้มพฤติกรรมสุขภาพ การออกกำลังกาย การบริโภคแคลเซียม การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่สิ่งแวดล้อมและสังคม สภาพที่พัก รongเท้า อุปกรณ์ช่วยพยุง รongจับ ผู้ดูแล ขอบเขตด้านระยะเวลาตุลาคม 2568 ถึง พฤษภาคม 2569

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิด Epidemiologic Triad^[16] เป็นกรอบในการอธิบายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหักของกระดูกสะโพกในผู้นสูงอายุ โดยแนวคิดดังกล่าวอธิบายว่าการเกิดโรคหรือการบาดเจ็บเป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบสามประการ ได้แก่ ตัวบุคคล (host) ปัจจัยกระตุ้น (agent) และสิ่งแวดล้อม (environment)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบกรณี-ควบคุม (case-control study) แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การศึกษาสถานการณ์กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา และการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหักของกระดูกสะโพก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์กระดูกสะโพกหัก

ประชากร คือ เวชระเบียนผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรัฐในจังหวัดนครราชสีมา ระหว่างปี พ.ศ. 2566–2568 ด้วยการวินิจฉัยว่าเป็นกระดูกสะโพกหักตามรหัส ICD-10 (S72.0, S72.1, S72.2) ที่เกิดจากการหกล้มในระดับพื้น (low energy trauma) และได้รับการยืนยันด้วยภาพถ่ายรังสี กลุ่มตัวอย่างในส่วนนี้ศึกษาจากเวชระเบียนทั้งหมดที่มีบันทึกข้อมูลครบถ้วน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,045 ราย

ตอนที่ 2 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหักของกระดูกสะโพก

การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้สูตรของ Hsieh et al.^[17] ซึ่งเหมาะสมกับการวิจัยแบบกรณี-ควบคุม โดยอ้างอิงค่าสัมประสิทธิ์จากการศึกษาเรื่อง "Incidence of hip fractures among the elderly in Satakunta, Finland"^[18]

สูตร $n =$

$$\frac{(P(1-P)(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2)}{B(1-B)(P_0 - P_1)^2}$$

กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha = 0.05$ และกำลังการทดสอบ (Power) ที่ร้อยละ 80 $P_1 =$ สัดส่วนสัมผัสในกลุ่มกรณี เท่ากับ 0.75 $P_0 =$ สัดส่วนสัมผัสในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 0.61 $B =$ สัดส่วนของกรณีต่อทั้งหมด 1:2 $B = 0.33$ $P = BP_1 + (1-B)P_0$, $Z_{1-\alpha/2} = 1.96$, $Z_{1-\beta} = 0.84$ ได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 381 คน แบ่งเป็นกลุ่มกรณีจำนวน 127 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 254 คน ในอัตราส่วน 1:2 โดยจับคู่กลุ่มควบคุมจากชุมชนระแวกเดียวกันและมีชีวิตอยู่ในช่วงเวลาเดียวกันกับกลุ่มกรณี

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria)

ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในจังหวัดนครราชสีมาในช่วงเวลาที่ทำการศึกษากลุ่มกรณี คือ ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นกระดูกสะโพกหักตามรหัส ICD-10 (S72.0, S72.1, S72.2) มีข้อมูลเวชระเบียนครบถ้วน และเป็นกลุ่มที่ได้จากการศึกษาในตอนที่ 1 กลุ่มควบคุม (control) คือ ผู้สูงอายุที่ไม่มีประวัติกระดูกสะโพกหัก และไม่เคยได้รับอุบัติเหตุรุนแรงที่กระทบต่อกระดูกสะโพก อาศัยอยู่ในชุมชนเดียวกันหรือพื้นที่ใกล้เคียงกับกลุ่มกรณี

สามารถให้ข้อมูลด้วยตนเอง หรือมีผู้ดูแลที่สามารถให้ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาโดยสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. ผู้ที่กระดูกสะโพกหักจากอุบัติเหตุรุนแรง เช่น ถูกรถชน หรือตกจากที่สูง
2. ผู้ที่มีข้อมูลเวชระเบียนไม่สมบูรณ์หรือสูญหาย

3. ผู้ที่ไม่สามารถยืนยันการวินิจฉัยทางคลินิกได้

4. ผู้ที่ย้ายออกนอกพื้นที่ระหว่างดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลเวชระเบียนเป็นแบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน (medical record abstraction form) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) และการบันทึกค่าเชิงตัวเลข ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกข้อมูลเองจากเวชระเบียนผู้ป่วยใช้สำหรับการศึกษาศาสนาการณกระดูกสะโพกหักในตอนต้นที่ 1 โดยบันทึกข้อมูลได้แก่ อายุ เพศ โรคร่วม ตำแหน่งกระดูกที่หัก (femoral neck / intertrochanteric) ระยะเวลาการผ่าตัด พื้นที่เกิดเหตุและข้อมูลรหัส ICD-10

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสำหรับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ เป็นแบบสอบถามที่มีโครงสร้าง (structured questionnaire) ประกอบด้วยคำถามปลายปิด (closed-ended questions) ได้แก่ คำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice) คำถามแบบใช่/ไม่ใช่ (dichotomous scale) และคำถามแบบระบุค่า (fill-in) ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลในตอนต้นที่ 2 แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 2.1 ข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางประชากร เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ และรายได้

ส่วนที่ 2.2 ภาวะสุขภาพและโรคประจำตัว เช่น โรคประจำตัว และประวัติการหกล้ม

ส่วนที่ 2.3 พฤติกรรมสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การบริโภคแคลเซียม การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การใช้ยาในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

จำนวนชนิดของยาที่กินต่อเนื่อง และการใช้ยาที่มีผลต่อการทรงตัว

ส่วนที่ 2.4 สภาพแวดล้อมและปัจจัยทางสังคม เช่น สภาพที่พักอาศัย แสงสว่าง ลักษณะการอาศัยอยู่กับครอบครัว การมีผู้ดูแลพื้นดิน/เปียกง่าย พื้นต่างระดับ/ธรณีประตูสูง ความสว่างภายในบ้าน รวบรวมในห้องน้ำ/บันได สิ่งกีดขวางทางเดิน รองเท้าที่เหมาะสม อุปกรณ์ช่วยพยุง

แบบบันทึกข้อมูลผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และหาค่า (IOC) ราย item มีค่าเท่ากับ 0.67-1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 รวบรวมข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลังจากฐานข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยโรงพยาบาลรัฐในจังหวัดนครราชสีมา ระหว่างปี พ.ศ. 2566–2568 โดยออกหนังสือราชการประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เพื่อประสานขอข้อมูลเวชระเบียนและสถิติของแต่ละโรงพยาบาล

ระยะที่ 2 เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มกรณี และกลุ่มควบคุมโดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามที่บ้าน ในกรณีที่ผู้สูงอายุไม่สามารถให้ข้อมูลได้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ผู้ดูแลหลักแทน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและสถานการณ์กระดูกสะโพกหัก โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน

สถิติเชิงอนุมาน เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มกรณีและกลุ่มควบคุมด้วย Chi-square test สำหรับตัวแปรเชิงกลุ่ม และ Independent t-test หรือ Mann-Whitney U test สำหรับตัวแปรเชิงปริมาณ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การวิเคราะห์หัตถดอยโลจิสติกพหุตัวแปรวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างอิสระกับการหักของกระดูกสะโพก โดยรายงานผลในรูปของ Adjusted Odds Ratio (ORadj) และช่วงความเชื่อมั่น 95% (95% CI) ภายหลังการควบคุมตัวแปรกวน ได้แก่ เพศ อายุ

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เลขที่ KHE 2025-182 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2568 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และสิทธิในการถอน

ตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบ ต่อ การรักษา ข้อมูลทั้งหมดเก็บรักษาเป็นความลับและรายงานผลในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลได้

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาศาณการณกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา จากฐานข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยโรงพยาบาลรัฐในจังหวัดนครราชสีมาตามรหัส ICD-10 (S72.0, S72.1, S72.2) ที่เกิดจากการหกล้มในระดับพื้น (low energy trauma) และได้รับการยืนยันด้วยภาพถ่ายรังสี ระหว่างปี พ.ศ. 2566–2568 จำนวน 1,045 ฉบับ ในปี พ.ศ. 2566 ถึง 2568 มีจำนวน 383, 390 และ 272 ราย ตามลำดับอัตราการเกิดโรคต่อแสนประชากรผู้สูงอายุมิแนวโน้มลดลงในปี 2568 ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและอัตราการเกิดกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ จังหวัดนครราชสีมา ปี 2566–2568

ปี พ.ศ.	ประชากรผู้สูงอายุ	ผู้สูงอายุ วินิจฉัยกระดูกสะโพกหัก	อัตราต่อแสนประชากร
2566	437,771	383	87.49
2567	475,128	390	82.08
2568	469,422	272	57.94
รวม	460,774*	1,045	75.84*

* เฉลี่ยจำนวนผู้สูงอายุ 3 ปี และอัตราเฉลี่ยต่อแสนประชากร

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.6) อายุเฉลี่ย 79.0 ปี (SD 8.8, พิสัย 60–102 ปี) กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ 80–89 ปี (ร้อยละ 38.7) กระดูกหัก

บริเวณ trochanteric region (ICD-10 S721) พบมากที่สุดร้อยละ 62.3 รายละเอียดแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก จังหวัดนครราชสีมา ปี 2566–2568
(n = 1,045 ราย)

ลักษณะ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	276	26.4
หญิง	769	73.6
กลุ่มอายุ		
60–69 ปี	173	16.6
70–79 ปี	351	33.6
80–89 ปี	404	38.7
≥90 ปี	117	11.2
ตำแหน่งกระดูกหัก		
Trochanteric fracture	651	62.3
Femoral neck fracture	365	34.9
Subtrochanteric fracture of femur	29	2.8
การรักษา		
ได้รับการผ่าตัด	634	60.7
ไม่มีบันทึกการผ่าตัด	411	39.3
ระยะเวลารอผ่าตัด (n = 634 ราย)		
≤2 วัน	334	52.7
3–7 วัน	250	39.4
>7 วัน	50	7.9

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาครั้งนี้

1. ลักษณะทางประชากร ภาวะสุขภาพ พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อมระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักกับกลุ่มที่ไม่มีกระดูกสะโพกหัก ผลการศึกษาพบกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 381 รายแบ่งเป็นกลุ่มกรณี 127 ราย และกลุ่มควบคุม 254 ราย โดยเปรียบเทียบลักษณะทางประชากร ภาวะสุขภาพ พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อมระหว่างทั้งสองกลุ่ม ดังนี้

1.1 ลักษณะทางประชากร กลุ่มกรณีมีอายุ

เฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (77.20 ± 9.68 ปี เทียบกับ 71.07 ± 8.68 ปี; $P < 0.001$) และมีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่า (22.32 ± 4.74 เทียบกับ 23.60 ± 4.09 กก./ม.²; $P = 0.006$) กลุ่มกรณีมีสัดส่วนเพศหญิงสูงกว่า (ร้อยละ 81.1 เทียบกับ 61.0; $P < 0.001$) และมีผู้สูงอายุมากกว่า 75 ปี ในสัดส่วนที่สูงกว่า (ร้อยละ 52.8 เทียบกับ 31.1; $P < 0.001$) นอกจากนี้กลุ่มกรณีมีสัดส่วนผู้ที่ไม่ได้สมรส (ร้อยละ 52.8 เทียบกับ 38.6; $P = 0.012$) และผู้มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า

สูงกว่า (ร้อยละ 91.3 เทียบกับ 78.7; $P = 0.009$) ในขณะที่รายได้ต่อปีไม่แตกต่างกัน ($P = 0.157$) และกลุ่มกรณีอยู่กับครอบครัวในสัดส่วนสูงกว่า (ร้อยละ 80.3 เทียบกับ 58.7; $P < 0.001$)

1.2 ลักษณะทางคลินิก กลุ่มกรณีใช้ยาเฉลี่ยมากกว่า (3.46 ± 2.54 เทียบกับ 2.44 ± 2.51 ชนิด; $P < 0.001$) และมีโรคร่วมในสัดส่วนสูงกว่า (ร้อยละ 87.4 เทียบกับ 66.1; $P < 0.001$) โรคความดันโลหิตสูงพบบ่อยที่สุดในกลุ่มกรณี (ร้อยละ 75.6 เทียบกับ 50.0; $P < 0.001$) และพบโรคพาร์กินสัน ($P = 0.007$) รวมถึงภาวะประสาทหูเสื่อมรุนแรง ($P = 0.021$) เฉพาะในกลุ่มกรณีอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มกรณีมีสัดส่วนการใช้ยาที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้มสูงกว่า (ร้อยละ 68.5 เทียบกับ 27.2; $P < 0.001$) โดยเฉพาะยาลดความดันโลหิต (ร้อยละ 55.9 เทียบกับ 16.1; $P < 0.001$) และยากล่อมประสาท/ ยากล่อมกังวล/ยานอนหลับ (ร้อยละ 21.3 เทียบกับ 6.3; $P < 0.001$) กลุ่มกรณีมีประวัติการหกล้มสูงกว่า (ร้อยละ 65.4 เทียบกับ 44.9; $P < 0.001$) ในขณะที่ประวัติกระดูกหักไม่แตกต่างกัน ($P = 0.763$)

1.3 พฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มกรณีไม่ออกกำลังกายในสัดส่วนที่สูงกว่า (ร้อยละ 46.5 เทียบกับ 13.8; $P < 0.001$) และได้รับแสงแดดน้อยกว่า (ร้อยละ 20.5 เทียบกับ 8.7; $P = 0.002$) นอกจากนี้กลุ่มกรณีไม่ดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 89.8 เทียบกับ 79.1; $P = 0.015$) และไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 86.6 เทียบกับ 75.6; $P = 0.024$) ในสัดส่วนที่สูงกว่า ส่วน การดื่มนมไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ($P = 0.690$)

1.4 สภาพแวดล้อม กลุ่มกรณีอาศัยในสภาพแวดล้อมที่มีบันไดอันตรายสูงกว่า (ร้อยละ 68.5 เทียบกับ 44.5; $P < 0.001$) ไม่มีราวจับในห้องน้ำ/ บันได (ร้อยละ 74.0 เทียบกับ 56.7; $P = 0.002$) และสวมรองเท้าไม่เหมาะสม (ร้อยละ 25.2 เทียบกับ 7.5; $P < 0.001$) รวมถึงใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงในสัดส่วนสูงกว่า ($P < 0.001$) ในขณะที่พื้นลื่น แสงสว่างไม่เพียงพอ และสิ่งกีดขวางในสภาพแวดล้อมไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ($P = 0.234, 0.720$ และ 1.000 ตามลำดับ) รายละเอียดแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ลักษณะทางประชากร ภาวะสุขภาพ พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มป่วยและกลุ่มควบคุม

ลักษณะ	รวม (n = 381) n (%)	กลุ่มกรณี (n = 127) n (%)	กลุ่มควบคุม (n = 254) n (%)	p-value
1. ลักษณะทางประชากร				
1.1 อายุ (ปี), ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	73.12 $\pm$ 9.47	77.20 $\pm$ 9.68	71.07 $\pm$ 8.68	< 0.001**
1.2 ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²), ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	23.17 $\pm$ 4.35	22.32 $\pm$ 4.74	23.60 $\pm$ 4.09	0.006**
1.3 เพศหญิง	258 (67.7)	103 (81.1)	155 (61.0)	< 0.001**
1.4 อายุ > 75 ปี	146 (38.3)	67 (52.8)	79 (31.1)	< 0.001**
1.5 โสด / หม้าย / หย่าร้าง	165 (43.3)	67 (52.8)	98 (38.6)	0.012*
1.6 การศึกษาระดับประถมหรือต่ำกว่า	316 (82.9)	116 (91.3)	200 (78.7)	0.009**
1.7 รายได้ต่อปี $\leq$ 50,000 บาท	180 (47.2)	67 (52.8)	113 (44.5)	0.157
1.8 อยู่กับครอบครัว / ผู้อื่น	251 (65.9)	102 (80.3)	149 (58.7)	< 0.001**
1.9 ดัชนีมวลกาย $\leq$ 22.99 กก./ม. ²	190 (49.9)	78 (61.4)	112 (44.1)	0.004**

ตาราง 3 ลักษณะทางประชากร ภาวะสุขภาพ พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มป่วยและกลุ่มควบคุม (ต่อ)

ลักษณะ	รวม (n = 381) n (%)	กลุ่มกรณี (n = 127) n (%)	กลุ่มควบคุม (n = 254) n (%)	p-value
2. ลักษณะทางคลินิก				
2.1 จำนวนยาที่ใช้, ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	2.78 $\pm$ 2.56	3.46 $\pm$ 2.54	2.44 $\pm$ 2.51	< 0.001**
2.2 มีโรคร่วม	279 (73.2)	111 (87.4)	168 (66.1)	< 0.001**
- ความดันโลหิตสูง	223 (58.5)	96 (75.6)	127 (50.0)	< 0.001**
- โรคพาร์กินสัน	5 (1.3)	5 (3.9)	0 (0.0)	0.007**
- ประสาทหูเสื่อมรุนแรง	4 (1.0)	4 (3.1)	0 (0.0)	0.021*
2.3 ใช้ยาที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม	156 (40.9)	87 (68.5)	69 (27.2)	< 0.001**
- ยาลดความดันโลหิต	112 (29.4)	71 (55.9)	41 (16.1)	< 0.001**
- ยากล่อมประสาท / ยาลดอาการวิตกกังวล / ยานอนหลับ	43 (11.3)	27 (21.3)	16 (6.3)	< 0.001**
- ยาขับปัสสาวะ	10 (2.6)	8 (6.3)	2 (0.8)	0.005**
2.4 ได้รับแคลเซียมเสริม	80 (21.0)	44 (34.6)	36 (14.2)	< 0.001**
2.5 ประวัติการหกล้ม	197 (51.7)	83 (65.4)	114 (44.9)	< 0.001**
2.6 มีผู้ดูแล	312 (81.9)	115 (90.6)	197 (77.6)	0.003**
3. พฤติกรรมสุขภาพ				
3.1 ไม่ออกกำลังกาย	94 (24.7)	59 (46.5)	35 (13.8)	< 0.001**
3.2 ไม่ได้รับแสงแดด	48 (12.6)	26 (20.5)	22 (8.7)	0.002**
3.3 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์	315 (82.7)	114 (89.8)	201 (79.1)	0.015*
3.4 ไม่สูบบุหรี่	302 (79.3)	110 (86.6)	192 (75.6)	0.024*
4. สภาพแวดล้อม				
4.1 มีบันได / ขั้นบันไดที่เป็นอันตราย	200 (52.5)	87 (68.5)	113 (44.5)	< 0.001**
4.2 ไม่มีราวจับในห้องน้ำ / บันได	238 (62.5)	94 (74.0)	144 (56.7)	0.002**
4.3 รองเท้าไม่เหมาะสม	51 (13.4)	32 (25.2)	19 (7.5)	< 0.001**
4.4 ใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงไม่เหมาะสม	76 (20.0)	52 (40.9)	18 (7.1)	< 0.001**

หมายเหตุ: ตัวแปรต่อเนื่องแสดงค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ตัวแปรจัดประเภทแสดงจำนวน (ร้อยละ) ทดสอบความแตกต่างด้วย INDEPENDENT T-TEST สำหรับตัวแปรต่อเนื่อง และ CHI-SQUARE TEST (หรือ FISHERS EXACT TEST เมื่อค่าที่คาดหวังน้อยกว่า 5) สำหรับตัวแปรจัดกลุ่ม * คือ p-value < 0.05 ** คือ p-value < 0.01

2. ปัจจัยมีความสัมพันธ์กับการหักของกระดูกสะโพกในผู้สูงอายุจากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มใช้สถิติการถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร (multiple logistic regression) โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้น

ด้วย Crude Odds Ratio (Crude OR) ตัวแปรใดที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.25$ จำนวน 22 ตัวแปร จะถูกนำเข้าสู่โมเดลพหุตัวแปรด้วยวิธี Enter ความพอดีของแบบจำลองประเมินด้วย Hosmer-Lemeshow test และ Nagelkerke R^2 พบว่า

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการหักของกระดูกสะโพกในผู้สูงอายุ ได้แก่ การใช้ยาที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม (Adjusted OR = 5.42; 95% CI: 3.06–9.58; $p < 0.001$) การไม่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ (Adjusted OR = 3.87; 95% CI: 2.08–7.19; $p < 0.001$) การสวมรองเท้าไม่เหมาะสม (Adjusted OR = 3.82; 95% CI: 1.76–8.27; $p =$

0.001) การใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงที่ไม่เหมาะสม (Adjusted OR = 3.34; 95% CI: 2.31–4.82; $p < 0.001$) การมีผู้ดูแล (Adjusted OR = 2.52; 95% CI: 1.13–5.64; $p = 0.024$) และเพศหญิง (Adjusted OR = 2.30; 95% CI: 1.20–4.40; $p = 0.012$) ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ปัจจัยมีความสัมพันธ์กับการหักของกระดูกสะโพกในผู้สูงอายุ (Multiple Logistic Regression)

ปัจจัย	กลุ่มป่วย (n = 127) n (%)	กลุ่มควบคุม (n = 254) n (%)	CrudeOR (95%CI)	Adjusted OR (95%CI)	p-value
การใช้ยาที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม(ใช้)	87(68.5)	69(27.2)	5.83(3.66-9.28)	5.42(3.06-9.58)	<0.001**
การออกกำลังกาย(ไม่ออก)	59(46.5)	35(13.8)	5.42(3.29-8.94)	3.87(2.08-7.19)	<0.001**
รองเท้า (ไม่เหมาะสม)	32(25.2)	19(7.5)	4.16(2.25-7.71)	3.82(1.76-8.27)	0.001**
การใช้อุปกรณ์ช่วยพยุง(ไม่เหมาะสม)	52(40.9)	17(6.69)	3.36(2.46-4.57)	3.34(2.31-4.82)	<0.001**
ผู้ดูแล (มี)	115(90.6)	197(77.6)	2.77(1.42-5.38)	2.52(1.13-5.64)	0.024*
เพศ (หญิง)	103(81.1)	155(61.0)	2.74(1.64-4.56)	2.30(1.20-4.40)	0.012*

Hosmer-Lemeshow $\chi^2(6) = 8.62$; Pseudo $R^2 = 0.3557$; Nagelkerke $R^2 = 0.506$

* คือ p -value < 0.05 ** คือ p -value < 0.01

อภิปรายผล

1. สถานการณ์อุบัติการณ์กระดูกสะโพกหักและแนวโน้มที่ลดลง การศึกษาครั้งนี้พบอุบัติการณ์กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมาเฉลี่ย 75.84 ต่อแสนประชากรผู้สูงอายุ และมีแนวโน้มลดลงจาก 87.49 ในปี พ.ศ. 2566 เหลือ 57.94 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2568 ผลดังกล่าวมีความน่าสนใจอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาเทียบกับบริบทระดับประเทศเนื่องจาก การศึกษาของ Charatcharoenwitthaya et al.^[7] ซึ่งใช้ฐานข้อมูลระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติของประเทศไทยครอบคลุมประชากรอายุ 50 ปีขึ้นไปในช่วง พ.ศ. 2556–2565 พบว่าอุบัติการณ์กระดูกสะโพกหักเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 112.7 ต่อแสน

ประชากรในปี พ.ศ. 2556 เป็น 146.7 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2562 ก่อนคงตัวที่ 146.9 ในปี พ.ศ. 2565 ความแตกต่างของอุบัติการณ์ระหว่างการศึกษาทั้งสองอาจเกิดจากความแตกต่างของฐานประชากรอ้างอิงเนื่องจากการศึกษาระดับชาติใช้ฐานประชากรทุกช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป ในขณะที่การศึกษาปัจจุบันคิดอัตราต่อประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะ นอกจากนี้ ความแตกต่างด้านภูมิศาสตร์ โครงสร้างประชากรระดับจังหวัด และประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันการหกล้มในพื้นที่อาจมีส่วนสำคัญต่อแนวโน้มที่ลดลงดังกล่าว ในด้านลักษณะทางระบาดวิทยา การที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.6) มีอายุเฉลี่ย 79.0 ปี และพบกระดูกหักบริเวณ trochanteric region มาก

ที่สุด (ร้อยละ 62.3) สอดคล้องกับรูปแบบที่พบในการศึกษาของ Waiwattana et al.^[5] ในจังหวัดน่าน ซึ่ง รายงานว่าปัจจัยเสี่ยงสำคัญในผู้หญิง ได้แก่ ความดันโลหิตสูง การใช้ยาปฏิชีวนะช่วยพยุง และคะแนน FRAX สูงกว่าร้อยละ 3.3

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์หรือสับสนกับการเกิดกระดูกสะโพกหักผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร โดยใช้วิธี Enter พบว่าโมเดลมีนัยสำคัญทางสถิติ (LR $\chi^2(6) = 172.54$, $p < 0.001$) การทดสอบ Hosmer-Lemeshow แสดงความพอดีของโมเดลในระดับที่เหมาะสม ($\chi^2(6) = 8.62$, $p = 0.196$) และค่า Nagelkerke R^2 เท่ากับ 0.506 บ่งชี้ว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการหักได้ ร้อยละ 50.6

