



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

วารสาร

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10
จังหวัดอุบลราชธานี

The Office of Disease Prevention and Control 10th Journal

ปีที่ 23 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2568 Vol. 23 NO. 2 July - December 2025

ISSN 2730-194x (Print)

ISSN 2774-0056 (Online)

วารสาร

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10

จังหวัดอุบลราชธานี

บรรณาธิการ
แกลอง

วัตถุประสงค์

1.

เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารทางวิชาการและรายงานผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับงานป้องกันควบคุมโรคแก่หน่วยงานและบุคลากรทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข

2.

เพื่อรายงานความก้าวหน้าของการปฏิบัติงาน ป้องกันควบคุมโรคแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.

เพื่อเป็นสื่อกระชับความสัมพันธ์ทางแนวคิดและปฏิบัติงาน ระหว่างสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 10 สำนักงานสาธารณสุข ศูนย์วิชาการเขต และกรมกองต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

สวัสดีค่ะ ท่านผู้อ่านวารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี ทุกท่าน วารสารฉบับนี้เป็นวารสารปีที่ 23 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568 ในฉบับนี้ มีบทความที่น่าสนใจด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ หลากหลายด้าน กล่าวคือด้านโรคติดต่อ ได้แก่ ผลการประยุกต์ใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการเร่งรัดกำจัดโรคไข้มาลาเรียของอาสาสมัครสาธารณสุข พื้นที่อำเภอขายแดนจังหวัดสุรินทร์, การพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกด้วยกระบวนการเทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี, ระบาดวิทยาและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรีย ระหว่างชาวไทยและชาวต่างชาติ เขตสุขภาพที่ 1, ผลการดำเนินงานรณรงค์โรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรค ในเขตสุขภาพที่ 11, ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดกาฬสินธุ์, ปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา, การพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจรในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี, ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์ในตำบลนาทราย อำเภอถ้ำ จังหวัดลำพูน, อิทธิพลความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันและการตัดสินใจรับวัคซีนโควิด-19 ของกลุ่มชาติพันธุ์ ในอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน, ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดต่ออุบัติใหม่ของชุมชนและสถานประกอบการในเขตสุขภาพที่ 7 ด้านโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ การศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหาร ต่อค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ในผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง จังหวัดกาฬสินธุ์, ผลของโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ชุมชนเป็นฐานด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารในบุคลากรสาธารณสุขกรณีศึกษาโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี, การประเมินผลการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 3 นอกจากนี้ยังมีบทความด้านอื่นๆ ได้แก่ การศึกษาวิธีการใช้สารที่เหมาะสมในการลดปริมาณฟอร์มาลีนตกค้างในสไปนาง หมึกกรอบปลาหมึก และแมงกะพรุน โดยหวังว่าท่านผู้อ่านสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน และการพัฒนางานด้านการป้องกันควบคุมโรค และภัยสุขภาพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ท้ายนี้กองบรรณาธิการขอเรียนว่า เรายินดีต้อนรับ บทความทางวิชาการและงานวิจัยด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากทุกท่าน เพื่อเป็นเวทีสื่อสารและเผยแพร่องค์ความรู้ใหม่ๆ จากนักวิจัยทุกท่านด้วยความยินดียิ่งค่ะ ฉบับหน้าพบกันใหม่

(นางสาวอรทัย ศรีทองธรรม)

บรรณาธิการ

คณะกรรมการ วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10

คณะกรรมการที่ปรึกษา

นพ.มณฑิยา	คณาสิทธิ์	อธิบดีกรมควบคุมโรค
นพ.ดิเรก	ข้าแป้น	รองอธิบดีกรมควบคุมโรค
นพ.นิติ	เหตานุรักษ์	รองอธิบดีกรมควบคุมโรค
นพ.สุทัศน์	โชตนะพันธ์	รองอธิบดีกรมควบคุมโรค
นพ.เอนก	มุ่งอ้อมกลาง	รองอธิบดีกรมควบคุมโรค
พญ.จินตนา	คำภักดี	ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี
นางสุชญา	สีหะวงษ์	รองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี

บรรณาธิการ

ดร.อรทัย	ศรีทองธรรม	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี
----------	------------	--

กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.นพรัตน์	สงเสริม	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
รศ.ดร.ทวีวรรณ	ศรีสุขคำ	มหาวิทยาลัยพะเยา
รศ.ดร.สงครามชัย	ลีทองดีศกุล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รศ.ดร.ธีระวุธ	ธรรมกุล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รศ.ดร.ณัฐทิศา	โรจนประศาสน์	นักวิชาการอิสระ
ผศ.ดร.สุภาภรณ์	สงค์ประชา	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ดร.อารี	บุตรสอน	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผศ.ดร.ชนิตา	ประดิษฐ์สถาพร	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.พิทยา	ศรีเมือง	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ผศ.ดร.วรยุทธ	นาคอ้าย	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี
ดร.เพชรมณี	วิริยะสืบพงศ์	นักวิชาการอิสระ
ดร.เพชรบูรณ์	พุดผล	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี
ดร.วิภาวี	แสนวงษา	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี
พญ.วรวัลย์	กัลยาณสิทธิ์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี
นพ.กรกฎ	ภูขงคตินทร	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี

ฝ่ายจัดการ

นางพรรณธิดา	มูลประดับ	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี
นางสาวพัชรมณ	เจริญนาวิ	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี
นางมุกดา	งามวงศ์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี
นางสาวอภิญา	จำปา	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี
นายทศพงษ์	บุระมาน	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี
นางสาวพลอยไพลิน	เทพาทีปกรณ	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี
นางสาววิจิตรา	จำมี	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี

จริยธรรมในการตีพิมพ์

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารทางวิชาการ และรายงานผล การศึกษาที่เกี่ยวกับงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจ

บทบาทหน้าที่ของผู้พิมพ์

1. ผู้พิมพ์ต้องสงบบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์หรือเผยแพร่ที่ใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการเสนอพิจารณาเผยแพร่ในวารสาร ฉบับอื่น และต้องไม่นำผลงานไปตีพิมพ์กับวารสารอื่น หลังจากที่ได้รับการตีพิมพ์กับวารสารสำนักงานป้องกันควบคุม โรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานีแล้ว
2. ผู้พิมพ์ต้องไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานผู้อื่น และต้องมีการอ้างอิงทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมาอ้างอิงในเนื้อหา บทความของตนเอง
3. ข้อมูลที่นำเสนอในบทความต้องเป็นข้อเท็จจริงที่เกิดจากการศึกษาวิจัย ผู้พิมพ์ต้องไม่บิดเบือนปลอมแปลง หรือนำเสนอ ข้อมูลที่เป็นเท็จ
4. คณะชื่อผู้พิมพ์ที่ปรากฏในบทความต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงานนี้จริง
5. หากเป็นบทความที่เกี่ยวกับการวิจัยทดลองในมนุษย์ จะต้องระบุหลักฐานว่าโครงร่างวิจัยได้รับการอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว

บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องคำนึงถึงคุณภาพบทความเป็นหลัก โดยพิจารณาภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการ โดย ปราศจากอคติหรือความคิดเห็นส่วนตัว และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียใดๆ กับผู้พิมพ์หากผู้ประเมินบทความตระหนักว่า ตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้พิมพ์ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ควรแจ้งให้บรรณาธิการ ทราบ และปฏิเสธการประเมินบทความ
2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากผลงานทางวิชาการที่ตนเองได้ทำการประเมิน และไม่นำข้อมูลบางส่วน หรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง
3. ผู้ประเมินบทความควรมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาของผลงานวิชาการที่รับประเมินอย่างแท้จริง
4. เมื่อผู้ประเมินบทความ พบว่า บทความที่รับประเมินมีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่นๆ ต้องแจ้งให้บรรณาธิการ ทราบทันที
5. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่กำหนด
6. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความ

บทบาทหน้าที่บรรณาธิการ

1. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาและตรวจสอบบทความที่ส่งมาเพื่อเข้ารับการพิจารณาตีพิมพ์กับวารสารทุกบทความ โดย พิจารณาเนื้อหาบทความที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของวารสาร
2. บรรณาธิการต้องใช้เหตุผลทางวิชาการในการพิจารณาบทความโดยปราศจากอคติที่มีต่อบทความและผู้พิมพ์ในด้าน เชื้อชาติ เพศ ศาสนา วัฒนธรรม การเมือง และสังกัดของผู้พิมพ์
3. บรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้พิมพ์หรือผู้ประเมินบทความ และไม่นำบทความ หรือวารสารไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจหรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง
4. บรรณาธิการต้องไม่แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาบทความและผลประเมินของผู้ประเมินบทความ รวมถึงไม่ปิดกั้นข้อมูลที่ ใช้แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ประเมินบทความและผู้พิมพ์
5. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้พิมพ์ และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาของการ ประเมินบทความ
6. บรรณาธิการต้องตรวจสอบคุณภาพของบทความก่อนการตีพิมพ์
7. บรรณาธิการต้องปฏิบัติตามกระบวนกรและขั้นตอนต่างๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด
8. บรรณาธิการต้องรักษามาตรฐานของวารสาร รวมถึงพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพและมีความทันสมัยเสมอ

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี ยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานป้องกันควบคุมโรค และภัยสุขภาพ โดยเรื่องที่ส่งมาต้องไม่เคยตีพิมพ์ หรือกำลังรอพิมพ์ ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไข และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง มีคำแนะนำ ดังนี้

1. ประเภทบทความ

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

บทความรายงานผลการศึกษา ค้นคว้าวิจัย ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ สถานที่ทำงาน บทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์ สรุป (ถ้ามี) กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ความยาวไม่เกิน 12 หน้า

บทความพินวิชา (Review article)

บทความที่ทบทวน หรือรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ความรู้ใหม่ เรื่องที่น่าสนใจ จากวารสารหรือหนังสือต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ สถานที่ทำงาน บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง อาจมีความเห็นของผู้รวบรวมเพิ่มเติมด้วย ความยาวไม่เกิน 12 หน้า

รายงานผู้ป่วย (Case report)

รายงานกรณีศึกษา ที่เป็นโรคหรือกลุ่มอาการโรคใหม่ที่ไม่เคยมีรายงานมาก่อน และต้องมีหลักฐานชัดเจนอย่างครบถ้วน ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ สถานที่ทำงาน บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ สถานการณ์โรค ข้อมูลคนไข้ บันทึกเวชกรรม (Clinic note) ลักษณะเวชกรรม (Case description) การดำเนินโรค (Clinic course) สรุปกรณีศึกษา วิเคราะห์หรือข้อสังเกต การยินยอมอนุญาตของคนไข้ (informed consent) และเอกสารอ้างอิง

2. การเตรียมบทความ

2.1 ชื่อเรื่อง ควรสั้นกะทัดรัด ได้ใจความครอบคลุม ตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.2 ชื่อผู้เขียน เขียนชื่อสกุลผู้นิพนธ์ (ไม่ต้องระบุคำนำหน้านาม) และสถานที่ทำงาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในกรณีที่ผู้นิพนธ์หลายคนให้เรียงชื่อตามลำดับความสำคัญของแต่ละคน และใส่หมายเลขตัวยกต่อท้ายชื่อสกุล เชื่อมโยงกับสถานที่ทำงานของแต่ละคน พร้อมทั้งใส่อีเมลสำหรับติดต่อผู้นิพนธ์ (Correspondence)

2.3 เนื้อเรื่อง ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และภาษาที่เข้าใจง่าย สั้นกะทัดรัด และชัดเจน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

2.4 บทคัดย่อ การย่อเนื้อหาสำคัญ เอาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุม เป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้วความยาวไม่เกิน 350 คำ และมีส่วนประกอบ คือ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิเคราะห์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง บทคัดย่อต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.5 คำสำคัญ เป็นคำที่แสดงถึงเนื้อหาของเรื่อง โดยย่อเหลือเพียงคำที่แสดงใจความสำคัญของเนื้อเรื่องที่สั้นกะทัดรัด และมีความชัดเจน เพื่อช่วยในการสืบค้นเข้าถึงเนื้อหาของเรื่องนั้นๆ ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.6 บทนำ อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำกรวิจัย ศึกษาค้นคว้าของผู้ที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.7 วิธีการศึกษา อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการสุ่มตัวอย่าง และการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

2.8 ผลการศึกษา อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์ ให้เขียนคำอธิบายไว้บนตารางแสดงผล

2.9 วิจารณ์ ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

2.10 สรุป (ถ้ามี) ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.11 เอกสารอ้างอิง ใช้ระบบ Vancouver การอ้างอิงเอกสารให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถยกเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม สำหรับการระบุรายการอ้างอิงในเนื้อความ ใช้หมายเลขที่ตรงกับรายการอ้างอิงท้ายบทความ โดยใส่ตัวเลขยกในวงเล็บ วางไว้หลังข้อความหรือบุคคลที่อ้างถึงโดยไม่ต้องเว้นวรรค เริ่มจาก (1) เป็นอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ

3. รูปแบบการอ้างอิง

กรณีผู้แต่งมีจำนวนไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน หากเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก แล้วตามด้วย “และคณะ” หรือ “et al”

3.1 วารสาร

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปีพิมพ์; เล่มที่ของวารสาร(Volume):หน้าแรก-หน้าสุดท้าย. ตัวอย่าง

1. You CH, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. Gastroenterology 1980; 79(2):311-4.
2. ณัฐธิดา จินดาพล, พัชรภรณ์ คุณูปถัมภ์, พิชยานี ธีระศิลป์, นันทวรรณ กิติกรณมารณ์. วิถีการระบบประกันสุขภาพ สิทธิการรักษาพยาบาลสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการไทย. ศรีนครินทร์เวชสาร 2557; 29(2): 199-206.
3. Pratipanawatr T, Rawdaree P, Chetthakul T, Bunnag P, Ngarmukos C, Benjasuratwong Y, et al. Thailand diabetic registry cohort: predicting death in Thai diabetic patients and causes of death. J Med Assoc Thai. 2010; 93(3):12-20.

3.2 หนังสือ

ก. การอ้างส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือที่มีผู้เขียนคนหรือกลุ่มเดียว

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ (edition). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

1. กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง. แนวทางการปฏิบัติงานกำจัดโรคมลาเรียสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนดี้ดีไซน์; 2562.

ข. การอ้างอิงบทหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และบรรณาธิการของหนังสือ

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้เขียน. ชื่อบท. ใน หรือ In: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor(s). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์. หน้า/P. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. เกรียงศักดิ์จีระแพทย์. การให้สำน้ำและเกลือแร่. ใน: มนตรี ตูจันทา, วินัย สุวัตถิ, อรุณ วงษ์จิราษฏร์, ประอร ชวลิตธำรง, พิภพ จิรภิญโญ, บรรณาธิการ. กุมารศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2540. หน้า 427-78.

3.3 หนังสือประกอบการประชุม/รายงานการประชุม

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

3.4 บทความที่นำเสนอในการประชุม หรือสรุปผลการประชุม (Conference paper)

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน/In: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม, เมืองที่ประชุม. เมืองที่พิมพ์: ปีที่พิมพ์. หน้า/p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland, Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561-5.

3.5 วิทยานิพนธ์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้นิพนธ์. เรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปี ที่ได้รับปริญญา. จำนวนหน้า.

ตัวอย่าง

1. Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St. Louis, MO: Washington University; 1995. 111 p.
2. อังคาร ศรีชัยรัตนกุล. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543. 80 หน้า.

3.6 อินเทอร์เน็ต

ก. วารสารจากอินเทอร์เน็ต

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [อินเทอร์เน็ต]. ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ(สืบค้นเมื่อ)/cited ปี เดือน วันที่]; เล่มที่ (volume):[หน้า]. เข้าถึงได้จาก(แหล่งข้อมูล)/Available from: <http://.....>

ตัวอย่าง

1. Finall AI, McIntosh SA, Thompson WD. Subcutaneous inflammation mimicking metastatic malignancy induced by injection of mistletoe extract. BMJ [Internet]. 2006 [cited 2007 Jan 9]; 333(7582): 1293-4. Available from: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/333/7582/1293>

2. อรรถพล แก้ววอล, บรรพต โลหะพูนตระกูล, กลางเดือน โภชนา. ความชุกของความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานในอาชีพต่างๆ. วารสารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยบูรพา [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 14 ธ.ค. 2564]; 12(2):53-64. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/phjbuu/article/view/71404/84315>

ข. หนังสือจากอินเทอร์เน็ต

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ [อินเทอร์เน็ต]. เมืองที่พิมพ์: สถานที่พิมพ์; ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ(สืบค้นเมื่อ)/cited ปี เดือน วันที่]. จำนวนหน้า. เข้าถึงได้จาก(แหล่งข้อมูล)/Available from: <http://.....>

ตัวอย่าง

1. Thompson RD. Textbook of infectious diseases [Internet]. New York: Lange Publisher; 2011 [cited 2007 Jan 9]. 230 p. Available from: <http://www.lange.com//content/full/333/7582/1293>
2. พันธุ์นภา กิตติรัตนไพบูลย์. คู่มือการดูแลสังคมจิตใจบุคลากรสุขภาพในภาวะวิกฤตโควิด-19 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 26 มิ.ย. 2564]. 49 หน้า. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dmh.go.th/covid19/pnews/files/21aug2563-1.pdf>

3.7 เอกสารที่เป็นกฎหมาย

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อหน่วยงานเจ้าของกฎหมาย. ชื่อกฎหมาย และปี. หนังสือที่เผยแพร่ เล่มที่, ตอนที่ (ลงวันที่).

ตัวอย่าง

1. พระราชกฤษฎีกาเงินสวัสดิการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล พ.ศ. 2521. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 95, ตอนที่ 30 ก ฉบับพิเศษ (ลงวันที่ 16 มีนาคม 2521).
2. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 281) พ.ศ. 2547 เรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร. ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 121, ตอนพิเศษ 97 ง (ลงวันที่ 6 กันยายน 2547).

4. การส่งบทความ

4.1 รูปแบบบทความ มีความยาวไม่เกิน 12 หน้า (ไม่นับรวมเอกสารอ้างอิง) ใช้โปรแกรม Microsoft Word ระยะเวลา 2.5 ชม. ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 point

4.2 การส่งบทความ ให้ผู้พิมพ์ส่งบทความออนไลน์ ผ่านเว็บไซต์ วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/odpc10ubon>

4.3 ผู้พิมพ์ ต้องกรอกรายละเอียดผู้แต่งร่วมทุกคนให้ครบถ้วน พร้อมระบุชื่อ เบอร์โทรติดต่อ ในช่องข้อความถึงบรรณาธิการ

4.4 บทความวิจัย ต้องผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยให้ระบุเลขที่และหน่วยงานที่อนุมัติ ไว้ในบทความ

5. กำหนดการตีพิมพ์บทความ

กองบรรณาธิการวารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี จะดำเนินการตีพิมพ์เผยแพร่บทความแบบออนไลน์ โดยเรียงตามลำดับที่ได้รับการตอบรับการเผยแพร่ (Accept Submission) ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาจากผู้ประเมินบทความ (Reviewer) จำนวน 2 ท่าน และหากมีความจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข กำหนดการตีพิมพ์บทความจะขึ้นกับระยะเวลาที่ผู้พิมพ์แก้ไขบทความ



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี

The Office of Disease Prevention and Control 10th Journal

สารบัญ

- การศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหาร ต่อค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ในผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง จังหวัดกาฬสินธุ์ 10
ทิพาพร ราชาไกร
- การศึกษาวิธีการใช้สารที่เหมาะสมในการลดปริมาณฟอร์มาลินตกค้างในสไปนาง หมึกกรอบ ปลาหมึก และแมงกะพรุน 23
ณลินทร โกศล, นูรฟาติน สระโพธิ์, นูรุลฮูดา เล็งฮะ, พาติละห์ อาแว, ธารินทร์ ลีละทีป, ศิริวรรณ วัฒนภักดี, ขวัญฤทัย โสมสัย, เหลืองแก้ว โภยทรัพย์
- ผลการประยุกต์ใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการเร่งรัดกำจัดโรคไข้ มาลาเรีย ของอาสาสมัครสาธารณสุข พื้นที่อำเภอชายแดนจังหวัดสุรินทร์ 36
ศรเพชร มหามาศย์, สุนันทา พันขุนศรี, สุรียา ไหมทอง, กัลยา วีระวงศ์สวัสดิ์
- ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารในบุคลากรสาธารณสุข กรณีศึกษาโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี 49
ชัชฉันท ปู่แก้ว, สร้อยสุดา เกสรทอง, นนทีธิดา หอมขำ
- ระบบวิทยาและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรียระหว่างชาวไทยและ ชาวต่างชาติ เขตสุขภาพที่ 1 64
กรรณิการ์ แก้วจันท๊ะ, รุจิรา ต๊ะจันทร์, ดนัยพร กันธวงค์
- การพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการเฝ้าระวังป้องกันและ ควบคุมโรคไข้เลือดออก อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการเทคนิคการสร้างการมี ส่วนร่วมแบบพหุภาคี 78
อัจฉราภรณ์ ยะฮาด, มณฑิชา รักศิลป์, นพรัตน์ ส่งเสริม
- ผลการดำเนินงานรักษาวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรค ในเขตสุขภาพที่ 11 93
กมลวรรณ อิมด่าง
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวัณโรคของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดกาฬสินธุ์ 108
ประณิศา แก้วพิกุล, ภัทราวดี ภักดีแพง, ธเนศ นนทีศรีราช
- การประเมินผลการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล เขตสุขภาพที่ 3 119
หรรษา รักษาคม, ยุพิน อินพิทักษ์, อริยดา สมานกุล



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี

The Office of Disease Prevention and Control 10th Journal

สารบัญ

- การพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจรในพื้นที่
เขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี 135
เพ็ชรบุรณัฏ์ พูลผล, ดวงเดือน จันทโชติ, พัชรี ทิพวรี, กรชนก บรรดาศักดิ์, นงคันุช สุรัตน์วดี
- ผลของโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ในผู้ป่วย
เบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน 149
ปิยนุช ชนะพันธ์, ธนัทภัทร ศรีอุดร, จารุพร พรหมศิริเดช
- ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์
ในตำบลนาทราย อำเภอถ้ำ จังหวัดลำพูน 164
มณีนีรัตน์ ลำสมุทร, ฉลองรัฐ ทองกันทา
- อิทธิพลความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันและ
การตัดสินใจรับวัคซีนโควิด-19 ของกลุ่มชาติพันธุ์ ในอำเภอปางมะผ้า
จังหวัดแม่ฮ่องสอน 179
อนาวิน ภัทรภาคินวรกุล, อองดาว ประกายนำสุข, ศิริณภา สรานนท์เมธากุล
- ปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสสัตว์โรคร่วมบ้าน
ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา 197
ศิริวารินทร์ ตามล, เทียนทอง ต๊ะแก้ว, สุนันทา วงศ์รัตนกมล
- ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดต่ออุบัติใหม่ของชุมชนและ
สถานประกอบการในเขตสุขภาพที่ 7 ของประเทศไทย 212
หทัยรัตน์ สุขศรี, คนธ์พงษ์ คนรู้ชินพงษ์, เพ็ญนภา ศรีหริ่ง



การศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหาร ต่อค่าดัชนีมวลกาย
และเส้นรอบเอว ในผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง จังหวัดกาฬสินธุ์

The Effects of a Dietary Modification Program on Body Mass Index and Waist
Circumference among Individuals with Abdominal Obesity in Kalasin Province

ทิพาพร ราชาไกร
Tipaphon Rachagai

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์
Kalasin Provincial Public Health Office

Correspondence to: rachakirthiphaphr@gmail.com

Received: May 23, 2025 | Revised: Aug 19, 2025 | Accepted: Sep 10, 2025

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารต่อค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวในผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ใช้การเปรียบเทียบแบบ pretest-posttest control group กลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 ราย ดำเนินการศึกษานาน 12 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารที่ประยุกต์จากสูตรอาหารต้นทางร่วมกับทฤษฎีลำดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผลการศึกษา พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับความรู้เฉลี่ยเพิ่มจากมัธยฐาน 7.00 เป็น 10.00 คะแนน และพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มจาก 1.00 เป็น 1.60 คะแนน ในขณะที่กลุ่มควบคุมเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญจาก 28.32 ± 3.47 เป็น 26.44 ± 2.91 ($p < 0.001$) และเส้นรอบเอวลดลงจาก 93.51 ± 9.47 ซม. เป็น 88.34 ± 9.18 ซม. ขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวเพิ่มขึ้น นำมาสู่ข้อเสนอแนะเรื่องโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในการลดความเสี่ยงของภาวะอ้วนลงพุง ควรส่งเสริมให้นำไปขยายใช้ในพื้นที่ยื่น และดำเนินการติดตามผลในระยะยาวเพื่อประเมินความยั่งยืนของพฤติกรรมสุขภาพ

คำสำคัญ: ภาวะอ้วนลงพุง, โปรแกรมปรับพฤติกรรม, ดัชนีมวลกาย, เส้นรอบเอว, โภชนาการ

Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of a dietary behavior modification program on body mass index (BMI) and waist circumference among individuals with abdominal obesity in Kalasin Province. The research employed a pretest-posttest control group design. A total of 70 participants were recruited into an experimental group

(n = 35) and a control group (n = 35). The intervention lasted for 12 weeks. Participants in the experimental group received a dietary behavior modification program, which was developed base on the “Original Diet Behavior” and the stage of change Model.

The findings revealed that, after the intervention, the experimental group demonstrated a significant improvement in nutritional knowledge, with the median score increasing from 7.00 to 10.00 points. Health behavior scores also improved from 1.00 to 1.60 points. In contrast, the control group showed minimal changes in both domains. Regarding anthropometric outcomes, the experimental group experienced a statistically significant reduction in BMI, from 28.32 ± 3.47 to 26.44 ± 2.91 ($p < 0.001$), and in waist circumference, from 93.51 ± 9.47 cm to 88.34 ± 9.18 cm. Conversely, the control group exhibited slight increases in both BMI and waist circumference. These results suggest that the dietary behavior modification program was effective in reducing the risk of abdominal obesity. It is recommended that this program be expanded and implemented in other settings. Furthermore, long-term follow-up studies are warranted to assess the sustainability of the improved health behaviors.

Keywords: Abdominal obesity, Behavior modification program, Body mass index, Waist circumference, Nutrition

บทนำ

ภาวะอ้วนลงพุง เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลกในปัจจุบัน องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) รายงานว่าในปี ค.ศ. 2022 มีผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไปมากกว่า 1 พันล้านคนทั่วโลกที่มีภาวะอ้วน คิดเป็นร้อยละ 16 ของประชากรโลก⁽¹⁾ ภาวะอ้วนลงพุงโดยเฉพาะมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง⁽²⁾ อีกทั้งการวัดเส้นรอบเอวเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมินภาวะอ้วนลงพุงและความเสี่ยงต่อโรคเมตาบอลิกซินโดรม⁽³⁾

สถานการณ์ภาวะอ้วนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การศึกษาในปี ค.ศ. 2021 พบว่า อัตราการเกิดโรคอ้วนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.4 ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา⁽⁴⁾ ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิต การบริโภคอาหารที่มีพลังงานสูง และการลดลงของกิจกรรมทางกาย ประเทศไทยจัดเป็นหนึ่งในประเทศที่มีอัตราการเกิดภาวะอ้วนสูงที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 (พ.ศ. 2562-2564) พบว่า ร้อยละ 41.2 ของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปมีภาวะน้ำหนักเกิน โดยร้อยละ 23.4 มีภาวะอ้วน⁽⁵⁾ ภาวะอ้วนลงพุงไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคลเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขและเศรษฐกิจของประเทศด้วย อีกทั้งค่าใช้จ่ายทางการแพทย์

ที่เกี่ยวข้องกับภาวะอ้วนในประเทศไทยมีมูลค่าประมาณ 18,000 ล้านบาทต่อปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 4.2 ของงบประมาณด้านสาธารณสุขทั้งหมดของประเทศ⁽⁶⁾

จากมุมมองทางคลินิก ภาวะอ้วนลงพุงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) และเส้นรอบเอว (Waist Circumference: WC) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ⁽⁷⁾ การลดเส้นรอบเอวเพียงร้อยละ 5-10 สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ถึงร้อยละ 20⁽⁸⁾ จากข้อมูลการคัดกรองภาวะโภชนาการจังหวัดกาฬสินธุ์ ปีงบประมาณ 2566 พบว่าประชากรที่มีอายุ 45-69 ปี มีความชุกภาวะอ้วนลงพุง ร้อยละ 42.8⁽⁹⁾ การแทรกแซงผ่านโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารจึงเป็นกลยุทธ์ที่มีความสำคัญในการจัดการภาวะอ้วนลงพุง มีการศึกษาที่พบว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารแบบมีโครงสร้างสามารถลดค่า BMI และเส้นรอบเอวลดลง⁽¹⁰⁾

โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารจึงเป็นกลยุทธ์ที่มีความสำคัญในการจัดการภาวะอ้วนลงพุง มีการศึกษาที่พบว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารแบบมีโครงสร้างสามารถลดค่า BMI และเส้นรอบเอวลดลง ได้แก่ “โปรแกรมอาหารต้นทาง” (Whole Food Plant-Based Diet) หรือ “Plant-Based Diet ของหมอแบงค์”⁽¹¹⁾ ซึ่งเป็นแนวทางโภชนาการที่เน้นการบริโภคอาหารที่ใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุด โดยมีพืชเป็นหลักลดการบริโภคอาหารแปรรูป ซึ่งมีบทบาทสำคัญ

ในการควบคุมน้ำหนักตัว และส่งผลต่อการลดค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การนำแนวทางโภชนาการแบบ Plant-Based Diet มาใช้ในประชากรที่มีภาวะอ้วนลงพุง จึงเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่มีศักยภาพในการส่งเสริมสุขภาพเชิงป้องกันอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ การศึกษาส่วนใหญ่ในอดีตมักเน้นการลดน้ำหนักโดยรวม แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการลดไขมันในบริเวณหน้าท้องโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อโรคเมตาบอลิกซินโดรม การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่มุ่งเน้นการลดในการลดค่าดัชนีมวลกาย และลดรอบเอวอย่างเหมาะสมและยั่งยืน และลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารต่อค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวในผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง จังหวัดกาฬสินธุ์

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิด pretest - posttest control groups design ทำการศึกษาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิจัยในครั้งนี้คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกมลาไสย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านท่าเพลิง ตำบลเจ้าท่า อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ทำการศึกษาระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 โดยเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยการสัมภาษณ์ก่อนและหลังทำการทดลอง ใช้ระยะเวลาในการวิจัย 12 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชาย และเพศหญิง มีรอบเอวมากกว่าส่วนสูง (เซนติเมตร) หารสอง และมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในภาวะน้ำหนักเกิน (ค่า BMI ≥ 23 /ตารางเมตร)⁽¹²⁾ ที่มีภูมิลำเนาในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยทำการสุ่มแบบง่าย โดยจับสลากชื่ออำเภอมา 1 อำเภอ

$$n_1 = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 \left[\sigma_1^2 + \frac{\sigma_2^2}{r} \right]}{\Delta^2}$$
$$r = \frac{n_2}{n_1}, \Delta = \mu_1 - \mu_2$$

แทนค่า

$Z(0.95) = 1.96$, $Z(0.8) = 0.84$, Mean in group1 (μ_1) = 2.4, SD. in group1 = 0.37, Mean in group2 (μ_2) = 2.14, SD. in group2 = 0.35 จะได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 30.08 คน หรือ 31 คน ผู้วิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 35 คน (ร้อยละ 10) เพื่อทดแทนกลุ่มตัวอย่างที่อาจสูญหายในระหว่างการทดลอง

เกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ได้แก่ 1) เป็นประชากรที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป และมีภาวะอ้วนลงพุง 2) มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในภาวะน้ำหนักเกิน⁽¹²⁾ ในช่วงไม่เกิน 1 เดือนก่อนการวิจัย 3) มีโทรศัพท์สามารถติดต่อได้ 4) อ่านเขียนภาษาไทยได้และยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษา ได้แก่ 1) มีอาการเจ็บป่วยที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโปรแกรม 2) รับประทานยาลดน้ำหนักขณะเข้าโปรแกรม 3) ไม่อยู่ในชั้นพร้อมปฏิบัติต่อไป 4) ขอลถอนตัวจากการวิจัย

ได้อำเภอกรมลาไสย และจับสลากรายชื่อตำบลเพื่อเป็นตัวแทน 2 ตำบล โดยจับสลากชื่อแรกเป็นกลุ่มทดลอง และชื่อที่สองเป็นกลุ่มควบคุม หลังจากนั้นคำนวณกลุ่มตัวอย่างสำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่ม โดยใช้แอปพลิเคชัน n4Studies⁽¹³⁾ อ้างอิงค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) จากการวิจัยที่ผ่านมา⁽¹⁴⁾ จากสูตร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 ข้อ

1.2 แบบวัดความรู้เรื่องระบบการเผาผลาญของร่างกาย และภาวะดื้ออินซูลิน จำนวน 10 ข้อ ลักษณะเป็นคำถามให้เลือกตอบ “ใช่” “ไม่ใช่” จำนวน 10 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบผิดได้ 0 คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลค่าคะแนนผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์โดยใช้คะแนน คือ คะแนนต่ำกว่า 0-5 คะแนน หมายความว่า ระดับความรู้ต่ำ คะแนนระหว่าง 6-7 คะแนน หมายความว่า ระดับความรู้ปานกลาง คะแนนระหว่าง 8-10 คะแนน หมายความว่า ระดับความรู้สูง

1.3 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ จำนวน 15 ข้อ ประเมินความถี่ในการปฏิบัติ เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วน ที่ผู้ตอบ

แบบสอบถามให้ระดับความสำคัญ 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นครั้งคราว และไม่ได้ปฏิบัติ มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ระดับคะแนน 2.34 - 3.00 หมายความว่า พฤติกรรมระดับดี ระดับคะแนน 1.67 - 2.33 หมายความว่า พฤติกรรมระดับปานกลาง ระดับคะแนน 1.00 - 1.66 หมายความว่า พฤติกรรมระดับน้อย

1.4 แบบประเมินผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย และค่าเส้นรอบเอว โดยใช้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีลำดับขั้นของการเปลี่ยนแปลง (the Stage of Change Model)⁽¹⁵⁾ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหาร ซึ่งประยุกต์มาจากโปรแกรมการปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหาร สูตรอาหารต้นทาง (หมอแบงค์)⁽¹¹⁾ ด้วย 3 เคล็ดลับ ร่วมกับทฤษฎีลำดับขั้นของการเปลี่ยนแปลง⁽¹⁵⁾ ซึ่งผ่านการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และครอบคลุมวัตถุประสงค์ และตรวจสอบความสอดคล้องของข้อความคำถามกับเนื้อหา (Index of concurrence) มีค่า IOC ระหว่าง 0.81-1 และนำร่างแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มที่ต้องการศึกษาในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านหนองบัว ตำบลเจ้าท่า อำเภอก

กมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 35 คน พบความสอดคล้องภายใน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) แบบวัดความรู้เรื่องระบบการเผาผลาญของร่างกาย และภาวะดีอินซูลิน เท่ากับ 0.80 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ เท่ากับ 0.89

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

2.1 แบบประเมินความรู้ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร

2.2 แบบติดตามพฤติกรรมวันแห่งชัยชนะ (winning Days) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร

2.3 เครื่องมือที่ใช้วัดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัล ซึ่งได้ผ่านการสอบเทียบความตรงกับอุปกรณ์อ้างอิงของโรงพยาบาลก่อนนำมาใช้ เครื่องวัดส่วนสูง และสายวัดรอบเอว

2.4 คู่มือการดูแลสุขภาพ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับระบบการเผาผลาญของร่างกาย และภาวะดีอินซูลิน และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการวิจัยทั้งหมด 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ซึ่งประยุกต์มาจากโปรแกรมการปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหาร สูตรอาหารต้นทาง (หมอแบงค์)⁽¹¹⁾ มีรายละเอียดกิจกรรมดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 กิจกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะเวลา 12 สัปดาห์

สัปดาห์	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
0	<p>สัปดาห์เริ่มต้น: กิจกรรมสร้างความตระหนักและเร้าอารมณ์ เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การกิน (เหมาะสำหรับระยะก่อนซังใจ-ซังใจ)</p>	
7 กิจกรรม	<p>1) ประเมินตนเองเบื้องต้น: ตอบแบบสอบถามเพื่อ ประเมินความรู้ด้านโรค พฤติกรรมการกิน น้ำหนัก รอบ เอว และสุขภาพทั่วไป</p> <p>2) ทดลองอาหารสูตรต้นทาง (หมอบางค์): ประเมิน ตนเองผ่านการรับประทานอาหารสูตรต้นทางด้วย 3 เคล็ดลับเฉพาะ ซึ่งเป็นแนวทางการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ และประยุกต์ใช้โปรแกรมอาหารต้นทาง เนื่องจาก เป็นแนวทางที่เน้นการรับประทานอาหารที่ใกล้เคียง ธรรมชาติ โดยยึดหลักการบริโภคพืชเป็นหลัก ลดการ บริโภคเนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ และอาหารแปรรูปให้ น้อยที่สุด วัตถุดิบที่ใช้ควรเป็นอาหารสดใหม่ ปราศจาก กระบวนการแปรรูป และมีใยอาหารสูง เช่น ผักใบเขียว ผลไม้สด ธัญพืชเต็มเมล็ด และพืชตระกูลถั่วต่าง ๆ⁽¹¹⁾</p> <p>3) ให้ความรู้โรคและภาวะอ้วนลงพุง: ใช้สื่อเรื่องสาเหตุ ปัจจัยของโรคเรื้อรังและอ้วนลงพุง</p> <p>4) แนะนำวิธีการกินตามสูตรอาหารต้นทาง: อธิบายสูตร อาหารต้นทางโดยเน้น 3 เคล็ดลับหลัก</p> <p>5) ตั้งเป้าหมายด้านสุขภาพ: กำหนดเป้าหมายการปรับ เปลี่ยนพฤติกรรมกินและสุขภาพส่วนบุคคล</p> <p>6) ฝึกการให้กำลังใจตนเอง: ฝึกการกล่าวชมตัวเองทุก วันที่ปฏิบัติสำเร็จ เพื่อสร้างแรงเสริมเชิงบวก</p> <p>7) บันทึกวันแห่งชัยชนะ (Winning Day): ลงบันทึก ความสำเร็จในแบบฟอร์มที่สะท้อนการปฏิบัติ</p>	<p>1 กิจกรรม</p> <p>1) ประเมินตนเองเบื้องต้น: ประเมิน ความรู้ พฤติกรรมการกิน น้ำหนัก รอบเอว และสุขภาพทั่วไป</p>
4	<p>6 กิจกรรม มุ่งเน้นการเสริมความมั่นใจและแรงจูงใจในการลงมือปฏิบัติ (Rein for cement management) สำหรับกลุ่มที่อยู่ในระยะพร้อมและเริ่มปฏิบัติจริง</p>	
	<p>1) ประเมินสุขภาพตนเอง: ชั่งน้ำหนัก / วัดรอบเอว เพื่อติดตามความก้าวหน้า</p>	

สปีดาร์	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
	2) ประเมินการกินตาม “สูตรอาหารต้นทาง”: ใช้	
	3) เคล็ดลับควบคุมเมนูและส่วนผสม	
	3) บันทึก Winning Day: จดรายละเอียดการกินตาม	
	สูตรวันต่อวัน แล้วสะท้อนผล	
	4) แก่ “จุดต้น” และกระตุ้นเป้าหมาย: วิเคราะห์สาเหตุ	
	ที่ยังไม่ลด ให้คำแนะนำกำลังใจ	
	5) แลกเปลี่ยนประสบการณ์คนที่ลดได้: แชร่วิธีสำเร็จ +	
	ค้นหาปัจจัยสนับสนุนร่วมกัน	
	6) ให้คำชมเชยผู้ที่มีผลลัพธ์ดี: เสริมแรงบวกเพื่อคง	
	พฤติกรรมที่เหมาะสม	

12 กิจกรรมประเมินผล

ประเมินผล: เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามเรื่องความรู้ พฤติกรรมการกิน น้ำหนัก และรอบเอว ก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัชฌิมฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ paired t-test, independent t-test, Willcoxon matched-pairs signed-rank, Mann-Whitney U test โดยผลการทดสอบด้วย Shapiro-Wilk test มีค่านัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบมากกว่านัยสำคัญที่กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05 ($\alpha=0.05$) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีการแจกแจงแบบเป็นโค้งปกติ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ เอกสารรับรองเลขที่ 758/2561 (EC2)

ผลการศึกษา

จากการศึกษามีผู้เข้าร่วมจำนวนทั้งสิ้น 70 ราย จำแนกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 35 ราย พบว่า ผู้เข้าร่วมทั้งหมดเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 100) ช่วงอายุของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป กลุ่มควบคุม (ร้อยละ 62.86) และกลุ่มทดลอง (ร้อยละ 34.29) ส่วนใหญ่ทั้ง 2 กลุ่มมีอาชีพเกษตรกร (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 80.00 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 88.57) และมีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 48.57 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 40.00) และความดันโลหิตสูง (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 22.86 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 34.29) รายได้ต่อเดือนของผู้เข้าร่วมทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน พบว่าในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 3,001–5,000 บาท (ร้อยละ 34.29) ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีรายได้สูงกว่า อยู่ในช่วง 5,001–10,000 บาท (ร้อยละ 31.43) ทั้งนี้ ไม่มีผู้เข้าร่วมรายใดมีประวัติสูบบุหรี่ และส่วนใหญ่ไม่เคยดื่มสุรา (ตารางที่ 2)

ระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการเผาผลาญของร่างกายและภาวะดื้ออินซูลิน รวมทั้งพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ พบว่า ก่อนการทดลอง ทั้งสองกลุ่มมีระดับความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.063$ และ $p < 0.001$ ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานของระดับความรู้เพิ่มขึ้นจาก 7.00 เป็น 10.00 และระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้นจาก 1.00 เป็น 1.60 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย (ค่ามัธยฐานของความรู้จาก 7.00 เป็น 9.00 และพฤติกรรมจาก 1.13 เป็น 1.43) สะท้อนให้เห็นถึงผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ต่อค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวในผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง จังหวัดกาฬสินธุ์ส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ (ตารางที่ 3)

ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายและความยาวเส้นรอบเอวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม

ควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง ทั้งสองกลุ่มมีค่าดัชนีมวลกายและความยาวเส้นรอบเอวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (BMI: กลุ่มทดลอง = 28.32 ± 3.47 ; กลุ่มควบคุม = 27.74 ± 3.77 ; ความยาวของเส้นรอบเอว = 93.51 ± 9.47 เซนติเมตร และ 91.05 ± 10.03 เซนติเมตร ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายลดลงเป็น 26.44 ± 2.91 ขณะที่กลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นเป็น 28.07 ± 3.76 ($p < 0.001$) ในทำนองเดียวกัน กลุ่มทดลองมีค่าความยาวเส้นรอบเอวลดลงเป็น 88.34 ± 9.18 เซนติเมตร ขณะที่กลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นเป็น 92.11 ± 10.17 เซนติเมตร ($p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ต่อค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวในผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีประสิทธิผลในการลดภาวะเสี่ยงต่อกลุ่มอาการเมตาบอลิก (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไป (n=70)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)				
35-44 ปี	2	5.71	2	5.71
45-54 ปี	10	28.57	3	8.57
55-64 ปี	11	31.43	8	22.86
65 ปีขึ้นไป	12	34.29	22	62.86
อาชีพ				
เกษตรกร	28	80.00	31	88.57
ค้าขาย	2	5.71	3	8.57
โรงงาน/ บริษัท	1	2.86	1	2.86
ราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	4	11.43	0	0.00

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว				
เบาหวาน	17	48.57	14	40.00
ความดันโลหิตสูง	8	22.86	12	34.29
ไม่มีโรคประจำตัว	10	28.57	9	25.71
รายได้ (บาท/ เดือน)				
≤3,000 บาท	11	31.43	10	28.57
3,001 - 5,000 บาท	12	34.29	7	20.00
5,001 - 10,000 บาท	5	14.29	11	31.43
10,001 - 20,000 บาท	4	11.43	3	8.57
20,001 - 30,000 บาท	3	8.57	4	11.43
สูบบุหรี่				
ไม่เคยสูบ	35	100.00	35	100.00
เคยสูบ แต่เลิกแล้ว	0	0.00	0	0.00
ดื่มสุรา				
ไม่เคยดื่ม	33	94.29	34	97.14
เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	2	5.71	1	2.86

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความรู้เรื่องระบบการเผาผลาญของร่างกายและภาวะดื้ออินซูลิน และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ (n=70)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		Z	p-value
	Median	IQR	Median	IQR		
ความรู้						
ก่อนการทดลอง	7.00	3.00	7.00	3.00	744.5	0.063
หลังการทดลอง	10.00	1.00	9.00	1.00		
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ						
ก่อนการทดลอง	1.00	0.27	1.13	0.27	895.0	<0.001*
หลังการทดลอง	1.6	0.20	1.43	0.27		

*p < 0.05 แสดงถึงความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบดัชนีมวลกาย และค่ารอบเอว ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=70)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ดัชนีมวลกาย (BMI)						
ก่อนการทดลอง	28.32	3.47	27.74	3.77	4.277	<0.001*
หลังการทดลอง	26.44	2.91	28.07	3.76		
ความยาวเส้นรอบเอว (เซนติเมตร)						
ก่อนการทดลอง	93.51	9.47	91.05	10.03	3.653	<0.001*
หลังการทดลอง	88.34	9.18	92.11	10.17		

*p < 0.05 แสดงถึงความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้พบว่าโปรแกรมที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีลำดับขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมร่วมกับสูตรอาหารต้นทาง 3 เคล็ดลับ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และดัชนีทางชีวภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับระบบการเผาผลาญและภาวะดื้ออินซูลินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hirashiki และคณะ ที่พบว่าโปรแกรมการให้ความรู้ควบคู่การให้คำปรึกษาเฉพาะบุคคลช่วยเพิ่มความรู้ด้านโรคไม่ติดต่อได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁶⁾

ด้านพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้นหลังการทดลอง ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของ Geerling และคณะ ที่พบว่าโปรแกรมเสริมแรงเชิงบวกและการตั้งเป้าหมายร่วมกับกิจกรรมแบบมีส่วนร่วมสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้สำเร็จในกลุ่มที่มีความเสี่ยงโรคเมตาบอลิก⁽¹⁷⁾ การเปลี่ยนแปลงในค่าดัชนีมวลกาย