2.1 การใช้ยาที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการหักล้ม การใช้ยาที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการหักล้มเป็นปัจจัยที่มี Adjusted OR สูงที่สุดในการศึกษาครั้งนี้ (Adjusted OR = 5.42; 95% CI: 3.06–9.58) โดยกลุ่มกรณีมี การใช้ยาดังกล่าวสูงถึงร้อยละ 68.5 โดยเฉพาะยาลดความดันโลหิต (ร้อยละ 55.9) และยากดภูมิคุ้มกัน/ยากดการอักเสบ/ยานอนหลับ (ร้อยละ 21.3) ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ในระดับสากลกล่าวคือยากดภูมิคุ้มกันต้านทานเชื้อไวรัส ไอบียูเอ็กซ์ ยาต้านจิตเภท ยาต้านเศร้า ยานอนหลับและยาระงับประสาท ยากดภูมิคุ้มกัน/ยากดการอักเสบและยากดการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ต่างพบว่าเพิ่มความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากการหักล้มในผู้สูงอายุ^[19-20] ผลการศึกษานี้มีนัยสำคัญในเชิงป้องกันอย่างยิ่ง เนื่องจากการทบทวนสูตรยา (medication review) ในคลินิกผู้สูงอายุ ถือเป็นมาตรการที่สามารถลดความเสี่ยงได้โดยตรงและมีต้นทุนต่ำ

2.2 การไม่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ มีความสัมพันธ์กับการเกิดกระดูกสะโพกหักอย่างมีนัยสำคัญ (Adjusted OR = 3.87; 95% CI: 2.08–7.19) ซึ่งสนับสนุนหลักฐานที่ว่ากิจกรรมทางกายมีบทบาทป้องกันกระดูกสะโพกหักผ่านทั้งกลไกการเพิ่ม ความหนาแน่นของมวลกระดูก^[21]

2.3 การสวมรองเท้าไม่เหมาะสมเป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับกระดูกสะโพกหักอย่างมีนัยสำคัญ (Adjusted OR = 3.82; 95% CI: 1.76–8.27) และถือเป็นปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้ง่ายที่สุดในบรรดาปัจจัยหลักทั้งหมด ผลดังกล่าวสอดคล้องกับหลักฐานที่ว่า การสวมรองเท้าแตะหรือรองเท้าที่ขาดการยึดแน่นเพิ่ม ความเสี่ยงต่อการหักล้มอย่างมีนัยสำคัญ โดยการศึกษาพบว่าร้อยละ 75 ของการหักล้มที่นำไปสู่กระดูกสะโพกหักมีความเกี่ยวข้องกับการสวมรองเท้าที่ไม่เหมาะสม^[13]

2.4 การใช้ยาปฏิชีวนะช่วยพยุงไม่เหมาะสม มีความสัมพันธ์กับกระดูกสะโพกหัก (Adjusted OR = 3.34; 95% CI: 2.31–4.82) ซึ่งเป็นประเด็นที่ต้องแปลผลด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากอาจสะท้อนถึงปรากฏการณ์ reverse causality กล่าวคือ ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการหักล้มอยู่แล้วมักเป็นผู้ที่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะช่วยพยุง และผู้ที่ใช้ยาปฏิชีวนะดังกล่าวไม่ถูกวิธีจะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น^[22] และสนับสนุนข้อค้นพบจากการศึกษาเชิงสังเกตที่ชี้ว่าการใช้ยาปฏิชีวนะช่วยพยุงอย่างไม่ถูกต้องพบได้แม้ในผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม การใช้งานมาแล้ว และขาดการทบทวนและติดตามที่เพียงพอ^[23]

2.5 เพศหญิงและการมีผู้ดูแล เพศหญิงมีความสัมพันธ์กับกระดูกสะโพกหัก (Adjusted OR = 2.30; 95% CI: 1.20–4.40) ซึ่งสะท้อนถึงความ

เส้นทางชีววิทยาจากการลดลงของมวลกระดูก ภายหลังวัยหมดประจำเดือน รูปแบบนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Waiwattana et al.^[5] ที่พบรูปแบบปัจจัยเสี่ยงเฉพาะเพศในประชากรไทยการมีผู้ดูแล (Adjusted OR = 2.52; 95% CI: 1.13–5.64) เป็นผลการศึกษาที่ดูเหมือนขัดกับสัญชาตญาณ แต่สามารถอธิบายได้ด้วยหลักการของ confounding by indication กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพทรุดโทรม เสี่ยงต่อการล้ม หรือมีการฟุ้งซ่าน มักได้รับการจัดหาผู้ดูแลให้ โดยที่ภาวะเปราะบางพื้นฐานนั้นเองคือตัวกำหนดความเสี่ยงต่อกระดูกสะโพกหักที่แท้จริง มากกว่าการมีผู้ดูแลซึ่งเป็นผลพลอยได้จากสภาวะดังกล่าว

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณาในการแปลผล ประการแรก รูปแบบการวิจัยแบบกรณี-ควบคุมไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ และอาจเกิด recall bias จากการที่กลุ่มกรณีระลึกถึงประวัติพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมได้แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ประการที่สอง ข้อมูลอุบัติการณ์ในตอนต้นที่ 1 มาจากโรงพยาบาลรัฐเท่านั้น จึงอาจประเมินอุบัติการณ์ต่ำกว่าความเป็นจริงในกลุ่มที่ไม่ได้เข้ารับการรักษาในระบบสาธารณสุข ประการที่สาม การวัดตัวแปรบางส่วน เช่น ความเหมาะสมของรองเท้า และการใช้อุปกรณ์ช่วยพยุง อาศัยการรายงานด้วยตนเองหรือการประเมินของผู้วิจัย ซึ่งอาจเกิดความคลาดเคลื่อนจากการรับรู้ที่แตกต่างกัน และประการสุดท้าย การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้วัดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะกระดูกพรุนและสมรรถภาพการทรงตัวโดยตรงซึ่งอาจส่งผลต่อความครบถ้วนของการประเมินความเสี่ยง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต
การศึกษาในอนาคตควรออกแบบเป็นการศึกษาแบบติดตามไปข้างหน้า (prospective cohort study) เพื่อยืนยันความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล โดยเพิ่มการวัดมวลกระดูก (bone mineral density) คะแนน FRAX และการประเมิน frailty อย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ควรประเมินประสิทธิผลของมาตรการแทรกแซงแบบบูรณาการ (multicomponent intervention) ที่ผสมผสานการทบทวนยาการออกกำลังกาย และการปรับสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์ในบริบทของระบบสุขภาพไทยอย่างยั่งยืนต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนได้สามอันดับแรก ได้แก่ การใช้ยาที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม การไม่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และการสวมรองเท้าที่ไม่เหมาะสม ควรได้รับการบูรณาการเป็นเป้าหมายหลักของมาตรการป้องกันเชิงรุกในระบบบริการสุขภาพ ผู้สูงอายุ ใช้ทบทวนสูตรยาเป็นประจำสำหรับผู้สูงอายุที่ใช้ยาหลายชนิด พร้อมส่งเสริมโปรแกรมออกกำลังกายที่เน้นการฝึกสมดุลและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และให้คำแนะนำ การเลือกรองเท้าที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงทุกรายในระดับชุมชน ควรบูรณาการการประเมินสิ่งแวดล้อมในบ้านและการฝึกการใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงที่ถูกต้อง ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรออกแบบเป็นการศึกษาติดตามไปข้างหน้าที่เพิ่มการวัดมวลกระดูก เพื่อสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนาระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุในบริบทของประเทศไทยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). แนวปฏิบัติเพื่อการบริหารจัดการการผ่าตัดกระดูกข้อสะโพกหักในผู้ป่วยสูงอายุ. นนทบุรี: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน); 2563.
- [2] Khunhum T. Factors associated with one-year mortality rate after hip fracture in osteoporosis patients. *Chaiyaphum Med J.* 2023;24(3):31-42.
- [3] ณัฐวุฒิ โรจนศิริสวัสดิ์. อัตราการตายใน 1 ปี ของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากอันตรายไม่รุนแรงที่ได้รับการรักษาในรูปแบบ Fracture Liaison Service (FLS) ในโรงพยาบาลสงขลา. ใน: เอกสารเผยแพร่ผลงานวิชาการ โรงพยาบาลสงขลา ปีที่ 5 ประจำปีงบประมาณ 2568. สงขลา: โรงพยาบาลสงขลา; 2568.
- [4] จิตติมา บุญสิตากุล ศรีสุดา อัสวพลังกุล และ มงคล สุริเมื่อง. ลักษณะและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยกระดูกข้อสะโพกหักในผู้สูงอายุในโรงพยาบาลทั่วไป. ตาก : โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก; 2567.
- [5] วราลักษณ์ ศรีนนท์ประเสริฐอรุณทัยศิริอัสกุล สุวิมล ต่างวิวัฒน์ และคณะ. การประเมินระบบการดูแลผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักที่ผ่าตัดเร็วโดยทีมสหสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาลนำร่องของประเทศไทยและผลกระทบของการระบาดของโควิด-19 ต่อระบบการดูแลผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก. กรุงเทพฯ: หน่วยวิจัยเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2566.
- [6] Sing CW, Lin TC, Bartholomew S, Bell JS, Beyene K, Bosco-Lévy P, et al. Global epidemiology of hip fractures: secular trends in incidence rate, post-fracture treatment, and all-cause mortality. *J Bone Miner Res.* 2023; 38(6):816–27.
- [7] Charatcharoenwithaya N, et al. Epidemiology of hip fractures in Thailand: a retrospective study 2013–2022. *Osteoporos Int.* 2024; 35 :1 661–8.
- [8] Asavamongkolkul A, Adulkasem N, Chotiyarnwong P, et al. Prevalence of osteoporosis, sarcopenia, and high falls risk in healthy community-dwelling Thai older adults: a nationwide cross-sectional study. *JBMR Plus.* 2024; 8 : ziad020.
- [9] Lorentzon M, Johansson H, Harvey NC, Liu E, Vandenput L, McCloskey EV, et al. An overview of the use of the fracture risk assessment tool (FRAX) in osteoporosis. *Calcif Tissue Int.* 2024; 114(3): 197–210.
- [10] Teerawattananon C, et al. A new cut-off value of FRAX tools as an osteoporosis screening tool for Thai geriatric population. *Sci Rep.* 2025; 15: 6284.
- [11] International Osteoporosis Foundation. Thailand: Surveillance and prevention system for falls, hip fractures and recurrent fractures. [online]. 2025 [cited 2026 Jun 26].

- Available from: https://www.osteoporosis.foundation/sites/IOFbonehealth/files/2025-1/Thailand_Final.pdf
- [12] de Souza MM, Dantas RLM, Durães VL, Defante MLR, Mendes TB. Vitamin D supplementation and the incidence of fractures in the elderly healthy population: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Gen Intern Med* 2024;39(14):2829-36.
- [13] Cheung CL, Ang SB, Chadha M, Chow ESL, Chung YS, Hew FL, et al. An updated hip fracture projection in Asia: the Asian Federation of Osteoporosis Societies study. *Osteoporos Sarcopenia*. 2018;4(1):16-21.
- [14] Mazarello Paes V, Ting A, Paes MVI, Masters J, Graham SM, Costa ML, et al. What is the association between time to surgery and patient outcome after hip fracture? A systematic review. *Bone Joint J*. 2026;108-B(1):30-8.
- [15] Thamviriyarak P. Hip fracture surgery between 24-48 hours is a risk factor for one-year mortality in elderly patients. *J Southeast Asian Orthop*. 2025;49(2):72-83.
- [16] MacMahon B, Pugh TF. *Epidemiology: principles and methods*. Boston: Little, Brown and Company; 1970.
- [17] Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. *Stat Med*. 1998; 17(14):1623-34.
- [18] Jaatinen PT, Panula J, Aarnio P, Kivelä SL. Incidence of hip fractures among the elderly in Satakunta, Finland. *Scand J Surg* 2007;96(3):256-60.
- [19] Seppala LJ, Wermelink AMAT, de Vries M, Ploegmakers KJ, van de Glind EMM, Daams JG, et al. Medications influencing the risk of fall-related injuries in older adults: case-control and case-crossover design studies. *BMC Geriatr*. 2023;23(1):416.
- [20] Sönnnerstam E, Sjölander M, Gustafsson M. Is use of fall risk-increasing drugs in an elderly population associated with an increased risk of hip fracture, after adjustment for multimorbidity level: a cohort study. *BMC Geriatr*. 2015;15:1.
- [21] Najafi F, Ahmadi A, Tavakkoli HR, Makhsoosi BR. Non-sedentary lifestyle can reduce hip fracture risk among older Caucasian adults: the Adventist Health Study-2. *Open Access Maced J Med Sci*. 2016;4(4):551-56.
- [22] Sherrington C, Menz HB. An evaluation of footwear worn at the time of fall-related hip fracture. *Age Ageing*. 2003;32(3):310-14.
- [23] Thomas S, Halbert J, Mackintosh S, Cameron ID, Kurrle S, Whitehead C, et al. Walking aid use after discharge following hip fracture is rarely reviewed and often inappropriate: an observational study. *Aust J Physiother*. 2010;56(4):267-72

บทความวิจัยต้นฉบับ :
การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข
กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา
Development of an Operational Model for Medical and Public Health Emergency
Response to Road Traffic Accidents in Nakhon Ratchasima Province

สรภัส เพชรอรุณ* และเปมิกา อัครวรรตต์**
Sorrapas Phet-arun and Pemiga Akkarawarat **
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา***

Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office***
เบอร์โทรศัพท์ 08-6499-2453; E-mail Sorrapas_a@hotmail.com*
วันที่รับ 19 มิ.ย. 2569; วันที่แก้ไข 23 มิ.ย. 2569; วันที่ตอบรับ 29 มิ.ย. 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน (2) พัฒนารูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน (3) ประเมินผลรูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสนทนากลุ่ม แบบบันทึกผล การพัฒนาและติดตามเยี่ยมพื้นที่ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ (1) ผู้บริหารระดับจังหวัด จำนวน 2 คน (2) ผู้บริหารระดับอำเภอ จำนวน 64 คน (3) ตำรวจภูธรจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 1 คน (4) มูลนิธิกู้ภัยจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 4 คน (5) สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครราชสีมา

จำนวน 1 คน (6) ผู้ปฏิบัติงานระดับพื้นที่ จำนวน 64 คน (7) ประชาชนที่เคยขับจักรยานยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ รถยนต์ในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการจดหมวดหมู่ข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า (1) จังหวัดนครราชสีมา มีอัตราการเสียชีวิตมากเป็นอันดับ 1 ของเขตสุขภาพที่ 9 มาตรการการป้องกันได้มีการจัดทำคำสั่งจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และการดำเนินการป้องกันเป็นการบูรณาการร่วมกันของภาคีเครือข่าย ปัญหาที่พบคือ ข้อยกักตักทางกายภาพ ระบบคมนาคม และพฤติกรรม ผู้ขับขี่ (2) พัฒนารูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนนเป็นการดำเนินงานร่วมกันจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ภายใต้แนวคิด KORAT EMS SMART Model ประกอบด้วย การจัดการข้อมูลและพื้นที่เสี่ยง (knowledge & risk mapping) การบัญชาการ

และสั่งการ (organization & command center) ทีมตอบโต้ฉุกเฉินรวดเร็ว (rapid response team) เครือข่ายการรักษาผู้บาดเจ็บ (advanced trauma care network) เทคโนโลยีสนับสนุน (technology & telemedicine) ความยั่งยืนและ การมีส่วนร่วม (sustainability & community participation) (3) การประเมินรูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขฯ พหุกิจกรรมการใช้รถบนท้องถนน โดยภาพรวมอยู่ที่ระดับบ่อยครั้ง ($\bar{X}=3.54$, $S.D. =.62$) ด้านความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X}=3.96$, $S.D. =.60$) และความต้องการ อยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.29$, $S.D. =.61$) อัตราการรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บระดับวิกฤต (P1) มีแนวโน้มดีขึ้น ข้อเสนอแนะควรเพิ่มหน่วย EMS และควรทบทวนองค์ความรู้การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข; อุบัติเหตุทางถนน

Abstract

This study employed an action research design with three objectives: (1) to examine the current operational situation regarding medical and public health emergency response to road traffic accidents; (2) to develop an operational model for medical and public health emergency response to road traffic accidents; and (3) to evaluate the developed operational model for medical and public health emergency response to road traffic accidents in Nakhon Ratchasima

Province. The research instruments consisted of a document analysis form, a focus group discussion guide, a field development and monitoring visit record form, a questionnaire, and an in-depth interview guide. The sample comprised: (1) 2 provincial-level administrators; (2) 64 district-level administrators; (3) 1 representative from the Nakhon Ratchasima Provincial Police; (4) 4 representatives from the Nakhon Ratchasima Rescue Foundation; (5) 1 representative from the Nakhon Ratchasima Provincial Office of Disaster Prevention and Mitigation; (6) 64 field-level operational personnel; and (7) 30 members of the public who had experience riding bicycles or motorcycles in Nakhon Ratchasima Province. Quantitative data were analyzed using percentage, mean, and standard deviation, while qualitative data were analyzed through thematic categorization.

The research findings revealed the following: (1) Nakhon Ratchasima Province ranked first in mortality rate within Health Region 9. Prevention measures included the issuance of an order establishing an Emergency Operations Center, and preventive operations were carried out through integrated collaboration among network partners. The problems identified included physical limitations, transportation infrastructure, and driver behavior. (2) The developed operational model for medical and public health emergency response to road traffic accidents was based on collaborative efforts across all relevant sectors,

under the conceptual framework of the KORAT EMS SMART Model, comprising: Knowledge & Risk Mapping, Organization & Command Center, Rapid Response Team, Advanced Trauma Care Network, Technology & Telemedicine, and Sustainability & Community Participation. (3) Evaluation of the operational model revealed that overall road-use behavior was rated at a frequent level ($\bar{X} = 3.54$, $S.D. = .62$); overall satisfaction was rated at a high level ($\bar{X} = 3.96$, $S.D. = .60$); and overall needs were rated at the highest level ($\bar{X} = 4.29$, $S.D. = .61$). The survival rate among critically injured patients classified as Priority 1 (P1) showed an improving trend. Recommendations include expanding EMS units and continuously reviewing knowledge related to medical and public health emergency response.

Keywords : Medical and Public Health Emergency Response; Road Traffic Accidents

บทนำ

ปัจจุบัน โลกเผชิญกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ อย่างรวดเร็ว (VUCA World) แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570 จึงถูกจัดทำขึ้นเพื่อรองรับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นบนพื้นฐานของยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี และกรอบแนวคิดการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยแบบอัจฉริยะ “Smart DRM for 3s : SEP - SDGs - SFDRR” โดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) พร้อมด้วยถ่ายทอดเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน

(SDGs) และกรอบการดำเนินงานเช่นใด เพื่อการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ พ.ศ. 2558 - 2573 (SFDRR) เพื่อให้ระบบการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัยของประเทศบรรลุวิสัยทัศน์ “สังคมไทยสามารถ ลดความเสี่ยงเดิมป้องกันความเสี่ยงใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ประเทศมีความมั่นคงอย่างปลอดภัยและยั่งยืน”^[1]

แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 - 2570 มีนโยบายสำคัญ 5 ประเด็น ได้แก่ (1) มุ่งเน้นการลดความเสี่ยงจากสาธารณภัยด้วยการสร้างความตระหนักรู้ให้ทุกภาคส่วนของสังคมไทย เข้าใจความเสี่ยงจากสาธารณภัยให้ครอบคลุมทุกมิติเพื่อนำไปประเมินความเสี่ยงและการใช้ข้อมูลความเสี่ยงประกอบการวางแผน การลงทุน และการตัดสินใจอย่างรู้เท่าทันภัย (2) ส่งเสริมการวิจัยและประยุกต์ใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี และภูมิปัญญา โดยการยกระดับศักยภาพ การจัดการ ความเสี่ยงจากสาธารณภัยของประเทศ (5) เสริมสร้างความเป็นหุ้นส่วนในการจัดการความเสี่ยงจาก สาธารณภัย ร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศให้ครอบคลุมทุกมิติ (4) เสริมสร้างความเข้มแข็งการบูรณาการกับทุกภาคส่วนให้ยกระดับมาตรฐานระบบการจัดการ ในภาวะฉุกเฉินของประเทศให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการจัดการสาธารณภัยทุกระดับ พร้อมทั้งการบรรเทาทุกข์ และช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัยได้อย่างรวดเร็ว ทัวถึง และทันต่อเหตุการณ์ (5) พัฒนาระบบการฟื้นฟู อย่างยั่งยืน โดยจัดให้มีการซ่อมสร้างและฟื้นฟู ให้กลับคืนสู่สภาวะปกติโดยเร็ว หรือให้ดีกว่า

และปลอดภัยกว่าเดิม เพื่อลดความเสี่ยงเดิมและป้องกันความเสี่ยงใหม่^[1]

ประเทศไทยมีแนวโน้มการบาดเจ็บและสูญเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนดีขึ้นเล็กน้อย ในภาพรวม โดยมีข้อมูลผู้เสียชีวิตลดลงจากเดิมจากประมาณการครั้งที่ผ่านมาขององค์การอนามัยโลก 2,000 คน แต่ประเทศไทยยังคงเป็นประเทศที่มีผู้เสียชีวิตสูงที่สุดอันดับหนึ่งในเอเชียและภูมิภาคอาเซียน สัดส่วนผู้เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุทางถนนทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากรถยนต์มากที่สุด ร้อยละ 29 รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 28 ที่เหลือเป็นผู้ขับขี่จักรยานและผู้เดินเท้า ร้อยละ 26 และผู้ใช้นถนนอื่นๆ ร้อยละ 17 ทั้งนี้ สัดส่วนผู้เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยเป็นผู้เสียชีวิตที่เกิดจากรถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 74.4 รถยนต์ ร้อยละ 12.3 ผู้เดินเท้า ร้อยละ 7.6 ผู้ขี่จักรยาน ร้อยละ 3.5 และผู้ใช้นถนนอื่นๆ ร้อยละ 2.3 อย่างไรก็ตาม เป็นที่ชัดเจนว่าผู้เสียชีวิตจากการชนบนถนนของประเทศไทยจำนวนมากถึง 3 ใน 4 มีสาเหตุจากการขับขี่หรือซ้อนโดยสารจักรยานยนต์ 2 ล้อ (รวมถึงรถ 3 ล้อ) ซึ่งหากคิดสัดส่วนต่อจำนวนประชากรของประเทศแล้ว ผู้เสียชีวิตที่เกิดจากรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยจะสูงเป็นลำดับ 1 ของโลก ประกอบกับจากสถิติการจดทะเบียนยานพาหนะของกรมการขนส่งทางบก (ขบ.) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2565 พบว่า ในปี พ.ศ. 2565 มีรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยจำนวน 22.14 ล้านคันจึงทำให้รถจักรยานยนต์มีสัดส่วนมากที่สุดถึงร้อยละ 52.66 เมื่อเทียบกับรถจดทะเบียนสะสมประเภทอื่นตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ การเสียชีวิต

ชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจากระบบข้อมูล 3 ฐานจากระบบ Injury Data Collaboration Center ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทยมีแนวโน้มที่ลดลงในช่วง 7 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2559-2565) โดยปี พ.ศ. 2565 มีผู้เสียชีวิต จำนวน 17,379 ราย เพิ่มขึ้น ร้อยละ 2.5 จากปี พ.ศ. 2564 ที่มีจำนวน 16,957 ราย เมื่อพิจารณาตามช่วงอายุและเพศระหว่างปี พ.ศ. 2554 - 2565 พบว่า กลุ่มเยาวชนช่วงอายุระหว่าง 15 - 19 ปี เป็นช่วงอายุที่มีการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนสะสมมากที่สุดเป็นเพศชาย จำนวน 19,257 ราย และเพศหญิงจำนวน 4,053 ราย หากพิจารณาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในทุกช่วงอายุ พบว่า เพศชายเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากกว่าเพศหญิงและส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงาน (อายุ 15 - 59 ปี) ประกอบด้วย เพศชายรวมจำนวน 124,241 ราย (ร้อยละ 77.53 ของผู้เสียชีวิต เพศชายรวม) และเพศหญิงรวมจำนวน 30,208 ราย (ร้อยละ 60.47 ของผู้เสียชีวิตเพศหญิงรวม)^[2]

จังหวัดนครราชสีมาเป็นอีกหนึ่งจังหวัดที่มีปัญหาสาธารณสุขด้านอุบัติเหตุทางถนนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปี พ.ศ. 2568 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดได้สรุปข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิต ย้อนหลัง 3 ปี ผลการดำเนินการป้องกัน การบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน (Road Traffic Injury : RTI) พบว่า สถิติบาดเจ็บและเสียชีวิตปี พ.ศ. 2566 ผู้บาดเจ็บ จำนวน 38,033 ราย ผู้เสียชีวิต 603 ราย ปี พ.ศ. 2567 ผู้บาดเจ็บ จำนวน 41,738 ราย ผู้เสียชีวิต 595 ราย และปี พ.ศ. 2568

(ณ 4 พฤศจิกายน 2568) ผู้บาดเจ็บจำนวน 31,943 ราย ผู้เสียชีวิต 409 ราย^[3] เมื่อพิจารณาข้อมูล การบาดเจ็บและเสียชีวิตในช่วงเทศกาลปีใหม่และ สงกรานต์ ย้อนหลัง 3 ปี ดังนี้ เทศกาลปีใหม่ ปี พ.ศ. 2566 ผู้บาดเจ็บ จำนวน 1,082 ราย เสียชีวิต จำนวน 15 ราย ปี พ.ศ. 2567 ผู้บาดเจ็บ จำนวน 1,077 ราย เสียชีวิต 8 ราย และ ปีพ.ศ. 2568 ผู้บาดเจ็บ จำนวน 1,541 ราย เสียชีวิต จำนวน 22 ราย^[3]

แนวทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหาการเกิด อุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา อาจทำได้ โดยการนำการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์ และสาธารณสุข ซึ่งหมายถึง การดำเนินการอย่าง มีระบบ รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ เพื่อ จัดการเหตุการณ์ การเกิดโรคและภัยคุกคาม สุขภาพ เพื่อหยุดยั้ง ลดผลกระทบ ความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง ควบคุมสถานการณ์ให้กลับสู่สภาวะปกติอย่างรวดเร็วที่สุด โดยมีกรอบคลุมถึงการแจ้งเตือน การอพยพ การช่วยเหลือทางการแพทย์และ สาธารณสุข^[4] สอดคล้องกับการนำทฤษฎี การประเมิน ผล CIPP Model มาช่วยในการประเมินผล การดำเนินงาน โดยการประเมินผล CIPP Model หมายถึง กระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจดำเนินการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อันเป็น การตัดสินใจคุณค่า โดยวัดผล และตัดสินใจ ค่าของสิ่งที่ถูกประเมินเทียบกับเกณฑ์ โดย นำผลที่ประเมินได้มาปรับปรุงวิธีการดำเนินงาน เพื่อให้แผนงานหรือโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ บริบทของ การประเมิน (context evaluation) ปัจจัยนำเข้า (input)

กระบวนการ (process) (4) ผลลัพธ์ (product)^[5] โดยการนำทฤษฎี การประเมินผล CIPP Model มาช่วยในการประเมินผลรูปแบบการดำเนินงาน การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมาที่พัฒนา ขึ้นให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากสภาพปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมาและแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยนำทฤษฎีการประเมินผล CIPP Model มาช่วย ในการแก้ไขปัญหา ส่งผลให้นักวิจัยสนใจศึกษา เรื่อง การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา เพื่อ ศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานการตอบโต้ ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณี อุบัติเหตุทางถนน ตลอดจนพัฒนารูปแบบ การดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์ และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน นอกจากนี้ ยังเป็น การดำเนินงานตามแผนการป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2564 – 2570 เพื่อลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุทางถนนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การดำเนินงาน การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และ สาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัด นครราชสีมา
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และ สาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัด

นครราชสีมา

3. เพื่อประเมินผลรูปแบบการดำเนินงาน การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และ สาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัด นครราชสีมา

ขอบเขตการวิจัย

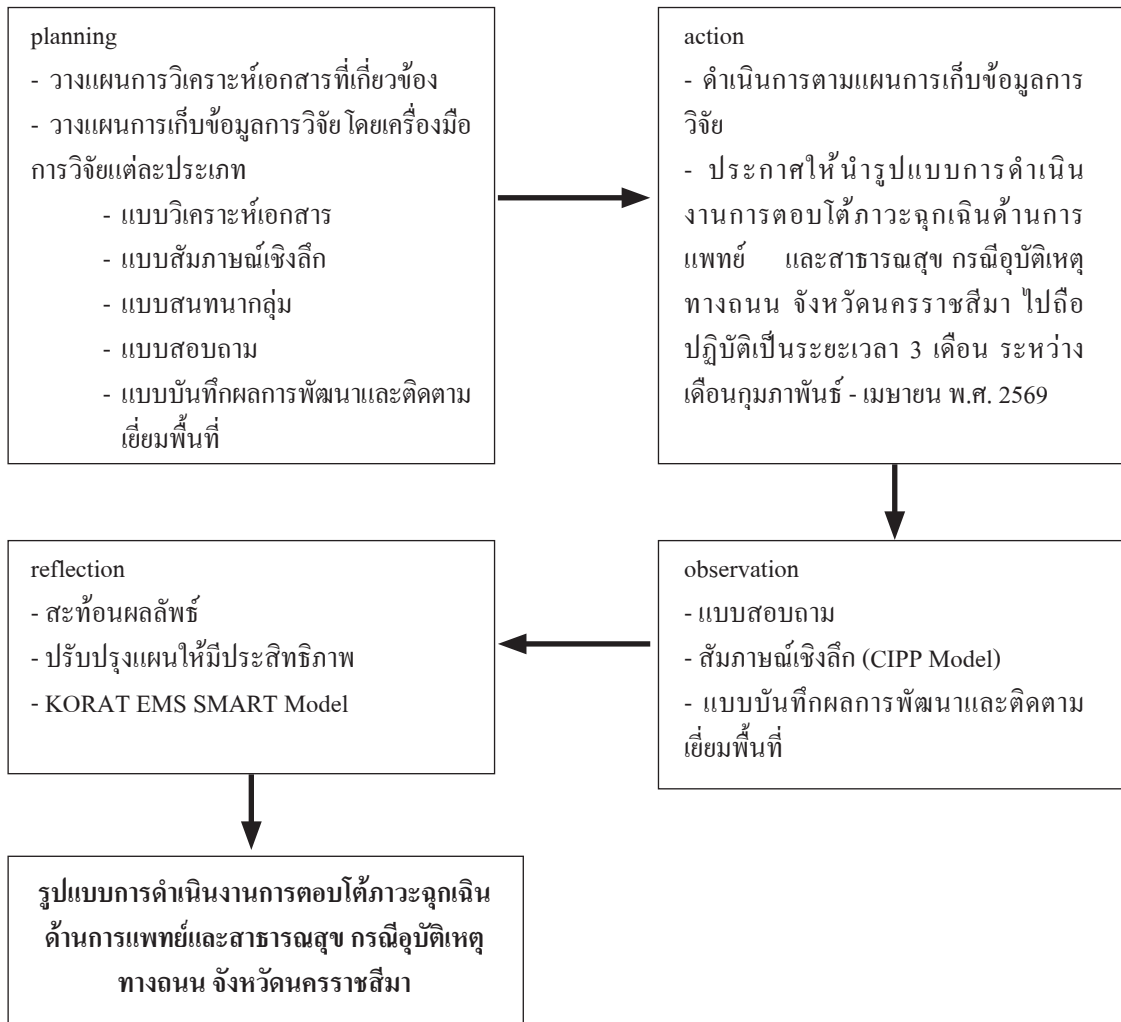
1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ ได้แก่ (1) ผู้บริหารระดับจังหวัด (2) ผู้บริหารระดับอำเภอ (3) ตำรวจภูธรจังหวัด นครราชสีมา (4) มูลนิธิกู้ภัยจังหวัดนครราชสีมา (5) สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดนครราชสีมา (6) ผู้ปฏิบัติงานระดับพื้นที่ และ (7) ประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา ส่วน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้บริหารระดับจังหวัด ได้แก่ นายแพทย์ สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา รองนายแพทย์ สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ทำ การศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ เจาะจง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความพร้อม ในการให้ข้อมูลการวิจัย จำนวน 2 คน (2) ผู้บริหาร ระดับอำเภอ ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั่วไป ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน และสาธารณสุข อำเภอ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่ม ตัวอย่างที่มีความพร้อมในการให้ข้อมูลการวิจัย จำนวน 64 คน (3) ตำรวจภูธรจังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่ม ตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มี ความพร้อมในการให้ข้อมูลการวิจัย จำนวน 1 คน

(4) มูลนิธิกู้ภัยจังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ ทำการศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความ พร้อมในการให้ข้อมูลการวิจัย จำนวน 4 คน (5) สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความพร้อมในการให้ข้อมูล การวิจัย จำนวน 1 คน (6) ผู้ปฏิบัติงานระดับพื้นที่ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่ม ตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ที่มีความพร้อมในการให้ข้อมูลการวิจัย จำนวน 64 คน (7) ประชาชน คือ ประชาชนที่เคยขับขีรถ จักรยาน รถจักรยานยนต์และรถยนต์ในจังหวัด นครราชสีมา โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ เจาะจง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความพร้อม ในการให้ข้อมูลการวิจัย จำนวน 30 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษา การดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา โดยนำการตอบโต้ภาวะ ฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข มาผนวก เข้าในการดำเนินการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ทางถนน จังหวัดนครราชสีมา เพื่อลดจำนวนการ เกิดอุบัติเหตุทางถนน และเพื่อให้ การดำเนินงาน ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางถนนมีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา ดำเนินการวิจัย ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2569 รวมระยะเวลา 6 เดือน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ในการศึกษาครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) ผู้บริหารระดับจังหวัด (2) ผู้บริหารระดับอำเภอ (3) ตำรวจภูธรจังหวัดนครราชสีมา (4) มูลนิธิกู้ภัยจังหวัดนครราชสีมา (5) สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดนครราชสีมา (6) ผู้ปฏิบัติงานระดับพื้นที่ และ (7) ประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่

2.1 ผู้บริหารระดับจังหวัด ได้แก่ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความพร้อมในการให้ข้อมูลการวิจัย จำนวน 2 คน เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และตอบ

แบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อ งานวิจัย เกณฑ์การคัดเข้า คือ เป็นผู้บริหารระดับ จังหวัด มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุบัติเหตุทาง ถนน และมีความพร้อมในการให้ข้อมูลการวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออกคือ ไม่สามารถเข้าร่วมใน ทุกกิจกรรมของการวิจัย

2.2 ผู้บริหารระดับอำเภอ ได้แก่ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลทั่วไป ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชุมชน และสาธารณสุขอำเภอ ผู้วิจัยได้ทำ การศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ เจาะจง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความพร้อม ในการให้ข้อมูลการวิจัย จำนวน 64 คน เข้าร่วม การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และตอบ แบบสอบถาม ซึ่งมีจำนวนแตกต่างกัน เพื่อให้ได้ ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย เกณฑ์การคัด เข้าคือเป็นผู้บริหารระดับอำเภอ (ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลทั่วไป ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชุมชน และสาธารณสุขอำเภอ) มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับอุบัติเหตุทางถนน และมีความพร้อมใน การให้ข้อมูลการวิจัย ส่วนเกณฑ์ การคัดออก คือ ไม่สามารถเข้าร่วมในทุกกิจกรรมของการวิจัย

2.3 ดำรวจภูธรจังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัย ได้ทำการศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่ม ตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ที่มีความพร้อมในการให้ข้อมูลการวิจัย จำนวน 1 คน เนื่องจากมีจำนวนไม่มากนัก เพื่อเข้าร่วม การสนทนากลุ่ม และตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย เกณฑ์ การคัดเข้า คือ ปฏิบัติงานที่สถานีตำรวจภูธร จังหวัดนครราชสีมา รับผิดชอบเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ทางถนน มีความสะดวกและความพร้อมในการให้ ข้อมูลการวิจัยส่วนเกณฑ์การคัดออกคือ ไม่สามารถ

เข้าร่วมในทุกกิจกรรมของการวิจัย

2.4 มูลนิธิกู้ภัยจังหวัดนครราชสีมาผู้วิจัยได้ ทำการศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความ พร้อมในการให้ข้อมูลการวิจัย จำนวน 4 คน เข้า ร่วม การสนทนากลุ่ม และตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย เกณฑ์ การคัดเข้า คือ ปฏิบัติงานที่มูลนิธิกู้ภัยจังหวัด นครราชสีมา ปฏิบัติงานที่มูลนิธิกู้ภัยจังหวัด นครราชสีมาอย่างน้อย 1 ปี และมีความพร้อมใน การให้ข้อมูลการวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออก คือ ไม่สามารถเข้าร่วมในทุกกิจกรรมของการวิจัย

2.5 สำนักงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยจังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ทำ การศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ เจาะจง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความพร้อม ในการให้ข้อมูลการวิจัย จำนวน 1 คน เข้าร่วม การสนทนากลุ่มและตอบแบบสอบถามเพื่อให้ได้ ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย เกณฑ์การคัดเข้า คือ ปฏิบัติงานที่สำนักงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยจังหวัดนครราชสีมาปฏิบัติงานเกี่ยวกับ อุบัติเหตุทางถนน และมีความพร้อมในการให้ ข้อมูลการวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออก คือ ไม่สามารถเข้าร่วมในทุกกิจกรรมของการวิจัย

2.6 ผู้ปฏิบัติงานระดับพื้นที่ ผู้วิจัยได้ทำ การศึกษาวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ เจาะจง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความพร้อม ในการให้ข้อมูลการวิจัย จำนวน 64 คน เข้าร่วม การสนทนากลุ่มการสัมภาษณ์เชิงลึก และตอบ แบบสอบถาม ซึ่งเครื่องมือแต่ละประเภทใช้กลุ่ม ตัวอย่างจำนวนไม่เท่ากัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็น ประโยชน์ต่องานวิจัย เกณฑ์การคัดเข้า คือ ปฏิบัติ

งานที่โรงพยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลชุมชน หรือสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางถนน และมีความพร้อมในการให้ข้อมูล การวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออก คือ ไม่สามารถเข้าร่วมในทุกกิจกรรมของการวิจัย

2.7 ประชาชน คือ ประชาชนที่เคยขับขี รถจักรยาน รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ในจังหวัด นครราชสีมา โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความพร้อมในการให้ข้อมูล การวิจัย จำนวน 30 คน เข้าร่วมตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย เกณฑ์การคัดเข้า คือ เคย ขับขี่จักรยาน จักรยานยนต์ในจังหวัดนครราชสีมา ขับขี่รถจักรยาน รถจักรยานยนต์ และรถยนต์ใน จังหวัดนครราชสีมาในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน 2569 และมีความพร้อมในการให้ข้อมูล การวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออกคือ ไม่สามารถเข้าร่วมในทุกกิจกรรมของการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ จำนวน 5 ประเภท ได้แก่ แบบ วิเคราะห์เอกสาร แบบสนทนากลุ่ม แบบบันทึก ผลการพัฒนาและติดตามเยี่ยมพื้นที่แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งมีรายละเอียดเครื่องมือการวิจัยแต่ละประเภท ดังนี้

1. แบบวิเคราะห์เอกสาร ผู้วิจัยใช้แบบ วิเคราะห์เอกสารที่ปรากฏรายละเอียดในคำสั่ง รายงานการประชุม เอกสารประกอบการประชุม เกี่ยวกับการดำเนินงานอุบัติเหตุทางถนน เป็นต้น

2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 1 เพื่อศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานการตอบโต้ ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์ และสาธารณสุข

กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา และ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ครั้งที่ 2 เพื่อประเมินผล รูปแบบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์ และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัด นครราชสีมา ตามแนวคิด CIPP Model

3. แบบสนทนากลุ่มผู้เกี่ยวข้องับอุบัติเหตุ ทางถนน เพื่อชี้แจงข้อค้นพบจากแบบสัมภาษณ์ เชิงลึก พร้อมทั้งออกแบบกระบวนการส่งเสริม ความสำเร็จการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทาง ถนน จังหวัดนครราชสีมาร่วมกัน

4. แบบบันทึกผลการพัฒนาและติดตาม เยี่ยมพื้นที่ เพื่อติดตามผลจากการนำรูปแบบ การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และ สาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัด นครราชสีมาไปถือปฏิบัติ

5. แบบสอบถามผู้เกี่ยวข้อง เพื่อประเมิน ผลความพึงพอใจและความต้องการที่มีต่อรูปแบบ การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การวิจัย แบ่งเป็นการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เชิงคุณภาพและการตรวจสอบเครื่องมือเชิงปริมาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเชิงคุณภาพ

การทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เมื่อผู้วิจัย สร้างคำถาม จัดรูปแบบและโครงสร้างของแบบ วิเคราะห์เอกสาร แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบ สนทนากลุ่ม แบบบันทึกผลการพัฒนาและ ติดตามเยี่ยมพื้นที่ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยนำแบบวิเคราะห์เอกสาร แบบ

สัมภาษณ์เชิงลึก แบบสนทนากลุ่ม แบบบันทึกผล การพัฒนาและติดตามเยี่ยมพื้นที่ดังกล่าวเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข และผู้เชี่ยวชาญด้านอุบัติเหตุทางถนน จำนวน 3 ท่าน เพื่อให้คำแนะนำในการปรับแก้ไข และตรวจสอบความถูกต้องความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยหรือไม่ ตลอดจนภาษาที่ใช้แล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่ดำเนินการในขั้นต่อไป

การตรวจสอบเครื่องมือเชิงปริมาณ

1. การทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เมื่อสร้างคำถาม จัดรูปแบบและโครงสร้างของแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ ด้านการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข และผู้เชี่ยวชาญด้านอุบัติเหตุทางถนน จำนวน 3 ท่าน

2. การทดสอบความเชื่อมั่น ได้อาศัยวิธีการทดสอบก่อน(tryout)กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน 1 ครั้ง โดยทดสอบกับกลุ่มประชากรทั่วไปที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยวิธีการใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค(Cronbach's Alpha) ทีมวิจัยใช้ฟังก์ชันการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ (reliability analysis) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเป็นเครื่องมือในการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาทั้งนี้ ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น 0.81 แสดงว่าแบบสอบถามทั้ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและ

เชิงคุณภาพจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) และข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากเอกสารที่เกี่ยวข้องในรูปแบบของเอกสารวารสาร บทความ สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข ทฤษฎีและแนวคิด การนำนโยบายสาธารณะด้านสุขภาพไปปฏิบัติ แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ และทฤษฎีการประเมินผล CIPP Model

2. ข้อมูลปฐมภูมิเป็นข้อมูลจากการสำรวจ (survey research) ด้วยแบบวิเคราะห์เนื้อหา แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสนทนากลุ่ม แบบบันทึกผล การพัฒนาและติดตามเยี่ยมพื้นที่ และแบบสอบถาม ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มาทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยข้อมูลเชิงปริมาณจะวิเคราะห์สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพนั้น ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากเนื้อหา แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสนทนากลุ่ม แบบบันทึกผล การพัฒนาและติดตามเยี่ยมพื้นที่ตามแนวคิดเกี่ยวกับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข ทฤษฎีและแนวคิดการนำนโยบายสาธารณะด้านสุขภาพไปปฏิบัติ แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม แนวคิด

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ และทฤษฎีการประเมินผล CIPP Model โดยการจำแนก แยกแยะ และจัดหมวดหมู่ข้อมูล พร้อมทั้งรื้อฟื้นความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นผู้วิจัยจะนำข้อค้นพบมาสังเคราะห์และบูรณาการเข้าด้วยกันแล้ว และนำเสนอเชิงพรรณนา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยเรื่องเรื่องดังกล่าว ได้รับการพิจารณาการปกป้องสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา รหัส KHE 2025-222 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2568 ทั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบด้วยตนเองเพื่อให้การตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมเป็นไปด้วยความเข้าใจและเต็มใจอย่างแท้จริง ซึ่งข้อมูลที่ได้จะปกปิดเป็นความลับ หากกลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนใจในระหว่างการดำเนินกิจกรรม สามารถหยุดการดำเนินการและถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อตนเอง ทั้งสิ้น

ผลการวิจัย

นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดดังนี้

1. สถานการณ์การดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา

ผลการวิจัยจากการวิเคราะห์เอกสาร พบว่า (1) ข้อมูลทั่วไป สถานการณ์การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน เขตสุขภาพที่ 9 ปีงบประมาณ 2561 – 2565 พบว่าอัตราการเสียชีวิตต่อประชากรแสนคนเท่ากับ 29.78, 30.26, 26.61, 24.75 และ

21.18 ตามลำดับจังหวัดที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงสุด คือ นครราชสีมา (28.65 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมาคือ สุรินทร์ (24.44 ต่อประชากรแสนคน) ชัยภูมิ (22.41 ต่อประชากรแสนคน) และ บุรีรัมย์ (21.72 ต่อประชากรแสนคน) ตามลำดับ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา มีโอกาสที่จะเกิดภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน (RTI) เนื่องจากถนนในจังหวัดนครราชสีมา มีการสัญจรเป็นทางผ่านไปยังภาคอีสานหลายจังหวัด โดยเฉพาะจุดเสี่ยงอันตรายบนทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) เชื่อมจังหวัดฯ เข้า-ขาออก ถูกกำหนดเป็นหนึ่งใน 7 จุดเสี่ยงทั่วประเทศ ตลอดช่วง “ขาขึ้น” และ “ขาล่อง” จังหวัดนครราชสีมา (2) คำสั่ง นโยบาย รายงานการประชุมที่เกี่ยวกับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน ได้มีการจัดทำคำสั่งจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operations Center : EOC) ในภาพรวม และทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) แยกแต่ละภัย โดยมีนโยบายและแนวทางปฏิบัติ ตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข แนวทางหลักที่ศูนย์ EOC ใช้ในการสั่งการและรณรงค์ในพื้นที่ คือ ด้านข้อมูล ใช้ระบบ Pher+ ของกระทรวงสาธารณสุข ปัจจุบันเชื่อมระบบกับข้อมูลตำรวจ และบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ เป็นฐานข้อมูล RTIDC รพพยาบาล และรถราชการปลอดภัย รพพยาบาลและรถส่งต่อ ผู้ป่วยทุกคนต้องปฏิบัติตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด และผลักดันให้มีการกระจายการฝึกอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (CPR) และการเข้าถึงเครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าอัตโนมัติ (AED) การประชุม EOC มีการ

เปิด EOC และประชุมติดตามในช่วงสำคัญตามกระทรวงและจังหวัด (3) การดำเนินงานเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางถนนการดำเนินงานป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนของจังหวัดนครราชสีมาเป็นการทำงานในลักษณะ “บูรณาการร่วมกันของภาคีเครือข่าย” โดยมีศูนย์อำนวยความสะดวกทางถนนจังหวัด (สปถ.จ.นม.) เป็นแกนกลางและมีหน่วยงานสำคัญ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา (สสจ.), ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ตำรวจภูธรจังหวัด และแขวงทางหลวงร่วมขับเคลื่อน โดยสามารถสรุปกลยุทธ์และการดำเนินงานหลักออกเป็น 4 เสาหลัก ดังนี้ (3.1) การบริหารจัดการข้อมูล ใช้ระบบ “ข้อมูล 3 ฐาน” (มรณบัตร, ระบบจัดเก็บรายได้บริษัทกลางฯ, และระบบรายงานผู้บาดเจ็บสาหัสของสธ.) มาบูรณาการเพื่อวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา (3.2) มาตรการเชิงรุกในหน่วยงานและองค์กร (มาตรการองค์กรเพื่อความปลอดภัยทางถนน) ภาครัฐในจังหวัดนครราชสีมาได้สร้างมาตรการเข้มงวดเพื่อเป็นต้นแบบให้กับประชาชน โดยมีจุดเน้นสำคัญ (3.3) การขับเคลื่อนกลไกชุมชนและมาตรการทางสังคม เนื่องจากอุบัติเหตุจำนวนมากย้ายมาเกิดบนถนนสายรองในหมู่บ้าน การดำเนินงานจึงมุ่งเน้นไปที่การสร้างวินัยจากภายในชุมชน (3.4) ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน เสาหลักสุดท้ายที่ช่วยลดอัตราการเสียชีวิต เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นแล้วคือการเพิ่มประสิทธิภาพในการช่วยชีวิต (4) ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางถนน ในภาพรวมจากค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปี (ม.ค.-ธ.ค.) พบว่าปี 2568 มีผู้บาดเจ็บเฉลี่ย 2,875 คน/เดือน สูงกว่าปี 2567 ที่เฉลี่ย 2,722 คน/เดือน แสดงว่า “จำนวนผู้บาดเจ็บเพิ่มขึ้น” ขณะที่ผู้เสียชีวิตเฉลี่ยในปี 2568

อยู่ที่ 34 คน/เดือน ขยับตัวสูงขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปี 2567 ที่เฉลี่ย 33 คน/เดือน สะท้อนว่าทั้งการบาดเจ็บและการเสียชีวิตโดยเฉลี่ยมีทิศทางที่เพิ่มขึ้น เมื่อดูรายเดือน ปี 2567 จำนวนผู้บาดเจ็บอยู่ในช่วง 2,349–3,514 คน โดยสูงสุดใน ธันวาคม (3,514 คน) และต่ำสุดใน กรกฎาคม (2,349 คน) ส่วนผู้เสียชีวิตอยู่ในช่วง 25–46 คน สูงสุดใน มกราคม (46 คน) และต่ำสุดใน กันยายน (25 คน) สำหรับปี 2568 จำนวนผู้บาดเจ็บอยู่ในช่วง 2,648–3,372 คน โดยสูงสุดใน ธันวาคม (3,372 คน) และต่ำสุดใน ตุลาคม (2,648 คน) ส่วนผู้เสียชีวิตอยู่ในช่วง 25–43 คน โดยสูงสุดใน กุมภาพันธ์ และ กรกฎาคม (43 คน) และต่ำสุดใน สิงหาคม (25 คน) สรุปได้ว่า จังหวัดนครราชสีมาในปี 2568 มีแนวโน้มผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น (5) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางถนน เช่น (5.1) ข้อจำกัดทางกายภาพและระบบคมนาคม เช่น พื้นที่กว้างขวางและโครงข่ายถนนยาวที่สุดในประเทศ มี 32 อำเภอ มีทั้งทางหลวงสายหลัก ทางหลวงชนบท และถนนท้องถิ่นรวมระยะทางนับหมื่นกิโลเมตร ทำให้การดูแลปรับปรุงจุดเสี่ยงและการบังคับใช้กฎหมายทำได้ไม่ครอบคลุมทุกจุดเป็นต้น (5.2) พฤติกรรมผู้ขับขี่และการบังคับใช้กฎหมาย เช่น วัฒนธรรมความปลอดภัยในระดับชุมชนยังต่ำ อุบัติเหตุส่วนใหญ่ย้ายจากถนนสายหลักมาเกิดบนถนนสายรองในหมู่บ้าน โดยเฉพาะกลุ่มรถจักรยานยนต์ ซึ่งมีอัตราการสวมหมวกนิรภัยต่ำมากในวิถีชีวิตประจำวัน (มักคิดว่าขับขี่ระยะสั้น ๆ ในหมู่บ้านจึงไม่สวม) เป็นต้น (5.3) ระบบข้อมูลและการบริหารจัดการ เช่น การใช้ “ข้อมูล 3 ฐาน” แต่การนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อใช้งานแบบทันทั่วถึง