และความยาวเส้นรอบเอวในกลุ่มทดลองเป็นหลักฐานชัดเจนที่ยืนยันถึงประสิทธิผลของโปรแกรม โดย BMI ลดลงจาก 28.32 เป็น 26.44 kg/m² และเส้นรอบเอวลดลงจาก 93.51 เป็น 88.34 ซม. ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lean และคณะ ที่พบว่า การจำกัดพลังงานผ่านการแนะนำด้านโภชนาการช่วยให้ผู้มีภาวะอ้วนลงพุงลด BMI ได้ อย่างมีนัยสำคัญ⁽¹⁸⁾ รูปแบบโปรแกรมที่ออกแบบอย่างเป็นระบบโดยอิงจากทฤษฎีเชิงพฤติกรรม และใช้เทคนิคการติดตามผล เช่น การจดบันทึก Winning Day และการเสริมแรงเชิงบวก มีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอาหารและสุขภาพอย่างยั่งยืน ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของ Bandura พบว่าความเชื่อมั่นในตนเอง (self-efficacy) เป็นตัวแปรสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ⁽¹⁹⁾ การวัดผลในระยะเวลา 12 สัปดาห์อาจมีข้อจำกัดด้านการประเมินผลกระทบระยะยาว อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาดังกล่าวมีนัยสำคัญเพียงพอที่จะเสนอให้ขยายโปรแกรมนี้ไปสู่พื้นที่อื่นๆ

โดยเฉพาะในชุมชนชนบทที่ประชากรมีรายได้ต่ำ และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ยังไม่เหมาะสม

การศึกษานี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศไทยที่พบว่า หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยลดลงจาก 26.46 เป็น 25.28 และคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม⁽²⁰⁾ ตลอดจนตรงกับแนวทางของกระทรวงสาธารณสุขที่มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยใช้ฐานชุมชนเป็นหลัก⁽²¹⁾ นอกจากนี้ องค์ประกอบของโปรแกรมซึ่งเน้นความรู้โรคเรื้อรัง การกำหนดเป้าหมายเฉพาะราย การเสริมแรงใจ และการให้ข้อเสนอแนะรายบุคคล ยังได้รับการยืนยันถึงประสิทธิผลในงานวิจัยเชิงระบบซึ่งยืนยันว่าองค์ประกอบดังกล่าวมีความสำคัญต่อความสำเร็จของโปรแกรมปรับพฤติกรรมเพื่อการลดน้ำหนัก⁽²²⁾

แม้ว่าการศึกษานี้จะมีจุดแข็งในด้านการออกแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) และการใช้เครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดที่สำคัญในหลายมิติ ได้แก่ 1) ไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างสมบูรณ์ (randomized controlled trial) อาจส่งผลให้เกิดอคติในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (selection bias) 2) การจับสลากเลือกตำบล อาจทำให้เกิดความแตกต่างของบริบททางสังคม วัฒนธรรม ซึ่งไม่สามารถควบคุมปัจจัยแทรกซ้อนได้ทั้งหมด (confounding variables) 3) ระยะเวลาในการทดลองสั้นอาจไม่เพียงพอในการประเมินผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. เติมนโยบายและการนำไปใช้ ควรขยายผลโปรแกรมสู่ระดับพื้นที่ โดยบูรณาการเข้ากับแผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ

2. เติมนโยบาย ควรจัดอบรมบุคลากรสาธารณสุขให้สามารถดำเนินโปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจัดกิจกรรมติดตามเพื่อกระตุ้นพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

3. สำหรับการวิจัยในอนาคต ควรศึกษาติดตามผลระยะยาวเพื่อประเมินความยั่งยืนของพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งศึกษาปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อผลลัพธ์

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ และหน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่ศึกษา ที่เอื้อเพื่อข้อมูล อำนวยความสะดวก และสนับสนุนการดำเนินงานตลอดระยะเวลาการศึกษา ขอขอบคุณอาสาสมัครและผู้เข้าร่วมโครงการทุกท่านที่มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022 [cited 2025 Jan 18]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Després JP, Lemieux I. Abdominal obesity and metabolic syndrome. Nature 2006; 444(7121):881-7. doi: 10.1038/nature05488

3. Wahlqvist ML, Saviage GS. Interventions aimed at dietary and lifestyle changes to promote healthy aging. *Eur J Clin Nutr.* 2000; 54 Suppl 3:S148-56. doi: 10.1038/sj.ejcn.1601037
4. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet* 2017; 390(10113):2627-42.
5. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรรคเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. นครปฐม: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2564.
6. Islam ANMS, Sultana H, Nazmul Hassan Refat M, Farhana Z, Abdulbasah Kamil A, Meshbahur Rahman M. The global burden of overweight-obesity and its association with economic status, benefiting from STEPs survey of WHO member states: A meta-analysis. *Preventive Medicine Reports* 2024; 46:102882. doi: 10.1016/j.pmedr.2024.102882
7. World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation [Internet]. 2008. [cited 2025 Jan 18]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241501491>
8. Pouliot MC, Després JP, Lemieux S, Moorjani S, Bouchard C, Tremblay A, et al. Waist circumference and abdominal sagittal diameter: Best simple anthropometric indexes of abdominal visceral adipose tissue accumulation and related cardiovascular risk in men and women. *The American Journal of Cardiology* 1994; 73(7):460-8. doi:10.1016/0002-9149(94)90676-9
9. Health Data Center. Health Data Center [Internet]. 2567. [cited 2025 Jan 18] Available from: https://ksn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=46522b5bd1e06d24a5bd81917257a93c
10. Johnston CA, Moreno JP, El-Mubasher A, Woehler D. School lunches and lunches brought from home: a comparative analysis. *Child Obes.* 2012; 8(4):364-8.
11. ธนณพัฒน์ นาคะสุด. คลาส “อาหารต้นทาง” คืออะไร เหมาะกับใคร ? [อินเทอร์เน็ต]. 2567. [เข้าถึงเมื่อ 19 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.youtube.com/watch?v=oeEqjKpV0Q>
12. ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบสารสนเทศสุขภาพ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ทหาร. ดัชนีมวลกาย (BMI)/ดัชนีสันรูปร่าง (ABSI)/เส้นรอบเอว (WC): ค่าใดควรเป็นค่าที่ใช้ประเมินสัดส่วนร่างกายที่เหมาะสมของกำลังพลกองทัพบก. *Medical scientific report* [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 18 ม.ค. 2568]; 2:1-4. เข้าถึงได้จาก: <https://www.afirms.go.th/main/download/upload/document-20210831192536.pdf>

13. Ngamjarus C, Chongsuvivatwong V, McNeil E. n4Studies: Sample Size Calculation for an Epidemiological Study on a Smart Device. *Siriraj Medical Journal* 2016; 68(3):160-70.
14. สุรัตน์นา ทศนุต, รุ่งนภา โพธิ์แสน. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและกิจกรรมทางกายต่อพฤติกรรมป้องกันเบาหวานในผู้ใหญ่ที่มีภาวะโภชนาการเกิน. *วารสารวิจัยการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ* 2566; 15(1):219-35.
15. Raihan N, Cogburn M. Stages of Change Theory. In: StatPearls [Internet]. 2023 [cited 2025 Jan 18] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556005/>
16. Hirashiki A, Shimizu A, Nomoto K, Kokubo M, Suzuki N, Arai H. Systematic Review of the Effectiveness of Community Intervention and Health Promotion Programs for the Prevention of Non-Communicable Diseases in Japan and Other East and Southeast Asian Countries. *Circ Rep.* 2022; 4(4):149-57. doi: 10.1253/circrep.CR-21-0165
17. Geerling R, Browne JL, Holmes-Truscott E, Furler J, Speight J, Mosely K. Positive reinforcement by general practitioners is associated with greater physical activity in adults with type 2 diabetes. *BMJ Open Diabetes Res Care.* 2019; 7(1):e000701. doi: 10.1136/bmjdr-2019-000701
18. Lean ME, Leslie WS, Barnes AC, Brosnahan N, Thom G, McCombie L, et al. Primary care-led weight management for remission of type 2 diabetes (DiRECT): an open-label, cluster-randomised trial. *Lancet* 2018; 391(10120):541-51. doi: 10.1016/S0140-6736(17)33102-1
19. Strecher VJ, DeVellis BM, Becker MH, Rosenstock IM. The Role of Self-Efficacy in Achieving Health Behavior Change. *Health Education Quarterly* 1986; 13(1):73-92. doi: 10.1177/109019818601300108
20. วิดาพร ทับทิมศร, จินตนา รังษา. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อดัชนีมวลกายและพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครสุพรรณบุรี. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล* 2564; 37(2):251-62.
21. อภัสรินทร์ ขณะรัตน์. คู่มือการจัดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม เรื่อง โรคไม่ติดต่อ (NCDs). นนทบุรี: โครงการพัฒนาระบบการป้องกันความเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในสถานศึกษา แผนงาน CCS_NCDs; 2562.
22. Greaves CJ, Sheppard KE, Abraham C, Hardeman W, Roden M, Evans PH, et al. Systematic review of reviews of intervention components associated with increased effectiveness in dietary and physical activity interventions. *BMC Public Health.* 2011; 11(1):119. doi: 10.1186/1471-2458-11-119

การศึกษาวิธีการใช้สารที่เหมาะสมในการลดปริมาณฟอร์มาลีนตกค้างในสไลบองาง หมึกกรอบ ปลาหมึก และแมงกะพรุน

A Study of Proper Chemical use for Formalin Residue Reduction in Rumen, Crispy squid, Squid, and Jelly fish

ณลินทร์ โกศล, นูรฟาติน สระโพธิ์, นูรุลฮูดา เล็งฮะ, พาดิละห์ อาแว, ธารินี ลีละทีป,
ศิริวรรณ วัฒนภักดี, ขวัญฤทัย โสมสัย, เหลืองแก้ว โกยทรัพย์*

Nalintorn Koson, Nurfatin Srapo, Nurulhuda Lengha, Phadeelah Awae, Tharinee Leelateep,
Siriwan Watanapakdee, Kwanrutai Somsai, Lueangkaew Koysap*

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
Sirindhorn College of Public Health Chonburi, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences,
Praboromratchanok Institute

*Correspondence to: luengkeaw@scphc.ac.th

Received: May 28, 2025 | Revised: Aug 22, 2025 | Accepted: Sep 10, 2025

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการลดสารฟอร์มาลีนตกค้างในสไลบองาง หมึกกรอบ ปลาหมึก และแมงกะพรุน ด้วยต่างทับทิม ผงถ่าน น้ำส้มสายชู และเกลือ ผลการทดลองพบว่าต่างทับทิม และผงถ่านสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลีนในอาหารได้ดีที่สุด รองลงมาคือ น้ำส้มสายชูและเกลือ ตามลำดับ ผลการทดลองลดปริมาณสารฟอร์มาลีนในสไลบองาง หมึกกรอบ ปลาหมึกสด และแมงกะพรุน พบว่าต่างทับทิมและผงถ่านสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลีนจากระดับความเข้มข้นมากกว่าหรือเท่ากับ 41 ppm ให้อยู่ในระดับความเข้มข้นน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ppm ในระยะเวลาการแช่ 10 20 และ 30 นาที น้ำส้มสายชูสามารถลดปริมาณฟอร์มาลีนจากระดับความเข้มข้นมากกว่าหรือเท่ากับ 41 ppm ให้อยู่ในระดับความเข้มข้นน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ppm ในหมึกกรอบและปลาหมึก แต่ในสไลบองางและแมงกะพรุนสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลีนได้เพียง 1 ระดับ คือจากระดับความเข้มข้นมากกว่า 41 ppm เหลือระดับความเข้มข้น 21-40 ppm ในระยะเวลาการแช่ 10 20 และ 30 นาที และพบว่า เกลือสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลีนในสไลบองางและปลาหมึกสดได้ 1 ระดับ คือจากระดับความเข้มข้นมากกว่า 41 ppm เหลือระดับความเข้มข้น 21-40 ppm ในระยะเวลาการแช่ 20 และ 30 นาที อย่างไรก็ตามต่างทับทิมและผงถ่านส่งผลต่อสีอาหารทำให้อาหารเปลี่ยนเป็นสีดำไม่รับประทาน จึงอาจไม่เหมาะในการนำมาใช้ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภคจากการวิจัยนี้เสนอแนะว่าควรใช้น้ำส้มสายชูแช่อาหารเป็นเวลา 20-30 นาที และล้างด้วยน้ำเปล่า 2-3 ครั้ง ก่อนนำไปประกอบอาหาร เป็นวิธีการที่เหมาะสม สามารถลดสารฟอร์มาลีนในอาหารได้ และไม่ทำให้อาหารเปลี่ยนสี

คำสำคัญ : ฟอร์มาลีน, สไลบองาง, อาหารทะเลสด, สารเคมีตกค้าง, วิธีการลดสารเคมี

Abstract

This experimental study aimed to investigate methods for reducing residual formalin in rumen, crispy squid, squid, and jellyfish using potassium permanganate, charcoal powder, vinegar, and salt. The results revealed that potassium permanganate and charcoal powder were the most effective in reducing residual formalin in food, followed by vinegar and salt, respectively. The results of the experiment to reduce residual formalin in rumen, crispy squid, squid, and jellyfish showed that potassium permanganate and charcoal powder were able to reduce formalin concentrations from levels greater than or equal to 41 ppm to levels less than or equal to 0.5 ppm after soaking for 10, 20, and 30 minutes. Vinegar was able to reduce formalin concentrations from levels greater than or equal to 41 ppm to levels less than or equal to 0.5 ppm in crispy squid and squid, while, in rumen and jellyfish, it could only reduce the formalin concentration by one level from greater than 41 ppm to a range of 21–40 ppm after soaking for 10, 20, and 30 minutes. Moreover, the results also showed that salt was able to reduce residual formalin in rumen and fresh squid by one level from greater than 41 ppm to a range of 21–40 ppm after soaking for 20 and 30 minutes. However, potassium permanganate and charcoal powder affected the color of the food, turning it black and making it unappealing to eat, which may render them unsuitable for practical use. Therefore, to ensure consumer safety, this study recommends soaking food in vinegar for 20-30 minutes and then rinsing it with clean water 2–3 times before cooking. This method is appropriate, effectively reduces residual formalin in food, and does not alter the foods color.

Keywords: Formalin, Rumen, Fresh seafood, Chemical residue, Chemical reducing method

บทนำ

ฟอร์มาลีนหรือฟอร์มาลดีไฮด์เป็นสารเคมี มีสถานะเป็นก๊าซหรือสารระเหยที่อุณหภูมิปกติ เมื่ออยู่ในรูปของเหลวหรือสารละลาย เรียกว่า ฟอร์มาลีน (Formalin) ไม่มีสี กลิ่นฉุน และติดไฟ ได้⁽¹⁾ ฟอร์มาลีนมักนำมาใช้ในการแพทย์และอุตสาหกรรม เช่น การดองศพ ใช้ฆ่าเชื้อโรค ฆ่าเชื้อรา และทำความสะอาดห้องผู้ป่วย ด้วยคุณสมบัติของฟอร์มาลีนซึ่งเป็นสารคงสภาพเนื้อเยื่อทำให้

โปรตีนแข็งตัวและช่วยชะลอการเน่าเสียของอาหาร ทำให้มีการนำมาใช้ในทางที่ผิด เช่น นำมาแช่ในอาหาร เพื่อให้อาหารยังคงความสดใหม่ได้ยาวนาน และดึงดูดให้น่ารับประทานมากยิ่งขึ้น⁽²⁾ การได้รับสารฟอร์มาลีนเข้าสู่ร่างกายหรือการสัมผัส พบว่าสารนี้ทำให้เกิดผลต่ออวัยวะในระบบต่างๆ หลายทาง (1) ระบบทางเดินหายใจ เช่น แสบจมูก เจ็บคอ ไอ หายใจไม่ออก (2) ผิวหนัง เช่น ทำให้เกิด

ผื่นคัน ผิวหนังใหม่เปลี่ยนเป็นสีขาวยากสัมผัส
ฟอร์มาลีนโดยตรง (3) ระบบทางเดินอาหาร เมื่อกินอาหารที่ปนเปื้อนฟอร์มาลีนในปริมาณมากจะส่งผลให้มีอาการปวดหัวรุนแรง หัวใจเต้นเร็ว ปวดท้อง ถ่ายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ปัสสาวะไม่ออก มีอาการเพ้อ เหงื่อออก ตัวเย็น คอแข็ง⁽³⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าฟอร์มาลีนทำให้เกิดปอดอักเสบ และเป็นสารก่อมะเร็ง โดย International Agency for Research on Cancer (IARC) จัดให้อยู่ใน Group 1 เป็นสารก่อมะเร็งโพรงจุก⁽⁴⁾ และในประเทศไทยฟอร์มาลีนจัดให้เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ห้ามผลิต นำเข้า หรือจำหน่ายตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 391 พ.ศ. 2561 ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ได้กำหนดให้สารฟอร์มาลีนจัดเป็นวัตถุห้ามใช้ในอาหาร เนื่องจากจัดเป็นสารอันตราย ดังนั้นหากตรวจพบผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายอาหาร มีการใช้สารฟอร์มาลีนในอาหารหรือผลิตภัณฑ์อาหาร จะมีโทษจำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือปรับไม่เกิน 20,000 บาทหรือทั้งจำทั้งปรับ⁽⁵⁾

จากการศึกษาการปนเปื้อนฟอร์มาลีนในอาหารโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทำการสุ่มตัวอย่างจากตลาดสด ตลาดค้าส่ง ตลาดนัด และรถเร่ จาก 77 จังหวัดทั่วประเทศ จำนวน 1,666 ตัวอย่าง พบสารฟอร์มาลีนตกค้างในหมึกกรอบมากที่สุดร้อยละ 48 สไล่นางขาวร้อยละ 42 หมึกสดร้อยละ 10 และสไล่นางดำร้อยละ 8⁽⁶⁾ การตรวจสารฟอร์มาลีนในอาหารทะเลบริเวณพื้นที่ตลาดอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 48 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อนสารฟอร์มาลีนในหมึกกรอบร้อยละ 33.3 และแมงกะพรุนร้อยละ 8.33⁽⁷⁾ การตรวจหาสารฟอร์มาลีนในน้ำแช่อาหารทะเลในตลาดจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 35 ตัวอย่าง

พบการปนเปื้อนในน้ำแช่อาหารทะเลคิดเป็นร้อยละ 17.14 โดยมีความเข้มข้นสารฟอร์มาลีนอยู่ระหว่าง 0.5 - 10 ppm พบในน้ำแช่หมึกสด น้ำแช่หมึกกรอบ น้ำแช่หมึกหอม น้ำแช่ปลาพิกุล และน้ำแช่หมึกกระดอง⁽⁸⁾ จากรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 13 เขตสุขภาพโดยสำนักส่งเสริมและสนับสนุนอาหารปลอดภัย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2565 พบว่าเขตสุขภาพที่ 1, 5, 7, 8 และ 9 มีการปนเปื้อนสารฟอร์มาลีนในอาหารเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁽⁹⁾ การตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์อิสระในเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ของร้านหมูกระทะในเขตสุขภาพที่ 6 พบฟอร์มาลดีไฮด์ปนเปื้อนในสไล่นางร้อยละ 92.6 หมึกกรอบร้อยละ 86.3 หมึกสดและอาหารทะเลอื่นๆ ร้อยละ 5.3⁽¹⁰⁾ ซึ่งการรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนฟอร์มาลีนในปริมาณมากจะส่งผลให้มีอาการปวดหัวรุนแรง หัวใจเต้นเร็ว ปวดท้อง ถ่ายท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ปัสสาวะไม่ออก มีอาการเพ้อ เหงื่อออก ตัวเย็น คอแข็ง⁽³⁾

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่ายังมีการตรวจพบสารฟอร์มาลีนตกค้างในอาหารและผลิตภัณฑ์อาหาร โดยตรวจพบในสไล่นาง หมึกกรอบ ปลาหมึกสดและแมงกะพรุน เนื่องจากอาหารเหล่านี้เน่าเสียได้ง่าย จึงมีความเป็นไปได้ที่ผู้ประกอบการมีการใช้สารฟอร์มาลีนในอาหารที่จำหน่าย แต่สารฟอร์มาลีนเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคเนื่องจากมีพิษต่อระบบต่างๆ ในร่างกาย ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและเพื่อลดสารเคมีตกค้างในอาหาร จึงควรให้ความใส่ใจต่อการล้างอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารที่ซื้อมาจากตลาด ซึ่งวิธีการลดสารเคมีตกค้างและสารฟอร์มาลีนในอาหารต่างๆ ที่นิยมใช้ประกอบด้วย 1) การใช้ต่างหับทิมในปริมาณ 20-30 เกล็ด ละลายในน้ำ

อุณหภูมิปกติ ปริมาตร 4 ลิตร แช่ทิ้งไว้เป็นระยะเวลา 10 นาที ล้างออกด้วยน้ำสะอาด 1 ครั้ง วิธีนี้จะช่วยลดปริมาณสารเคมีตกค้างได้ 35-45%

2) การใช้น้ำส้มสายชู 1 ช้อนโต๊ะ ผสมกับน้ำอุณหภูมิปกติ ปริมาตร 4 ลิตร แช่ทิ้งไว้เป็นระยะเวลา 10 นาที ล้างออกด้วยน้ำสะอาด 1 ครั้ง วิธีนี้จะช่วยลดปริมาณสารเคมีตกค้างได้ 29-38%⁽¹¹⁾

3) การใช้ผงถ่านแอกติเวท ชาร์โคลหรือผงคาร์บอนกัมมันต์ (Activated carbon) โดยผสมผงถ่าน 1 ช้อนชา ต่อน้ำ 5 ลิตร แช่ทิ้งไว้ 15 นาที จากนั้นล้างออกด้วยน้ำสะอาด วิธีนี้จะช่วยดูดซับสารเคมีสี และกลิ่นได้มากกว่า 90%⁽¹²⁾ และ 4) การใช้น้ำผสมเกลือในอัตราส่วน 90:10 แช่ผักอย่างน้อย 10-15 นาที ผลไม้แช่อย่างน้อย 1 ชั่วโมง ปลาแช่อย่างน้อย 1 ชั่วโมง 30 นาที หลังจากนั้น ล้างด้วยน้ำสะอาด ซึ่งวิธีนี้สามารถลดสารฟอร์มาลีนได้ 90-95%⁽¹³⁾ อย่างไรก็ตามการศึกษาวิธีการลดสารฟอร์มาลีนตกค้างในอาหารและผลิตภัณฑ์อาหารด้วยต่างทับทิม น้ำส้มสายชู ผงถ่าน และเกลือ ในสไลบอง หนึ่กกรอบ ปลาหนึ่กสดและแมงกะพรุนยังมีการศึกษาน้อย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิธีการลดสารฟอร์มาลีนตกค้างในอาหารดังกล่าวด้วยต่างทับทิม น้ำส้มสายชู ผงถ่าน และเกลือ ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน เพื่อเป็นแนวทางในการลดปริมาณสารฟอร์มาลีนตกค้างในอาหารและมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการลดสารฟอร์มาลีนตกค้างในสไลบอง หนึ่กกรอบ ปลาหนึ่ก และแมงกะพรุน โดยใช้วิธีการล้างด้วยสารต่างทับทิม ผงถ่าน น้ำส้มสายชู และเกลือ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental study) เพื่อศึกษาปริมาณการลดลงของสารฟอร์มาลีนในสไลบอง หนึ่กกรอบ ปลาหนึ่ก และแมงกะพรุนด้วยต่างทับทิม ผงถ่าน น้ำส้มสายชู และเกลือในห้องปฏิบัติการ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือชุดทดสอบอย่างรวดเร็ว (Test kit) ที่ได้รับคำแนะนำโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ การประเมินผลความเข้มข้นของฟอร์มาลีนในอาหารในชุดทดสอบสามารถแบ่งออกเป็น 4 ช่วง โดยเทียบกับแถบสีและอ่านค่าตัวเลข คือ สีเหลือง ความเข้มข้น 0.5-5 ppm, สีเขียว ความเข้มข้น 6-20 ppm, สีฟ้า ความเข้มข้น 21-40 ppm, และสีน้ำเงิน ความเข้มข้น มากกว่า 41 ppm ดังแสดงในภาพที่ 1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวอย่างสไลบอง หนึ่กกรอบ ปลาหนึ่กสด และแมงกะพรุน ซึ่งจำหน่ายในตลาดสดในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี

0.5 – 5 ppm	6 – 20 ppm	21 – 40 ppm	มากกว่า 41 ppm

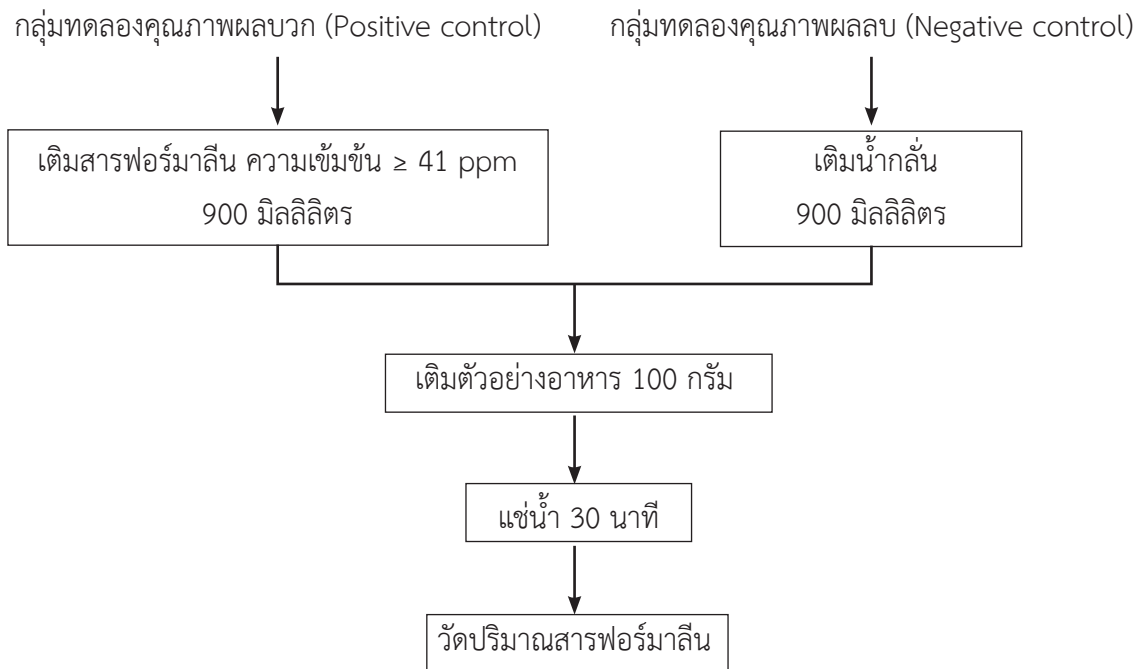
ภาพที่ 1 การแปลผลความเข้มข้นสารฟอร์มาลีนในอาหารโดยการเทียบแถบสี

วิธีการเก็บตัวอย่าง

1. เก็บตัวอย่างสไปนาง หมักกรอบ ปลาหมักสดและแมงกะพรุนจากตลาดสดในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการสุ่มจากร้านที่จำหน่ายบริเวณหัวตลาด กลางตลาด และท้ายตลาด ใส่ถุงซิปล็อค แห่กล่องน้ำแข็ง อุณหภูมิประมาณ 4-5 องศาเซลเซียส และขนส่งมายังห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลา 1 ชั่วโมง

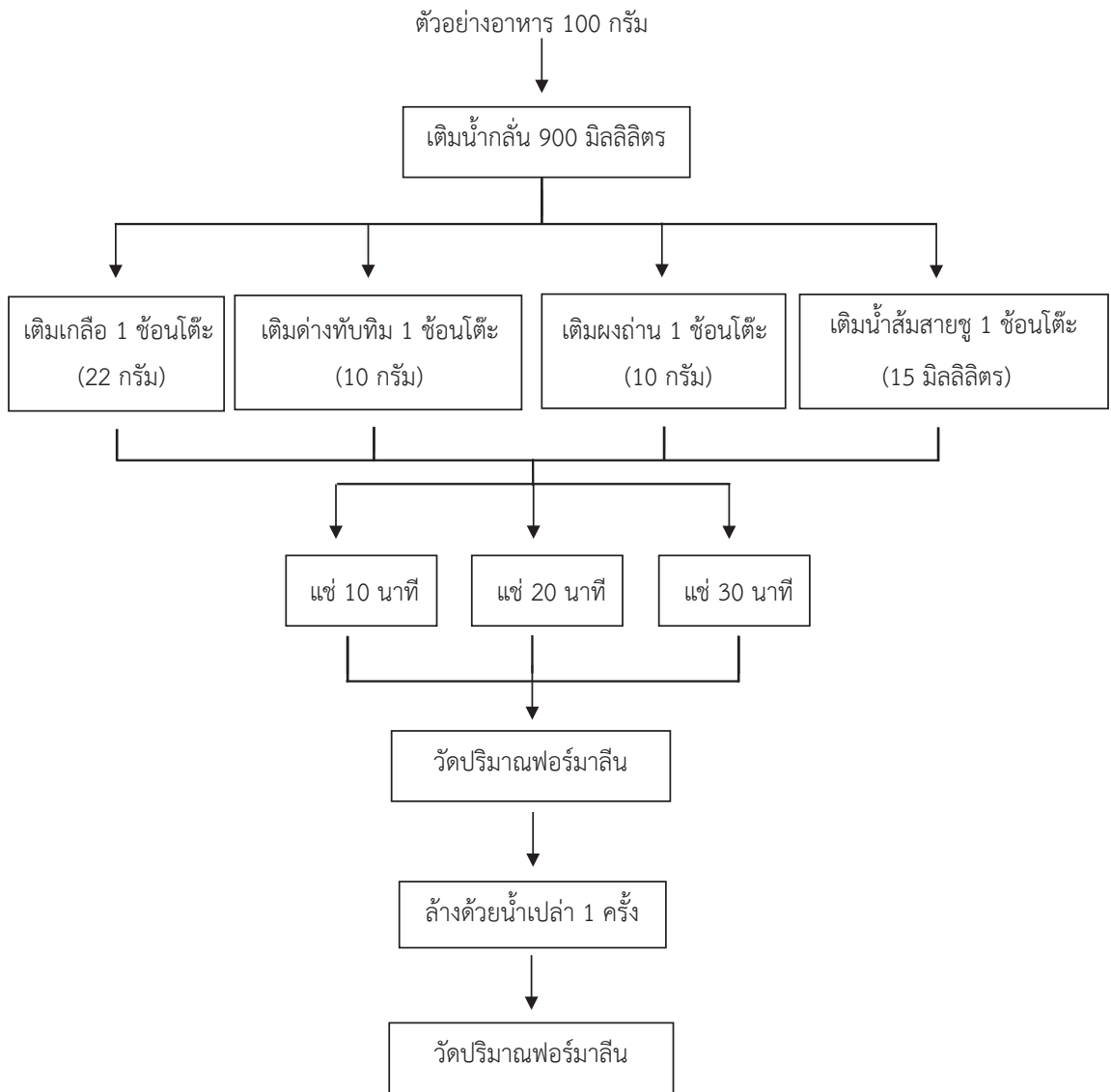
2. เสนอการคัดตัวอย่างอาหารเข้า-ออกจากการทดลอง โดยการตรวจคัดกรองปริมาณสารฟอร์มาลีนในตัวอย่างสไปนาง หมักกรอบ ปลาหมักสดและแมงกะพรุน จำนวน 12 ตัวอย่าง โดยการนำตัวอย่างมาชั่ง 100 กรัม หากพบการปนเปื้อนสารฟอร์มาลีนนำออกจากกระบวนการวิจัย

3. เตรียมกลุ่มทดลองคุณภาพผลบวก (Positive control) และกลุ่มควบคุมผลลบ (Negative control)



4. ทำการทดลองศึกษาการลดปริมาณสารฟอร์มาลีนในตัวอย่างอาหาร โดยการเติมเกลือปริมาณ 1 ช้อนโต๊ะ (22 กรัม) ต่างทับทิม 1 ช้อนโต๊ะ (10 กรัม) ผงถ่าน 1 ช้อนโต๊ะ (10 กรัม) และน้ำส้มสายชู 1 ช้อนโต๊ะ (15 มิลลิลิตร) ใส่ลงในบีกเกอร์และเติมน้ำให้ครบ 1,000 มิลลิลิตร จากนั้นนำตัวอย่างที่ผ่านการตรวจวัดค่าสารฟอร์มาลีน

ผลลบ แช่ลงในน้ำซึ่งผสมเกลือ ต่างทับทิม ผงถ่าน และน้ำส้มสายชูเป็นเวลา 10, 20 และ 30 นาที จากนั้นวัดปริมาณความเข้มข้นสารฟอร์มาลีน หลังจากนั้นนำตัวอย่างมาล้างด้วยน้ำเปล่า 1 ครั้ง และวัดปริมาณความเข้มข้นสารฟอร์มาลีนตกค้างเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง (แต่ละตัวอย่างทำซ้ำ 3 ครั้ง)



5. ควบคุมคุณภาพผลบวกด้วยสารฟอร์มาลีนที่ระดับความเข้มข้นมากกว่าหรือเท่ากับ 41 ppm (สีน้ำเงิน) และควบคุมคุณภาพผลลบด้วยน้ำกลั่น (สีเหลือง)

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แสดงผลเป็นค่าความเข้มข้นของสารฟอร์มาลีนตกค้างในอาหาร

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เลขที่ COE.

SCPHC.NO. 2024/003 ลงวันที่ 19 มกราคม 2567

ผลการศึกษา

จากผลการทดลองวิธีการลดสารฟอร์มาลีนตกค้างในสับไบนาง หมึกกรอบ ปลาหมึกสด และแมงกะพรุนด้วยต่างທັບທົມ ผงถ่าน น้ำส้มสายชู และเกลือ พบว่าต่างທັບທົມและผงถ่านสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลีนในอาหารได้ดีที่สุด รองลงมาคือ น้ำส้มสายชูและเกลือสามารถลดสารฟอร์มาลีนได้น้อยที่สุด ตามลำดับ

ผลการทดลองลดสารฟอร์มาลินในสับไบนาง ด้วยต่างทับทิม ผงถ่าน น้ำส้มสายชูและเกลือ พบว่าต่างทับทิมและผงถ่านสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลินจากระดับความเข้มข้นมากกว่าหรือเท่ากับ 41 ppm (สีน้ำเงิน) ให้อยู่ในระดับความเข้มข้นน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ppm (สีเหลือง) ซึ่งเป็นระดับที่สามารถรับประทานได้ในระยะเวลาการแช่ 10 20 และ 30 นาที และน้ำส้มสายชูที่ระยะเวลา 20 และ 30 นาที ในขณะที่การแช่สับไบนางด้วยน้ำส้มสายชูเป็นเวลา 10 นาที สามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลินได้เพียง 1 ระดับ คือจากระดับความเข้มข้นมากกว่า 41 ppm (สีน้ำเงิน)

เหลือระดับความเข้มข้น 21-40 ppm (สีฟ้า) และเกลือ ในระยะเวลาการแช่นาน 10 20 และ 30 นาที สามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลินได้ 1 ระดับ คือจากระดับความเข้มข้นมากกว่า 41 ppm (สีน้ำเงิน) เหลือระดับความเข้มข้น 21-40 ppm (สีฟ้า) ดังแสดงในตารางที่ 1 จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าต่างทับทิมและผงถ่านสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลินในสับไบนางได้ดีในระยะเวลาต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน การแช่สับไบนางด้วยน้ำส้มสายชูระยะเวลา 10 นาที ไม่สามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลินได้ และเกลือไม่สามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลินได้ ในระยะเวลาต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 1 ผลการทดลองลดสารฟอร์มาลินด้วยสารต่างๆ ในสับไบนาง

สารที่ใช้	ระยะเวลาในการแช่ (นาที)	การเทียบสีปริมาณสารฟอร์มาลิน กับชุดทดสอบ		การแปลผล
		ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
ต่างทับทิม	10	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	20	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	30	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
ผงถ่าน	10	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	20	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	30	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
น้ำส้มสายชู	10	สีน้ำเงิน	สีฟ้า	ลดลงเล็กน้อย
	20	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	30	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
เกลือ	10	สีน้ำเงิน	สีฟ้า	ลดลงเล็กน้อย
	20	สีน้ำเงิน	สีฟ้า	ลดลงเล็กน้อย
	30	สีน้ำเงิน	สีฟ้า	ลดลงเล็กน้อย
น้ำเปล่า		สีน้ำเงิน	สีฟ้า	ลดลงเล็กน้อย

*สีเหลือง หมายถึง ความเข้มข้นสารฟอร์มาลินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.5-5 ppm (สามารถรับประทานได้)

*สีเขียว หมายถึง ความเข้มข้นสารฟอร์มาลิน 6-20 ppm

*สีฟ้า หมายถึง ความเข้มข้นสารฟอร์มาลิน 21-40 ppm

*สีน้ำเงิน หมายถึง ความเข้มข้นสารฟอร์มาลิน 41 ppm

ผลการทดลองลดสารฟอร์มาลินในหมึกกรอบ ด้วยต่างหีบหุ้ม ผงถ่าน น้ำส้มสายชู และเกลือ พบว่าต่างหีบหุ้ม ผงถ่าน และน้ำส้มสายชูสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลินจากระดับความเข้มข้นมากกว่า 41 ppm (สีน้ำเงิน) ให้อยู่ในระดับความเข้มข้นน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าความเข้มข้น 0.5 ppm

(สีเหลือง) ซึ่งเป็นระดับที่ปลอดภัย สามารถบริโภคได้ ในระยะเวลา 10 20 และ 30 นาที ไม่แตกต่างกัน ในขณะที่เกลือสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลินในหมึกกรอบได้น้อย ในระยะเวลาการแช่ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดลองลดสารฟอร์มาลินด้วยสารต่างๆ ในหมึกกรอบ

สารที่ใช้	ระยะเวลาในการแช่ (นาที)	การเทียบสีปริมาณสารฟอร์มาลิน กับชุดทดสอบ		การแปลผล
		ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
ต่างหีบหุ้ม	10	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	20	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	30	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
ผงถ่าน	10	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	20	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	30	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
น้ำส้มสายชู	10	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	20	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	30	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
เกลือ	10	สีน้ำเงิน	สีฟ้า	ลดลงเล็กน้อย
	20	สีน้ำเงิน	สีเขียว	ลดลง
	30	สีน้ำเงิน	สีเขียว	ลดลง
น้ำเปล่า		สีน้ำเงิน	สีฟ้า	ลดลงเล็กน้อย

ผลการทดลองลดสารฟอร์มาลินในปลาหมึกสดด้วยต่างหีบหุ้ม ผงถ่าน น้ำส้มสายชู และเกลือ พบว่าต่างหีบหุ้ม ผงถ่าน และน้ำส้มสายชูสามารถลดสารฟอร์มาลินจากระดับความเข้มข้นมากกว่า 41 ppm (สีน้ำเงิน) เหลือระดับความเข้มข้นน้อยกว่า 0.5 ppm (สีเหลือง) ซึ่งเป็นระดับที่ปลอดภัย สามารถรับประทานได้ ในระยะเวลาการแช่ 10 20 และ 30 นาที ไม่แตกต่างกัน ในขณะที่เกลือสามารถ

ลดปริมาณสารฟอร์มาลินในปลาหมึกสดได้เพียง 1 ระดับ คือจากระดับความเข้มข้นมากกว่า 41 ppm (สีน้ำเงิน) เหลือระดับความเข้มข้น 21-40 ppm (สีฟ้า) ในระยะเวลาการแช่ 10 20 และ 30 นาที ดังแสดงในตารางที่ 3 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าต่างหีบหุ้ม ผงถ่านและน้ำส้มสายชูสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลินได้ดี แต่เกลือสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลินได้น้อย

ตารางที่ 3 ผลการทดลองลดสารฟอร์มาลีนด้วยสารต่างๆ ในปลาหมึกสด

สารที่ใช้	ระยะเวลาในการแช่ (นาที)	การเทียบสีปริมาณสารฟอร์มาลีน กับชุดทดสอบ		การแปลผล
		ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
ต่างทับทิม	10	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	20	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	30	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
ผงถ่าน	10	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	20	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	30	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
น้ำส้มสายชู	10	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	20	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	30	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
เกลือ	10	สีน้ำเงิน	สีฟ้า	ลดลงเล็กน้อย
	20	สีน้ำเงิน	สีฟ้า	ลดลงเล็กน้อย
	30	สีน้ำเงิน	สีฟ้า	ลดลงเล็กน้อย
น้ำเปล่า		สีน้ำเงิน	สีฟ้า	ลดลงเล็กน้อย

ผลการทดลองลดปริมาณสารฟอร์มาลีนในแมงกะพรุนด้วยต่างทับทิม ผงถ่าน น้ำส้มสายชู และเกลือ พบว่าต่างทับทิม และผงถ่านสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลีนได้ดีที่สุด คือจากระดับความเข้มข้นมากกว่า 41 ppm (สีน้ำเงิน) เหลือระดับความเข้มข้นน้อยกว่า 0.5 ppm (สีเหลือง) ซึ่งเป็นระดับที่ปลอดภัยสามารถรับประทานได้ ในระยะเวลาการแช่ 10 20 และ 30 นาที ไม่แตกต่างกันและน้ำส้มสายชูสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลีน

ในแมงกะพรุนได้ดีในระยะเวลาการแช่ 20 และ 30 นาที แต่ระยะเวลาการแช่ 10 นาที สามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลีนได้เพียง 1 ระดับ คือระดับความเข้มข้นมากกว่า 41 ppm (สีน้ำเงิน) เหลือระดับความเข้มข้น 21-40 ppm และเกลือสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลีนได้น้อย จากระดับความเข้มข้นมากกว่า 41 ppm (สีน้ำเงิน) เหลือระดับความเข้มข้น 6-20 ppm ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทดลองลดสารฟอร์มาลินด้วยสารต่างๆ ในแมงกะพรุน

สารที่ใช้	ระยะเวลาในการแช่ (นาท)	การเทียบสีปริมาณสารฟอร์มาลิน กับชุดทดสอบ		การแปลผล
		ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
ต่างหับทิม	10	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	20	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	30	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
ผงถ่าน	10	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	20	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	30	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
น้ำส้มสายชู	10	สีน้ำเงิน	สีฟ้า	ลดลงเล็กน้อย
	20	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
	30	สีน้ำเงิน	สีเหลือง	ลดลง
เกลือ	10	สีน้ำเงิน	สีเขียว	ลดลง
	20	สีน้ำเงิน	สีเขียว	ลดลง
	30	สีน้ำเงิน	สีเขียว	ลดลง
น้ำเปล่า		สีน้ำเงิน	สีฟ้า	ลดลงเล็กน้อย

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการทดลองการลดสารฟอร์มาลิน ตกค้างในสไปนาง หมึกกรอบ ปลาหมึกสดและแมงกะพรุน โดยใช้ต่างหับทิมปริมาณ 1 ซ่อนโต๊ะ (10 กรัม) น้ำส้มสายชู 1 ซ่อนโต๊ะ (15 มิลลิลิตร) ผงถ่าน 1 ซ่อนโต๊ะ (10 กรัม) และเกลือ 1 ซ่อนโต๊ะ (22 กรัม) ระยะเวลาแช่ 10 20 และ 30 นาที จากนั้นล้างด้วยน้ำเปล่า 1 ครั้ง ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าต่างหับทิม ผงถ่าน น้ำส้มสายชู สามารถลดสารฟอร์มาลินตกค้างในอาหารได้ ทั้งในระยะเวลา 10 20 และ 30 นาที โดยพบว่าต่างหับทิมและผงถ่านสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลินในอาหารได้ดีที่สุดในระยะเวลาการแช่อาหาร 20-30 นาที รองลงมาคือน้ำส้มสายชู ในขณะที่เกลือสามารถลด

ปริมาณสารฟอร์มาลินได้น้อยที่สุด จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าต่างหับทิมสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลินในอาหารได้ดีที่สุดในระยะเวลาไม่ต่างกัน อาจเนื่องจากต่างหับทิมมีคุณสมบัติทางเคมีเป็นเกลือชนิดหนึ่งซึ่งมีฤทธิ์เป็นด่างอ่อนๆ เมื่อต่างหับทิมทำปฏิกิริยากับสารฟอร์มาลินเกิดเป็นเกลือฟอร์เมต ทำให้เกิดการละลายน้ำและล้างออกได้ง่าย ดังนั้นเมื่อแช่อาหารด้วยต่างหับทิมและล้างด้วยน้ำเปล่า 1 ครั้ง จึงทำให้ปริมาณสารฟอร์มาลินในอาหารลดลงเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม⁽¹⁴⁾ นอกจากนี้ต่างหับทิมมีคุณสมบัติเป็นสารออกซิเดชัน จึงสามารถลดปริมาณสารเคมีตกค้างได้⁽¹⁵⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรวงศ์และคณะ⁽¹⁶⁾

พบว่าต่างทับทิมสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลีนได้ดีกว่าน้ำส้มสายชูในการแช่ระยะเวลาที่เท่ากัน แต่อย่างไรก็ตามต่างทับทิมมีผลต่อสีของอาหาร ทำให้อาหารเปลี่ยนเป็นสีดำ และไม่น่ารับประทาน จากผลการศึกษาครั้งนี้จึงไม่แนะนำให้ผู้บริโภคนำต่างทับทิมมาใช้ในการแช่อาหารก่อนนำไปประกอบอาหาร

ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าผงถ่านสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลีนในอาหารได้ดี อาจเนื่องจากผงถ่านมีคุณสมบัติในการดูดซับสารเคมีบางชนิดและป้องกันการดูดซึมในระบบทางเดินอาหาร ในทางการแพทย์ผงถ่านช่วยบรรเทาหรือรักษาเบื้องต้นจากอาการท้องเสีย หรือการได้รับยา สารเคมี สารพิษตกค้างในร่างกายเกินขนาด⁽¹⁷⁾ ดังนั้นผงถ่านอาจดูดซับหรือจับกับสารฟอร์มาลีนในอาหารและเมื่อล้างด้วยน้ำเปล่าจึงทำให้ปริมาณสารฟอร์มาลีนลดลง อย่างไรก็ตามผงถ่านมีผลต่อสีของอาหาร ทำให้สไปนาง หมึกกรอบ ปลาหมึกสด และแมงกะพรุนเปลี่ยนเป็นสีดำ ซึ่งทำให้สีอาหารไม่น่ารับประทาน ดังนั้นจากผลการศึกษาครั้งนี้จึงไม่แนะนำให้ผู้บริโภคนำผงถ่านมาใช้ในการแช่อาหารก่อนนำไปประกอบอาหาร เพื่อป้องกันอันตรายจากสารฟอร์มาลีนและลดความเสี่ยงอันตรายจากสารเคมีตกค้างในอาหาร

จากการทดลองแสดงให้เห็นว่าน้ำส้มสายชูสามารถลดปริมาณฟอร์มาลีนได้ดีในหมึกกรอบและปลาหมึกสด ในขณะที่สไปนางและแมงกะพรุนลดปริมาณฟอร์มาลีนได้น้อย ด้วยคุณสมบัติของน้ำส้มสายชูมีฤทธิ์เป็นกรดอ่อน ซึ่งทำปฏิกิริยากับสารฟอร์มาลีนแล้วจะทำให้สามารถละลายน้ำได้ดีขึ้น จึงทำให้ฟอร์มาลีนหลุดออกจากอาหารเมื่อผ่านการล้าง⁽¹⁴⁾ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสีหรือรูปลักษณ์ของอาหาร จากการศึกษาครั้งนี้แนะนำให้ผู้บริโภคนำ