หรือการส่งต่อข้อมูลข้ามอำเภอยังมีรอยต่อ ทำให้นโยบายบางอย่างไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปในแต่ละเดือน เป็นต้น (6) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม การเปิดใช้ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (M6) เส้นทางบางปะอิน-โคราช แม้จะช่วยลดความหนาแน่นของรถบนถนนมิตรภาพได้มาก แต่ก็ทำให้เกิดความท้าทายใหม่ในเรื่องของ “การควบคุมความเร็ว” และ “การจัดการเหตุฉุกเฉินบนทางด่วนพิเศษ” ซึ่งทีมจัดการอุบัติเหตุของจังหวัดต้องกำหนดมาตรการรองรับร่วมกับกรมทางหลวงต่อไปในอนาคต

ผลการวิจัยจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เกี่ยวข้องพบว่า (1) สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดนครราชสีมา การบาดเจ็บและการเสียชีวิตโดยเฉลี่ยมีทิศทางที่เพิ่มขึ้น ถึงแม้ว่าสถิติการเกิดยังคงสูงแต่เมื่อเทียบกับจำนวนจดทะเบียนของรถที่เพิ่มขึ้น และปริมาณรถที่ผ่านจังหวัดนครราชสีมาถือว่าจังหวัดนครราชสีมาสามารถบริหารจัดการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนนได้ดี (2) บทบาทหน้าที่ การดำเนินงานแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น (2.1) สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดนครราชสีมา (ปก.จ.นม.) ทำหน้าที่เป็นเลขานุการหลักของ สปถ.จังหวัด ควบคุมติดตาม และประสานแผนปฏิบัติการร่วมกับทุกหน่วยงาน (2.2) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา (สสจ.นครราชสีมา) ดูแลระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และโรงพยาบาลในเครือข่ายมีทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ทำหน้าที่รวบรวมและวิเคราะห์ “ข้อมูล 3 ฐาน” เพื่อชี้เป้าจุดเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง (3) ตำรวจภูธรจังหวัดนครราชสีมา มีสถานีตำรวจภูธร (สภ.) ในสังกัดควบคุมดูแลทุกพื้นที่ ทำหน้าที่บังคับใช้กฎหมายจราจรอย่าง

เข้มงวด (เน้นเฝ้าระวัง 10 รสขม, ดื่มแล้วขับ, ขับรถเร็วเกินกำหนด, และตรวจวัดแอลกอฮอล์) (4) มูลนิธิกู้ชีพ/กู้ภัยในพื้นที่ กำลังสำคัญด่านแรกในการเข้าถึงจุดเกิดเหตุและนำส่งผู้บาดเจ็บอย่างรวดเร็ว เป็นต้น (5) จุดแจ้งของการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของจังหวัดนครราชสีมา คือ (5.1) ผู้ว่าราชการจังหวัดเห็นความสำคัญ จัดให้เป็นตัวชี้วัดจังหวัด เน้นมาตรการรองการ การติดตามการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงาน (5.2) เครือข่ายการดำเนินงานมีการดำเนินงานต่อเนื่อง เกาะติด แม้จะเปลี่ยนผู้บริหาร การดำเนินงานยังมีความต่อเนื่อง (5.3) กู้ชีพ และ กู้ชีพ มีความพร้อมสูงสามารถให้การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุได้ทันที (6) ปัญหา/อุปสรรคในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีอุบัติเหตุทางถนน เช่น (6.1) การกู้ชีพ อุปกรณ์ที่จำเป็นในการให้ความช่วยเหลือมีจำกัด เช่น เครื่องตัดถ่าง ส่วนใหญ่หน่วยที่มีจะเป็นมูลนิธิซึ่งกระจายอยู่ไม่ครบทุกอำเภอ (6.2) การกู้ชีพ จำนวนหน่วย EMS ที่มีอยู่ถึงแม้จะครอบคลุม แต่ยังมีจำนวนไม่มากพอที่จะเข้าถึงจุดเกิดเหตุภายใน 8 นาทีทุกพื้นที่ เป็นต้น (7) สาเหตุของการเกิดปัญหา เช่น (7.1) อุปกรณ์มีมูลค่าสูง ขนาดใหญ่ การดำเนินงานต้องฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง ต้องมีทีมงานที่ใช้ในการให้ความช่วยเหลือเฉพาะ (7.2) หน่วยที่ดำเนินการอยู่เดิมประสบปัญหาจากการเมืองภายในองค์กรโดยเฉพาะหน่วยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหาร มักเปลี่ยนนโยบายเปลี่ยนทีมงาน และ หน่วยที่จะดำเนินการใหม่สามารถขึ้นหน่วย EMS ได้จะต้องมีการลงทุนสูงขึ้น เป็นต้น (8) ระบบการประสานงานระหว่างหน่วยงาน (เช่น อปท./ตำรวจ/แพทย์/กู้ชีพ) สามารถดำเนินการได้ดียังไม่พบปัญหา (9) ปัญหาที่

เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุทางถนน เช่น (9.1) การสูญเสียชีวิตและการพิการ การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โดยเฉพาะในกลุ่มเด็ก เยาวชน และประชากรวัยแรงงาน (อายุ 15-29 ปี) ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของครอบครัวและประเทศชาติ หลายรายต้องกลายเป็นผู้พิการทุพพลภาพตลอดชีวิต (9.2) ภาระงานของเจ้าหน้าที่ จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรสูงมาก ทั้งห้องฉุกเฉิน (ER) ห้องผ่าตัด ศัลยกรรมหัวใจและปอด (ICU) และคลังเลือด ส่งผลให้เกิดการแย่งชิงทรัพยากรทางการแพทย์กับผู้ป่วยโรคทั่วไป หรือผู้ป่วยวิกฤตอื่น ๆ เป็นต้น (10) การใช้เทคโนโลยีหรือระบบข้อมูลเข้ามาช่วยในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน คือ (10.1) สามารถชี้เป้าการทำงานได้ตรงจุด ระบุได้ว่าพิกัดไหนเกิดเหตุซ้ำซาก เพื่อส่งต่อข้อมูลให้ฝ่ายวิศวกรรมจราจร (แขวงทางหลวง) เข้าไปแก้ไขเชิงโครงสร้างได้ตรงจุด ไม่ต้องรอนโยบายจากส่วนกลาง (10.2) สนับสนุน การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน ในมุมมองของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (EOC) จะช่วยบริหารทรัพยากรหน่วยงานได้ทันทั่วถึง เช่น การกระจายจุดจอดรถกู้ชีพ การเตรียมพร้อมของโรงพยาบาล เป็นต้น (11) การปรับปรุงระบบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินควรเริ่มจากระบบข้อมูลของ EOC (10) ข้อเสนอแนะ ควรมีงบประมาณดำเนินงานที่เป็นภาพรวม

2. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา

ผลการวิจัยจากการสนทนากลุ่มผู้เกี่ยวข้อง กับอุบัติเหตุทางถนน พบว่า (1) ขั้นตอนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณี

อุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา คือ (1.1) ขึ้นเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุ ระบบสนับสนุน ต้องมีความพร้อมตลอด 24 ชั่วโมง การเฝ้าระวัง ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ตรวจสอบจุดเสี่ยงและข้อมูลสภาพการจราจร โดยเฉพาะช่วงเทศกาลหรือเวลาวิกฤต (16.00 - 21.00 น.) ตรวจสอบความพร้อมของรถพยาบาล ระบบ GPS กล้องหน้ารถและอุปกรณ์กู้ชีพประจำรถให้พร้อมใช้งาน 100% (1.2) ขึ้นรับแจ้งเหตุและสั่งการ เมื่อได้รับแจ้งเหตุผ่านสายด่วน 1669 หรือระบบสื่อสารวิทยุ กรองข้อมูล ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ (ศูนย์กู้ชีพจังหวัด) ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น สั่งการและสั่งการทีม EMS สั่งการรถกู้ชีพตามระดับความรุนแรง ทั้งของโรงพยาบาลและมูลนิธิกู้ชีพในเครือข่าย เพื่อเข้าถึงจุดเกิดเหตุ (1.3) ขึ้นปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ เมื่อทีมกู้ชีพไปถึงจุดเกิดเหตุ ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยและการแพทย์อย่างเคร่งครัด ประเมินความปลอดภัยของพื้นที่ จัดตั้งจุดบัญชาการและคัดแยกผู้บาดเจ็บ ให้การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ลำเลียงและส่งต่อผู้ป่วย ประสานปลายทางลำเลียงผู้บาดเจ็บขึ้นรถพยาบาลตามลำดับความเร่งด่วน (1.4) ขึ้นรับช่วงต่อและฟื้นฟูคืนสภาพ การรักษา ณ โรงพยาบาลปลายทาง ตามลำดับความเร่งด่วน เปิดศูนย์ EOC (หากเป็นอุบัติเหตุใหญ่) เพื่อบริหารจัดการทรัพยากร หรือสั่งการสนับสนุนคลังเลือดและกำลังพลเพิ่มเติมถอดบทเรียน หลังสิ้นสุดภารกิจเพื่อนำไปปรับปรุงแผนปฏิบัติการครั้งต่อไป (2) องค์ประกอบที่ส่งผลให้การดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมาประสบความสำเร็จ เช่น ผู้บริหาร

ทีมงานรับรู้วางแผนและอบรมแนวทางการดำเนินงานร่วมกัน และและมีกฎเกณฑ์ มาตรฐาน หรือขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน (3) บทบาทของผู้นำ/ผู้บริหาร เช่น (3.1) เปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) ตัดสินใจเปิดศูนย์ EOC ทันทีเมื่อเกิดอุบัติเหตุหมู่ (MCI) หรือเมื่อแนวโน้มผู้บาดเจ็บสูงเกินกว่ากำลังปกติของห้องฉุกเฉิน (ER) จะรองรับได้ (3.2) บริหารและกระจายทรัพยากรสั่งการระดมกำลังพล (แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่กู้ชีพ) ตำรวจคลังเลือด ยาเวชภัณฑ์ และประสานงานขอความช่วยเหลือข้ามเขต/ข้ามอำเภอ ในกรณีที่ทรัพยากรในพื้นที่ไม่เพียงพอ (3.3) อนุมัติแนวทางปฏิบัติที่ปลอดภัย สนับสนุนหลักการที่ว่าหากพื้นที่เกิดเหตุยังไม่ปลอดภัย (เช่น มีสารเคมีรั่วไหล พลังงานสูง หรือเสี่ยงต่อการถูกชนซ้ำ) เจ้าหน้าที่กู้ชีพมีสิทธิ์สแตนด์บายรอจนกว่าพื้นที่จะปลอดภัย เพื่อคุ้มครองชีวิตของผู้ปฏิบัติงานภาคสนาม (3.4) การแถลงข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นทางการผู้นำต้องเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักแก่สื่อมวลชนและสาธารณชน เพื่อป้องกันการเกิดข่าวลือ หรือความสับสน โดยเน้นการแถลงตัวเลขผู้บาดเจ็บ/เสียชีวิต และมาตรการที่รัฐกำลังช่วยเหลืออย่างโปร่งใส (4) ระบบข้อมูลและการสื่อสาร ความรวดเร็วในการช่วยเหลือ ในทางการแพทย์ฉุกเฉินมีเวลาวิกฤตที่เรียกว่า “Golden Hour” (นาทีทองชีวิต) หากผู้บาดเจ็บรุนแรงได้รับการผ่าตัดหรือรักษาที่เหมาะสมภายใน 60 นาทีหลังเกิดเหตุอัตราการรอดชีวิตจะเพิ่มสูงขึ้นมาก ซึ่งระบบสื่อสารที่ดีจะช่วยตัดเวลาที่สูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ การรักษาและการรอดชีวิตความรวดเร็วอย่างเดียวอาจไม่มีความหมายหากไปถึงแล้วให้การรักษาที่ไม่ถูกต้อง ระบบข้อมูลและการสื่อสารที่แม่นยำ

จึงเป็นตัวกำหนดคุณภาพการดูแลรักษาตั้งแต่จุดเกิดเหตุไปจนถึงห้องผ่าตัดระบบสื่อสารที่ดียังส่งผลโดยตรงต่อความปลอดภัยของทีมกู้ชีพภายใต้แนวคิด “คนปลอดภัยสำคัญที่สุด” (5) เทคโนโลยีสารสนเทศที่ควรนำมาช่วยในการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ (เช่น ระบบแจ้งเหตุ 1669/GPS/Dashboard ข้อมูล) เช่น เทคโนโลยีระบบนำทางและระบุพิกัดอัจฉริยะระบบการแพทย์ทางไกลในรถพยาบาล ระบบจัดการข้อมูลและ AI ประเมินสถานการณ์ สพล. กำลังดำเนินการในระบบ NDEMS และเทคโนโลยีเครือข่ายและระบบกู้ชีพชุมชน ระบุพิกัด AED ชุมชน ให้ อาสาสมัครเข้าถึงได้ (6) กระบวนการส่งเสริมความสำเร็จการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขกรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมาควรเพิ่มหน่วย EMS และประชาสัมพันธ์การรับรู้ระบบ 1669 (7) ทิศทางของรูปแบบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา ควรใช้ข้อมูลจากระบบ RTIDC ซึ่งกำลังพัฒนาข้อมูลให้สามารถดูได้ถึงระดับอำเภอ ตำบล พิกัดจุดเกิดเหตุ ร่วมกับระบบอื่นที่มีอยู่ในการวางแผนการดำเนินงาน

กระบวนการส่งเสริมความสำเร็จการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา สามารถอธิบายได้ 6 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 1 เพื่อศึกษาศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา (2) ดำเนิน

การสนทนากลุ่มผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางถนน เพื่อชี้แจงข้อค้นพบจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึก พร้อมทั้งออกแบบกระบวนการส่งเสริมความสำเร็จการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา ร่วมกัน โดยการนำกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A-I-C) เข้ามาผนวกในการดำเนินงาน ดังนี้ การสร้างความรู้ (appreciation) การสร้างแนวทางพัฒนา (influence) การสร้างแนวทางปฏิบัติ (control) (3) ประกาศให้นำรูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา ไปทดลองถือปฏิบัติ เป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน พ.ศ. 2569 (4) ดำเนินการติดตามผลการดำเนินงาน ภายหลังจาก การนำรูปแบบฯ ไปถือปฏิบัติดำเนินงานในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569 (5) แจกแบบสอบถามผู้เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินผลความพึงพอใจและความต้องการที่มีต่อรูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา (6) การสะท้อนผลลัพธ์ร่วมกัน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 2 เพื่อประเมินผลความพึงพอใจและความต้องการที่มีต่อรูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ ผู้วิจัยค้นข้อมูลการเปลี่ยนแปลงวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ วิเคราะห์รูปแบบที่เกิดขึ้น และข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และ

สาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา โดยนำองค์ประกอบแห่งความสำเร็จมาพัฒนาต่อยอด ภายใต้นวัตกรรม KORAT EMS SMART Model” ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก หมายถึง วิธีการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา โดยการจัดการข้อมูลและพื้นที่เสี่ยง (knowledge & risk mapping) เพื่อจัดทำแผนที่จุดเสี่ยง การวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุย้อนหลังการระบุจุดเกิดเหตุ และการพยากรณ์ความเสี่ยงในช่วงเทศกาล เพื่อให้รู้พื้นที่เสี่ยงล่วงหน้า จัดเตรียมกำลังและทรัพยากรได้เหมาะสม โดยมีผู้บริหารให้การสนับสนุนเป็นผู้บัญชาการและการสั่งการ (organization & command center) ผ่านศูนย์สั่งการการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัด ศูนย์EOC ระดับจังหวัด ดำเนินงานร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตำรวจปภ. และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้รับความร่วมมือในการดำเนินงานจากทีมตอบโต้ฉุกเฉินรวดเร็ว (rapid response team) ประกอบด้วย กู้ชีพท้องถิ่น ทีม MERT (medical emergency response team) เพื่อให้เข้าถึงผู้บาดเจ็บภายใน 8-10 นาที ในเขตเมืองภายใน 15 นาที ในพื้นที่ชนบท และเครือข่ายการรักษาผู้บาดเจ็บ (advanced trauma care network) โดยมีโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไปเป็นหน่วยแรกในการรักษา และหากมีอาการรุนแรงเพิ่มขึ้น โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เป็นศูนย์รับส่งต่อหลัก นอกจากนี้ การนำเทคโนโลยีสนับสนุน (technology & telemedicine) เข้ามาช่วยในการระบุพิกัดเกิดเหตุเช่น GPS Tracking รถ EMS, Smart Dispatch, Line Alert กลุ่มเครือข่าย, Telemedicine เพื่อลดเวลาสั่งการ ลดเวลาส่งต่อ

เพิ่มความแม่นยำใน การประเมินอาการ ซึ่งการดำเนินงานจะเกิดความยั่งยืนและ การมีส่วนร่วม (sustainability & community participation) สามารถดำเนินการได้โดยการฝึก อบรม First Responder ภาคประชาชน การอบรม CPR ในชุมชน โรงเรียน ปลอดภัย ชมรมอาสาสมัคร โดยเชื่อมผ่านกลไก คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับจังหวัด (พชจ.)

ผู้วิจัยได้ประกาศให้นำรูปแบบการดำเนินงาน การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา ไปทดลองถือปฏิบัติ เป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน พ.ศ. 2569 และได้มีการติดตามผลการดำเนินงาน 1 ครั้ง เพื่อพัฒนาปรับปรุงรูปแบบที่พัฒนาขึ้นให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

3. เพื่อประเมินผลรูปแบบการดำเนินงาน การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา

ผลการวิจัยจากแบบสอบถามจำนวน 166 คน ซึ่งมาจากกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มในการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 60.84 มีอายุระหว่าง 36-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.30 ส่วนใหญ่เป็นกอบอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 66.27 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 25,001 - 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 55.42 สถานภาพสมรสแล้ว คิดเป็นร้อยละ 60.24 มีประสบการณ์ในการขับรถอยู่ระหว่าง 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.76

ด้านพฤติกรรมการใช้รถบนท้องถนน สามารถจำแนกได้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเป็น

ประจำ เช่น ท่านให้ทางรถพยาบาลหรือรถฉุกเฉิน ($\bar{X}=4.35$, S.D. =.54) ท่านหยุดรถให้คนข้ามทางม้าลาย ($\bar{X}=4.29$, S.D. =.62) เป็นต้น ระดับบ่อยครั้ง เช่น ท่านสวมหมวกกันน็อกหรือคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง ($\bar{X}=4.15$, S.D. =.63) ท่านพูดคุยโทรศัพท์พิมพ์ข้อมูล ขณะขับรถ ($\bar{X}=4.10$, S.D. =.65) และระดับนาน ๆ ครั้ง เช่น ท่านขับรถด้วยความเร็วเกินที่กำหนด ($\bar{X}=2.58$, S.D.=.67) ท่านขับรถด้วยร่างกายอ่อนเพลีย ง่วงนอน ($\bar{X}=2.53$, S.D. =.72) ท่านรถรถย้อนศร ($\bar{X}=2.53$, S.D. =.69) โดยภาพรวมพฤติกรรมการใช้รถบนท้องถนน อยู่ในระดับบ่อยครั้ง ($\bar{X}=3.54$, S.D.=.62) ด้านความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการดำเนินการ การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ความพึงพอใจระดับมาก เช่น เจ้าหน้าที่มีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วย ($\bar{X}=4.18$, S.D. =.57) ความรวดเร็วในการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล ($\bar{X}=4.16$, S.D. =.62) ความเป็นธรรมในการให้บริการโดยไม่เลือกปฏิบัติ ($\bar{X}=4.16$, S.D. =.59) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของภาคีเครือข่าย ($\bar{X}=4.16$, S.D. =.53) เป็นต้น และที่ระดับปานกลาง เช่น การให้ข้อมูลแก่ญาติ/ผู้เกี่ยวข้อง ($\bar{X}=3.39$, S.D. =.51) ทั้งนี้ โดยภาพรวมความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X}=3.96$, S.D. =.60) และความต้องการ อยู่ในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น เช่น เจ้าหน้าที่มีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วย ($\bar{X}=4.39$, S.D. =.52) ความรวดเร็วในการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล ($\bar{X}=4.35$, S.D. =.81) การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ($\bar{X}=4.33$, S.D. =.71) การมีส่วน

ร่วมในการดำเนินงานของภาคีเครือข่าย ($\bar{X}=4.32$, S.D. =.58) ทั้งนี้ โดยภาพรวมความต้องการอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.29$, S.D. =.61)

ผลการวิจัยจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้ ด้านบริบทพื้นที่พบว่า (1) สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนจังหวัดนครราชสีมา ทางสายหลักมักเกิดจากความเร่งรีบและความรุนแรงสูงทางสายรองเกิดอุบัติเหตุมากกว่า แต่ความรุนแรงต่ำกว่า (2) นโยบายมีผลต่อการกำหนดรูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน ในระดับจังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัดนำมาตราการองค์กรด้านความปลอดภัยทางถนนเป็นตัวชี้วัดทำให้หน่วยงานราชการต้นตัวในการดำเนินงานเพื่อเป็นตัวอย่างในภาคราชการ ส่วนระดับประเทศ การตรวจประเมินเข้มข้นด้านมาตรฐานของหน่วย EMS ทำให้การขึ้นหน่วย EMS ยากขึ้น (3) เป้าหมายของระบบกู้ชีพในปัจจุบัน สอดคล้องกับสถิติอุบัติเหตุบนถนนสายหลัก (มิตรภาพ/304/M6) สอดคล้องเนื่องจากถนนสายหลักเป็นพื้นที่สำคัญที่เฝ้าระวัง หากเกิดอุบัติเหตุจะมีความรุนแรงสูง การวางแผนระบบ EMS ของจังหวัดนครราชสีมา ให้มูลนิธิที่ขึ้นทะเบียนในระบบ EMS กระจายกำลังเป็นจุดย่อยเฝ้าระวังและให้การช่วยเหลือ พร้อมกับหน่วยกู้ชีพของมูลนิธิ โดยมีหน่วย EMS สังกัดอปท. และโรงพยาบาลให้การสนับสนุน

ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า (1) ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา การกู้ชีพ จำนวนหน่วย EMS ที่มีอยู่ถึงแม้จะครอบคลุม แต่ยังมี

จำนวนไม่มากพอที่จะเข้าถึงจุดเกิดเหตุภายใน 8 นาทีทุกพื้นที่ สาเหตุเกิดจากหน่วยที่ดำเนินการอยู่เดิมประสบปัญหาจากการเมืองภายในองค์กร โดยเฉพาะหน่วยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารมักนโยบายเปลี่ยนทีมงาน (2) จำนวนทีมระดับสูง (ALS) และระดับพื้นฐาน (BLS/FR) ไม่เพียงพอต่อพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา (3) ความเพียงพอและเหมาะสมของอุปกรณ์และยานพาหนะที่มีอยู่ใน การเข้าถึงจุดเกิดเหตุที่เข้าถึงยาก เช่น บน Motorway หรือช่วงการจราจรหนาแน่น M6 ยังเพียงพอ เพราะยังสามารถให้บริการและเข้าถึงได้เพราะสายทางออกแบบให้มีจุดกลับรถฉุกเฉินสามารถเปลี่ยนทิศทางการจราจรเพื่อนำส่ง รพ.ได้ หาก M6 มีการเปิดใช้งานแบบเต็มระบบต้องมีการประเมินอีกครั้ง เนื่องจากจะมีหน่วยกู้ชีพการทางพิเศษเป็นผู้รับผิดชอบต้องมีการวางแผนร่วมกันอีกครั้งหนึ่งในส่วนของสายทางอื่นๆ ยังสามารถบริหารจัดการเหตุร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้

ด้านกระบวนการดำเนินงาน พบว่า (1) ขั้นตอนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมาตั้งแต่รับแจ้งเหตุจนถึงส่งต่อผู้ป่วยเป็นไปตาม Protocol ที่วางไว้ของศูนย์สั่งการฯ อยู่แล้ว (2) ปัญหาที่มักเกิดขึ้น เมื่อได้รับแจ้งเหตุบนถนนสายหลักและวิธีการสื่อสารกับศูนย์ 1669 แจ้งจุดสังเกตสำคัญ หรือ อาจใช้แอป EMS1669 ในการสื่อสารกับศูนย์สั่งการฯ ซึ่งจะสามารถส่งพิกัดได้ (3) การประสานงานกับตำรวจทางหลวงหรือ แขวงทางหลวง เพื่อขอเปิดเลนพิเศษหรือกั้นช่องทางจราจรในจุดเกิดเหตุ ยังไม่พบปัญหาใด (4) ในกรณีอุบัติเหตุหมู่ (เช่น รถบัสหรือรถตู้)