น้ำส้มสายชูมาใช้ในการแช่อาหารในปริมาณ 1 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 1 ลิตร แช่เป็นระยะเวลา 20-30 นาที และล้างด้วยน้ำเปล่า 2-3 ครั้งก่อนนำไปประกอบอาหาร แต่อย่างไรก็ตามน้ำส้มสายชูในปริมาณและระยะเวลาเท่ากันสามารถลดปริมาณฟอร์มาลีนในอาหารได้แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับลักษณะของอาหารอาจส่งผลกระทบต่อการจัดกับสารฟอร์มาลีนในอาหารแตกต่างกัน เมื่อแช่ด้วยน้ำส้มสายชูและล้างด้วยน้ำเปล่า จึงอาจทำให้พบค่าการลดลงของสารฟอร์มาลีนแตกต่างกัน

ผลการทดลองพบว่าเกลือสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลีนได้น้อยที่สุด โดยเกลือมีคุณสมบัติในการดูดความชื้น เมื่อเกลือละลายน้ำจะทำให้น้ำเป็นสารละลายอิเล็กโทรไลต์ อาจเป็นไปได้ว่าเกลือไม่ทำปฏิกิริยากับสารฟอร์มาลีน ทำให้เมื่อล้างด้วยน้ำปริมาณสารฟอร์มาลีนจึงลดลงได้น้อยหรือไม่ลดลง ซึ่งบทความวิชาการก่อนหน้านี้นี้แนะนำให้ใช้เกลือในการล้างทำความสะอาดอาหารประเภท ผัก ผลไม้ ปลา เพื่อลดปริมาณสารฟอร์มาลีนตกค้างได้ 90-95%⁽¹³⁾ ขณะเดียวกันผู้วิจัยทดลองใช้เกลือกับอาหารประเภทอื่น ๆ ได้แก่ สไปนาง หมึกกรอบ ปลาหมึกสด และแมงกะพรุน ที่คนไทยนิยมบริโภคในร้านอาหารปิ้งย่าง เช่น เนื้อย่างเกาหลี พบว่าเกลือสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลีนได้น้อยและไม่ได้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อการนำมาบริโภค แต่น้ำส้มสายชูมีคุณสมบัติเหมาะสมกับการล้างทำความสะอาดอาหารประเภทดังกล่าวมากกว่าเกลือ อย่างไรก็ตามการศึกษาค้นครั้งนี้มีข้อจำกัดคือสามารถวัดปริมาณสารฟอร์มาลีนที่ปนเปื้อนในอาหารได้เป็นช่วงระดับเท่านั้น ไม่สามารถวัดปริมาณสารฟอร์มาลีนในอาหารที่แท้จริงได้

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาวิธีการลดสารฟอร์มาลินตกค้างในสไปนาง หมึกกรอบ ปลาหมึกสดและแมงกะพรุน ที่จำหน่ายในตลาดสด จังหวัดชลบุรี ครั้งนี้พบว่าต่างทับทิมและผงถ่านสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลินตกค้างในอาหารได้ดีแต่ส่งผลต่อสีและรูปลักษณ์ของอาหาร ทำให้อาหารไม่น่ารับประทาน จึงอาจไม่เหมาะในการนำมาใช้ลดปริมาณสารฟอร์มาลินในอาหาร

2. จากการศึกษาวิธีการลดปริมาณสารฟอร์มาลินตกค้างในสไปนาง หมึกกรอบ และแมงกะพรุนด้วยน้ำส้มสายชู พบว่าน้ำส้มสายชูสามารถลดปริมาณสารฟอร์มาลินตกค้างได้โดยไม่ส่งผลต่อสีและรูปลักษณ์ของอาหาร และมีความเหมาะสมกับลักษณะอาหารประเภทเนื้อสัตว์หรือชิ้นส่วนต่าง ๆ มากกว่าเกลือ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภค จากผลการวิจัยนี้เสนอแนะว่าควรแช่อาหารด้วยน้ำส้มสายชูปริมาณ 1 ซ้อนโต๊ะต่อน้ำ 1 ลิตร เป็นเวลา 20-30 นาที จากนั้นล้างด้วยน้ำเปล่า 2-3 ครั้ง ก่อนนำไปประกอบอาหารโดยน้ำส้มสายชูเป็นวัตถุดิบที่สะดวก หาได้ง่ายและราคาประหยัด งานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานคุ้มครองผู้บริโภค ทั้งหน่วยงานในภาครัฐและภาคเอกชน โดยประชาสัมพันธ์เผยแพร่เป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อลดปริมาณสารฟอร์มาลินที่ปนเปื้อนในอาหาร

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนการวิจัยจากสมาคมศิษย์เก่าวิทยาลัยการสาธารณสุข และวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

เอกสารอ้างอิง

1. อัมพร สัจจวีรวรรณ, กล้าณรงค์ อินตะวงศ์. พฤติกรรมการบริโภคของนิสิตมุสลิมและการปนเปื้อนฟอร์มาลินในอาหารทะเลจากตลาดนัดในพื้นที่รอบๆ มหาวิทยาลัยเทิร์นจังหวัดกาญจนบุรี. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2564; 29(1):56-66.
2. สหภูมิ ศรีสุมะ. ฟอร์มาลิน สารปนเปื้อนในอาหาร ภัยเงียบที่ต้องระวัง [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.พ. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/ฟอร์มาลิน-สารปนเปื้อนใน/?fbclid=IwAR39->
3. ศศิธร สายแก้ว. การตรวจหาฟอร์มาลินในหมึกกรอบโดยใช้ Fourier Transform Infrared สเปกโทสโกปี (FTIR). วารสารวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม 2564; 4(2):28-35.
4. วนิดา ยุธยาดี, วันวิสา สนิทเชื้อ. ฟอร์มาลดีไฮด์ในอาหาร. วารสารพิชวิทยาไทย 2560; 32(1):53-66.
5. ชีรนาถ สุวรรณเรือง, วายุภักษ์ บอนคา. ความเสี่ยงและวิธีการจัดการการปนเปื้อนฟอร์มาลินในอาหาร. วารสารวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมท้องถิ่น 2567; 1(2):1-7.
6. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการบูรณาการอาหารปลอดภัย (Food safety) ประจำปีงบประมาณ 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.พ. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <http://bqsf.dmsc.moph.go.th/bqsfWeb/wp-content/uploads/2021/09/Food-safety-report-63.pdf>

7. ชินกร ไผ่เพชร. การตรวจสอบสารฟอร์มาลินในอาหารทะเล บริเวณพื้นที่ตลาดอำเภออุ้มของจังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน 2563; 2(2):26-36.
8. วิภาวัลย์ บัวศรียอด, นุสบา นามวงศ์, สว่างพงษ์ เรืองศรี, เขมจิรา กัญญาละลา, นุรฮูตา สุวรรณนุรักษ์, ลัดดาวัลย์ พะวร และคณะ. การตรวจหาฟอร์มาลินในน้ำแช่อาหารทะเลในตลาดจังหวัดนครราชสีมา. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 7 ประจำปี พ.ศ. 2563; วันที่ 23 พฤษภาคม 2563; วิทยาลัยนครราชสีมา. จังหวัดนครราชสีมา: สำนักวิจัยและพัฒนา วิทยาลัยนครราชสีมา; 2563.
9. สำนักส่งเสริมและสนับสนุนอาหารปลอดภัย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์ความปลอดภัยของอาหาร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 13 ก.พ. 2568]; เข้าถึงได้จาก: https://foodsafety.moph.go.th/_WEBADMIN2/uploads/n_file/2lgixzsto7eos40cck.pdf
10. เสาวนีย์ เวียงนิล, ฉันทยาภรณ์ วงษ์ศรี, ขนิษฐา พุทสุखा. การวิเคราะห์ปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์อิสระในเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ของร้านหมูกระทะในเขตสุขภาพที่ 6. วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคกลาง) 2567; 38(3): 7-12.
11. ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. วิธีการล้างและการเลือกซื้อผักและผลไม้ให้ปลอดภัยเพื่อลดความเสี่ยงของการมีสารเคมีตกค้าง [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 13 ก.พ. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.gj.mahidol.ac.th/main/vegetable/#:~:text>
12. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 4 สารพิษตกค้างอันตรายที่ต้องระวัง [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 13 ก.พ. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hsri.or.th/news/1/1247>
13. อารยา วงศ์ป้อม, เจนจิรา ดวงสอนแสง. ฟอร์มาลินในอาหาร. สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 13 ก.พ. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://foodsafety.anamai.moph.go.th/article/download?id=66823&mid=33860&mkey=m_document&lang=th&did=20920
14. สุรินทร์ อยู่ยง. ฟอร์มาลิน-ฟอร์มาลดีไฮด์. ภาควิชาเภสัชเคมีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://pharmacy.mahidol.ac.th/knowledge/files/0322.pdf>
15. กิตติโชติ วรโชติกำจร. ประโยชน์ต่างทับทิม 9 ข้อ. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 ก.พ. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://medthai.com/ต่างทับทิม/>
16. วรางคณา วิเศษมณี ลี, จิราวรรณ บัวชุม, กัญญาณัฐ คงเกาะทวด. วิธีการที่เหมาะสมในการลดความเข้มข้นของสารฟอร์มาลินที่ปนเปื้อนในอาหาร. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2567; 10(3):109-19.
17. อัญชลี ศิริกาญจนโรจน์. ผงถ่านชาร์โคล (Activated Charcoal). สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 3 ก.พ. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/dm-km/download?id=40495&mid=31943&mkey=m_document&lang=th&did=14336

ผลการประยุกต์ใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการเร่งรัดกำจัดโรคไข้มาลาเรียของอาสาสมัครสาธารณสุข พื้นที่อำเภอชายแดนจังหวัดสุรินทร์

The Effect of a Health Literacy Program on Malaria Elimination among Village Health Volunteers in a Border Area of Surin Province

ศรเพชร มหามาศย์*, สุนันทา พันขุนคีรี, สุริยา ไหมทอง, กัลยา วีระวงศ์สวัสดิ์

Sornpet Maharmart*, Sunanta Punkunkeeree, Suriya Maithong, Kullaya Verawongsawat

ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 9.3 จังหวัดสุรินทร์

Vector Borne Disease Control Center 9.3 Surin

*Correspondence to: pao_lo2002@yahoo.com

Received: Mar 28, 2025 | Revised: Sep 5, 2025 | Accepted: Sep 12, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการเร่งรัดกำจัดโรคไข้มาลาเรีย ของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอชายแดนจังหวัดสุรินทร์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 แบ่งเป็นจากพื้นที่อำเภอเสี่ยงสูง จำนวน 45 คน และเสี่ยงต่ำ จำนวน 45 คน เครื่องมือวิจัย คือ โปรแกรมสร้างความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม.หมอบประจำบ้าน อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ การรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป ความรู้ด้านสุขภาพ ด้านการเร่งรัดกำจัดโรคไข้มาลาเรีย ของอาสาสมัครสาธารณสุข เป็นเวลา 3 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบ t-test ผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่เสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.1 และ 88.5 สถานภาพสมรส ร้อยละ 71.1 และ 68.8 ระดับการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 51.2 และ 48.9 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 91.1 และ 84.4 ระยะเวลาการเป็น อสม. อยู่ระหว่าง 11 - 20 ปี ร้อยละ 42.9 และ 21.8 และประวัติการเจ็บป่วย มีโรคประจำตัว ร้อยละ 29.2 และ 28.9 ตามลำดับ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ทั้งในกลุ่มพื้นที่เสี่ยงสูงและในกลุ่มพื้นที่เสี่ยงต่ำ โดยกลุ่มพื้นที่เสี่ยงสูง พบว่า มีค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 133.06 หลังเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 144.02 และพื้นที่เสี่ยงต่ำมีค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 131.93 และหลังเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 146.29 จึงสรุปได้ว่าโปรแกรมสามารถพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพได้ และควรดำเนินกิจกรรม ประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะๆ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาพบริบทที่มีการเปลี่ยนแปลง และกระตุ้นให้มีความคงอยู่ของความรู้ในการเร่งรัดกำจัดมาลาเรียทั้งในพื้นที่อำเภอเสี่ยง แต่อย่างไรก็ตามควรมีการวัดผลในเรื่องของพฤติกรรมสุขภาพด้วยสำหรับแผนการพัฒนาในครั้งถัดไป

คำสำคัญ: โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ, อาสาสมัครสาธารณสุข, โรคไข้มาลาเรียชายแดน

Abstract

This quasi-experimental study aimed to evaluate the impact of a Health Literacy Development Program on accelerating malaria eradication among village health volunteers (VHVs) in the border districts of Surin Province during the fiscal year 2023. The program, originally developed and implemented in Nong Bua Rawe District, Chaiyaphum Province, was adapted for this study and served as the primary research instrument. A total of 90 participants were included in the study, comprising 45 individuals from high-risk areas and 45 from low-risk areas. Data were collected over three months and included two components: general information and the VHVs' health literacy related to accelerated malaria elimination. The data were analyzed using descriptive statistics and t-tests.

Results showed that participants in both high- and low-risk areas were predominantly female (91.1% and 88.5%), married (71.1% and 68.8%), and engaged in farming (91.1% and 84.4%). Most had completed secondary education (51.2% and 48.9%), with 42.9% and 21.8% having served as VHVs for 11–20 years. Chronic illnesses were reported in 29.2% and 28.9% of participants in high-risk and low-risk areas, respectively. Comparison of mean health literacy scores before and after program participation revealed statistically significant improvements at the 0.05 level in both groups. In the high-risk group, the mean score increased from 133.06 to 144.02, while in the low-risk group, it increased from 131.93 to 146.29. These findings indicate that the program effectively enhanced health literacy. Continued implementation and periodic evaluation are recommended to maintain alignment with changing local contexts and to sustain health literacy related to malaria elimination in both high- and low-risk areas. Future program development should also include assessments of health behavior outcomes.

Keywords: Health Literacy Program, Village Health Volunteers, Malaria Border

บทนำ

โรคไข้มาลาเรียเป็นโรคติดต่อที่มียุงก้นปล่อง (Anopheles) เป็นพาหะนำโรค ประเทศไทยยังมีปัญหาเชื้อมาลาเรีย ติดต่อยารักษา ซึ่งเป็นปัญหาของประเทศในภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง สาเหตุจากการเคลื่อนย้ายของประชากรข้ามพรมแดน โดยยุทธศาสตร์การจัดการโรคติดต่อนำโดยแมลง พ.ศ. 2566 - 2575 ได้กำหนดแผนการเร่งรัดกำจัดโรค

ไข้มาลาเรียตามพันธะสัญญากับนานาชาติ ภายใต้ยุทธศาสตร์กำจัดโรคไข้มาลาเรียในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 - 2569 ซึ่งกำหนดเป้าหมายให้ประเทศไทยปลอดจากโรคไข้มาลาเรียภายในปี พ.ศ. 2567⁽¹⁾ สำหรับสถานการณ์โรคไข้มาลาเรีย เขตสุขภาพที่ 9 นครชัยบุรินทร์ ปีงบประมาณ 2566 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 - 30 กันยายน

2566 มีรายงานพบผู้ป่วยสะสม 8 ราย โดยเพิ่มขึ้น 3 รายจาก ปี 2565 จังหวัดที่พบผู้ป่วยคือ จังหวัด นครราชสีมา 4 ราย รองลงมาเป็นจังหวัดบุรีรัมย์ 2 รายและจังหวัดสุรินทร์ 2 ราย ส่วนใหญ่เป็นชนิด เชื้อ *Plasmodium falciparum* 5 ราย ติดเชื้อ จากสาธารณสุขชูดาน สหสาธารณรัฐแทนซาเนีย สาธารณรัฐแคเมอรูน สาธารณรัฐแอฟริกาใต้ และ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และ *P.vivax* 2 ราย ติดเชื้อจากจังหวัดกาญจนบุรี และอาซีฟที่พบ ผู้ป่วย คือ อาซีฟรับจ้าง 4 ราย รองลงมาเป็น ทหาร 2 ราย นักเรียน 1 ราย และอาซีฟอื่นๆ 1 ราย⁽²⁾

สำหรับสถานการณ์โรคไข้มาลาเรียจังหวัด สุรินทร์ ปีงบประมาณ 2566 มีรายงานผู้ป่วยสะสม 2 ราย โดยเป็นการติดเชื้อจากต่างประเทศ 1 ราย และติดเชื้อจากต่างจังหวัด 1 ราย⁽²⁾ แม้ว่าสุรินทร์ จะมีจำนวนผู้ป่วยน้อยกว่าจังหวัดอื่น แต่เนื่องจาก ลักษณะพื้นที่เป็นแนวชายแดนติดกับประเทศ กัมพูชา ซึ่งเป็นแหล่งระบาดของเชื้อมาลาเรีย ดื้อยา และเป็นเส้นทางผ่านของแรงงานและผู้เดินทางข้ามพรมแดน จึงเป็นพื้นที่ที่มีความเปราะบาง และเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของโรคในอนาคต โดยเฉพาะในเขตอำเภอชายแดน เช่น กาบเชิง บัวเขต สังขะ และพนมดงรัก ที่ยังคงมีปัจจัยเสี่ยง หลายด้าน เช่น ความห่างไกล การเข้าถึงบริการ สุขภาพต่ำ และพฤติกรรมการป้องกันโรคของ ประชาชนที่ยังไม่ครอบคลุม⁽³⁾ ดังนั้น การดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ จึงมีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ในการปิดช่องว่าง ของระบบเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ชายแดน

แนวทางในการควบคุมและป้องกันโรค ไข้มาลาเรียอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเฉพาะอาสาสมัครสาธารณสุข

ประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญใน การสื่อสารความเสี่ยง การเฝ้าระวัง และการให้ ความรู้แก่ประชาชนในระดับพื้นที่ จากนโยบายของ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2563 ท้ายระดับ อสม. ให้เป็น “หมอประจำบ้าน” ทำให้ อสม. มีบทบาท มากขึ้นในการส่งเสริมสุขภาพและควบคุมโรค โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลและชายแดน⁽⁴⁾ และเพื่อให้ อสม. สามารถดำเนินบทบาทเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องพัฒนาความรู้ด้าน สุขภาพ (Health Literacy: HL) และพฤติกรรมการ ป้องกันโรคที่เหมาะสม เช่น การรู้จักวิธีควบคุมยุง พาหะ การให้คำแนะนำแก่ชาวบ้าน และการสื่อสาร ความเสี่ยงในชุมชน โดยมีงานวิจัยหลายฉบับที่ ยืนยันว่า การพัฒนาความรู้ทางด้านสุขภาพ ของ อสม. สามารถส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ พึงประสงค์ ในบริบทประเทศไทยซึ่งพัฒนา โปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการ ควบคุมโรคไข้มาลาเรีย และพบว่า มีประสิทธิผลใน การเพิ่ม HL และพฤติกรรมการป้องกันของ อสม.⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตาม โปรแกรมของ มนัสพงษ์ มาลา มี ข้อจำกัดบางประการ เช่น ดำเนินการเฉพาะใน พื้นที่ไม่ติดชายแดน ไม่มีการวัดผลเปรียบเทียบใน พื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ และเน้นการบรรยายเป็นหลัก โดยยังไม่มีกิจกรรมทักษะปฏิบัติจริง ดังนั้น การนำ โปรแกรมนี้มาประยุกต์ใช้กับพื้นที่ชายแดนสุรินทร์ จึงเป็นการปรับให้เหมาะสมกับบริบทเฉพาะ เพิ่ม กิจกรรมแบบมีส่วนร่วม และการฝึกปฏิบัติเพื่อเสริม สมรรถนะให้ อสม. ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มากขึ้น

จากข้อจำกัดดังกล่าว นำมาสู่ช่องว่างของ การวิจัยที่ยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผล ของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของ อสม. ในบริบทพื้นที่ชายแดนที่มีระดับความเสี่ยง

โรคไข้มาลาเรียแตกต่างกัน การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้จึงมุ่งวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลของโปรแกรมใน 2 พื้นที่ คือ พื้นที่เสี่ยงสูง (อำเภอบัวเขต) และพื้นที่เสี่ยงต่ำ (อำเภอมดมดงรัก) เพื่อให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบาย และรูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ ที่สอดคล้องกับบริบทความเสี่ยงของแต่ละพื้นที่ ซึ่งจะนำไปสู่การควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียได้อย่างยั่งยืนในระดับชุมชน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการเร่งรัดกำจัดโรคไข้มาลาเรียของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอชายแดนจังหวัดสุรินทร์

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการกำจัดโรคไข้มาลาเรียก่อนและหลังเข้าโปรแกรมของพื้นที่กลุ่มเสี่ยงสูง และพื้นที่เสี่ยงต่ำ

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (the one group pretest posttest design)

ขอบเขตการวิจัย การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทางด้านสุขภาพในการเร่งรัดกำจัดโรคไข้มาลาเรีย ของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่อำเภอชายแดนจังหวัดสุรินทร์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่อำเภอชายแดนจังหวัดสุรินทร์

ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 202 ราย⁽⁶⁾ และคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร กรณีประชากรขนาดเล็ก เก็บข้อมูลจากตัวอย่างทดลองใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย คัดเข้าตามเกณฑ์โดยคัดเลือกจาก อสม.หมอบระจำบ้าน จากพื้นที่เสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่อำเภอชายแดน คือ กาบเชิง สังขะ บัวเขต และพนมดงรัก ปี 2566

การสุ่มตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลจากตัวอย่างทดลองใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย คัดเข้าตามเกณฑ์ ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำโรคไข้มาลาเรีย ปี 2566 เก็บข้อมูลจากตัวอย่างทดลองใช้วิธีการสุ่มการศึกษาโดยวิเคราะห์แบบ Paired-T-test กำหนดค่า effect size เป็น 0.45 (ขนาดกลาง - ใหญ่) $\alpha = 0.05$ power = 0.8 และกำหนดค่า p สำหรับสมมติฐานหลัก เท่ากับ 0 อ้างอิงจากงานวิจัยที่ใกล้เคียง⁽⁷⁾ จะได้จำนวนตัวอย่าง 38 ตัวอย่าง ซึ่งมาจากอาสาสมัครสาธารณสุขที่เข้าร่วมการอบรมในพื้นที่และกำหนดความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 20 จำนวนกลุ่มละ 45 ตัวอย่าง รวมจำนวน 90 ตัวอย่าง

เกณฑ์ในการสุ่มตัวอย่าง การคัดเลือกจากอำเภอที่ติดพื้นที่ชายแดน จากทั้งหมด 4 อำเภอ การสุ่มอำเภอ ทำการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อเลือกอำเภอเป้าหมายจากพื้นที่ทั้งจังหวัดจำนวน 2 อำเภอ การสุ่ม อสม. ภายในอำเภอที่สุ่มได้ ทำการสุ่มรายชื่อ อสม. จากแต่ละตำบล โดยใช้วิธีการสุ่มระบบ (Systematic Sampling) เพื่อให้ได้ อสม. จำนวน 45 คน

เกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็น อสม. ที่ปฏิบัติงานอยู่จริงในพื้นที่ของอำเภอที่สุ่มได้ ยินยอมเข้าร่วมการอบรมและการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้โดยสมัครใจ และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมทั้งช่วงก่อนและหลังการอบรมได้ครบถ้วน

เกณฑ์การคัดออก คือ ขาดการเข้าร่วมอบรมเกินร้อยละ 25 ของเวลาทั้งหมด สามารถตอบแบบสอบถามก่อนหรือหลังอบรมได้ครบถ้วน และมีประวัติการอบรมหัวข้อเดียวกันภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา

เครื่องมือที่ใช้การศึกษา และการวัดผล

เครื่องมือที่ใช้ คือโปรแกรมการพัฒนาศูนย์รู้ด้านสุขภาพในการเร่งรัดกำจัดโรคไข้มาลาเรียของอาสาสมัครสาธารณสุข พื้นที่อำเภอชายแดนจังหวัดสุรินทร์ โดยประยุกต์จากโปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม.หมอบรรณ บ้าน อำเภอนางรองบุรีรัมย์ จังหวัดชัยภูมิ ของ มนัสพงษ์ มาลา จากโปรแกรมใช้กระบวนการอบรม จำนวน 1 วัน ซึ่งดำเนินการในปี 2565 ดังนี้

1. โปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและป้องกันโรคไข้มาลาเรียของ อสม. จำนวน 6 ชุดกิจกรรม ใช้เวลา 1 วัน (8 ชั่วโมง) ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 การบรรยายเรื่องยุทธศาสตร์ในการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย และสถานการณ์ของโรคไข้มาลาเรีย จำนวน 30 นาที

กิจกรรมที่ 2 การบรรยายเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย และโรคติดต่ออื่นโดยแมลง ยุงพาหะ เทคนิคการสำรวจยุงพาหะ จำนวน 1 ชั่วโมง

กิจกรรมที่ 3 การศึกษาองค์ความรู้เป็นกลุ่มเรื่อง การให้ความรู้เพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคมมาลาเรีย จำนวน 30 นาที

กิจกรรมที่ 4 การศึกษาองค์ความรู้เป็นกลุ่มเรื่อง การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการเฝ้าระวังและเสนอแนวทางในการดำเนินในชุมชนเพื่อการควบคุมและป้องกันโรคไข้มาลาเรีย จำนวน 30 นาที

กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะในการตรวจคัดกรอง การป้องกัน ควบคุม และการสื่อสารความเสี่ยงเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย และโรคติดต่ออื่นโดยยุงลายจำนวน 2 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็นฐานละ 30 นาที ฐานที่ 1 การฝึกเจาะโลหิต การฝึกทำสไลด์ ฐานที่ 2 การฝึกพันสารเคมี และการชุบมุ้ง ฐานที่ 3 ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและการสนับสนุนข้อมูลข่าวสารเพื่อการตัดสินใจในการปฏิบัติ และ ฐานที่ 4 การจำแนกยุงพาหะ (โรคไข้เลือดออก ยุงลาย ยุงรำคาญ)

กิจกรรมที่ 6 การศึกษาองค์ความรู้เป็นกลุ่มเพื่อเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและการสนับสนุนข้อมูลข่าวสารเพื่อการตัดสินใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคไข้มาลาเรีย จำนวน 1 ชั่วโมง

2. แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและป้องกันโรคไข้มาลาเรียของ อสม. ในการควบคุมและป้องกันโรคไข้มาลาเรีย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ ระยะเวลาการเป็น อสม. และประวัติการป่วยด้วยโรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและป้องกันโรคไข้มาลาเรีย 6 ด้าน แบบประมาณค่า (rating scale) จำนวน 5 ระดับ โดยแบ่งระดับตามเกณฑ์ของกองสุศึกษา จำนวน 35 ข้อ จำนวน 6 ด้าน ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) จำนวน 5 ตัวเลือก โดยแบ่งระดับความรอบรู้ในภาพรวมตามเกณฑ์การวิเคราะห์ระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของกองสุศึกษา⁽³⁾ ดังนี้

(1) ช่วงคะแนน <60% ระดับไม่ดี หมายถึง เป็นผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ

ต่อการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียได้

(2) ช่วงคะแนน $\geq 60 - < 70\%$ ระดับพอใช้ หมายถึง เป็นผู้มีความรู้ระดับความรู้ด้านสุขภาพเล็กน้อยและอาจจะมีการปฏิบัติเพื่อการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียได้ถูกต้องบ้าง

(3) ช่วงคะแนน $\geq 70 - < 80\%$ ระดับดี หมายถึง เป็นผู้มีความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอและมีการปฏิบัติเพื่อการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียได้อย่างถูกต้อง

(4) ช่วงคะแนน $\geq 80\%$ ระดับดีมาก หมายถึง เป็นผู้มีความรู้ด้านสุขภาพที่มากเพียงพอและมีการปฏิบัติเพื่อการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียได้ถูกต้องและยั่งยืนจนเชี่ยวชาญ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปทุกข้อ ด้านความรู้หาค่าความเที่ยง โดยคำนวณหาค่า KR20 ของ Kuder Richardson ได้ค่าความเที่ยง 0.80 ด้านความรู้ด้านสุขภาพฯ วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช เท่ากับ 0.76

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ส่วนที่ 1 ใช้สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ระดับความรู้ด้านสุขภาพ ระดับพฤติกรรมด้านสุขภาพ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยวัดกลุ่มทดลองก่อนและหลังการฝึกอบรมทันที โดยให้กลุ่มทดลองทำแบบสอบถาม ด้วยตนเอง จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สถิติพรรณนา อธิบายข้อมูลทั่วไป ความรู้ ความรอบรู้ การควบคุมป้องกันโรคไข้มาลาเรีย

ส่วนที่ 2 ใช้สถิติอนุมาน เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ วัดผลก่อนและหลังการอบรม ได้แก่ Pair T-Test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ เลขที่ 2/2567 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ ลงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2567 โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงรายละเอียดวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมก่อนตัดสินใจยินยอม เข้าร่วมการวิจัย สามารถออกจากการวิจัยได้ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ข้อมูลทุกอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ นำเสนอเป็นภาพรวมตามความเป็นจริง

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่เสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 91.1 และ 88.5 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 71.1 และ 68.8 ระดับการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 51.2 และ 48.9 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 91.1 และ 84.4 ระยะเวลาการเป็น อสม. อยู่ระหว่าง 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.9 และ 21.8 และประวัติการเจ็บป่วย มีโรคประจำตัว ร้อยละ 29.2 และ 28.9 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป

ลักษณะทั่วไป		ร้อยละ		
		กลุ่มพื้นที่เสี่ยงสูง (N=45)	กลุ่มพื้นที่เสี่ยงต่ำ (N=45)	
เพศ	ชาย	6.7	11.5	
	หญิง	91.1	88.5	
	ไม่ระบุ	2.2	0.0	
อายุ (ปี)	น้อยกว่า 20	6.7	8.3	
	21 – 30	2.2	6.3	
	31 – 40	22.2	8.3	
	41 – 50	33.3	18.8	
	มากกว่า 50	35.6	58.3	
	สถานภาพ	โสด	11.1	12.5
		สมรส	71.1	68.8
สมรสแต่ไม่ได้อยู่ด้วยกัน		6.7	12.5	
หย่าร้าง/หม้าย		2.2	6.3	
การศึกษา	ประถมศึกษา	42.2	44.4	
	มัธยมศึกษา	51.2	48.9	
	ปวส./อนุปริญญา	0.0	2.2	
	ปริญญาตรี	2.2	0.0	
	ไม่ได้ศึกษา	4.4	4.2	
อาชีพ	เกษตรกร	91.1	84.4	
	รับจ้าง	6.7	11.1	
	อื่นๆ	2.2	4.5	
ระยะเวลาการเป็น อสม. (ปี)	1 – 10	34.3	31.3	
	11 – 20	42.9	21.8	
	21 – 30	14.3	20.8	
	มากกว่า 30	8.6	27.1	
ประวัติการป่วย	มีโรคประจำตัว	29.2	28.9	
	ไม่มีโรคประจำตัว	62.2	64.4	
	ไม่ระบุ	8.6	6.7	

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มพื้นที่เสี่ยงสูง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความรอบรู้เกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย แสดงเป็นค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 133.06 (16.600) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ความรอบรู้เกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย แสดงเป็นค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม เท่ากับ 144.02 (13.269) โดยพบว่า การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมฯ ได้ค่าสถิติทดสอบที่ เท่ากับ 5.37 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มพื้นที่เสี่ยงต่ำ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความรอบรู้เกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย แสดงเป็นค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 131.93 (21.019) และหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ความรอบรู้เกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย แสดงเป็นค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 146.29 (18.722) โดยพบว่า การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมฯ ได้ค่าสถิติทดสอบที่ เท่ากับ 3.55 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.005$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างพื้นที่เสี่ยงสูงและพื้นที่เสี่ยงต่ำ (เป็นการเปรียบเทียบข้อมูลก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กับเดือนที่ 0) (n=45)

ตัวแปร	ก่อน		หลัง (เดือนที่ 0)		Pair t-test	P-value
	ค่าเฉลี่ย	(SD)	ค่าเฉลี่ย	(SD)		
กลุ่มพื้นที่เสี่ยงสูง	133.06	16.600	144.02	13.269	5.37	0.000*
กลุ่มพื้นที่เสี่ยงต่ำ	131.93	21.019	146.29	18.722	3.55	0.001*

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ ระหว่างกลุ่มพื้นที่เสี่ยงสูงและกลุ่มพื้นที่เสี่ยงต่ำ หลังเข้าร่วมโปรแกรมในช่วงระยะเวลาเดือนที่ 0 พบว่ามีความแตกต่างกัน ได้ค่าสถิติทดสอบที่ เท่ากับ 4.55 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p < 0.03$) หลังเข้าร่วมโปรแกรม แล้ว 3 เดือน พบว่ามีความแตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยมีค่าลดลง และได้ค่าสถิติทดสอบที่ เท่ากับ 2.06 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพื้นที่เสี่ยงสูงและพื้นที่เสี่ยงต่ำ หลังเข้าร่วมโปรแกรม ในช่วงระยะเวลาเดือน 0 และเข้าร่วมโปรแกรมแล้ว 3 เดือน (เดือนที่ 3)

หลังเข้าร่วมโปรแกรม	กลุ่มพื้นที่เสี่ยงสูง		กลุ่มพื้นที่เสี่ยงต่ำ		T-test	P-value
	ค่าเฉลี่ย	(SD)	ค่าเฉลี่ย	(SD)		
เดือนที่ 0	144.02	13.269	146.29	18.722	4.55	0.03*
เดือนที่ 3	144.85	9.54	140.14	11.36	2.06	0.04*

ผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมกำจัดโรคไข้มาลาเรีย หลังผ่านการเข้าร่วมโปรแกรม 3 เดือน ดังแสดงในตารางที่ 4

1) ผลของการใช้โปรแกรมมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียหลังจากการศึกษาในพื้นที่เสี่ยงสูง ดังนี้

หลังเข้าโปรแกรมระดับความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม. ในพื้นที่เสี่ยงสูงพบว่า ด้านการแลกเปลี่ยนและทักษะการสื่อสารในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรียอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 79.7 (3.2) ส่วนด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย ด้านการบอกต่อและการรู้เท่าทันสื่อในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย และด้านการเปลี่ยนพฤติกรรมและการจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากโรคไข้มาลาเรีย ด้านการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย และด้านทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย อยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน) เท่ากับ 80.8 (1.79) 83.8 (2.2) 87.4 (1.7) 87.8 (2.3) และ 90.0 (3.5) ตามลำดับ

2) ผลของการใช้โปรแกรมมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียหลังจากการศึกษาในพื้นที่เสี่ยงต่ำ ดังนี้

ระดับความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม. ในพื้นที่เสี่ยงต่ำ พบว่า ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย และด้านการแลกเปลี่ยนและทักษะการสื่อสารในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรียอยู่ในระดับดี แสดงเป็นค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 76.7(2.9) และ 79.7 (3.2) ตามลำดับ ส่วน ด้านการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย ด้านการบอกต่อและการรู้เท่าทันสื่อในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย ด้านการเปลี่ยนพฤติกรรมและการจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากโรคไข้มาลาเรีย และด้านทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย อยู่ในระดับดีมาก แสดงเป็นค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 82.2 (2.1) 86.4 (2.3) 86.5 (3.1) และ 87.7 (3.5) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ระดับความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อาสาสมัครสาธารณสุข หลังได้รับโปรแกรมฯ แล้ว 3 เดือน (N = 42)

ความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียรายด้าน	กลุ่มพื้นที่เสี่ยงสูง		กลุ่มพื้นที่เสี่ยงต่ำ	
	ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล
1. ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย	80.8 (1.79)	ดีมาก	76.7 (2.90)	ดี
2. ด้านการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย	87.4 (1.70)	ดีมาก	82.2 (2.10)	ดีมาก
3. ด้านการแลกเปลี่ยนและทักษะการสื่อสารในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย	79.7 (3.20)	ดี	77.0 (3.0)	ดี

ความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและ กำจัดโรคไข้มาลาเรียรายด้าน	กลุ่มพื้นที่เสี่ยงสูง		กลุ่มพื้นที่เสี่ยงต่ำ	
	ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล
4. ด้านทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย	90.0 (3.50)	ดีมาก	87.7 (3.50)	ดีมาก
5. ด้านการเปลี่ยนพฤติกรรมและการจัดการ ตนเองให้ปลอดภัยจากโรคไข้มาลาเรีย	87.8 (2.30)	ดีมาก	86.5 (3.10)	ดีมาก
6. ด้านการบอกต่อและการรู้เท่าทันสื่อในการ ป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย	83.8 (2.20)	ดีมาก	86.4 (2.30)	ดีมาก
รวม	84.9 (2.45)		82.8 (2.82)	

วิจารณ์ผล

1) การประยุกต์ใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการเร่งรัดกำจัดโรคไข้มาลาเรียของอาสาสมัครสาธารณสุข พื้นที่อำเภอชายแดนจังหวัดสุรินทร์ ประกอบด้วย การพัฒนาศักยภาพของ อสม. ตามรูปแบบของการพัฒนาความรู้ทางด้านสุขภาพในการกำจัดโรคไข้มาลาเรีย และมีการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง การสื่อสารความเสี่ยงเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่รับผิดชอบ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าแนวทางในการป้องกันควบคุมโรคของ อสม. ประกอบด้วย ฝักระวังคัดกรองกลุ่มเสี่ยง ส่งเสริมสุขภาพการป้องกันโรค สนับสนุนการดำเนินงานควบคุมโรค และสอบสวนโรค และสร้างการมีส่วนร่วมสื่อสารความเสี่ยงและประชาสัมพันธ์^(8,9) ในการศึกษาครั้งนี้ได้พัฒนาทักษะเรื่องการสื่อสารความเสี่ยง การตรวจสอบสื่อและแหล่งที่มา ทั้งจากข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โซเชียลมีเดีย เพื่อให้ อสม. ได้เกิดทักษะในการพัฒนาต่อยอด

2) การพัฒนาทักษะในกลุ่มพื้นที่เสี่ยงสูงจากผลการศึกษา พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ของอาสาสมัครในพื้นที่เสี่ยงสูงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉลี่ย

จาก 133.06 เป็น 144.02 หลังได้รับโปรแกรมการพัฒนา แม้ในระยะติดตามผลภายหลังอาจพบว่าคะแนนลดลงเล็กน้อยแต่ยังคงสูงกว่าค่าก่อนทดลอง แสดงให้เห็นว่า มาตรการที่ดำเนินการมีผลในการสร้างองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการควบคุมโรค และสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ได้มีการพัฒนาความรู้ที่มากขึ้น มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับประชาชน ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้นโดยเฉพาะทางด้านสุขภาพ^(10,11)

ความสำเร็จนี้สามารถอธิบายได้จากโครงสร้างของโปรแกรมที่ประกอบด้วย กิจกรรมเชิงปฏิบัติ (workshop และฐานฝึกทักษะ) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการทำให้ อสม. สามารถแปลงความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริงในพื้นที่ โดยเฉพาะกิจกรรมที่ 5 และ 6 ที่เน้นการฝึกการเจาะโลหิต การจำแนกยุงพาหะ และการสื่อสารความเสี่ยงในบริบทชุมชน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ชี้ว่าการส่งเสริมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ช่วยยกระดับพฤติกรรมสุขภาพของ อสม.^(5,8) แต่แตกต่างตรงที่การศึกษาครั้งนี้

ดำเนินการในบริบทชายแดน ซึ่งมีความเสี่ยงและข้อจำกัดเชิงพื้นที่มากกว่า ทำให้เห็นได้ว่าโปรแกรมที่ประยุกต์ใหม่นี้สามารถใช้ได้ผลในบริบทที่ซับซ้อนกว่าเดิม

3) การพัฒนาทักษะในกลุ่มพื้นที่เสี่ยงต่ำ แม้ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพจะดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 131.93 เป็น 146.29 และสัดส่วนของผู้มีผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ระดับดีเพิ่มจากร้อยละ 67.6 เป็น ร้อยละ 75.2 แต่จากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนในกิจกรรมต่างๆ อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากพื้นที่เสี่ยงต่ำมีการรับรู้ภัยคุกคามน้อย จึงอาจทำให้ความกระตือรือร้นของ อสม. ต่ำกว่าพื้นที่เสี่ยงสูง

อย่างไรก็ตาม โปรแกรมยังสามารถกระตุ้นการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ เนื่องจากมีกิจกรรมที่ตอบโจทย์ เช่น การบรรยายสถานการณ์เชิงวิชาการ (กิจกรรมที่ 1) และการวิเคราะห์กรณีศึกษา ทำให้ อสม. รับรู้ถึงความจำเป็นในการป้องกันโรคแม่ในพื้นที่เสี่ยงต่ำ แนวทางนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ เรื่อง Predisposing Factors ซึ่งชี้ว่าการรับรู้และความเชื่อเป็นปัจจัยสำคัญของพฤติกรรมสุขภาพ⁽¹²⁾

ความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม. ในพื้นที่เสี่ยงต่ำเพิ่มขึ้น แม้ไม่มากเท่าพื้นที่เสี่ยงสูง แต่ก็สะท้อนว่า เมื่อมีการส่งเสริมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพอย่างเป็นระบบ แม้บุคคลในพื้นที่ที่รับรู้ความเสี่ยงต่ำ งานวิจัยนี้จึงเติมเต็มความรู้ในแง่ของการนำโปรแกรมไปใช้ในบริบทพื้นที่ที่แตกต่าง และเน้นย้ำถึงความจำเป็นของการปรับเนื้อหาและวิธีการสื่อสารให้เหมาะสมกับ ระดับความเสี่ยงและแรงจูงใจของกลุ่มเป้าหมาย ในแต่ละพื้นที่

ข้อจำกัดในการวิจัย

เนื่องจากการติดตามในช่วงระยะเวลาเพียง 3 เดือนหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการเร่งรัดกำจัดโรคไข้มาลาเรียของอาสาสมัครสาธารณสุข ทำให้ไม่สามารถวัดผลเชิงพฤติกรรมการปฏิบัติของอาสาสมัครสาธารณสุขในระยะยาวได้ว่ามีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบถาวรหรือไม่ รวมถึงในการติดตามผลการพัฒนาความรู้ทางด้านสุขภาพฯ ติดตามได้เพียง 42 ตัวอย่าง จากที่เข้าร่วมโครงการ 45 ตัวอย่าง ซึ่งอาจจะทำให้ผลการศึกษามีน่าเชื่อมั่นได้ในระดับหนึ่ง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบัวเชด และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพนมดงรัก จังหวัดสุรินทร์ ที่อนุเคราะห์บุคลากร และอาสาสมัครสาธารณสุขมาร่วมงานวิจัย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือที่ดีเช่นนี้ตลอดไป

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 ต.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://malaria.ddc.moph.go.th/malariaR10/home.php>
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคไข้มาลาเรีย เขตสุขภาพที่ 9 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 ต.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://malaria.ddc.moph.go.th/malariar10/home.php>

3. กองสุขศึกษา. การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเด็กและเยาวชน อายุ 7-14 ปี และกลุ่มประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; 2561.
4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม และกำจัดโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ปีงบประมาณ 2564. นนทบุรี: กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง; 2564.
5. มนัสพงษ์ มาลา. ผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม. หมอประจำบ้าน อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 6 ต.ค. 2566]; 8(1):113-24. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/article/view/256155>
6. กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน. รายงาน อสม.ระดับจังหวัดสุรินทร์ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี; กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaiphc.net/phc/phcadmin/administrator/Report/osm/district.php?id=32>
7. เอื้อจิต สุขพูล, ชลดา กิ่งมาลา, ภาวิณี แพงสุข, ธวัชชัย ยืนยาว, วัชรวิรงค์ หวังมัน. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มวัยทำงาน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2563; 29(3):419-30.
8. ลำพูน วรจักร, พุทธิไกร ประมวล. ผลของการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรียของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 6 ต.ค. 2566]; 3(3):175-86. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmpubu/article/view/243603>
9. สมพร เนติรัฐกร. แนวปฏิบัติในการดำเนินการป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน.วารสารการแพทย์และสาธารณสุขมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2568]; 4(2):111-20. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmpubu/article/view/250696>
10. กฤษฎากร เจริญสุข. ผลของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเทศบาลเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี. วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 7 เม.ย. 2568]; 30(1):72-90. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/shj/article/view/248864/169987>
11. สัจจะ บุญมาเกียง. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

[อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 7 เม.ย. 2568]; 1(1):29-45. เข้าถึงได้จาก: <https://he04.tci-thaijo.org/index.php/jcrpho/article/view/964/555>

12. นรลักษณ์ เอื้อกิจ, ลัดดาวัลย์ เพ็ญศรี. การประยุกต์ใช้แนวคิด PRECEDE MODEL ในการสร้างเสริมสุขภาพ. วารสารพยาบาลสหราชอาณาจักร [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ค. 2568]; 112(1):38-48. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/article/view/203249>

ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารในบุคลากรสาธารณสุข กรณีศึกษาโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี

Prevalence and Factors Associated with Sick Building Syndrome Among Healthcare Workers: A Case Study of a General Hospital in Saraburi Province

ชัชชนันท์ ปู่แก้ว^{1*}, สร้อยสุตา เกสรทอง², นนทิธิยา หอมขำ²

Chatchanan Pookaew^{1*}, Soisuda Kesornthong², Nonthiya Homkham²

¹ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี

²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

¹Regional Health Promotion Center 10 Ubonratchathani

²Faculty of Public Health, Thammasat University

*Correspondence to: chatchanan.hpc10@gmail.com

Received: May 17, 2025 | Revised: Sep 15, 2025 | Accepted: Sep 22, 2025

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารในบุคลากรด้านสาธารณสุขของโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยบุคลากรด้านสาธารณสุขจำนวน 154 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามแผนกที่ให้บริการผู้ป่วย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ครอบคลุมปัจจัยด้านบุคคล ลักษณะงาน และสิ่งแวดล้อมร่วมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคารด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ และการระบายอากาศ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาเพื่อแสดงค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร ผลการศึกษาพบความชุกของกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารร้อยละ 28.6 (ค่าความเชื่อมั่นที่ 95% = 21.4–35.7) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล คือ การมีโรคประจำตัว ($OR_{adj} = 2.85, 95\% CI: 1.32-6.14$) และปัจจัยด้านลักษณะงาน คือ ความคิดเห็นด้านอากาศในที่ทำงาน ($OR_{adj} = 3.50, 95\% CI: 1.60-7.64$) ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังสุขภาพในกลุ่มบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีโรคประจำตัวควบคู่กับการปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในอาคารให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รวมทั้งส่งเสริมการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารโดยเฉพาะด้านคุณภาพอากาศ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและลดความชุกของกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารในสถานพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: กลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร, บุคลากรด้านสาธารณสุข, คุณภาพอากาศภายในอาคาร

Abstract

This cross-sectional analytical research aims to investigate the prevalence and factors associated with Sick Building Syndrome (SBS) among healthcare workers in a general hospital in Saraburi Province, Thailand. A total of 154 healthcare workers were selected using stratified sampling based on patient service departments. Data were collected through a structured questionnaire covering individual, occupational, and environmental factors, alongside indoor air quality assessments including physical, chemical, and biological parameters, as well as ventilation evaluation. Descriptive statistics were used to report percentages, means, and standard deviations. Logistic regression analysis was applied to determine associations between these factors and the occurrence of SBS symptoms. The findings revealed a prevalence of SBS symptoms of 28.6% (95% CI: 21.4–35.7). Significant associated factors included the presence of an underlying disease ($OR_{adj} = 2.85$, 95% CI: 1.32-6.14) and workplace air quality opinions ($OR_{adj} = 3.50$, 95% CI: 1.60-7.64). These results highlight the importance of health monitoring for healthcare workers with underlying disease and improving indoor air quality in accordance with established standards. Additionally, promoting regular evaluation of occupant satisfaction regarding indoor environmental conditions, particularly air quality, can provide a practical framework for preventing and reducing the prevalence of SBS in healthcare settings.