กระบวนการ คัดแยกผู้บาดเจ็บ (Triage) ณ จุดเกิดเหตุ สามารถทำได้จริงตามมาตรฐานที่ฝึกอบรมมา ด้านผลลัพธ์ พบว่า (1) ความเร็วในการเข้าถึงที่เกิดเหตุ (Response Time) ในช่วงเทศกาลกับช่วงเวลาปกติแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร (2)รูปแบบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา มีความเหมาะสมมีความเหมาะสมกับหน่วยปฏิบัติการที่มีอยู่ ณ ตอนนี (3) ความพึงพอใจกับรูปแบบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา อยู่ในระดับมาก เนื่องจากสามารถแก้ไขปัญหา ณ จุดเกิดเหตุได้ (4)รูปแบบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมาช่วยให้อัตราการรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บระดับวิกฤต (P1) มีแนวโน้มดีขึ้นเพราะทำงานร่วมกับหน่วยกู้ภัยของมูลนิธิ (5) ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการนำรูปแบบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา การตรวจสอบข้อมูลผู้ประสบเหตุ ซึ่งมีการแยกทีมออกไปให้บริการข้อมูลกับญาติ /ผู้สื่อข่าว

การอภิปรายผล

1. สถานการณ์การดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นสถานการณ์การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน เขตสุขภาพที่ 9 ปีงบประมาณ 2561 – 2565 พบว่า จังหวัดที่มีอัตราการ เสียชีวิตสูงสุดคือ จังหวัด

นครราชสีมา(28.65 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมาคือ สุรินทร์ (24.44ต่อประชากรแสนคน) ชัยภูมิ (22.41 ต่อประชากรแสนคน) และ บุรีรัมย์ (21.72 ต่อประชากรแสนคน)ตามลำดับ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมามีโอกาสที่จะเกิดภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน (RTI) เนื่องจากถนนในจังหวัดนครราชสีมา มีการสัญจรเป็นทางผ่านไปยังภาคอีสานหลายจังหวัด โดยเฉพาะจุดเสี่ยงอันตรายบนทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) เชื่อมจังหวัด ขาเข้า-ขาออก ถูกกำหนดเป็นหนึ่งใน 7 จุดเสี่ยงทั่วประเทศ ตลอดถึงช่วง “ขาขึ้น” และ “ขาล่อง” จังหวัดนครราชสีมาสอดคล้องกับแนวคิดของกองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกระทรวงสาธารณสุข^[6] ที่ว่าเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บและอับัติกัยเป็นเหตุการณ์ภัยสุขภาพที่ส่งผลให้เกิด การบาดเจ็บและเสียชีวิตได้ เช่น ดึกดื่น อุบัติเหตุจากการขนส่งและโดยสาร การจราจร สงคราม และอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เป็นต้น กล่าวคือ การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ถือเป็นภัยสุขภาพที่ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิต โดยไม่ทันตั้งตัว ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีทั้งได้ร่างกาย จิตใจ สังคม และสภาพแวดล้อม การป้องกันการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจึงเป็นเรื่องที่ทุกภาคส่วนควรร่วมมือกันในการดำเนินงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางถนน พบว่า ระบบการแพทย์ฉุกเฉินและข้อจำกัดหน่วยงานเช่น หน่วยปฏิบัติการลดลงเนื่องจาก

การเปลี่ยนแปลงระบบของ สพท. และนโยบาย และการเปลี่ยนแปลงทีมบริหารของท้องถิ่น ทำให้การเข้าถึงจุดเกิดเหตุใช้เวลาเพิ่มขึ้น เป็นต้น สอดคล้องกับผลการศึกษานรนิติพย์ ชัยพรหมเขียว และฉัตรสุมน พงศ์ภิณูญา^[7] ที่ว่า ปัญหาอุปสรรคที่สำคัญ คือ ขาดความเป็นเอกภาพในการดำเนินมาตรการ ขาดความต่อเนื่อง และไม่สามารถนำมาตราการทางกฎหมายมาปรับใช้ในการดำเนินมาตรการเพื่อควบคุมและป้องกันภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขได้ เป็นต้น กล่าวคือ เมื่อปัญหาเกิดจากมาตรการทางกฎหมายไม่เอื้อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพเต็มที่ ถือเป็นเรื่องยากที่จะปรับเปลี่ยนมาตรการทางกฎหมาย ซึ่งแนวทางหนึ่งที่จะสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้คือการจัดทำคู่มือการดำเนินงานการดำเนินงานเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางถนนของหน่วยงานนั้น ๆ เพื่อให้ผู้ที่มารับผิดชอบต่อสามารถศึกษาด้วยตนเองในเบื้องต้นได้

2. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นบทบาทของผู้นำ/ผู้บริหาร เช่น (1) เปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (EOC) ตัดสินใจเปิดศูนย์ EOC ทันทีเมื่อเกิดอุบัติเหตุหมู่ (MCI) หรือเมื่อแนวโน้มผู้บาดเจ็บสูงเกินกว่ากำลังปกติของห้องฉุกเฉิน (ER) จะรองรับได้ (2) บริหารและกระจายทรัพยากร ส่งการระดมกำลังพล (แพทย์พยาบาลเจ้าหน้าที่กู้ชีพ) สำรองคลังเลือด ยา เวชภัณฑ์ และประสานงานขอความช่วยเหลือข้ามเขต/ข้ามอำเภอ ในกรณีที่ทรัพยากรในพื้นที่ไม่เพียงพอ (3) อนุมัติแนวทาง

ปฏิบัติที่ปลอดภัย สนับสนุนหลักการที่ว่าหากพื้นที่เกิดเหตุยังไม่ปลอดภัย (เช่น มีสารเคมีรั่วไหล พลังงานสูง หรือเสี่ยงต่อการถูกชนซ้ำ) เจ้าหน้าที่กู้ชีพมีสิทธิ์สแตนด์บายรอจนกว่าพื้นที่จะปลอดภัย เพื่อคุ้มครองชีวิตของผู้ปฏิบัติงานภาคสนาม สอดคล้องกับผลการศึกษาของสยามราชย์ฟูเจริญกัลยา สำราญเชื้อเมืองพาน และอนุรักษ ศรีใจ^[8] ที่ว่า การบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข เน้นระบบการสั่งการที่มีประสิทธิภาพ และเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ หากผู้นำ/ผู้บริหารมีระบบการสั่งการที่มีประสิทธิภาพ จะสามารถส่งเสริมให้การดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นกระบวนการกระบวนการส่งเสริมความสำเร็จการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา พบว่า การสนทนากลุ่มผู้เกี่ยวข้อง กับอุบัติเหตุทางถนน เพื่อชี้แจงข้อค้นพบจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึก พร้อมทั้งออกแบบกระบวนการส่งเสริมความสำเร็จการดำเนินงาน การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา ร่วมกัน โดยการนำกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (A-I-C) เข้ามาผนวกในการดำเนินงาน ดังนี้การสร้างความรู้ (appreciation) การสร้างแนวทางพัฒนา (influence) การสร้างแนวทางปฏิบัติ (control) สอดคล้องกับแนวคิดของธีระพงษ์แก้วหาญ^[9] ที่ว่า กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (appreciation-

influence-control : A-I-C) เป็นการพัฒนาชุมชนที่นำไปสู่ การพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การเปิดโอกาสให้บุคคล และผู้แทนของกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ที่อยู่ในชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการกำหนดทิศทางในการพัฒนาชุมชน ร่วมตัดสินใจอนาคตของชุมชน ร่วมดำเนินกิจกรรมการพัฒนาและร่วมรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกล่าวคือกระบวนการกระบวนการส่งเสริมความสำเร็จ การดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมาเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานร่วมกันเพื่อสร้างความรู้ และแนวทางปฏิบัติร่วมกัน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา พบว่าได้รับความร่วมมือใน การดำเนินงานจากทีมตอบโต้ฉุกเฉินรวดเร็ว (rapid response team) ประกอบด้วย กู้ชีพท้องถิ่น ทีม MERT (medical emergency response team) เพื่อให้เข้าถึงผู้บาดเจ็บภายใน 8-10 นาที ในเขตเมืองภายใน 15 นาทีในพื้นที่ชนบท สอดคล้องกับหลักการป้องกันอุบัติเหตุ 6E ของสมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน (ประเทศไทย) ในพระราชูปถัมภ์ฯ[10] ที่กล่าวว่า การมีส่วนร่วม (Engagement) หัวใจสำคัญของ 6E คือการดึงทุกภาคส่วน (รัฐ เอกชน และชุมชน) เข้ามาทำงานร่วมกัน ไม่ใช่ปล่อยให้เป็นที่หน้าที่ของตำรวจหรือวิศวกรเพียงฝ่ายเดียว กล่าวคือ การดำเนินงาน

การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมาเป็นเรื่องที่ทุกภาคส่วนต้องรับผิดชอบร่วมกัน ขับเคลื่อนการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรการทางกฎหมาย และปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางถนนให้ทันเวลาที่

3. เพื่อประเมินผลรูปแบบการดำเนินงานการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นด้านพฤติกรรมการใช้รถบนท้องถนน พบว่าพฤติกรรมระดับนาน ๆ ครั้ง เช่น ท่านขับรถด้วยความเร็วเกินที่กำหนด ($\bar{X}=2.58$, S.D. =.67) ท่านขับรถด้วยร่างกายอ่อนเพลีย ง่วงนอน ($\bar{X}=2.53$, S.D. =.72) ท่านรถรถย้อนศร ($\bar{X}=2.53$, S.D. =.69) สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร สำนักแผนความปลอดภัย^[2] ที่ว่า สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดจากบุคคล ได้แก่ การขับรถตัดหน้า กระชั้นชิด (ร้อยละ 19) การขับรถเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนด (ร้อยละ 19) การขับรถกลับใน (ร้อยละ 2) เมาสุรา (ร้อยละ 2) และสาเหตุอื่น ๆ (ร้อยละ 58) กล่าวคือ พฤติกรรมการขับรถเร็วที่กำหนดยังเป็นอีกหนึ่งสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนถนน แม้จะเป็นพฤติกรรมที่นาน ๆ ครั้งแต่อาจจะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้ การส่งเสริมและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎจราจร สร้างเสริมพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยจึงเป็นเรื่องที่ทุกคนต้องพึงปฏิบัติ

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นจำนวนบุคลากรที่ดำเนินการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนนพบว่าจำนวนทีมระดับสูง(ALS)และระดับพื้นฐาน(BLS/FR) ไม่เพียงพอต่อพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา สอดคล้องกับผลการศึกษาของรพีพรรณ โพธิ์ทอง^[11] ที่ว่าจำนวนบุคลากรในการจัดการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขยังไม่เพียงพอควรวางแผนการจัดการกำลังคนให้เพียงพอ กล่าวคือ บุคลากรที่ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน มีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับอุบัติเหตุที่เหตุพบบ่อยครั้ง เนื่องจากบุคลากรดังกล่าวต้องผ่านการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีความชำนาญและทักษะในการช่วยเหลือเพื่อประสาเหตุให้ทันทั่วถึง ลดการสูญเสียซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการนำรูปแบบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขกรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา พบว่า การตรวจสอบข้อมูลผู้ประสบเหตุ ซึ่งมีการแยกทีมออกไปให้บริการข้อมูลกับญาติ /ผู้สื่อข่าว เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันสอดคล้องกับแนวคิด Stufflebeam Shinkfield^[5] ที่ว่าผลลัพธ์(product)เป็นการประเมินผลผลิตและผลที่ได้จากโครงการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการประเมิน ได้แก่ การประเมินผลกระทบ การประเมินประสิทธิผล คุณภาพ และความสำคัญของผลลัพธ์ที่ได้ การประเมินความสำเร็จและความต่อเนื่อง การประเมินเพื่อขยายความสำเร็จของโครงการนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการอื่น กล่าวคือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต้องสร้างความเข้าใจให้กับผู้ประสบเหตุ และญาติของผู้ประสบเหตุ

เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน ซึ่งการดำเนินงานต้องดำเนินการด้วยความรวดเร็ว โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ประสบภัยเป็นหลัก ซึ่งรูปแบบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมาสามารถดำเนินการได้รวมเร็วมากขึ้นอยู่ภายใต้ห้วงเวลาที่กำหนด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 จังหวัดนครราชสีมา ร่วมกับกรมทางหลวง ควรกำหนดมาตรการการควบคุมความเร็วและ การจัดการเหตุฉุกเฉินบนทางด่วนพิเศษ บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (M6) เส้นทางบางปะอิน-โคราช เพื่อให้สามารถควบคุมความเร็วและสามารถจัดการเหตุฉุกเฉินบนทางด่วนพิเศษได้รวมเร็วยิ่งขึ้น

1.2 จังหวัดนครราชสีมาควรใช้ข้อมูลจากระบบ RTIDC มาช่วยในการวางแผนการเข้าถึงพิกัดจุดเกิดเหตุ เนื่องจากสามารถเข้าถึงข้อมูลในระดับอำเภอ ระดับตำบล ทำให้สามารถวางแผนการช่วยเหลือได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

2.1 จังหวัดนครราชสีมาควรจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีอุบัติเหตุทางถนนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาควรเพิ่มหน่วยEMSและควรทบทวนองค์ความรู้การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง

3. ข้อเสนอสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 การศึกษาครั้งต่อไป ควรประเมินระบบการส่งต่อ (referral system) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าในห่วงโซ่การช่วยเหลือตั้งแต่การรับแจ้งเหตุ การเข้าถึงจุดเกิดเหตุ และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

3.2 การศึกษาครั้งต่อไป ควรประเมินการทำงานแบบบูรณาการ เพื่อศึกษาสมรรถนะการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานหลัก (ศร., ปก., ตำรวจ, อปท., และอาสาสมัครกู้ภัย) ภายใต้แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดนครราชสีมา

เอกสารอ้างอิง

- [1] คณะกรรมการ ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติพ.ศ.2564–2570. [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 15 มกราคม 2569]. เข้าถึงได้จาก https://www.disaster.go.th/upload/download/file_attach/375386_7497001f8e1303362092706df1.pdf
- [2] สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร สำนักแผนความปลอดภัย. รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของกระทรวงคมนาคม พ.ศ.2565. กรุงเทพฯ : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร สำนักแผนความปลอดภัย, 2566.
- [3] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน จังหวัดนครราชสีมา นครราชสีมา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา; 2568.
- [4] สำนักกระบวนวิทยากรควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข, กรอบแนวทางการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินและระบบบัญชาการเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค พ.ศ. 2559–2564. นนทบุรี: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2558.
- [5] Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. Evaluation Theory, Models & Applications. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 2007.
- [6] กองสาธารณสุขฉุกเฉิน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติการด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยทางการแพทย์และการสาธารณสุข พ.ศ. 2566 – 2570. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
- [7] นรินทิพย์ ชัยพรหมเชิวง และฉัตรสมนพฤติภิญโญ. มาตรการในการควบคุมและป้องกันภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศกรณีศึกษาเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษด่านพรมแดนแม่สอด จังหวัดตาก ประเทศไทย. วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข 2560; 3(2) : 193 – 210.
- [8] สยามราชย์ฟูเจริญกัลยาสำราญเชื้อเมืองพานและอนุรักษ ศรีใจ. การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข: กรณีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) จังหวัดเชียงราย. วารสารวิจัยการพยาบาลและสุขภาพ 2567; 25(1) : 79 – 96.

- [9] ชีระพงษ์ แก้วหาญชัย. กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม. [ออนไลน์]. (2558). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 20 มกราคม 2569]. เข้าถึงได้จาก <http://www.prachasan.com/mindmap-knowledge/aic.html>.
- [10] สมาคมส่งเสริมความปลอดภัยและอนามัยในการทำงาน(ประเทศไทย)ในพระราชูปถัมภ์ฯ. หลักการป้องกันอุบัติเหตุ 6E. [ออนไลน์]. (2569). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 12 มกราคม 2569]. เข้าถึงได้จาก https://shawpat.or.th/th/?option=com_content&view=article&id=169:qq&catid=56:news&Itemid=94
- [11] รพีพรรณ โพธิ์ทอง. สถานการณ์การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 5. วารสารควบคุมโรค 2568; 51(1): 15-32

บทความวิจัยต้นฉบับ :
การพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของ
ภาคีเครือข่าย จังหวัดนนทบุรี
Development of a Community-Based Infectious Waste Management Model Through
a Participatory Process Involving Multi-sectoral Stakeholders in Nonthaburi
Province, Thailand

สันติ โพธิ์ทอง* อารยา เชียงทอง** สิริเนตร สุขดี*** และธนภูมิ เกษวัฏ***
Santi Phothong* Araya Chiangkhong** Sirinate Sukdee*** and Thanapoom Ketwang****

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี*
Nonthaburi Provincial Public Health Office*
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช**
Navamindradhiraj University**
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ***
Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi***

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครปากเกร็ดจังหวัดนนทบุรี****
Public Health and Environment Division, Pak Kret Municipality, Nonthaburi Province****
เบอร์โทรศัพท์ 09-2399-6196; E-mail: santi2uu@gmail.com*

วันที่รับ 19 มิ.ย. 2569; วันที่แก้ไข 24 มิ.ย. 2569; วันที่ตอบรับ 29 มิ.ย. 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม และบริบทของการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน จังหวัดนนทบุรี (2) เพื่อพัฒนารูปแบบ การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน (3) เพื่อ ประเมินผลรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการ 4 ระยะ เป็นเวลา 9 เดือน ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ ปัญหา โดย การสนทนากลุ่มภาคีเครือข่าย และ ศึกษาความรู้ ทักษะ พฤติกรรม การจัดการ มูลฝอยติดเชื้อของประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไป ระยะ ที่ 2. พัฒนารูปแบบฯ โดยกระบวนการมีส่วนร่วม ของชุมชน ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบ 2 วงรอบ ได้แก่การทดลองใช้ในครัวเรือนนำร่อง 10 ครัวเรือน เพื่อประเมินและปรับปรุงรูปแบบก่อนนำไปทดลอง

ใช้ในครัวเรือนเป้าหมาย 103 ครัวเรือน ระยะที่ 4 การสะท้อนผลและประเมิน โดยการสนทนา กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อสะท้อนผล เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แนวคำถามสะท้อนปัญหา แบบสอบถามความรู้ ทักษะและพฤติกรรมแบบ ประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ แบบบันทึก ตัวชี้วัดเชิงระบบและแนวคำถามสำหรับการ สะท้อนผล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิง พรรณนา สถิติ paired t-test และการวิเคราะห์ เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ในระดับดี แต่ยังพบข้อจำกัดเชิงด้านระบบ การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ระบบต้นทาง

ในครัวเรือน (2) ระบบกลางทางด้านจตุรรวบรวม และการเก็บขน (3) ระบบปลายทางด้านการส่งต่อ และกำจัดตามมาตรฐาน และ (4) กลไกสนับสนุนจากภาคีเครือข่าย หลังทดลองใช้ระบบ ครัวเรือนเป้าหมายมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม การจัดการมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มขึ้นจาก 2.90 ± 0.42 เป็น 3.87 ± 0.41 และค่าเฉลี่ยความถูกต้องของการปฏิบัติเพิ่มขึ้นจาก 4.98 ± 1.50 เป็น 8.85 ± 0.98 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=50.180$ และ $t=22.648$; $p<.001$) และภาคีเครือข่ายยอมรับรูปแบบที่พัฒนาขึ้นและมองว่าปัจจัยความสำเร็จเกิดจากบูรณาการร่วมกันอย่างเป็นระบบ

คำสำคัญ : มูลฝอยติดเชื้อ; การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน; กระบวนการมีส่วนร่วม; ภาคีเครือข่าย; การออกแบบร่วม

Abstract

This participatory action research aimed to: (1) investigate the situation, problems, knowledge, attitudes, practices, and contextual factors related to community infectious waste management in Nonthaburi Province; (2) develop a community infectious waste management model; and (3) evaluate the effectiveness of the developed model. The study was conducted over a 9-month period and comprised four phases. Phase 1 involved situation analysis through focus group discussions with key stakeholders and a survey of knowledge, attitudes, and practices regarding infectious waste management among community residents aged 18 years and older. Phase 2 focused on developing the model using a participatory approach involving community stakeholders. Phase 3 consisted of a two-cycle

implementation, including a pilot test with 10 households to evaluate and refine the model, followed by field implementation in 103 target households. Phase 4 involved reflection and evaluation through focus group discussions with stakeholders to validate and refine the model. Research instruments included focus group discussion guides, questionnaires on knowledge, attitudes, and practices, a practice assessment checklist, a system performance indicator record form, and a reflection interview guide. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and content analysis.

The results revealed that community residents demonstrated good levels of knowledge, attitudes, and practices regarding infectious waste management; however, several limitations in the community infectious waste management system remained. The developed model comprised four components: (1) household source management, (2) community collection and transportation, (3) standardized transfer and disposal, and (4) a stakeholder support mechanism. Following implementation, the mean practice score for infectious waste management significantly increased from 2.90 ± 0.42 to 3.87 ± 0.41 , while the mean practice accuracy score increased from 4.98 ± 1.50 to 8.85 ± 0.98 ($t = 50.180$ and $t = 22.648$, respectively; $p < .001$). Furthermore, stakeholders accepted the developed model and identified systematic multisectoral integration and collaboration as the key factors contributing to its successful implementation.

Keywords : Infectious waste; Community infectious waste management; Participatory approach; Stakeholders; Co-design

บทนำ

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนเป็นประเด็นสำคัญด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะสถานพยาบาล แต่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในระดับครัวเรือนจากการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โดยเฉพาะผู้ป่วยติดเชื้อ ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ต่อเนื่อง ผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้อินซูลิน และผู้ป่วยลำไส้ใหญ่ทางช่องท้อง ซึ่งก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อ เช่น เข็มฉีดยา สำลี ผ้าก๊อช ถุงมือ ถูน้ำยาล้างไต และวัสดุที่ปนเปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่ง หากกำจัดร่วมกับมูลฝอยทั่วไปอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อผู้ดูแล ผู้เก็บขนมูลฝอย ประชาชน และสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนจึงจำเป็นต้องเชื่อมโยงการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด การรวบรวม การเก็บขน การกำจัด และบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ^[1-2]

จังหวัดนนทบุรีเป็นจังหวัดปริมณฑลที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงและกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ โดยจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นจาก 248,680 คน ในปี พ.ศ. 2566 เป็น 271,412 คน ในปี พ.ศ. 2568 ขณะเดียวกันมีผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลที่บ้านและก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อจำนวน 7,551 คน ประกอบด้วยผู้ป่วยแผลกดทับ ผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้อินซูลิน และผู้ป่วยลำไส้ใหญ่ทางช่องท้อง ซึ่งอำเภอปากเกร็ดมีผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวมากที่สุดของจังหวัด จำนวน 2,009 คน (ร้อยละ 26.61) สะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงของการเกิดมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือนและความจำเป็นในการพัฒนาระบบจัดการที่เหมาะสม^[3]

ข้อมูลจากระบบ E-Manifest ของกรมอนามัยยังแสดงให้เห็นว่าจังหวัดนนทบุรีมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง โดยปีงบประมาณ 2568 มีมูลฝอยติดเชื้อรวม 1,394,880 กิโลกรัม หรือเฉลี่ย 3,822 กิโลกรัมต่อวัน แม้ว่าจะมีระบบติดตามการกำจัดมูลฝอยติดเชื้ออย่างเป็นทางการ แต่ยังพบข้อจำกัดด้านจำนวนหน่วยเก็บขน จุจรรวมในชุมชน และการนำมูลฝอยติดเชื้อจากครัวเรือนเข้าสู่ระบบกำจัดตามมาตรฐาน^[4]

แม้ว่ากฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 จะกำหนดบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อไว้อย่างชัดเจน แต่ในจังหวัดนนทบุรีมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพียง 3 แห่ง จากทั้งหมด 45 แห่ง ที่มีเทศบัญญัติรองรับ การดำเนินงาน ส่งผลให้หลายพื้นที่ยังประสบข้อจำกัดด้านบุคลากร งบประมาณ ระบบเก็บขน และการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง^{[1][5]}

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ารูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของระบบได้ โดยช่วยเพิ่มการคัดแยกและการนำมูลฝอยติดเชื้อเข้าสู่ระบบกำจัดอย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้น การพัฒนาพฤติกรรมของประชาชนหรือการดำเนินงานเฉพาะระดับหน่วยบริการสุขภาพ ขณะที่ยังขาดรูปแบบการจัดการที่บูรณาการความร่วมมือของภาคีเครือข่ายหลายภาคส่วน ครอบคลุมการจัดการตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง จนถึงปลายทาง ภายใต้บริบทของชุมชนเมืองที่มีความซับซ้อน ทั้งด้านโครงสร้างการปกครอง ระบบบริการสุขภาพ และการจัดการสิ่งแวดล้อม จึงยัง

เป็นช่องว่างขององค์ความรู้ที่ควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติม

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน จังหวัดนนทบุรี โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย (participatory action research) เพื่อสร้างรูปแบบที่เชื่อมโยงการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างเป็นระบบ ครอบคลุมการจัดการต้นทาง การรวบรวมและเก็บขน การส่งต่อและกำจัดตามมาตรฐาน รวมถึงกลไกความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดนนทบุรี สามารถนำไปใช้ได้จริง และประยุกต์ใช้ในพื้นที่ชุมชนเมืองที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา ข้อจำกัด ความรู้ ทักษะคติ พฤติกรรม และบริบทของระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน จังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย จังหวัดนนทบุรี
3. เพื่อประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนที่พัฒนาขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากรที่ศึกษา ประกอบด้วยประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี คริวเรือนที่มีการเกิดมูลฝอยติดเชื้อจากการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน และภาคีเครือข่าย ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ ผู้แทนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุข

อำเภอ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 420 คน ซึ่งคัดเลือกโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามช่วงอายุ ส่วน ภาคีเครือข่าย จำนวน 50 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน คริวเรือนนำร่อง จำนวน 10 คริวเรือน คริวเรือนเป้าหมาย จำนวน 103 คริวเรือน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 25 คน ซึ่งคัดเลือกตามวิธีการที่กำหนดในแต่ละระยะของการวิจัย

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยมุ่งศึกษาสถานการณ์ ปัญหา ข้อจำกัด ความรู้ ทักษะคติ พฤติกรรม และบริบทของระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน รวมทั้งพัฒนารูปแบบ การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนที่ครอบคลุม 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ระบบการจัดการต้นทางในคริวเรือน (2) ระบบการรวบรวมและเก็บขนในชุมชน (3) ระบบการส่งต่อและกำจัดตามมาตรฐาน และ (4) กลไกสนับสนุนจากภาคีเครือข่ายโดยประเมินผลด้านความรู้ พฤติกรรม ความถูกต้องของการปฏิบัติ และตัวชี้วัดเชิงระบบ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงนิเวศวิทยา (ecological model) กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action Research) และ กรอบแนวคิดปัจจัยนำเข้า-กระบวนการ-ผลผลิต (input-process-output)

3. ขอบเขตด้านกระบวนการและระยะเวลาการวิจัย

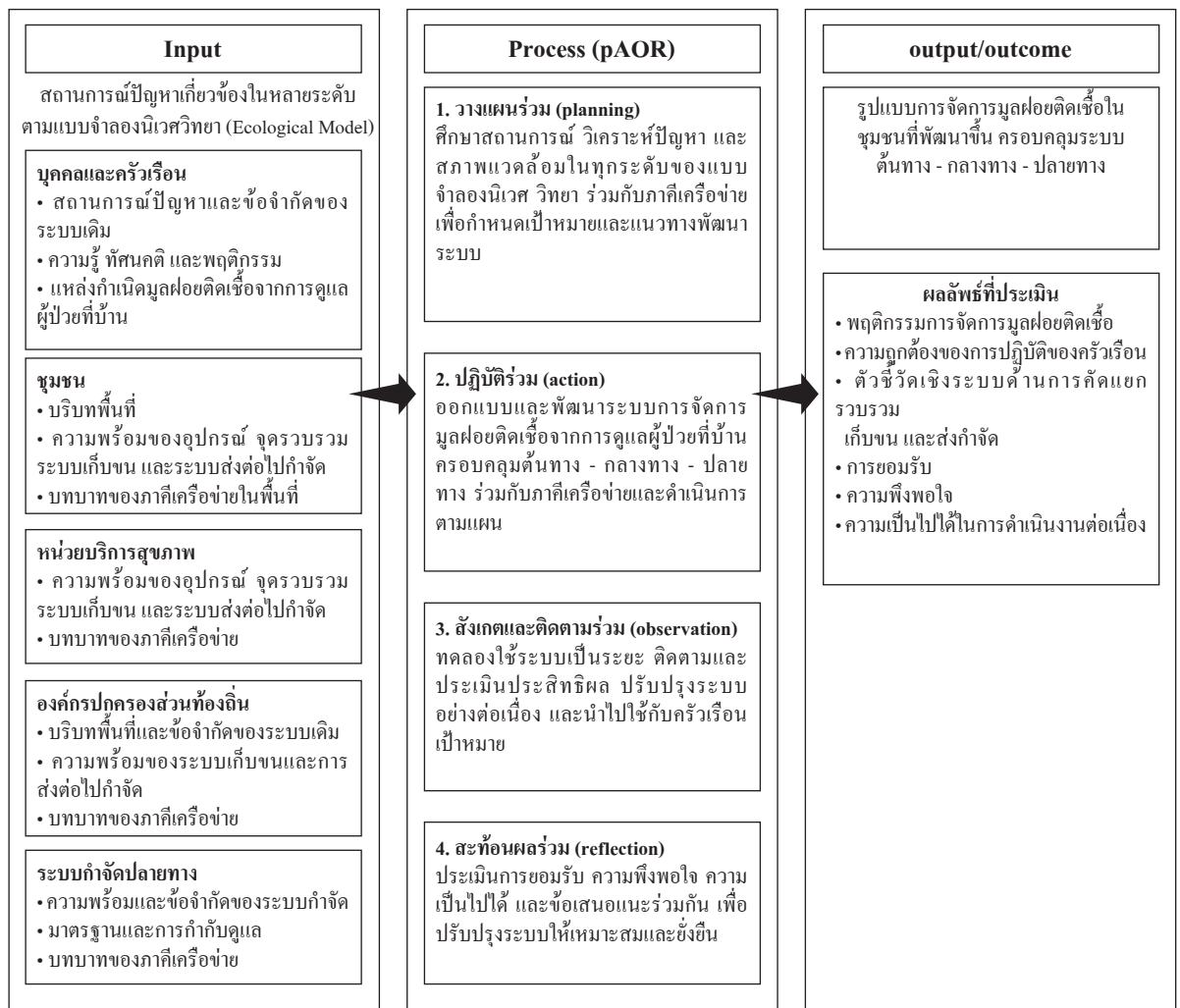
การวิจัยดำเนินการระหว่างวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2569 รวมระยะเวลา 9 เดือน โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น

4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหา ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบ ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบ ระยะที่ 4 การสะท้อนผลและสังเคราะห์รูปแบบ

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยบูรณาการ แนวคิดเชิงนิเวศวิทยา และ กรอบแนวคิดปัจจัยนำเข้า-กระบวนการ-ผลผลิต แนวคิดเชิงนิเวศวิทยาใช้ในการวิเคราะห์

สถานการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในหลายระดับ ได้แก่ ระดับบุคคล ครัวเรือน ชุมชน องค์กร และระดับนโยบาย เพื่อให้เข้าใจปัญหาและความต้องการของพื้นที่อย่างรอบด้าน และใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบร่วมกับภาคีเครือข่ายผ่านการวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบ ทดลองใช้ สะท้อนผล และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ขณะที่กรอบ IPO ใช้เป็นโครงสร้างของรูปแบบในการกำหนดปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงาน และผลลัพธ์ของระบบ



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart^[6] เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนผ่านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โดยใช้วงจร PAOR ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล เป็นกรอบในการดำเนินงาน ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบรูปแบบ การทดลองใช้ การติดตาม ประเมินผล และการปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 วงจรหลัก 4 ระยะ ได้แก่ วงจรที่ 1 ประกอบด้วย (1) การศึกษาสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหาเพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม สถานการณ์ ปัญหาและความต้องการของระบบและ (2) การพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย พร้อมประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ส่วน วงจรที่ 2 ประกอบด้วย (3) การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบ โดยดำเนินการ 2 วงรอบ ได้แก่ การทดลองใช้ในครัวเรือนนำร่องจำนวน 10 ครัวเรือน เพื่อปรับปรุงรูปแบบ ก่อนนำไปทดลองใช้ในครัวเรือนเป้าหมาย จำนวน 103 ครัวเรือน เพื่อประเมินผลด้านพฤติกรรม ความถูกต้องของการปฏิบัติและตัวชี้วัดเชิงระบบและ (4) การสะท้อนผลและสังเคราะห์รูปแบบร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อประเมินการยอมรับ ความเป็นไปได้ ปัจจัย

ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ก่อนปรับปรุงและจัดทำรูปแบบฉบับสมบูรณ์

พื้นที่วิจัยคือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive selection) เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีครัวเรือนดูแลผู้ป่วยที่บ้านและมีแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อสูงที่สุดของจังหวัดมีปัญหาในการคัดแยกรวบรวมเก็บขนและส่งกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตามมาตรฐาน อีกทั้งมีความพร้อมของภาคีเครือข่าย ได้แก่ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้นำชุมชน ซึ่งสามารถร่วมวิเคราะห์ ออกแบบ ทดลองใช้ และสะท้อนผลเพื่อพัฒนารูปแบบที่สามารถประยุกต์ใช้ในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูล และการคัดเลือก

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผู้เข้าร่วมการวิจัยในแต่ละระยะมีบทบาทแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ จึงจำแนกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) กลุ่มตัวอย่างประชาชนสำหรับสำรวจความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในระยะที่ 1 (2) กลุ่มภาคีเครือข่ายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับการสะท้อนปัญหาในระยะที่ 1 การออกแบบระบบในระยะที่ 2 และสะท้อนผลในระยะที่ 4 และ (3) กลุ่ม ครัวเรือนเป้าหมายสำหรับการทดลองใช้ระบบต้นแบบ รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูล วิธีคัดเลือก และกิจกรรมที่เข้าร่วม จำแนกตามระยะการวิจัย

ระยะการวิจัย	ประชากร/ผู้เกี่ยวข้อง	กลุ่มตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูล	วิธีคัดเลือก	เครื่องมือ/กิจกรรม
ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์และสะท้อนปัญหา	ประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี	ประชาชนจำนวน 420 คน	คัดเลือกโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามช่วงอายุ เพื่อให้ครอบคลุมโครงสร้างประชากรในพื้นที่	แบบสอบถามความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน
ระยะที่ 1 การสะท้อนปัญหาเชิงระบบ	ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่	ภาคีเครือข่าย จำนวน 20 คน ภาคีเครือข่าย จำนวน 20 คน	คัดเลือกแบบเจาะจงตามบทบาท ความเกี่ยวข้อง และประสบการณ์ในการดูแลสุขภาพชุมชน การจัดการสิ่งแวดล้อม หรือระบบเก็บขนมูลฝอย	เวทีสะท้อนปัญหา การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และแบบบันทึกการประชุม
ระยะที่ 2 การออกแบบระบบต้นแบบ	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง กับระบบต้นแบบ กลางทาง และปลายทาง ได้แก่ ครวเรือน อสม. ผู้นำชุมชน รพ.สต. อบต. สสอ./พขอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ภาคีเครือข่าย จำนวน 50 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน	คัดเลือกแบบเจาะจงตามบทบาทในระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และความสามารถในการร่วมออกแบบระบบ คัดเลือกแบบเจาะจงตามความเชี่ยวชาญ 5 ด้าน ด้านระบาดวิทยาและควบคุมโรค การพยาบาลชุมชนและการป้องกัน การติดเชื้อ อนามัยสิ่งแวดล้อม ปกครองส่วนท้องถิ่น การประเมินและวัดผล	ประชุมเชิงปฏิบัติการ/เวทีออกแบบระบบต้นแบบ กำหนดบทบาทอุปกรณ์ จุกรรวบรวมระบบเก็บขน และการส่งต่อไปกำจัด ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้
ระยะที่ 3 วงรอบที่ 1 การทดลองใช้ระบบต้นแบบเบื้องต้น	ครัวเรือนที่มีมูลฝอยติดเชื้อจากการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในพื้นที่ศึกษา	ครัวเรือนนำร่อง จำนวน 10 ครัวเรือน	คัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า เพื่อทดลองใช้ระบบเบื้องต้นและสะท้อนปัญหาจากการใช้จริง	ทดลองใช้ระบบต้นแบบ แบบบันทึกการทดลองใช้แบบบันทึกปัญหา และการติดตามโดย อสม./รพ.สต.
ระยะที่ 3 วงรอบที่ 2 การทดลองใช้ระบบที่ปรับปรุงแล้ว	ครัวเรือนที่มีมูลฝอยติดเชื้อจากการดูแลผู้ป่วยที่บ้านและเข้าร่วมระบบต้นแบบตามเกณฑ์ที่กำหนด	ครัวเรือนเป้าหมายทั้งหมด จำนวน 103 ครัวเรือน	คัดเลือกตามเกณฑ์ครัวเรือนเป้าหมายที่มีมูลฝอยติดเชื้อจริงและสมัครใจเข้าร่วมระบบ ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างสุ่ม เพื่อเป็นตัวแทนทั้งจังหวัด	แบบวัดพฤติกรรม การจัดการมูลฝอยติดเชื้อแบบประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ และการประเมินก่อน-หลังทดลองใช้ระบบ

ตาราง 1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูล วิธีคัดเลือก และกิจกรรมที่เข้าร่วม จำแนกตามระยะการวิจัย (ต่อ)

ระยะการวิจัย	ประชากร/ผู้เกี่ยวข้อง	กลุ่มตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูล	วิธีคัดเลือก	เครื่องมือ/กิจกรรม
ระยะที่ 4 การสะท้อนผลและสังเคราะห์รูปแบบ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบจริงและการดำเนินงานต่อเนื่อง	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 25 คน 6 กลุ่ม ได้แก่ 1.ผู้บริหารท้องถิ่น 2.ผู้ปฏิบัติงานอปท 3.สสจ/สสอ/รพ.สต 4. อสม 5.ผู้นำชุมชน 6.ตัวแทนผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วย	คัดเลือกแบบเจาะจงตามบทบาทในระบบต้นทาง กลางทาง ปลายทาง และการสนับสนุนเชิงนโยบาย/ปฏิบัติ	เวทีสะท้อนผล แนวคำถามสนทนากลุ่มแบบประเมินการยอมรับ ความพึงพอใจความเป็นไปได้ และข้อเสนอแนะต่อรูปแบบ

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหา กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ ได้แก่ ประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไปที่อาศัยอยู่ในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 420 คน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Cochran สำหรับการประมาณค่าสัดส่วน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 และกำหนดค่าสัดส่วนประชากร (p) เท่ากับ 0.50 ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 384 คน ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนตัวอย่างเป็น 420 คน เพื่อชดเชยข้อมูลที่อาจไม่สมบูรณ์เนื่องจากประชากรในพื้นที่มีโครงสร้างอายุแตกต่างกัน ซึ่งอาจส่งผลต่อระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ จึงใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified sampling) แล้วกำหนดจำนวนตัวอย่างในแต่ละชั้นตามสัดส่วนประชากร (proportionate stratified sampling) ก่อนสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) ภายในแต่ละชั้นภูมิ เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ (1) อายุ 18 ปีขึ้นไป (2) อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาไม่น้อยกว่า

6 เดือน (3) สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ที่ตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนหรือถอนความยินยอมระหว่างการศึกษา ผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 20 คน จากภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสถานการณ์ ปัญหา ข้อจำกัด และความต้องการของระบบ เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ (1) มีบทบาทหรือหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (2) มีประสบการณ์ในการดำเนินงานหรือดูแลผู้ป่วยในชุมชนอย่างน้อย 1 (3) สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมการสนทนากลุ่มได้ตลอดกระบวนการหรือถอนความยินยอม

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบ ผู้เข้าร่วมการวิจัยคัดเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยภาคีเครือข่ายจำนวน 50 คน ได้แก่ ผู้แทนจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน และผู้แทน
ครัวเรือน เพื่อร่วมออกแบบและพัฒนารูปแบบ
การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่
(1) มีบทบาทหรือหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ
มูลฝอยติดเชื้อหรือระบบสุขภาพชุมชน (2) มี
ประสบการณ์ด้าน การบริหารหรือการปฏิบัติงาน
ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2 ปี (3) สามารถเข้าร่วมการ
ประชุมเชิงปฏิบัติการได้ครบตามกำหนด และ (4)
สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่
ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกขั้นตอน
และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินความ
เหมาะสมของรูปแบบ

ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผล
รูปแบบ คัดเลือกครัวเรือนแบบเจาะจง จากครัว
เรือนที่มีการเกิดมูลฝอยติดเชื้อจากการดูแลผู้ป่วย
ที่บ้าน แบ่งเป็นครัวเรือนนำร่อง จำนวน 10 ครัว
เรือน สำหรับทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบ และ
ครัวเรือนเป้าหมายจำนวน 103 ครัวเรือน สำหรับ
ทดลองใช้รูปแบบที่ปรับปรุงแล้วและประเมินผล
ก่อน-หลัง การดำเนินงาน

เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ (1) เป็นครัวเรือนที่มี
ผู้ป่วยหรือผู้ใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่บ้านซึ่ง
ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อ (2) มีผู้ดูแลประจำครัว
เรือน (3) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะ
เวลาทดลองใช้ 3 เดือน ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่
ครัวเรือนที่ย้ายออกจากพื้นที่ ไม่สามารถดำเนิน
กิจกรรมตามรูปแบบได้ครบถ้วน หรือถอนความ
ยินยอมระหว่างการศึกษา

ระยะที่ 4 การสะท้อนผลและสังเคราะห์รูปแบบ
ผู้ให้ข้อมูลคัดเลือกแบบเจาะจงจำนวน 25 คน
ประกอบด้วยผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

บุคลากรสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข
ประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน และผู้แทนครัวเรือน
ที่เข้าร่วม การทดลองใช้รูปแบบ เพื่อร่วมสะท้อน
ผลและประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ เกณฑ์
คัดเข้า ได้แก่ (1) เป็นผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนา
ทดลองใช้หรือขับเคลื่อนรูปแบบในระยะที่ 2 หรือ
ระยะที่ ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ที่ไม่สามารถ
เข้าร่วม การสนทนากลุ่มได้ครบตามกำหนดหรือ
ถอนความยินยอม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ใน
การวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) เครื่องมือที่ใช้
ดำเนินกระบวนการวิจัย และ (2) เครื่องมือที่ใช้เก็บ
รวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินกระบวนการวิจัย
ประกอบด้วยเครื่องมือที่สนับสนุนกระบวนการ
มีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในแต่ละระยะของ
การวิจัย ได้แก่ (1) แนวทางการสนทนากลุ่มเพื่อ
สะท้อนสถานการณ์ ปัญหา และความต้องการ
ของระบบ (ระยะที่ 1) (2) แนวทางการประชุมเชิง
ปฏิบัติการเพื่อร่วมออกแบบและพัฒนารูปแบบ
(ระยะที่ 2) (3) แบบบันทึกการประชุมและข้อสรุป
ร่วมของภาคีเครือข่าย (4) แบบบันทึกการทดลอง
ใช้รูปแบบและการติดตามผล (ระยะที่ 3) (5) แบบ
บันทึกปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะระหว่าง
การทดลองใช้ และ (6) แนวคำถามการสะท้อน
ผลสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อประเมินการ
ยอมรับความเป็นไปได้ ปัจจัยความสำเร็จ และข้อ
เสนอแนะในการปรับปรุงรูปแบบ (ระยะที่ 4)

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล
ประกอบด้วยเครื่องมือเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
ดังนี้

2.1 แบบสอบถามความรู้ ทักษะ และ

พฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน ใช้ในระยที่ 1 ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยข้อคำถามด้านความรู้เป็นแบบตอบถูก-ผิด ส่วนข้อคำถามด้านทัศนคติและพฤติกรรมเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และแปลผลเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง

2.2 แบบวัดพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือน ใช้ในระยที่ 3 เพื่อประเมินก่อนและหลังการทดลองใช้ระบบในครัวเรือนเป้าหมาย ครอบคลุมการจำแนก การคัดแยก การบรรจุ การจัดเก็บ การนำส่ง และการปฏิบัติ ตามแนวทางของระบบต้นแบบ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คะแนนเฉลี่ยแปลผลเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1.00–2.33 หมายถึง ระดับต่ำ 2.34–3.67 หมายถึง ระดับปานกลาง และ 3.68–5.00 หมายถึง ระดับสูง

2.3 แบบประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ใช้ในระยที่ 3 เพื่อประเมินก่อนและหลังการทดลองใช้ระบบในครัวเรือนเป้าหมาย ลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ ครอบคลุมการจำแนก การคัดแยก การบรรจุ การจัดเก็บ และการนำส่งมูลฝอยติดเชื้อ ให้คะแนนตามความถูกต้องของการปฏิบัติคะแนนรวมอยู่ในช่วง 0–10 คะแนน และแปลผลเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 0.00–3.33 หมายถึง ระดับต่ำ 3.34–6.67 หมายถึง ระดับปานกลาง และ 6.68–10.00 หมายถึง ระดับสูง

2.4 แบบประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ (ระยที่ 3) เป็นแบบตรวจรายการ (checklist) ประเมินความถูกต้องของการจำแนก คัดแยก บรรจุ จัดเก็บ และนำส่งมูลฝอยติดเชื้อ ลักษณะเป็นแบบตรวจรายการให้คะแนนตามความ

ถูกต้องของการปฏิบัติ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0–10 คะแนน การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 0.00–3.33 หมายถึง ระดับต่ำ 3.34–6.67 หมายถึง ระดับปานกลาง และ 6.68–10.00 หมายถึง ระดับสูง

2.5 แบบบันทึกตัวชี้วัดเชิงระบบ (system performance indicators) (ระยที่ 3) ใช้ติดตามผลการดำเนินงานตลอดระยะเวลาทดลองใช้ 3 เดือน ได้แก่ จำนวนครัวเรือนที่เข้าร่วมระบบ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ จำนวนภาชนะบรรจุ และหลักฐานการส่งกำจัดตามมาตรฐาน

2.6 แนวคำถามการสะท้อนผล (ระยที่ 4) ใช้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ครอบคลุมประเด็นการยอมรับ ความพึงพอใจความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยทุกฉบับผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งพิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความชัดเจนของภาษา และความเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ จากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดลองใช้ เครื่องมือเชิงปริมาณนำไปทดลองใช้ (pilot testing) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย พบว่าแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามแบบถูก-ผิด จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น KR-20 เท่ากับ 0.64 ซึ่งอยู่ในระดับยอมรับได้สำหรับแบบทดสอบความรู้เบื้องต้น และผู้วิจัยได้ปรับปรุงถ้อยคำและความชัดเจน

ของข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปใช้จริง ส่วนแบบสอบถามทัศนคติและแบบสอบถามพฤติกรรมมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha)^[7] เท่ากับ 0.82 และ 0.95 ตามลำดับ สำหรับเครื่องมือเชิงคุณภาพ ได้แก่ แนวคำถามการสนทนากลุ่ม แนวทางการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบบันทึกการทดลองใช้ระบบ และแนวคำถามการสะท้อนผล ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงถ้อยคำ ลำดับคำถาม และขอบเขตของประเด็นให้ครอบคลุมบทบาทของภาคีเครือข่าย กระบวนการมีส่วนร่วม ปัญหาเชิงระบบ และเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ต่อเนื่อง ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมวิจัยก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล

ระยะที่ 1 เก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากประชาชนด้วยแบบสอบถามความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) กับภาคีเครือข่ายเพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา ข้อจำกัด และความต้องการของระบบ

ระยะที่ 2 นำผลการศึกษาจากระยะที่ 1 มาจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (participatory workshop) ร่วมกับภาคีเครือข่ายเพื่อร่วมออกแบบและพัฒนาแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน จากนั้นนำรูปแบบให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม และปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้

ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบ 2 วงรอบ ได้แก่

การทดลองใช้ในครัวเรือนนำร่อง จำนวน 10 ครัวเรือน เพื่อปรับปรุงรูปแบบ และการทดลองใช้ในครัวเรือนเป้าหมาย จำนวน 103 ครัวเรือน เป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยเก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest) พร้อมติดตามตัวชี้วัดเชิงระบบตลอดระยะเวลาการทดลอง

ระยะที่ 4 จัดการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อสะท้อนผล ประเมินการยอมรับความเป็นไปได้ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ก่อนสังเคราะห์และจัดทำรูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนฉบับสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมและความถูกต้องของการปฏิบัติก่อนและหลังการทดลองใช้ด้วยสถิติ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วนตัวชี้วัด เชิงระบบวิเคราะห์ด้วยความถี่ ร้อยละ และผลรวมรายเดือน ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่ม การประชุมเชิงปฏิบัติการ การติดตามการทดลองใช้ และการสะท้อนผลวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา โดยการเข้ารหัส (coding) จัดหมวดหมู่ (categorization) และสังเคราะห์ประเด็นสำคัญ (thematic Analysis) ตามระยะของการวิจัย พร้อมตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วย การตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่ง (data triangulation) การตรวจสอบกับผู้ใช้ข้อมูล (member checking) และการตรวจสอบโดยผู้ร่วมวิจัย (peer debriefing) การบูรณาการข้อมูลเชิงปริมาณและ เชิงคุณภาพผู้วิจัยบูรณาการข้อมูลเชิงปริมาณและ เชิงคุณภาพในแต่ละระยะของการวิจัย โดยนำผล เชิงปริมาณจากแบบสอบถามมาเปรียบเทียบและเชื่อมโยงกับ

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากเวทีสะท้อนปัญหาและ
ภาคีเครือข่าย เพื่อสังเคราะห์เป็นประเด็นสำหรับการ
การออกแบบและปรับปรุงระบบต้นแบบในแต่ละ
ระยะ ดังตัวอย่างการบูรณาการข้อมูลเชิงปริมาณ
และเชิงคุณภาพในตารางที่ 2

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ
พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี เลขที่ 61/2568 รับรอง
วันที่ 9 กันยายน 2568 ถึงวันที่ 9 กันยายน 2569
โดยคำนึงถึงความสมัครใจ สิทธิในการถอนตัว
และ การรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์ 4
ประเด็น ได้แก่ สถานการณ์ ปัญหา และข้อจำกัด
ของการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน รูปแบบที่

พัฒนาขึ้น ผลการทดลองใช้รูปแบบในครัวเรือน
เป้าหมาย และผลการสะท้อนการยอมรับ ความ
พึงพอใจ ความเป็นไปได้ และข้อเสนอแนะต่อ
รูปแบบ

1. สถานการณ์ ปัญหา และข้อจำกัดของ การจัดการมูลฝอยติดเชื้อใน ชุมชน

ผลการศึกษาดูสถานการณ์พบว่า มูลฝอย
ติดเชื้อในชุมชนมีแหล่งกำเนิดหลักจากครัวเรือน
ที่ดูแลผู้ป่วย ผู้สูงอายุ และผู้ใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่บ้าน แม้ว่าประชาชนส่วนใหญ่จะมีความรู้
ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 83.1, 94.8 และ 92.4 ตาม
ลำดับ) แต่ข้อมูล เชิงคุณภาพจากภาคีเครือข่าย
สะท้อนว่ายังมีข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ จุจรรวบรวม
ระบบเก็บขน และการบูรณาการบทบาทของ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ตาราง 2)

ตาราง 2 การบูรณาการผลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อสังเคราะห์ประเด็นสำหรับการออกแบบระบบ
ต้นแบบ

ประเด็น	ผลเชิงปริมาณจากประชาชน (n = 420)	ผลเชิงคุณภาพจากภาคีเครือข่าย	ประเด็นที่นำไปใช้ในการ ออกแบบระบบต้นแบบ
ความรู้เกี่ยวกับ มูลฝอยติดเชื้อ	ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ ระดับดี ร้อยละ 83.1	ยังพบความสับสนในการ จำแนกมูลฝอยติดเชื้อบาง ประเภท เช่น หน้ากากอนามัย เข็มฉีดยา ผ้าอ้อมผู้ใหญ่ และ วัสดุปนเปื้อนเลือดหรือสารคัด หลั่ง	พัฒนาสื่อจำแนกมูลฝอยติด เชื้อจากตัวอย่างจริงในครัว เรือน ระบุชัดว่าอะไรต้อง แยกและบรรจุอย่างไร
ทัศนคติต่อการ จัดการมูลฝอยติด เชื้อ	ประชาชนส่วนใหญ่มีทัศนคติ ระดับดี ร้อยละ 94.8	ครัวเรือนที่ไม่มีผู้ป่วยมองว่าเป็น เรื่องไกลตัว และบางพื้นที่กังวล ต่อครัวเรือนที่มีมูลฝอยติดเชื้อ ตกค้าง	ออกแบบกลไกสื่อสาร ระดับชุมชนผ่าน อสม. ผู้นำ ชุมชน และ รพ.สต. เพื่อลด ความกังวลและลดการตีตรา
พฤติกรรม การ จัดการมูลฝอยติด เชื้อ	ประชาชนส่วนใหญ่มีพฤติกรรม ระดับดี ร้อยละ 92.4	การปฏิบัติจริงยังไม่สม่ำเสมอ เพราะบางครัวเรือนไม่มีถังแดง ภาชนะของมีคม หรือไม่ทราบ จุด/เวลาเก็บขน	ออกแบบระบบต้นทาง- กลางทาง ได้แก่ ชุดอุปกรณ์ ครัวเรือน จุจรรวบรวม รอบ เก็บขน ช่องทางแจ้งข้อมูล และการติดตามโดย อสม.