Keywords: Sick Building Syndrome (SBS), Healthcare workers, Indoor Air Quality

บทนำ

ปัญหาคุณภาพอากาศภายในอาคาร (Indoor Air Quality: IAQ) เป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญทางด้านสาธารณสุขที่ทั่วโลกให้ความสนใจ โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่า ร้อยละ 30 ของอาคารทั่วโลกอาจมีปัญหาด้านคุณภาพอากาศ และมีระดับมลพิษสูงกว่าภายนอกอาคารถึง 2–5 เท่า และในบางกรณีอาจสูงถึง 100 เท่า⁽¹⁾ โดยเฉพาะอาคารประเภทที่มีผู้ใช้งานจำนวนมาก เช่น โรงพยาบาล สำนักงาน และห้างสรรพสินค้า ในปี 2021 มลพิษอากาศมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรทั่วโลกถึง 7 ล้านรายต่อปี โดยในจำนวนนี้ประมาณ 3.8 ล้านรายมีสาเหตุมาจาก

มลพิษภายในอาคาร⁽²⁾ โดยทั่วไปแล้วมลพิษอากาศภายในอาคารเกิดได้จากหลากหลายแหล่งกำเนิด เช่น จากอากาศภายนอกที่มีการรั่วไหลเข้าสู่อาคาร อาจเกิดการสะสมภายในอาคาร หรือในห้องที่ขาดการระบายอากาศ และอาจส่งผลให้มลพิษภายในอาคารมีค่าสูงกว่าค่าที่ตรวจพบภายนอกอาคารได้ การสะสมนี้มักพบมากในอาคารที่อยู่ใกล้กับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ เช่น ถนนที่มีการจราจรหนาแน่น โรงงานอุตสาหกรรม หรือจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นในอาคาร เช่น การใช้อุปกรณ์สำนักงานที่มีการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหย วัสดุสำนักงานที่มีสารเคลือบเงาต่าง ๆ และจากการไอ จาม ของ

มนุษย์ที่อาศัยอยู่ในอาคาร พารามิเตอร์ที่ใช้ในการศึกษาและประเมินคุณภาพอากาศในอาคารประกอบด้วย 3 พารามิเตอร์ ได้แก่ พารามิเตอร์สภาวะนำสบายเชิงอุณหภูมิ (Thermal comfort parameters) ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลม พารามิเตอร์ด้านเคมี (Chemical parameters) ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารอินทรีย์ระเหยง่ายโดยรวม (Total volatile organic compounds: TVOCs) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM2.5) พารามิเตอร์ด้านชีวภาพ (Biological parameters) ได้แก่ แบคทีเรียโดยรวมในอากาศ และเชื้อราโดยรวมในอากาศ⁽³⁾

หนึ่งในภาวะสุขภาพที่เชื่อมโยงโดยตรงกับคุณภาพอากาศภายในอาคาร คือ กลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร (Sick Building Syndrome: SBS) ซึ่งหมายถึงภาวะผิดปกติทางสุขภาพที่เกิดขึ้นกับบุคคลซึ่งอยู่ภายในอาคาร เกณฑ์การจำแนก SBS ต้องปรากฏมากกว่า 2 อาการขึ้นไปเกิดมากกว่าหรือเท่ากับ 1 – 3 วันต่อสัปดาห์ เกิดขึ้นเฉพาะที่ทำงานเท่านั้น โดยประกอบด้วย 5 กลุ่มอาการ คือ กลุ่มอาการระคายเคืองตา กลุ่มอาการคัดจมูก กลุ่มอาการทางลำคอ และระบบทางเดินหายใจ กลุ่มอาการทางผิวหนัง กลุ่มอาการปวดศีรษะ มึนงง และเมื่อยล้า⁽⁴⁾ โดยแสดงอาการไม่จำเพาะ เช่น แสบตา ตาแห้ง หรือน้ำตาไหล (ร้อยละ 40.6) แสบจมูก น้ำมูกไหล หรือคัดจมูก (ร้อยละ 40.6) คอแห้ง หรือเจ็บคอ (ร้อยละ 26.7) ผิวหนังแห้ง คัน ระคายเคือง หรือมีผื่น (ร้อยละ 41.8) และอาการไม่จำเพาะ เช่น ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย หงุดหงิด และสมาธิไม่ดี (ร้อยละ 68.5)⁽⁵⁾ อาการดังกล่าวจะบรรเทาลงเมื่อออกจากอาคาร

แม้ไม่สามารถระบุสาเหตุที่แน่ชัดได้ ทั้งนี้แม้จะไม่มีโรคเฉพาะเจาะจงแต่สามารถส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานและคุณภาพชีวิต เช่น ลดความสามารถในการทำงาน โดยเฉพาะงานบริการด้านสุขภาพซึ่งจำเป็นต้องใช้สมาธิสูง อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการตัดสินใจผิดพลาด^(1,3) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าในโรงพยาบาลของประเทศไทยมีความชุกของ SBS อยู่ในช่วงร้อยละ 24.62 ถึง 70.80 ขึ้นอยู่กับบริบทของพื้นที่และสภาพแวดล้อม เช่น กลุ่มอาการเจ็บป่วยจากอาคารของผู้ปฏิบัติงานในอาคารใหม่ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งพบความชุกของ SBS สูงถึงร้อยละ 84.9 โดยอาการที่พบบ่อย ได้แก่ ปวดศีรษะ (ร้อยละ 61.9) คัดจมูก (ร้อยละ 61.1) อ่อนเพลีย (ร้อยละ 56.6) มีน้ำมูกไหล (ร้อยละ 49.6) เวียนศีรษะ (ร้อยละ 46.9) และระคายเคืองตา (ร้อยละ 31.9)⁽⁶⁾ ขณะที่การศึกษาในกลุ่มบุคลากรที่ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยโฮจิมินห์ ประเทศเวียดนาม อาการที่พบบ่อย ได้แก่ อ่อนเพลีย (ร้อยละ 98.6) ปวดศีรษะ (ร้อยละ 89.9) เวียนศีรษะ (ร้อยละ 89.4) กลุ่มอาการทั่วไป (ร้อยละ 46.9) อาการระคายเคืองเยื่อเมือก (ร้อยละ 42.5) กลุ่มอาการทางผิวหนัง (ร้อยละ 27.1)⁽⁷⁾

จังหวัดสระบุรีซึ่งเป็นหนึ่งในจังหวัดของเขตสุขภาพที่ 4 และมีบทบาทสำคัญในด้านอุตสาหกรรม การจราจร และการขนส่ง การพัฒนาดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศภายนอกอาคารซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อมลพิษอากาศภายในอาคารเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องได้ จากข้อมูลของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในปี พ.ศ. 2567 มีจำนวนผู้ป่วยนอกรวมทุกการวินิจฉัยโรคที่เข้ารับบริการรวมทั้งสิ้น 2,488,045 ราย คิดเป็นอัตรา 3,906.81 ราย

ต่อประชากร 1,000 คน โดยจำนวนผู้ป่วยนอกเพิ่มขึ้นร้อยละ 29.31 และอัตราผู้ป่วยต่อประชากรเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.71 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2563⁽⁸⁾ บุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่มีความเสี่ยงสัมผัสกับปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมภายในอาคารและยังมีความเสี่ยงจากการสัมผัสมลพิษทางอากาศภายในอาคารอย่างต่อเนื่อง หากไม่มีระบบควบคุมสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ อาจนำไปสู่การเจ็บป่วยด้วยกลุ่มอาการ SBS

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร พบว่าปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติโรคประจำตัว การสูบบุหรี่ ปัจจัยด้านลักษณะงาน ได้แก่ ระยะเวลาที่ทำงานในสำนักงาน จำนวนชั่วโมงในการทำงานต่อสัปดาห์ ความถี่ของการใช้อุปกรณ์สำนักงาน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ อุณหภูมิ ปริมาณแบคทีเรียในอากาศ ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร^(4,7,9,10) แม้ว่าจะมีงานวิจัยเกี่ยวกับ SBS ในโรงพยาบาลของไทยหลายแห่ง แต่ยังขาดการศึกษาเฉพาะในเขตอุตสาหกรรมอย่างจังหวัดสระบุรี ซึ่งมีลักษณะสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากโรงพยาบาลในพื้นที่อื่น ทั้งในแง่ของความหนาแน่นของภาคอุตสาหกรรม มลพิษจากการจราจร และรูปแบบอาคารที่มีการระบายอากาศจำกัด ดังนั้น การศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารในบุคลากรด้านสาธารณสุขของโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากบุคลากรด้านสาธารณสุขกลุ่มนี้ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมสูง อาทิ มลพิษจากการจราจรและภาคอุตสาหกรรม

ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน การศึกษานี้จะช่วยเติมเต็มองค์ความรู้ในระดับพื้นที่เกี่ยวกับความชุกของอาการ SBS ในบริบทของโรงพยาบาลทั่วไปในเขตอุตสาหกรรม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ทำให้เกิด SBS นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการเสนอแนะ กำหนดนโยบายด้านสาธารณสุขในการวางแผนระบบระบายอากาศ และการออกแบบมาตรการเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพอากาศภายในอาคาร เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพการทำงานอย่างยั่งยืนภายใต้บริบทของสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน

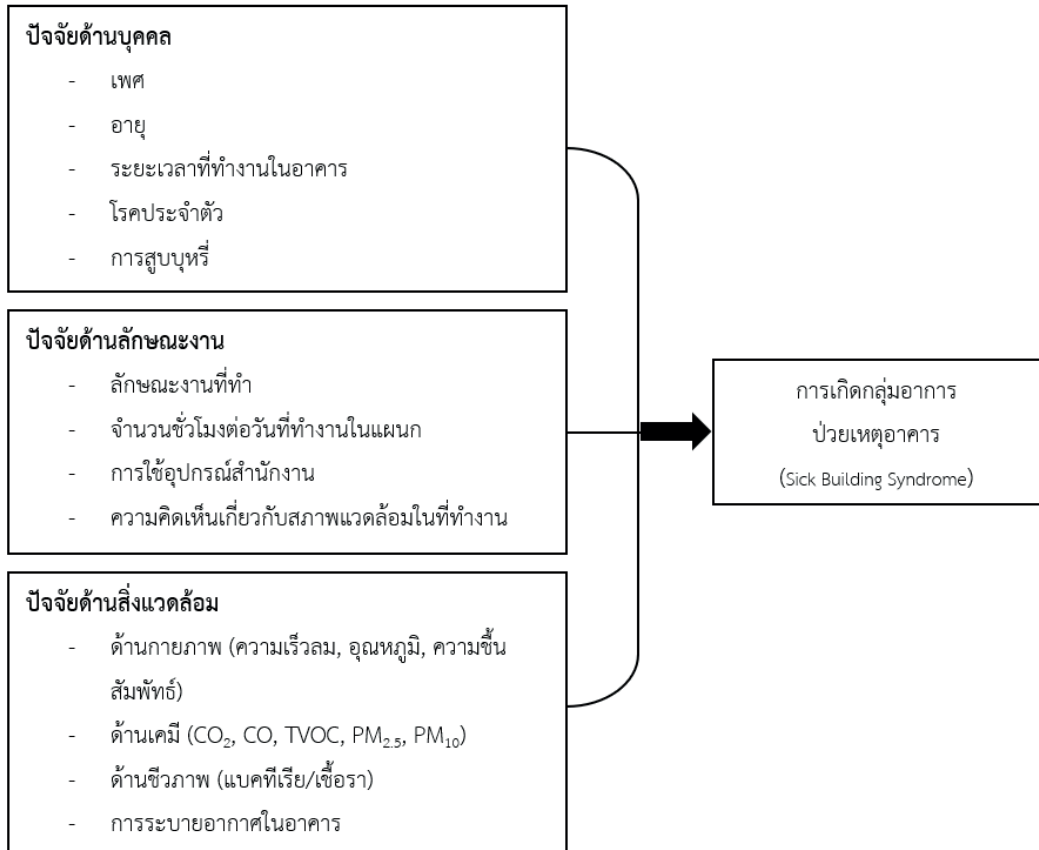
วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินความชุกของการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของบุคลากรด้านสาธารณสุขโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของบุคลากรด้านสาธารณสุขโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านบุคคล เช่น เพศ อายุ ระยะเวลาที่ทำงานในอาคาร โรคประจำตัว ฯลฯ มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร
2. ปัจจัยด้านลักษณะงาน เช่น ลักษณะงานที่ทำ จำนวนชั่วโมงต่อวันทำงานในแผนก ฯลฯ มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร
3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ด้านกายภาพ ด้านเคมี ด้านชีวภาพ และการระบายอากาศในอาคาร มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 พื้นที่ศึกษาคือโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดสระบุรี ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือบุคลากรโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งจังหวัดสระบุรี จำนวน 225 คน คำนวนกลุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยใช้สูตร Finite population proportion⁽¹¹⁾ โดยใช้ค่าความชุกตามผลการศึกษาของยมนา จรรยา = 0.59⁽⁴⁾ กำหนดระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 และค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 140 คน เพื่อให้ได้ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 และเพื่อป้องกันการผิดพลาดในการเก็บข้อมูลจึง

เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างขึ้นอีก 10% จึงได้ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 154 คน จากนั้นดำเนินการหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละแผนก โดยวิธีการสุ่มแบบชั้น เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละแผนกแล้วทำการสุ่มตัวอย่างง่าย โดยใช้ตารางเลขสุ่มตามรหัสแทนผู้ปฏิบัติงานในแต่ละแผนกจนครบตามจำนวน

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบสอบถาม ดัดแปลงมาจากการศึกษาของยมนา จรรยา⁽⁴⁾ ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยให้กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลในแบบสอบถามด้วยตนเอง ประกอบด้วย 4 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาที่ทำงานในอาคาร โรคประจำตัว และการสูบบุหรี่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านลักษณะงาน ได้แก่ ลักษณะงานที่ทำ จำนวนชั่วโมงต่อวันที่ทำงานในแผนกและการใช้อุปกรณ์สำนักงาน ส่วนที่ 3 อาการทางกายที่เคยเกิดขึ้นในขณะที่ทำงาน ได้แก่ อาการทางตา จมูก ลำคอและระบบทางเดินหายใจ ผิวหนังและระบบประสาท คำถามประกอบด้วย ความถี่ในการเกิดอาการ อาการเริ่มเกิดขึ้นที่สถานที่ใด ระยะเวลาที่มีอาการ และส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน โดยเครื่องมือมีการตรวจสอบความตรง (Validity) ของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์และอาชีวสุขศาสตร์จากกองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สำหรับเกณฑ์การวินิจฉัย SBS⁽⁴⁾ อ้างอิงจากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามโดยใช้เกณฑ์ทั้ง 4 ข้อร่วมกัน คือ (1) จำนวนอาการที่ปรากฏ ต้องปรากฏมากกว่า 2 อาการขึ้นไปในหนึ่งระบบ (2) ความถี่ในการเกิดอาการ ต้องเกิดมากกว่าหรือเท่ากับ 1 – 3 วันต่อสัปดาห์ (3) ความสัมพันธ์กับสถานที่ทำงาน กลุ่มอาการต้องเกิดขึ้นเฉพาะที่ทำงานเท่านั้น (4) มีการคัดแยกโรคหรือภาวะอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบนั้นออก เช่น มีกลุ่มอาการในระบบทางตา เข้าได้กับเกณฑ์ข้อ 1 ถึงข้อ 3 แต่พบว่าใน 1 เดือนมีโรคเกี่ยวกับทางตา เช่น ตาแดง ให้คัดออก และไม่วินิจฉัยว่าเป็น SBS

2. เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศในอาคาร ในการศึกษาครั้งนี้คำนวณตามขนาดพื้นที่ของแต่ละห้อง 1 จุดต่อ 500 ตารางเมตร⁽¹²⁾ ได้จำนวนทั้งสิ้น 50 ตัวอย่าง และเปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณสุข พ.ศ. 2565⁽¹³⁾ ค่ามาตรฐานระดับสารเคมีใน

บรรยากาศการทำงานขององค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศไทย⁽¹⁴⁾ และค่ามาตรฐานอัตราการระบายอากาศในสถานพยาบาล⁽¹⁵⁾ ใช้เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศชนิดอ่านค่าโดยตรง ประกอบด้วย อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ การเคลื่อนที่ของอากาศ (TSI รุ่น 8380 และ TSI 966 Thermoanemometer Articulated Probe) ปริมาณอนุภาคที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน และปริมาณอนุภาคที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (AEROCET รุ่น AEROCET 531S Particle Mass Profiler & Counter) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Gasmeter รุ่น GT5000 Terra) ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Dräger รุ่น X-pid® 9500) ปริมาณเชื้อแบคทีเรียรวม และเชื้อราวมในอากาศ (IULmicro รุ่น Spin Air samplers) อาหารเลี้ยงเชื้อที่ใช้คือ Tryptone Soya Agar (TSA) และ Malt Extract Agar (MEA)⁽¹³⁾ และได้รับการพิจารณาอนุมัติด้านความปลอดภัยทางชีวภาพจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ณ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2567 หนังสือรับรองเลขที่ 007/2567

การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง นำแบบสอบถามส่งให้กับกลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเอง และตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคารวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คำนวณค่าอัตราชุกของ SBS และนำเสนอร่วมกับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของค่าอัตราชุกของ SBS ใช้สถิติพรรณนาเพื่อแสดงค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการ

เกิด SBS ด้วยวิธีการทดสอบ Univariable Analysis เลือกใช้ Odds ratio เป็นตัวชี้วัดความสัมพันธ์ของตัวแปร คัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.25⁽¹⁶⁾ จากการศึกษาวิเคราะห์ Univariable Analysis และทำการตรวจสอบ Multicollinearity ระหว่างตัวแปรอิสระ และวิเคราะห์ต่อยอดด้วย Multiple logistic regression นำเสนอความสัมพันธ์เป็นค่า Adjusted odds ratio และช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท โครงการวิจัยที่ (COA No. BCNPB010/2566) วันที่รับรอง 2 ตุลาคม 2566

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ปัจจัยด้านบุคคล จากกลุ่มตัวอย่าง 154 คน เป็นเพศหญิง 136 คน (ร้อยละ 88.3) มีอายุเฉลี่ย 39.17 ปี ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ทำงานในอาคารไม่เกิน 10 ปี 88 คน (ร้อยละ 57.1) ไม่มีโรคประจำตัว 91 คน (ร้อยละ 59.1) ไม่สูบบุหรี่ 147 คน (ร้อยละ 95.5)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านลักษณะงาน จากกลุ่มตัวอย่าง 154 คน ปฏิบัติงานในอาคาร 103 คน (ร้อยละ 66.9) มีจำนวนชั่วโมงต่อวันที่ทำงานในแผนกไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน 137 คน (ร้อยละ 89.0) การใช้อุปกรณ์สำนักงาน พบว่า ใช้น้ำยาลบคำผิด 89 คน (ร้อยละ 57.8) ใช้เครื่องถ่ายเอกสาร 95 คน (ร้อยละ 61.7) ใช้เครื่องพริ้นเตอร์ 126 คน (ร้อยละ 81.8) ไม่ใช้น้ำยาทำความสะอาด 94 คน (ร้อยละ 61.0) ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน พบว่า มีความเห็นว่าอากาศถ่ายเทไหลเวียน

ได้ดี 86 คน (ร้อยละ 55.8) มีความเห็นว่าอุณหภูมิผิดปกติ เช่น ร้อนเกินไป หรือ เย็นเกินไป 111 คน (ร้อยละ 72.1) และมีความเห็นว่ามีฝุ่นเกาะตามพื้น ผนัง หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ 96 คน (ร้อยละ 62.3)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ด้านกายภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีการเคลื่อนที่ของอากาศน้อยกว่า 1.16 m/s 92 คน (ร้อยละ 59.7) อุณหภูมิห้องน้อยกว่า 25.3°C 85 คน (ร้อยละ 55.2) ความชื้นสัมพัทธ์เท่ากับ 56.5% 77 คน (ร้อยละ 50.0) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์น้อยกว่า 833.5 ppm 78 คน (ร้อยละ 50.6) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์น้อยกว่า 5.8 ppm 78 คน (ร้อยละ 50.6) สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมดน้อยกว่า 170 ppm 80 คน (ร้อยละ 51.9) ปริมาณอนุภาคที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเท่ากับ 77.6 μm^3 77 คน (ร้อยละ 50.0) ปริมาณอนุภาคที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนน้อยกว่า 26.3 μm^3 101 คน (ร้อยละ 65.6) ปริมาณเชื้อแบคทีเรียรวมในอากาศน้อยกว่า 482.5 CFU/ m^3 81 คน (ร้อยละ 52.6) ปริมาณเชื้อรารวมในอากาศน้อยกว่า 437.5 CFU/ m^3 86 คน (ร้อยละ 55.8) และการระบายอากาศน้อยกว่า 6 ACH 81 คน (ร้อยละ 53.9)

จากกลุ่มตัวอย่าง 154 คน พบว่า มีอาการในระบบเดียวกันมากกว่า 2 อาการ 54 คน (ร้อยละ 35.1) มีความถี่ของอาการ $\geq 1-3$ วัน/สัปดาห์ 100 คน (ร้อยละ 64.9) อาการเกิดขึ้นเฉพาะที่สถานที่ทำงาน 45 คน (ร้อยละ 29.2) และไม่มีโรคหรือภาวะอื่นที่อธิบายอาการได้ในระบบนั้น 110 คน (ร้อยละ 71.4) เมื่อวิเคราะห์โดยใช้เกณฑ์ทั้ง 4 ข้อ ร่วมกันพบว่า มีผู้เข้าเกณฑ์วินิจฉัย SBS ทั้งสิ้น 44 คน หรือร้อยละ 28.6 (95% CI: 21.4-35.7) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การวินิจฉัย SBS

ลำดับ	เกณฑ์การวินิจฉัย SBS	จำนวน (คน) n=154	ร้อยละ (%)
1	มีอาการในระบบเดียวกันมากกว่า 2 อาการ	54	35.1
2	ความถี่ของอาการ \geq 1-3 วัน/สัปดาห์	100	64.9
3	อาการเกิดขึ้นเฉพาะที่สถานที่ทำงาน	45	29.2
4	ไม่มีโรคหรือภาวะอื่นที่อธิบายอาการได้ในระบบนั้น	110	71.4
ผ่านเกณฑ์การวินิจฉัย SBS ครบทั้ง 4 ข้อ		44	28.6

ผลการวิเคราะห์ Univariable Analysis พบว่าปัจจัยด้านบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับ SBS ประกอบด้วย การมีโรคประจำตัว ปัจจัยด้านลักษณะงานที่มีความสัมพันธ์กับ SBS ประกอบด้วย

ลักษณะงานที่ทำ การใช้เครื่องพริ้นเตอร์ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการไหลเวียนอากาศ และความคิดเห็นเกี่ยวกับฝุ่นภายในแผนกที่ทำงาน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความชุกและ Odds ratio ของกลุ่มอาการ SBS ตามปัจจัยด้านบุคคล ลักษณะงาน และสิ่งแวดล้อม

ปัจจัย	การเกิดกลุ่มอาการ SBS		Crude OR (95% CI)	p-value
	ป่วย (n = 44) n (%)	ไม่ป่วย (n = 110) n (%)		
เพศ				0.244
ชาย (ref.)	3 (16.7)	15 (83.3)	1.00	
หญิง	41 (30.1)	95 (69.9)	2.16 (0.59-7.86)	
อายุ (Mean=39.17, S.D.=11.18)				0.319
น้อยกว่า 29 ปี (ref.)	11 (25.0)	33 (75.0)	1.00	
30-39 ปี	8 (21.1)	30 (78.9)	0.80 (0.28-2.25)	
40-49 ปี	11 (29.7)	26 (70.3)	1.27 (0.48-3.39)	
มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	14 (40.0)	21 (60.0)	2.00 (0.77-5.23)	
ระยะเวลาที่ทำงานในอาคาร				0.697
ไม่เกิน 10 ปี (ref.)	27 (30.7)	61 (69.3)	1.00	
11-20 ปี	11 (28.2)	28 (71.8)	0.89 (0.39-2.04)	
มากกว่า 21 ปี	6 (22.2)	21 (77.8)	0.65 (0.23-1.78)	
โรคประจำตัว				0.004
ไม่มี (ref.)	18 (19.8)	73 (80.2)	1.00	
มี	26 (41.3)	37 (58.7)	2.85 (1.39-5.85)	

ปัจจัย	การเกิดกลุ่มอาการ SBS		Crude OR (95% CI)	p-value
	ป่วย (n = 44) n (%)	ไม่ป่วย (n = 110) n (%)		
การสูบบุหรี่				0.407
ไม่สูบ (ref.)	43 (29.3)	104 (70.7)	1.00	
สูบ	1 (14.3)	6 (85.7)	0.40 (0.05-3.45)	
ลักษณะงานที่ทำ				0.042
งานในอาคาร (ref.)	24 (23.3)	79 (76.7)	1.00	
งานในและนอกอาคาร	20 (39.2)	31 (60.8)	2.12 (1.03-4.38)	
จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน				0.228
ไม่เกิน 8 ชม./วัน (ref.)	37 (27.0)	100 (73.0)	1.00	
มากกว่า 8 ชม./วัน	7 (41.2)	10 (58.8)	1.89 (0.67-5.34)	
การใช้น้ำยาทำความสะอาด				0.101
ไม่ใช้ (ref.)	14 (21.5)	51 (78.5)	1.00	
ใช้	30 (33.7)	59 (66.3)	1.85 (0.89-3.87)	
การใช้เครื่องถ่ายเอกสาร				0.296
ไม่ใช้ (ref.)	14 (23.7)	45 (76.3)	1.00	
ใช้	30 (31.6)	65 (68.4)	1.48 (0.71-3.11)	
การใช้พรินเตอร์				0.030
ไม่ใช้ (ref.)	3 (10.7)	25 (89.3)	1.00	
ใช้	41 (32.5)	85 (67.5)	4.02 (1.15-14.09)	
การใช้น้ำยาทำความสะอาด				0.160
ไม่ใช้ (ref.)	23 (24.5)	71 (75.5)	1.00	
ใช้	21 (35.0)	39 (65.0)	1.66 (0.82-3.38)	
ความเห็นด้านอากาศ				<0.001
ถ่ายเทไหลเวียนดี (ref.)	14 (16.3)	72 (83.7)	1.00	
ถ่ายเทไหลเวียนไม่ดี	30 (44.1)	38 (55.9)	4.06 (1.93-8.56)	
ความเห็นด้านอุณหภูมิ				0.093
ปกติ (ref.)	8 (18.6)	35 (81.4)	1.00	
ผิดปกติ (ร้อนเกิน เย็นเกิน)	36 (32.4)	75 (67.6)	2.10 (0.88-4.99)	

ปัจจัย	การเกิดกลุ่มอาการ SBS		Crude OR (95% CI)	p-value
	ป่วย (n = 44) n (%)	ไม่ป่วย (n = 110) n (%)		
ความเห็นด้านฝุ่น				0.018
ไม่มีฝุ่น (ref.)	10 (17.2)	48 (82.8)	1.00	
มีฝุ่นเกาะตามพื้น ผนัง	34 (35.4)	62 (64.6)	2.63 (1.18-5.86)	
การเคลื่อนที่ของอากาศ				0.121
< 1.16 m/s (ref.)	22 (23.9)	70 (76.1)	1.00	
> 1.16 m/s	22 (35.5)	40 (64.5)	1.75 (0.86-3.55)	
อุณหภูมิ				0.645
< 25.3 °C (ref.)	23 (27.1)	62 (72.9)	1.00	
> 25.3 °C	21 (30.4)	48 (69.6)	1.18 (0.59-2.38)	
ความชื้นสัมพัทธ์				0.721
< 56.45 % (ref.)	23 (29.9)	54 (70.1)	1.00	
> 56.45 %	21 (27.3)	56 (72.7)	0.88 (0.44-1.77)	
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์				0.799
< 833.48 ppm (ref.)	23 (29.5)	55 (70.5)	1.00	
> 833.48 ppm	21 (27.6)	55 (72.4)	0.91 (0.45-1.84)	
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์				0.415
< 5.79 ppm (ref.)	20 (25.6)	58 (74.4)	1.00	
> 5.79 ppm	24 (31.6)	52 (68.4)	1.34 (0.66-2.70)	
สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย				0.760
< 170 ppm (ref.)	22 (27.5)	58 (72.5)	1.00	
> 170 ppm	22 (29.7)	52 (70.3)	1.12 (0.55-2.25)	
ฝุ่น PM ₁₀				0.721
< 77.6 µ/m ³ (ref.)	23 (29.9)	54 (70.1)	1.00	
> 77.6 µ/m ³	21 (27.3)	56 (72.7)	0.88 (0.44-1.77)	
ฝุ่น PM _{2.5}				0.748
< 26.3 µ/m ³ (ref.)	28 (27.7)	73 (72.3)	1.00	
> 26.3 µ/m ³	16 (30.2)	37 (69.8)	1.13 (0.54-2.34)	
แบคทีเรียรวมในอากาศ				0.683
< 482.5 CFU/m ³ (ref.)	22 (27.2)	59 (72.8)	1.00	
> 482.5 CFU/m ³	22 (30.1)	51 (69.9)	1.16 (0.58-2.33)	

ปัจจัย	การเกิดกลุ่มอาการ SBS		Crude OR (95% CI)	p-value
	ป่วย (n = 44) n (%)	ไม่ป่วย (n = 110) n (%)		
เชื้อราวมในอากาศ				0.837
< 437.5 CFU/m ³ (ref.)	24 (27.9)	62 (72.1)	1.00	
> 437.5 CFU/m ³	20 (29.4)	48 (70.6)	1.08 (0.53-2.17)	
การระบายอากาศ				0.185
< 6 ACH (ref.)	20 (24.1)	63 (75.9)	1.00	
> 6 ACH	24 (33.8)	47 (66.2)	1.61 (0.80-3.25)	

p-value ของ Univariable Analysis, Crude OR = Crude Odds Ratio, 95% CI = ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 IAQ แบ่งอันตรายภาคขึ้นข้อมูลตาม Median และตามความเหมาะสมของลักษณะการกระจายของข้อมูล

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม (Univariable Analysis) พบว่ามีตัวแปรที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.25 จำนวน 12 ตัวแปร ตามเกณฑ์การคัดเลือกของ Hosmer และ Lemeshow ตัวแปรดังกล่าวถูกนำเข้าสู่แบบจำลอง logistic regression เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบพหุตัวแปรในการสร้างแบบจำลองสุดท้าย ใช้วิธี Backward Elimination โดยเริ่มจากแบบจำลองเต็ม (full model) ที่ประกอบด้วยตัวแปรทั้ง 12 ตัว จากนั้นทำการ

ตัดตัวแปรออกทีละตัวโดยเริ่มจากตัวแปรที่มีค่า p-value สูงสุด จนกระทั่งเหลือเฉพาะตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในแบบจำลองสุดท้าย ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวเกิด SBS มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวเป็น 2.85 เท่า ($OR_{adj} = 2.85$, 95% CI: 1.32-6.14) และกลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดเห็นว่าอากาศถ่ายเทไหลเวียนไม่ดีเกิด SBS มากกว่ากลุ่มที่มีความคิดเห็นว่าอากาศถ่ายเทไหลเวียนดีเป็น 3.50 เท่า ($OR_{adj} = 3.50$, 95% CI: 1.60-7.64) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่า Adjusted odds ratio ของกลุ่มอาการ SBS จากผลการวิเคราะห์แบบ Multivariable Analysis

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	p-value
โรคประจำตัว			0.007
ไม่มี (ref.)	1.00	1.00	
มี	2.85 (1.39-5.85)	2.85 (1.32-6.14)	
ความเห็นด้านอากาศ			0.002
ถ่ายเทไหลเวียนดี (ref.)	1.00	1.00	
ถ่ายเทไหลเวียนไม่ดี	4.06 (1.93-8.56)	3.50 (1.60-7.64)	

p-value ของ Multivariable Analysis, Adjusted OR = Adjusted Odds Ratio, 95% CI = ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95

วิจารณ์

การศึกษาพบว่าความชุกของกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร (SBS) ในบุคลากรโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง จังหวัดสระบุรี อยู่ที่ ร้อยละ 28.6 (95% CI: 21.4–35.7) ซึ่งอยู่ในช่วงเดียวกับการศึกษาภายในประเทศบางแห่ง ร้อยละ 24.62 ถึง 70.80⁽⁵⁾ แต่ต่ำกว่าการศึกษาที่พบในอาคารใหม่ของโรงพยาบาลบางแห่งที่รายงานสูงถึงร้อยละ 84.9⁽⁶⁾ ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากความแตกต่างด้านโครงสร้างอาคาร ระบบระบายอากาศ และการรับรู้ของบุคลากรต่อสภาพแวดล้อม รวมถึงปัจจัยด้านฤดูกาลและช่วงเวลาการเก็บข้อมูล และพบว่าการมีโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร (Sick Building Syndrome: SBS) อย่างมีนัยสำคัญ ($OR_{adj} = 2.85$, 95% CI: 1.32–6.14) ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัว คือ โรคภูมิแพ้ ร้อยละ 23.4 และโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 18.8 สอดคล้องกับการศึกษาความชุกของ SBS ในกองบัญชาการกรมแพทย์ทหารบก โดยพบว่า ผู้ที่มีโรคทางผิวหนัง ($OR_{adj} = 3.95$, 95% CI: 1.48–10.53) และโรกระบบไหลเวียนโลหิต ($OR_{adj} = 6.64$, 95% CI: 2.03–21.71) มีความเสี่ยงต่อการเกิด SBS สูงกว่าผู้ที่ไม่ได้มีโรคประจำตัว⁽⁷⁾ เช่นเดียวกับการศึกษาในกลุ่มพนักงานโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งพบว่าผู้ที่มีโรคประจำตัว มีแนวโน้มเกิดอาการผิดปกติในระบบทางเดินหายใจมากกว่า โดยมีความสัมพันธ์กับอาการทางจมูก ($OR_{adj} = 2.59$, 95% CI: 1.00–6.68) อาการในลำคอและทางเดินหายใจส่วนต้น ($OR_{adj} = 2.88$, 95% CI: 1.06–7.85) และอาการของระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ($OR_{adj} = 5.03$, 95% CI: 1.65–15.38)⁽⁸⁾ ทั้งนี้บุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคภูมิแพ้ หรือโรคหอบหืด⁽⁵⁾ มักมีความไวต่อ

สิ่งกระตุ้นภายในอาคารมากกว่าบุคคลทั่วไป โดยโรคภูมิแพ้เกิดจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อสารก่อภูมิแพ้ในอากาศ เช่น ฝุ่นละอองไรฝุ่น ละอองชีวภาพ และสารเคมี ส่งผลให้เกิดอาการคัน จาม คัดจมูก และระคายเคืองตา ซึ่งสอดคล้องกับอาการที่จัดอยู่ในกลุ่ม SBS⁽⁴⁾ นอกจากนี้ ความเห็นของบุคลากรเกี่ยวกับอากาศที่ถ่ายเทไหลเวียนไม่ดี มีความสัมพันธ์กับการเกิด SBS อย่างมีนัยสำคัญ ($OR_{adj} = 3.50$, 95% CI: 1.60–7.64) สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มพยาบาลในหอผู้ป่วยที่รับรู้ว่าการไหลเวียนอากาศไม่ดี มีความเสี่ยงต่อการเกิด SBS สูงขึ้น (POR=35.71, 95% CI: 8.02–159.04)⁽¹⁹⁾ ปัญหาการไหลเวียนอากาศไม่ดีในโรงพยาบาลมักเกิดจากหลายสาเหตุหลัก ได้แก่ ช่องระบายอากาศที่ถูกบดบัง การอุดตันของไส้กรองอากาศ และการสะสมของฝุ่นละอองที่ขัดขวางการไหลของอากาศ ยังรวมถึงการออกแบบระบบความร้อน ความเย็น และการระบายอากาศ (HVAC) ที่ไม่เหมาะสม ห้องที่มีผู้คนแออัด ขาดระบบระบายอากาศที่มีประสิทธิภาพ⁽²⁰⁾ และการถ่ายเทอากาศที่ไม่เพียงพออาจนำไปสู่การสะสมของสารมลพิษภายในอาคาร เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) สารอินทรีย์ระเหย (VOCs) และละอองชีวภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นต่อระบบทางเดินหายใจและภูมิคุ้มกัน ส่งผลให้อาการปวดศีรษะ แสบตา อ่อนเพลีย หายใจไม่สะดวกเพิ่มขึ้น รวมถึงอาการอื่นที่เกี่ยวข้องกับ SBS ได้เช่นเดียวกัน⁽⁴⁾

จุดแข็งและข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้มีการเก็บข้อมูลทั้งจากแบบสอบถามอาการกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารควบคู่กับการตรวจวัดคุณภาพอากาศด้านกายภาพ เคมี และ

ชีวภาพ ทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากกว่า การใช้เพียงแบบสอบถาม มีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติถดถอยโลจิสติกพหุคูณซึ่งช่วยควบคุมตัวแปร กวนและเพิ่มความถูกต้องของผลลัพธ์และมีคุณค่า เชิงปฏิบัติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโรงพยาบาลเพื่อป้องกัน ความเสี่ยงต่อสุขภาพของบุคลากรได้จริง แต่มีข้อ จำกัดบางประการ ได้แก่ การตรวจวัดคุณภาพ อากาศเป็นการวัดแบบ cross-sectional ทำให้ ไม่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศใน ระยะยาว หรือฤดูกาลที่แตกต่างกัน

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้พบความชุกของกลุ่มอาการ ป่วยเหตุอาคาร (SBS) ในบุคลากรโรงพยาบาลทั่วไป จังหวัดสระบุรีอยู่ที่ร้อยละ 28.6 ซึ่งสะท้อนปัญหา คุณภาพอากาศภายในอาคารในเขตอุตสาหกรรม ที่มีมลภาวะสูง และการศึกษาพบว่าผู้ที่มีโรค ประจำตัวและมีอากาศถ่ายเทไม่ดีทำให้เกิดความ เสี่ยงต่อการเกิด SBS สูงกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัย สำคัญ ดังนั้นโรงพยาบาลควรดำเนินการประเมิน และปรับปรุงระบบระบายอากาศ เช่น ทำความ สะอาดท่อส่งลม กรองอากาศ และคอยล์เย็น เพื่อ ป้องกันการสะสมของฝุ่นและเชื้อจุลชีพ ในพื้นที่ บริการผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ และกำหนดมาตรการ บำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยมีตารางตรวจเช็ค อุปกรณ์และบันทึกคุณภาพอากาศอย่างเป็นระบบ พร้อมจัดให้มีมาตรการเฝ้าระวังบุคลากรกลุ่มเสี่ยง เช่น ผู้ที่มีโรคประจำตัวหรือทำงานในพื้นที่อากาศ ปิด และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการ ประเมินสภาพแวดล้อมการทำงาน เพื่อวางแผน พัฒนาอาคารให้เอื้อต่อสุขภาพในระยะยาว การ ศึกษาครั้งนี้แม้จะเป็นกรณีศึกษาในโรงพยาบาล

แห่งหนึ่ง แต่ผลลัพธ์ที่ได้สามารถประยุกต์ใช้กับ พื้นที่อื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะ โรงพยาบาลหรืออาคารสาธารณะที่ตั้งอยู่ในเขต อุตสาหกรรมหรือพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของ ประชากรสูง การนำข้อเสนอแนะด้านการปรับปรุง ระบบระบายอากาศ การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และการเฝ้าระวังบุคลากรกลุ่มเสี่ยงไปปรับใช้ จะ ช่วยยกระดับคุณภาพอากาศภายในอาคารและลด ความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. เพราะ “คุณภาพอากาศภายในอาคาร” เป็น สิ่งสำคัญ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 5 ต.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://shorturl.asia/LXMT0>
2. Roser M. Data Review: How many people die from air pollution? [Internet]. 2021 [cited 2023 Dec 16]. Available from: <https://ourworldindata.org/data-review-air-pollution-deaths>
3. อารุญ เกตุสาคร. กรณีตัวอย่าง : เทคนิคการ จัดการปัญหาคุณภาพอากาศภายในอาคาร โดยใช้หลักการระบายอากาศ. พิมพ์ครั้งที่ 1. ปทุมธานี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2565.
4. ยมนา จรรยา. ความชุกและปัจจัยที่มีผลกับ การเกิดกลุ่มอาการโรคจากการทำงานในตึก ของผู้ที่ทำงานในอาคารสำนักงานเขต ราชบุรีบูรณะ [วิทยานิพนธ์ปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2559. 139 หน้า.

5. Swangsoonthonwes P, Kesornthong S, Homkham N. Risk Factors and Prevalent of Sick Building Syndrome among Back-office Workers in a Thai University Hospital. *Indian Journal of Public Health Research & Development* 2021; 13(1):231-9.
6. สาธินี ศิริวัฒน์, กฤษณา นาสูงชน, วิฑิตร์ชงามฉม้ง. การประเมินคุณภาพอากาศภายในอาคารและกลุ่มอาการเจ็บป่วยจากอาคารของผู้ปฏิบัติงานในอาคารใหม่ของโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ* 2565; 15(1):161-72.
7. Hai ND, Thy LL, Chanh DN. Prevalence of Sick Building Syndrome - Related Factors among Hospital Workers at University Medical Center Ho Chi Minh City, Vietnam. *MedPharmRes* 2018; 2(2):1-4.
8. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. *สรุปรายงานการป่วย* [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 17 พ.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://spd.moph.go.th/illness-report/>
9. อนุสรรา ฤทธิ์วิชัย, ณภัทรวรรต บัวทอง. กลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารและความเครียดของพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน. *เวชศาสตร์ร่วมสมัย* 2560; 61(4):525-38.
10. มัลลิกา วิจิตรเวชการ, สรวุฒ สุธรรมมาสา, จักรกฤษณ์ ศิวะเดชาเทพ. ความชุกและความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารของผู้ที่ทำงานในอาคารสำนักงาน กรณีศึกษาอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี. *การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ครั้งที่ 4; วันที่ 26-27 พ.ย. 2557; มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ปทุมธานี: 2557. หน้า 1-13.*
11. Daniel WW. *Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences*. 6th edition. New York: John Wiley & Sons; 1995.
12. Singapore Standards Council. *SS 554+A1:2016:2021; Code of Practice for Indoor Air Quality for Air-Conditioned Buildings*. Singapore: SSC—Singapore Standard Council; 2021.
13. กรมอนามัย. *ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคาร สาธารณะ พ.ศ. 2565*. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 20 ต.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://laws.anamai.moph.go.th/th/practices/download/?did=211864&id=99012&reload=>
14. ACGIH. *Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices*: American Conference of Governmental Industrial Hygienists Publisher; 2023.
15. สถาบันบำราศนราดูร. *คู่มือการปรับปรุงคุณภาพอากาศภายในอาคารสถานพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2550.
16. Hosmer DW, Lemeshow S, Sturdivant RX. *Model-building strategies and methods for logistic regression*. In: *Applied logistic regression*. 3rd edition.

- Hoboken: John Wiley & Sons; 2013.
17. Kannirun M, Surawattanasakul V, Rattananupong T, Jiamjarasrangi W. Prevalence and Association of Indoor Environmental Factors and Sick Building Syndrome among Workers of Army Medical Department Headquarter, Bangkok. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2023; 23(3):197-205.
 18. Surawattanasakul V, Sirikul W, Sapbamrer R, Wangsan K, Panumasvivat J, Assavanopakun P, et al. Respiratory Symptoms and Skin Sick Building Syndrome among Office Workers at University Hospital, Chiang Mai, Thailand: Associations with Indoor Air Quality, AIRMED Project. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022; 19(17):10850.
 19. Rahayu EP, Maharani R, Jepisah D, Suhara AI. Analysis of Symptoms of Sick Building Syndrome for Nurses in Hospital Inpatient Rooms. *Journal Penelitian Pendidikan IPA* 2023; 9(2):770-4.
 20. Niza IL, de Souza MP, da Luz IM, Broday EE. Sick building syndrome and its impacts on health, well-being and productivity: A systematic literature review. *Indoor and Built Environment* 2024; 33(2):218-36.

ระบาดวิทยาและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรีย
ระหว่างชาวไทยและชาวต่างชาติ เขตสุขภาพที่ 1
Epidemiology and Determinants of Malaria Infection among
Thai and Migrants in Health Region 1

กรรณิการ์ แก้วจันทะ*, รุจิรา ต๊ะจันทร์, ดนัยพร กันธวงค์
Kannika Kaewchanta*, Rujira Tachan, Danaiporn Kantawong

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่
Office of Disease Prevention and Control, Region 1 Chiang Mai

*Correspondence to: Kannika.odpc1@gmail.com

Received: Aug 4, 2025 | Revised: Sep 15, 2025 | Accepted: Sep 22, 2025

บทคัดย่อ

โรคไข้มาลาเรียยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรียระหว่างชาวไทยและชาวต่างชาติ เขตสุขภาพที่ 1 ตั้งแต่ปี 2563 - 2567 โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากระบบมาลาเรียออนไลน์ กรมควบคุมโรค จำนวน 5,747 ราย วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและทดสอบไคสแควร์ ($p < 0.05$) ผลการศึกษาพบผู้ป่วยต่างชาติมากกว่าผู้ป่วยชาวไทยประมาณ 1.4 เท่า ผู้ป่วยชาวไทยเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงประมาณ 2.5 เท่า ส่วนใหญ่อายุ 25 - 44 ปี ส่วนผู้ป่วยต่างชาติเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงประมาณ 1.9 เท่า ส่วนใหญ่อายุ 15 - 24 ปี และเป็นชาวเมียนมาร์ร้อยละ 96.7 ผู้ป่วยชาวไทยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 19.7 ผู้ป่วยต่างชาติส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 48.6 พบผู้ป่วยมากที่สุดที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบการติดเชื้อ *Plasmodium vivax* มากที่สุด โดยพบการระบาดสูงสุดในช่วงฤดูฝน (มิถุนายน - สิงหาคม) ผู้ป่วยชาวไทยส่วนใหญ่ติดเชื้อในกลุ่มบ้านที่ผู้ป่วยอาศัย ร้อยละ 36.7 ส