ตาราง 2 การบูรณาการผลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อสังเคราะห์ประเด็นสำหรับการออกแบบระบบต้นแบบ (ต่อ)

ประเด็น	ผลเชิงปริมาณจากประชาชน (n = 420)	ผลเชิงคุณภาพจากภาคีเครือข่าย	ประเด็นที่นำไปใช้ในการ ออกแบบระบบต้นแบบ
บทบาทและระบบสนับสนุน	ผลเชิงปริมาณสะท้อนว่าประชาชนมีพื้นฐานความรู้และพฤติกรรมในระดับดี	บทบาทหน่วยงานยังไม่ชัดเจน รพ.สต. มักรับภาระให้ความรู้และประสานส่งต่อขณะที่อปท. ควรเป็นเจ้าภาพด้านอุปกรณ์และเก็บเงิน	กำหนดบทบาทภาคีให้ชัดเจน: ครีวเรือนักแคส อสม. ติดตาม รพ.สต. สนับสนุนวิชาการ อปท. จัดระบบเก็บเงิน หน่วยปลายทางกำจัดตามมาตรฐาน

สรุปได้ว่าปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนเป็นปัญหาเชิงระบบ ไม่ได้เกิดจากความรู้หรือทัศนคติของประชาชนเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยระบบสนับสนุนที่ชัดเจนตั้งแต่การจำแนกถึงการส่งต่อไปกำจัด

2. รูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนที่พัฒนาขึ้น

ผลการศึกษาจากระยะที่ 1 ถูกนำไปสู่เวที

ประชาคมและการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยมีภาคีเครือข่าย ได้แก่ ผู้ดูแลผู้ป่วย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้นำชุมชน บุคลากรรพ.สต.

ผู้แทนอปท. และสสอ. ร่วมออกแบบระบบต้นแบบ ส่งผลให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ดังตาราง 3

ตาราง 3 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน

องค์ประกอบของรูปแบบ	จุดเน้นขององค์ประกอบ	ภาคีหลักที่เกี่ยวข้อง
ระบบต้นทางในครัวเรือน	การจำแนก คัดแยก บรรจุ ปิดปากถุง แยกของมีคม และนำส่งมูลฝอยติดเชื้อ	ครัวเรือน ผู้ดูแลผู้ป่วย อสม.
ระบบกลางทางด้านจตุรรวบรวมและการเก็บเงิน	การกำหนดจตุรรวบรวม วันเวลาเก็บเงิน ช่องทางสื่อสาร และการไม่ปะปนกับขยะทั่วไป	อปท. รพ.สต. ผู้นำชุมชน
ระบบปลายทางด้านการส่งต่อและกำจัดตามมาตรฐาน	การประสานหน่วยกำจัดปลายทาง การบันทึกปริมาณ และการส่งต่อเพื่อกำจัดอย่างถูกต้อง	อปท. และหน่วยกำจัดปลายทาง
กลไกสนับสนุนโดยภาคีเครือข่าย	การกำหนดบทบาท การสื่อสาร การปรับปรุงระบบ	ครัวเรือน อสม. รพ.สต. อปท. ผู้นำชุมชน และ พชอ.

จากตาราง 3 ผู้วิจัยนำองค์ประกอบของรูปแบบมาสังเคราะห์เป็นระบบต้นทาง-กลางทาง-ปลายทาง ที่มีกลไกสนับสนุนจากภาคีเครือข่ายในพื้นที่และได้ประเมินความเหมาะสมและความ

เป็นไปได้รวมทั้งข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พบว่ามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับสูง(ค่าIOCเฉลี่ยรวม=0.92)และได้รับการปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อนำไปใช้ในระยะที่ 3

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในครัวเรือนเป้าหมาย

การดำเนินการในวงรอบแรกทดลองใช้กับครัวเรือนนำร่อง 10 ครัวเรือน พบว่าระบบช่วยให้แนวทางจัดการชัดเจนขึ้น โดยมี อสม./รพ.สต. เป็นกลไกติดตาม แต่ยังพบข้อจำกัดด้านสื่อจำแนกความเพียงพอของอุปกรณ์ และความชัดเจนของ

บทบาทหน้าที่ซึ่งนำไปปรับปรุงระบบก่อนวงรอบที่ 2 วงรอบที่ 2 ทดลองกับครัวเรือนเป้าหมาย 103 ครัวเรือน พบว่าจะเน้นพฤติกรรมเพิ่มขึ้นจากระดับดี 2.90 ± 0.42 เป็นระดับดีมาก 3.87 ± 0.41 และคะแนนความถูกต้อง ของการปฏิบัติเพิ่มขึ้นจากระดับ ปานกลาง 4.98 ± 1.50 เป็นระดับสูง 8.85 ± 0.98 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลองใช้ระบบในครัวเรือนเป้าหมาย 103 ครัวเรือน

ตัวแปร	ก่อนทดลองใช้ M (SD)	แปลผล	หลังทดลองใช้ M (SD)	แปลผล	t	p-value
พฤติกรรมจัดการ มูลฝอยติดเชื้อ	2.90 (0.42)	ดี	3.87 (0.41)	ดีมาก	50.180	< .001
ความถูกต้องของการ ปฏิบัติ	4.98 (1.50)	ปานกลาง	8.85 (0.98)	สูง	22.648	< .001

ผลดังกล่าวสะท้อนว่าหลังทดลองใช้ระบบครัวเรือนเป้าหมายมีพฤติกรรมและความถูกต้องของการปฏิบัติสูงขึ้น ทั้งนี้เป็นการประเมินก่อน-หลัง โดยไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ (รายละเอียดในข้อจำกัดของ การวิจัย)

ผู้วิจัยติดตามตัวชี้วัดเชิงระบบระหว่างการทดลองใช้ระบบต้นแบบเป็นระยะเวลา 3 เดือน เพื่อประเมินการคัดแยก รวบรวม เก็บขน และส่งต่อมูลฝอยติดเชื้อจากครัวเรือนเป้าหมายเข้าสู่ระบบกำจัดตามมาตรฐาน ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ผลการติดตามตัวชี้วัดเชิงระบบในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของครัวเรือนเป้าหมายตลอดช่วงทดลองใช้

ตัวชี้วัด	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	รวม 3 เดือน
จำนวนครัวเรือนเป้าหมายที่มีมูลฝอยติดเชื้อจริง (ครัวเรือน)	103	103	103	103
จำนวนครัวเรือนที่ส่งมูลฝอยติดเชื้อเข้าสู่ระบบ (ครัวเรือน)	82	94	100	100
ร้อยละครัวเรือนที่ส่งมูลฝอยติดเชื้อเข้าสู่ระบบ	79.61	91.26	97.09	97.09
จำนวนถุงแดง/ภาชนะของมีคมที่เข้าสู่ระบบ (ถุง/กล่อง)	156	189	214	559
น้ำหนักมูลฝอยติดเชื้อที่เข้าสู่ระบบกำจัดตามมาตรฐาน (กิโลกรัม)	48.6	61.2	70.4	180.2
หลักฐานการส่งต่อไปกำจัดตามมาตรฐาน	มี	มี	มี	มี

จากตาราง 5 พบว่าตลอดระยะเวลาทดลองใช้รูปแบบ 3 เดือน จำนวนครัวเรือนที่ส่งมูลฝอยติดเชื่อเข้าสู่ระบบเพิ่มขึ้นจาก 82 ครัวเรือน (ร้อยละ 79.61) ในเดือนที่ 1 เป็น 100 ครัวเรือน (ร้อยละ 97.09) ในเดือนที่ 3 จำนวนถุงแดงและภาชนะสำหรับของมีคมที่เข้าสู่ระบบเพิ่มจาก 156 เป็น 214 ชิ้น ขณะที่น้ำหนักมูลฝอยติดเชื่อที่ส่งกำจัดตามมาตรฐานเพิ่มจาก 48.60 เป็น 70.40 กิโลกรัมรวม 180.20 กิโลกรัม ตลอดระยะเวลาทดลองและมีหลักฐานการส่งกำจัดตามมาตรฐานครบทุกเดือน สะท้อนว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการคัดแยก การรวบรวม การเก็บขน และการส่งกำจัดมูลฝอยติดเชื่อตามมาตรฐานได้อย่างต่อเนื่อง

4. ผลการสะท้อนการยอมรับ ความพึงพอใจ ความเป็นไปได้ และข้อเสนอแนะต่อรูปแบบภายหลัง การทดลองใช้รูปแบบ ผู้วิจัยจัดการสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 25 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาพบประเด็นสำคัญ 7 ประการ ได้แก่

1. ความชัดเจนของรูปแบบ ผู้เข้าร่วมเห็นว่าขั้นตอนการคัดแยก บรรจุ จัดเก็บ และส่งต่อมูลฝอยติดเชื่อมีความชัดเจน ทำให้ครัวเรือนและเจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องมากขึ้น

2. ความเหมาะสมของอุปกรณ์และระบบเก็บรวบรวม ถุงแดง ภาชนะสำหรับของมีคม และจุดรวบรวมช่วยให้การจัดการมูลฝอยติดเชื่อมีประสิทธิภาพมากขึ้น แม้ยังมีข้อจำกัดด้านความเพียงพอของอุปกรณ์ในบางพื้นที่

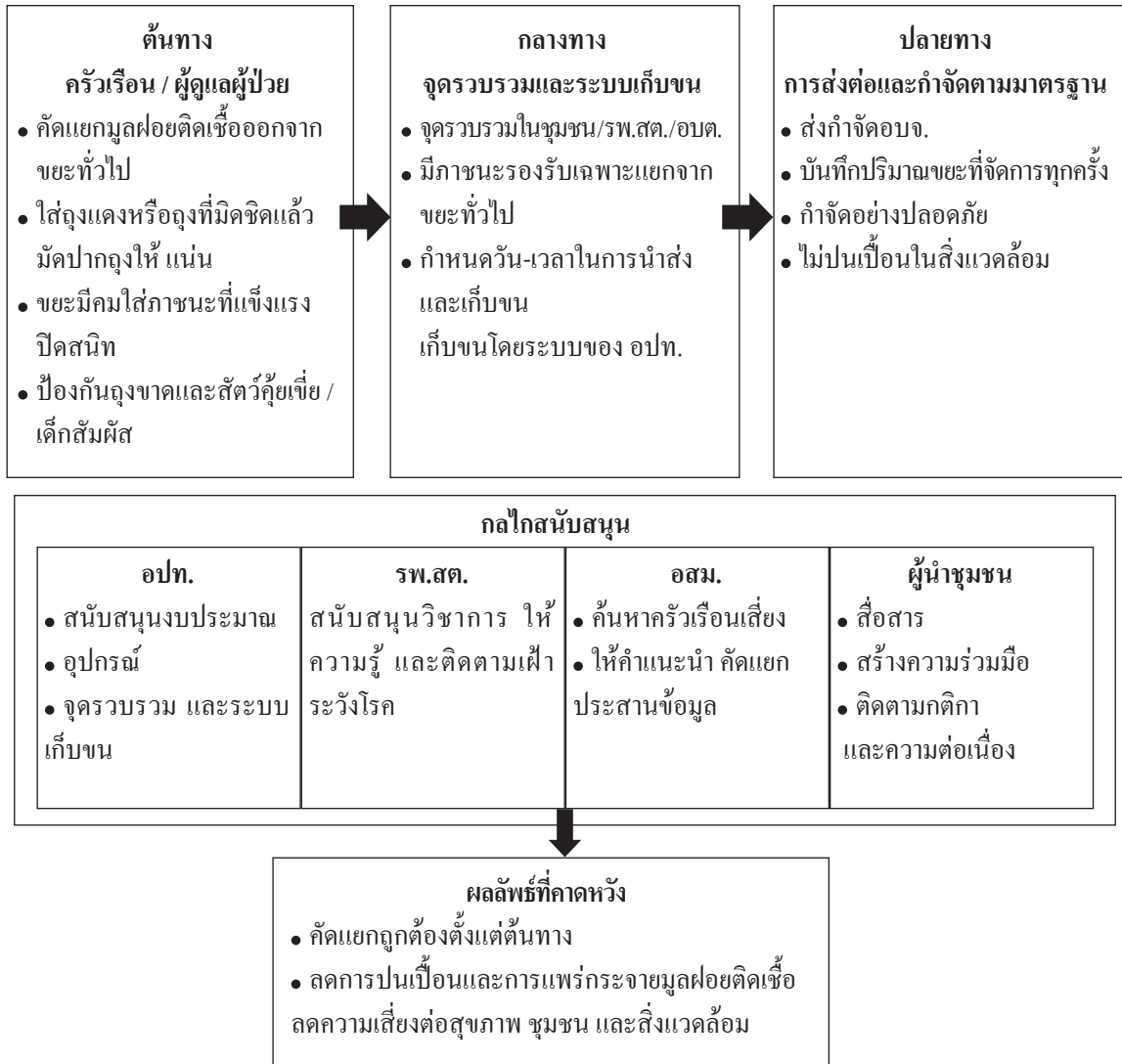
3. ความปลอดภัยเพิ่มขึ้น การแยกมูลฝอยติดเชื่อจากขยะทั่วไปช่วยลดความเสี่ยงต่อผู้ป่วย ผู้ดูแล สมาชิกในครัวเรือน และพนักงานเก็บขยะ

4. การบูรณาการการทำงานของภาคีเครือข่าย บทบาทของ รพ.สต. อสม. อบต. ผู้นำชุมชน และหน่วยกำจัดปลายทางมีความชัดเจน ส่งผลให้ การประสานงานมีประสิทธิภาพและลดความซ้ำซ้อน

5. การยอมรับของชุมชน ชุมชนมีความเข้าใจต่อครัวเรือนที่ก่อกำเนิดมูลฝอยติดเชื่อมากขึ้น ลด การตีตรา และเห็นว่าการจัดการมูลฝอยติดเชื่อเป็นความรับผิดชอบร่วมกัน

6. ความเป็นไปได้ในการดำเนินงานต่อเนื่อง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเห็นว่ารูปแบบสามารถดำเนินการต่อได้โดยอาศัยกลไกเดิมของพื้นที่ แต่ควรมีการสนับสนุนงบประมาณ อุปกรณ์ และระบบฐานข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

7. ข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบ ควรเพิ่มการสนับสนุนอุปกรณ์ พัฒนาระบบข้อมูลเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน ปรับรอบการเก็บขนให้เหมาะสม และจัดกิจกรรมทบทวนความรู้แก่ครัวเรือนอย่างต่อเนื่อง ข้อเสนอแนะดังกล่าวถูกนำมาปรับปรุงรูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื่อในชุมชนให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ครอบคลุมระบบต้นทางในครัวเรือน ระบบกลางทางด้านการรวบรวมและเก็บขน ระบบปลายทางด้านการส่งกำจัดตามมาตรฐาน และกลไกสนับสนุนของภาคีเครือข่าย ดังแสดงในภาพ 2



ภาพ 2 รูปแบบการจัดการมูลฝอยเชื้อในชุมชนที่พัฒนาขึ้น

อภิปรายผล

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนเป็น ปัญหาเชิงระบบ เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงานตลอดห่วงโซ่ ตั้งแต่ การคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด การรวบรวมและเก็บขน การส่งต่อและกำจัดตามมาตรฐาน ตลอดจน การบูรณาการบทบาทของภาคีเครือข่ายหลายระดับ มิใช่เป็นเพียงปัญหาด้านความรู้หรือพฤติกรรมของครัวเรือนเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับ

แนวคิด Ecological Model^[8] ที่อธิบายว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากปัจจัยทั้งในระดับบุคคล ครัวเรือน ชุมชน หน่วยบริการสุขภาพ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ประการที่ 1 แม้ว่าประชาชนส่วนใหญ่จะมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับดี แต่ข้อมูลเชิงคุณภาพสะท้อนว่ายังมีข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ จตุรบรรพ

ระบบเก็บขน และความไม่ชัดเจนของบทบาทหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แสดงให้เห็นว่าช่องว่างสำคัญอยู่ที่ ระบบสนับสนุน (supporting system) มากกว่าระดับบุคคลสอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก^[9] ที่เน้นว่าการจัดการมูลฝอยจากบริการสุขภาพต้องมีระบบคัดแยก รวบรวม ขนส่ง และกำจัดที่ปลอดภัย รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ Majumdar et al.^[10] และ Charbonneau et al.^[7] ที่รายงานข้อจำกัดของการจัดการของมีคมจากครัวเรือนผู้ป่วยในด้านการเข้าถึงระบบกำจัดและการสนับสนุนจากหน่วยงาน

ประการที่ 2 กระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายช่วยให้บทบาทของระบบต้นทาง-กลางทาง-ปลายทางมีความชัดเจนและเชื่อมโยงกันมากขึ้น โดยครัวเรือนรับผิดชอบการคัดแยกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและผู้นำชุมชนติดตามและให้คำแนะนำ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสนับสนุนด้านวิชาการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริหารระบบเก็บขน และหน่วยกำจัดปลายทางดำเนินการกำจัดตามมาตรฐาน ส่งผลให้การจัดการมูลฝอยติดเชื้อเป็นความรับผิดชอบร่วมของทุกภาคส่วน สอดคล้องกับพิพัฒน์กว้างนอกและคณะ^[11] และวิรัช โสภภาพ^[12] ที่เสนอว่าการพัฒนาระบบควรอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายตลอดกระบวนการ

ประการที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบส่งผลให้คะแนนพฤติกรรมและความถูกต้องของการปฏิบัติของครัวเรือนเป้าหมายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนว่าการสนับสนุนทั้งด้านความรู้ อุปกรณ์ จุดรวบรวม และการติดตามจากภาคีเครือข่ายช่วยให้ครัวเรือนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องและต่อเนื่องมากขึ้น ผลการศึกษานี้

สอดคล้องกับ Soliman et al.^[13] Majumdar et al.^[10] และองค์การอนามัยโลก^[9] ที่ระบุว่าการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยทั้งการพัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติและระบบสนับสนุนที่เหมาะสมอย่างไรก็ตามผลการศึกษาี้มาจากการเปรียบเทียบก่อน-หลัง โดยไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ จึงควรตีความผลภายใต้ข้อจำกัดของการออกแบบการวิจัย

ประการที่ 4 รูปแบบที่พัฒนาขึ้นได้รับการยอมรับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและมีความเป็นไปได้ในการดำเนินงานต่อเนื่องเนื่องจากใช้กลไกและทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ความยั่งยืนของระบบยังขึ้นอยู่กับการมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อน การสนับสนุนงบประมาณ อุปกรณ์ และการพัฒนาฐานข้อมูลครัวเรือนให้เป็นปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับ กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 และการศึกษาของ Janik-Karpinska et al.^[14] ที่เสนอว่าการจัดการมูลฝอยจากบริการสุขภาพควรครอบคลุมตั้งแต่การคัดแยกจนถึงการกำจัดขั้นสุดท้ายภายใต้ระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอควรบรรจุประเด็นการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากครัวเรือนเป็นวาระสำคัญของพื้นที่ โดยบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยบริการสุขภาพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน และหน่วยกำจัดปลายทาง พร้อมทั้งพัฒนาฐานข้อมูลครัว

เรือนที่ก่อกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อสนับสนุนการวางแผน การจัดหาอุปกรณ์ การกำหนดรอบเก็บขน และการติดตามการกำจัดมูลฝอยติดเชื้ออย่างเป็นระบบ

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเป็นหน่วยงานหลักในการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากครัวเรือน โดยสนับสนุนอุปกรณ์ จักรวรรวม และระบบเก็บขนตามมาตรฐาน ขณะที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านควรร่วมให้ความรู้ติดตาม และให้คำแนะนำแก่ครัวเรือน รวมทั้งจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่เข้าใจง่าย เพื่อส่งเสริมการคัดแยกและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้อง

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาผลของรูปแบบในระยะยาว และขยายการศึกษาไปยังพื้นที่ที่มีบริบทแตกต่างกัน เพื่อประเมินความยั่งยืนและความสามารถในการประยุกต์ใช้ของรูปแบบ รวมทั้งเพิ่มตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพของระบบ เช่น อัตราการเข้าสู่ระบบกำจัดที่ถูกต้อง ความต่อเนื่องของการเก็บขน และต้นทุนการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ซึ่งมีความพร้อมด้านเครือข่ายสุขภาพและการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังนั้น การนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นควรปรับให้เหมาะสมกับบริบททรัพยากร และศักยภาพของแต่ละพื้นที่ การดำเนินการวิจัยใช้ระยะเวลา 9 เดือน ซึ่งเพียงพอสำหรับ

การพัฒนาและทดลองใช้รูปแบบ แต่ยังไม่สามารถประเมินความยั่งยืนของระบบและการคงอยู่ของพฤติกรรมในระยะยาวได้ จึงควรมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องหลังสิ้นสุดโครงการ นอกจากนี้ การประเมินผลใช้รูปแบบ ก่อน-หลัง การทดลอง (pretest-posttest design) โดยไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ และดำเนินการภายใต้ การติดตามของทีมวิจัย และภาคีเครือข่าย ซึ่งอาจมีผลต่อพฤติกรรมของผู้เข้าร่วม (hawthorne effect) ดังนั้น การตีความผลการวิจัยควรอยู่ภายใต้ขอบเขตของการออกแบบการวิจัยและไม่ควรสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลเกินกว่าหลักฐานที่ได้จากการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- [1] กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545. ราชกิจจานุเบกษา; 2545.
- [2] กรมอนามัย. คู่มือการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
- [3] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี. ฐานข้อมูลด้านสุขภาพของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี [ฐานข้อมูลภายใน]. นนทบุรี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี; 2568.
- [4] กรมอนามัย. ข้อมูลจากระบบ E-Manifest กรมอนามัย จังหวัดนนทบุรี ปีงบประมาณ 2565–2568. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2568.
- [5] พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. ราชกิจจานุเบกษา; 2535.
- [6] Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3rd ed. Geelong: Deakin University Press; 1988.

- [7] Charbonneau MS, Parsons KA, Danckert DC, et al. Sharps disposal practices among people with diabetes in a community care clinic. *Diabetes Spectr.* 2022;35(4):476-83.
- [8] McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, et al. An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Q.* 1988;15(4):351-77.
- [9] World Health Organization. Health-care waste. Geneva: World Health Organization; 2024.
- [10] Majumdar A, Sahoo J, Roy G, et al. Improper sharp disposal practices among diabetes patients in home care settings: need for concern? *Indian J Endocrinol Metab.* 2015;19(3):420-5.
- [11] พิพัฒน์ กว้างนอก, ประจวบ แสงดาว, กิตติคุณ บัวศรีพันธ์. การพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน จังหวัดสิงห์บุรี. *วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา.* 2567;4(3):e271196.
- [12] วินิช โสภภาพ. การพัฒนาระบบบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ* 2566;4(3):9-20.
- [13] Soliman HMM, El-Zoka AH, Fetohy EM, et al. The effect of an educational program on the knowledge and practices of diabetic patients regarding sharps waste disposal at home. *Sci Rep.* 2024;14:30590.
- [14] Janik-Karpinska E, Brancaloni R, Niemcewicz M, et al. Healthcare waste: a serious problem for global health. *Healthcare (Basel)* 2023;11(2):242.

ข้อกำหนดจริยธรรมการตีพิมพ์ของวารสารวิจัย และพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

1. หน้าที่ความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ

- กองบรรณาธิการต้องประกาศวิธีปฏิบัติในการจัดเตรียมบทความวิจัยต้นฉบับ บทความวิชาการ ให้ผู้นิพนธ์และผู้สนใจรับทราบ
- หากมีการเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ หรือค่าใช้จ่ายอื่น กองบรรณาธิการจะต้องมีการประกาศเงื่อนไข หลักเกณฑ์ และอัตราจัดเก็บที่ชัดเจนให้ผู้สนใจส่งบทความตีพิมพ์รับทราบ
- กองบรรณาธิการมีการตรวจสอบการพิมพ์ซ้ำซ้อน (duplication) และการลอกเลียนผลงานวิชาการ (plagiarism)
- กระบวนการประเมินคุณภาพบทความปราศจากอคติ เป็นธรรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ในสาขานั้น ๆ
- ไม่เปิดเผยข้อมูลผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องในระหว่างที่ การประเมินบทความยังดำเนินอยู่ หรือบทความนั้นยังไม่ได้รับการตีพิมพ์
- กองบรรณาธิการต้องคัดเลือบทความที่จะตีพิมพ์ตามคุณภาพ ไม่รับตีพิมพ์บทความวิจัยเพียงเพื่อผลประโยชน์ของผู้นิพนธ์หรือวารสาร โดยไม่พิจารณาผลการประเมินคุณภาพของบทความจากผู้ประเมิน
- กองบรรณาธิการไม่ปฏิเสธการตีพิมพ์บทความเพียงเพราะสงสัยว่ามีการกระทำผิดจรรยาบรรณ แต่ต้องตรวจสอบข้อมูล หาหลักฐานให้แน่ชัดก่อน และแจ้งให้ผู้นิพนธ์ชี้แจงก่อนปฏิเสธบทความนั้น
- กองบรรณาธิการไม่มีส่วนในการตัดสินใจคัดเลือกบทความที่ตนเป็นผู้นิพนธ์หรือมีผลประโยชน์เกี่ยวข้อง
- กองบรรณาธิการต้องไม่ร้องขอให้มีการอ้างอิงผลงานใดเพื่อเพิ่มจำนวนการอ้างอิง (citation) หรือค่า impact factor ของวารสาร หรือเพื่อเพิ่มจำนวนการอ้างอิงของผลงานของตนหรือพวกพ้อง
- มีระบบแก้ไขข้อผิดพลาดร้ายแรงในบทความและถอดบทความที่พบว่าผิดจริยธรรมการวิจัย และไม่ละเลยเพิกเฉยเมื่อพบข้อผิดพลาดและการประพฤติผิดจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร

2. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ประเมิน

- ผู้ประเมินต้องรักษาความลับ ไม่เปิดเผยข้อมูลในบทความในระหว่างที่บทความนั้นยังไม่ได้รับการตีพิมพ์
- ผู้ประเมินต้องประเมินคุณภาพบทความด้วยความที่เป็นกลาง ปราศจากอคติ
- ผู้ประเมินต้องไม่เสนอแนะให้ผู้นิพนธ์อ้างอิงผลงานใดด้วยเจตนาเพิ่มจำนวนการอ้างอิงของผลงานของตนหรือพวกพ้อง
- ผู้ประเมินต้องส่งผลการประเมินตามกำหนดเวลา
- หากมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์บทความที่ประเมิน ผู้ประเมินต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบ
- หากพบว่าผู้นิพนธ์บทความกระทำผิดจรรยาบรรณ เช่น ลอกเลียนผลงานวิชาการ บิดเบือนผลการวิจัย หรือใช้ ผลการวิจัยเท็จ ต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบ

3. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์

- ผลงานที่ส่งให้พิจารณาตีพิมพ์ในวารสารจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อนและไม่อยู่ระหว่าง การพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการอื่น

- ผลงานที่ส่งให้พิจารณาตีพิมพ์จะต้องไม่มีส่วนใดที่เป็นการลอกเลียนผลงานวิชาการ (plagiarism) ทั้งของตนเองและผู้อื่น และมีการอ้างอิงผลงานอย่างถูกต้องและครบถ้วน
- ผู้นิพนธ์ไม่สร้างข้อมูลเท็จหรือบิดเบือนข้อมูลในการรายงานผลการวิจัย
- ผู้นิพนธ์ต้องปฏิบัติตามจริยธรรมในเรื่องเกี่ยวกับความเป็นผู้นิพนธ์ (authorship) อย่างเคร่งครัด กล่าวคือ ชื่อผู้นิพนธ์ทุกชื่อ ที่ปรากฏในบทความจะต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมอย่างสำคัญในการทำวิจัยและไม่ละเลยหรือตัดชื่อบุคคลที่มีส่วนสำคัญในการทำวิจัยคนใดออกจากบทความ
- หากมีผู้นิพนธ์หลายคน ผู้นิพนธ์ทุกคนจะต้องเห็นชอบกับต้นฉบับบทความและเห็นชอบกับ การส่งต้นฉบับบทความนั้นให้วารสารพิจารณาตีพิมพ์

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

1. หลักเกณฑ์ในการพิมพ์ต้นฉบับ

1.1 ส่วนบทคัดย่อ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษอย่างละ 1 หน้า

1.1.1 พิมพ์บนกระดาษขาวขนาด A4 รูปแบบภาษาไทยใช้ Angsana New ขนาด 16 ระยะห่าง 1 บรรทัด รูปแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษใช้ Angsana New ขนาด 16

1.1.2 ระยะห่างของกระดาษขอบบนและขอบล่าง ขนาด 1.14 นิ้ว ซ้ายและขวา ขนาด 0.83 นิ้ว

1.1.3 ชื่อเรื่อง (Title) ชื่อภาษาไทยใช้ Angsana New ขนาด 18 และชื่อภาษาอังกฤษ Angsana New ขนาด 18

1.1.4 ชื่อผู้เขียน (Authors) ทุกคน ภาษาไทยใช้ Angsana New ขนาด 16 ภาษาอังกฤษใช้ Angsana New ขนาด 16

1.1.5 หน่วยงานของผู้เขียนทุกคน ภาษาไทยใช้ Angsana New ขนาด 14 ภาษาอังกฤษใช้ Angsana New ขนาด 14

1.1.6 บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 300 – 350 คำ

1.1.7 คำสำคัญ (Keywords) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นการกำหนดคำสำคัญที่สามารถนำไปใช้เป็นคำสืบค้นในระบบฐานข้อมูล อยู่ระหว่าง 2 – 5 คำ

1.1.8 ผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding Author) ให้ทำเครื่องหมาย* ไว้หลังนามสกุลและระบุหมายเลขโทรศัพท์และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

1.1.9 รูปแบบการจัดวางเนื้อหาให้จัดเป็น 2 คอลัมน์

1.2 ส่วนเนื้อหาประกอบด้วย

1.2.1 บทนำ (Introduction) บอกความสำคัญหรือที่มาของปัญหา

1.2.2 วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1.2.3 ขอบเขตการวิจัย (Scope of Study)

1.2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

1.2.5 วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

1.2.6 การปกป้องสิทธิกลุ่มเป้าหมาย (การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์)

1.2.7 ผลการศึกษา (Results)

1.2.8 อภิปรายผล (Discussion)

1.2.9 ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

1.2.10 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) อาจมีหรือไม่มีก็ได้

1.2.11 เอกสารอ้างอิง (References) ต้องไม่น้อยกว่า 8 เรื่อง เขียนเรียงลำดับตามลำดับ การอ้างอิงในเนื้อหา

1.2.12 กราฟหรือตาราง จำนวนภาพและตารางรวมกันแล้วไม่เกิน 3 – 5 ภาพ/ตาราง

1.2.13 ภาพประกอบ ควรเป็นภาพถ่ายขาว – ดำที่ชัดเจน นอกจากจำเป็นต้องใช้สี ถ้าเป็นภาพวาดลายเส้นให้วาดบนกระดาษขาวโดยใช้หมึกดำ ควรวาดให้สะอาดและลายเส้นคมชัด

1.3 ขนาดของเนื้อหา

1.3.1 บทความวิชาการ (Article) ควรอยู่ระหว่าง 10 – 15 หน้า รวมเอกสารอ้างอิง

1.3.2 บทความวิจัยต้นฉบับ (Research) ควรอยู่ระหว่าง 15 – 20 หน้า รวมเอกสารอ้างอิง

2. หลักเกณฑ์การอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ตัวเลข “พิมพ์ด้วย” เรียงลำดับตามการอ้างอิงในเนื้อหา ไม่เรียงลำดับตามพยัญชนะ โดยเอกสารอ้างอิงเขียนระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver) หากเรื่องที่มีผู้เขียนมากกว่า 3 คนขึ้นไป ให้ใส่เฉพาะ 3 ชื่อแรก และตามด้วย “และคณะ” (et al.) ใช้ชื่อย่อของวารสารตามที่กำหนดใน List of Journals Index Medicus ใส่เลขหน้าแรกถึงหน้าสุดท้ายของเอกสาร โดยไม่ต้องเขียนเลขหน้าที่ซ้ำกัน เช่น 125 – 9, 181 – 95 เป็นต้น

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

วารสาร

ชื่อผู้เขียน (Author).//ชื่อบทความ (Title of article).//ชื่อวารสาร (Title of Journal) ปีที่ (Year); เล่มที่/ฉบับที่ของวารสาร (Volume/(No):/หน้าเริ่มต้น – หน้าสุดท้าย (Page). เช่นตัวอย่างด้านล่าง

สุคนธา ปัทมสิงห์. การอักเสบจากการติดเชื้อในลูกตาหลังผ่าตัดต้อกระจกโดยใช้คลื่นเสียงความถี่สูง. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2542; 8: 517 – 25.

หนังสือ

ผู้เขียน (Author).//ชื่อหนังสือ (Title of the book).//ครั้งที่พิมพ์ (ตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป (Edition).//สถานที่พิมพ์ (Place of Publication) : สำนักพิมพ์ (Publisher) ; ปี (Year). เช่นตัวอย่างด้านล่าง

ไพศาล เหล่าสุวรรณ. หลักพันธุศาสตร์. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช; 2535.

วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้พิมพ์.//ชื่อเรื่อง [ประเภท / ระดับปริญญา].//เมืองที่พิมพ์:มหาวิทยาลัย;ปีที่ได้รับปริญญา ตัวอย่างด้านล่าง

อังคาร ศรีชัยรัตนกุล. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง [วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.

บทความที่ตีพิมพ์ใน Website

ชื่อผู้เขียน (Author).//ชื่อบทความ (Title of article).//ชื่อวารสาร (Title of Journal).//[ประเภทของสื่อ/วัสดุ].//ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่] ; ฉบับที่ : [หน้า/screen].//เข้าถึงได้จาก/Available from URL://http://.....เช่นตัวอย่างด้านล่าง

จิราภรณ์ จันทร์จร. การเขียนรายงานอ้างอิงในเอกสารวิชาการทางการแพทย์. [ออนไลน์]. (ม.ป.ป.) [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2551]. เข้าถึงได้จาก <http://161.200.96.214/guide/vancouver.pdf>

3. การส่งต้นฉบับ ผู้เขียนสามารถส่งบทความวิจัยต้นฉบับ/บทความวิชาการผ่านทางเว็บไซต์ [https:// he02.tci-thaijo. org/index.php/journalkorat/](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/)
4. ผลงานจะได้รับการพิจารณา / ประเมิน จากกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านก่อนการตีพิมพ์
5. ผลการพิจารณา / ประเมิน ผ่านหรือไม่ผ่านจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบผ่านทางเว็บไซต์ <https://he02.tci-thaijo. org/index.php/journalkorat/>
6. เมื่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ตีพิมพ์แล้ว ผู้เขียนต้องส่งต้นฉบับที่แก้ไขครั้งสุดท้าย พร้อมจดหมายชี้แจงการแก้ไข ผ่านทางเว็บไซต์ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/>
7. ผู้มีชื่อในผลงานทุกคนต้องลงนามยินยอมและรับทราบการส่งผลงานเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพในรูปแบบฟอร์มใบนำส่งต้นฉบับ
8. เมื่อผลงานได้รับการตีพิมพ์ ผู้เขียนจะได้รับวารสารฉบับที่ลงพิมพ์ จำนวน 2 เล่ม
9. สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/>

วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

255 หมู่ 11 ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

โทรศัพท์ 0-4446-5010-4 ต่อ 310-311 โทรสาร 0-4446-5250 E-mail : Journalkorat@gmail.com

ใบนำส่งบทความวิชาการ / บทความวิจัยต้นฉบับ

ชื่อเรื่อง

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

บทคัดย่อ

() ภาษาไทย (ไม่เกิน 300 – 350 คำ) จำนวนคำ.....

() ภาษาอังกฤษ (ไม่เกิน 300 – 350 คำ) จำนวนคำ.....

คำสำคัญ (กรุณาใส่เครื่องหมาย ทั้ง 2 ภาษา) () ภาษาไทย () ภาษาอังกฤษ

ผู้เขียน ชื่อ-นามสกุล.....ตำแหน่ง.....

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อ / ส่งเอกสารได้สะดวก.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

E-mail:.....มือถือ.....

จำนวนรูปภาพ (ไม่เกิน 5 ภาพ).....

จำนวนตาราง (ไม่เกิน 5 ตาราง).....

บรรณานุกรม (ใช้แบบของ Vancouver).....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า () งานวิจัยของนิพนธ์ต้นฉบับนี้ ได้ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนแล้ว

() ขอรับรองว่าต้นฉบับของบทความวิชาการ / นิพนธ์ต้นฉบับนี้ ส่งเพื่อขอรับการตีพิมพ์ในวารสารวิจัย

และพัฒนาสุขภาพแห่งเดียวเท่านั้น ไม่เคยตีพิมพ์ในวารสาร / เอกสารการประชุมวิชาการใด

มาก่อน

*หากตรวจพบการเผยแพร่ซ้ำ วารสารฯ มีสิทธิ์ไม่ตีพิมพ์ผลงานของท่าน และท่านต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกระบวนการที่ได้ดำเนินการไปแล้ว

(.....) (.....) (.....)

ผู้เขียนร่วมคนที่ 1

ผู้เขียนร่วมคนที่ 2

ผู้เขียนร่วมคนที่ 3

ข้าพเจ้านำส่งผลงานนี้ในประเภท () บทความวิชาการ () บทความวิจัยต้นฉบับ

วันที่ส่งเอกสารให้ฝ่ายจัดการ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ.....

เจ้าของบทความ / นิพนธ์ต้นฉบับ

กองบรรณาธิการพิจารณาแล้ว () รับเรื่องส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้

() ไม่รับ ส่งคืนผู้เขียน

บรรณาธิการ

วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

255 หมู่ 11 ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

โทรศัพท์ 0-446-5010-4 ต่อ 310-311 โทรสาร 0-446-5250 E-mail : Journalkorat@gmail.com

ใบสมัครสมาชิก

วันที่สมัคร..... หมายเลขสมาชิก.....

สมัครส่วนตัว (นาย/นาง/น.ส.)..... (พิมพ์หรือเขียนด้วยตัวบรรจง)

หรือสมัครในนามหน่วยงานชื่อ.....

ที่อยู่ (สำหรับส่งวารสาร).....

.....

โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail:.....

มีความประสงค์

() สมัครใหม่

() ต่ออายุสมาชิก

ประเภทสมาชิก

() ราย 2 ปี 1,500 บาท

ต้องการรับวารสารฯ

ตั้งแต่ปีที่.....

ฉบับที่.....

การชำระเงิน

() เงินสด

() โอนผ่านบัญชี เงินกองทุนสวัสดิการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

เลขบัญชี 663- 557- 5359 ธนาคารกรุงไทย สาขามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ส่งหลักฐานการโอนเงินมาที่ Journalkorat@gmail.com

ออกใบเสร็จรับเงินในนาม.....

สำนักงานติดต่อ

กลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

255 หมู่ 11 ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

โทรศัพท์ 0-446-5010-4 ต่อ 310-311 โทรสาร 0-446-5250 E-mail : Journalkorat@gmail.com

สำหรับเจ้าหน้าที่

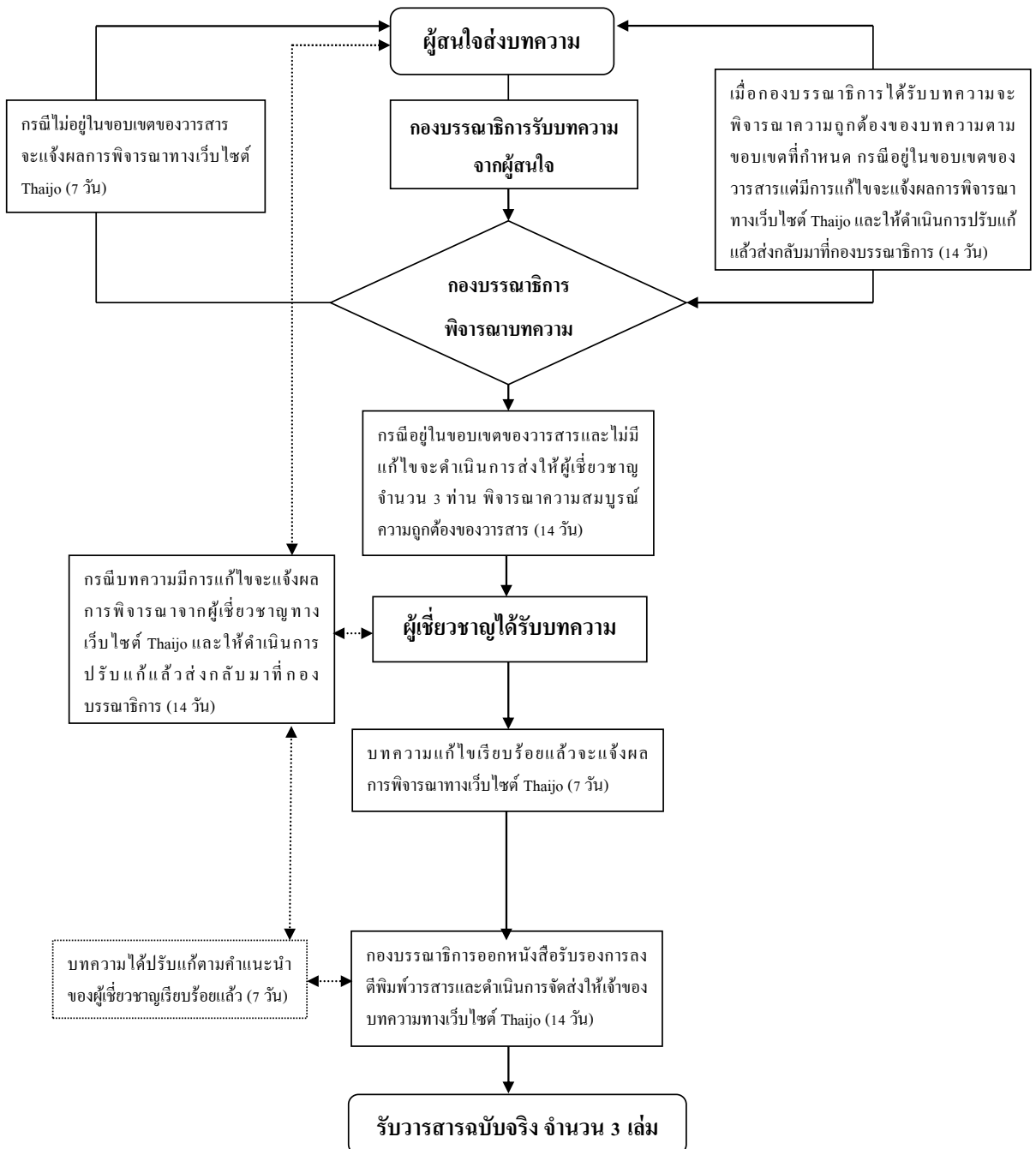
ได้รับเงินแล้วจำนวน..... บาท (.....)

ออกใบเสร็จรับเงินเล่มที่..... เลขที่..... ลงวันที่.....

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่รับเงิน

(.....)

Flow chart การส่งวารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ



หมายเหตุ

ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มต้นถึงขั้นตอนสุดท้ายใช้ระยะเวลาประมาณ 4 สัปดาห์ กรณีไม่มีแก้ไข และ 9 สัปดาห์ กรณีมีแก้ไข หรือช้ากว่านี้ ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของเจ้าของบทความ

ทำเนียบผู้เชี่ยวชาญ

1. Dr. Holly Lakey
University of Oregon, USA
2. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงวัลัญญา รัตนพิบูลย์
สำนักวิชาแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
3. อาจารย์ นายแพทย์ ดร.นิวัฒน์ชัย นามวิชัยศิริกุล
สำนักวิชาแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงปัทมา ทองดี
สำนักวิชาแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงพรทิพย์ นิมขุนทด
สำนักวิชาแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงนพร อึ้งอาภรณ์
สำนักวิชาแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรพัชพร รัตนพิบูลย์
สำนักวิชาแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทันตแพทย์ ดร.ไพบุลย์ จิตประเสริฐวงศ์
สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
9. อาจารย์ ทันตแพทย์ฉัตรพล อินสิดิย์
สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
10. รองศาสตราจารย์ ดร.ศรัญญา จุฬารี
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
11. อาจารย์ ดร.จินตนา ตาปิ่น
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลักขณา ไชยนอก
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
13. อาจารย์ ดร.สมชาย ชัยจันทร์
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
14. อาจารย์ ดร.อดิพร สำราญบัว
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ บัตรสูงเนิน
สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งหทัย ขอผลกลาง
สำนักวิชาศาสตร์และศิลป์ดิจิทัล
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชญ์สินี กิจวัฒนาถาวร
สำนักวิชาศาสตร์และศิลป์ดิจิทัล
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

- | | |
|---|--|
| 18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภา คนชื้อ | คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เมธีรัตน์ มั่นวงศ์ | วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี |
| 20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิวากรณ์ ราชูธร | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 21. รองศาสตราจารย์ ดร.อรรถวิทย์ สิงห์ศาลาแสง | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย เอกสันติ | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 23. อาจารย์ ดร.จิตติมา ระย้าเพ็ชร | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 24. อาจารย์จรัญญา บุรีมาศ | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 25. อาจารย์ ดร.สิรินทรา พุตระกูล | คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนากร ปัญญาไสโสภณ | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร |
| 27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มะลิ โพธิพิมพ์ | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วลัญช์ชา เขตบำรุง | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 29. อาจารย์ ดร.วรรัตน์ สังวะลี | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 30. อาจารย์ ดร.ธีรยุทธ อุดมพร | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 31. อาจารย์ ดร.จุน หน่อแก้ว | คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ศูนย์ลำปาง |
| 32. อาจารย์ ดร.ธนพล กิจพจน์ | คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม |
| 33. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แจ่มจันทร์ เทศสิงห์ | วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม |
| 34. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภารัตน์ สุวรรณไวพัฒนา | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา |
| 35. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุหทัย โตสังวาลย์ | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา |

36. อาจารย์ ดร.ภัสภิญญ์ พลศรีประดิษฐ์	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
37. อาจารย์.ดร.ภก.จักรกฤษณ์ หงส์ทอง	คณะเภสัชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา
38. รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิดา ผาคีเสนะ	ข้าราชการบำนาญ
39. รองศาสตราจารย์ ดร.เกตุกรภูมิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์	ข้าราชการบำนาญ
40. อาจารย์ นายแพทย์นิรันดร์ ชัยศรีสุขอำพร	ข้าราชการบำนาญ
41. อาจารย์ นายแพทย์ชัชวาล ก่อสกุล	ข้าราชการบำนาญ
42. อาจารย์ ดร.วีระพล วงษ์ประพันธ์	ข้าราชการบำนาญ
43. อาจารย์ ดร.ครุณี คุณวัฒนา	ข้าราชการบำนาญ
44. อาจารย์ ดร.สกวรัตน์ แดงมันฮับ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์
45. อาจารย์ ดร.ไตรมาส พูลผล	สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
46. อาจารย์อ้อจรี ศรีนุเคราะห์	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
47. อาจารย์อิสสริยา ไชกชัย	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
48. อาจารย์ ดร.ธีระชัย พบหิรัญ	โรงพยาบาลปากช่องนานา
49. อาจารย์ประไพพิศ พรหมมา	โรงพยาบาลปากช่องนานา
50. อาจารย์ ดร.พรรณนิดา สินธุ์พัฒนพันธุ์	โรงพยาบาลสีคิ้ว
51. อาจารย์ ดร.ปณิธาน สมนพะเนา	สำนักงานสาธารณสุข อำเภอมืองนครราชสีมา
52. อาจารย์ ดร.ศิวะยุทธ สิงห์ปัฐ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา
53. อาจารย์ ดร.ก้อง เค็มกระโทก	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา
54. อาจารย์ ดร.ธนันท์รักษ์ วัชราร	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา
55. อาจารย์จักรกฤษณ์ ศรีสุวรรณ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา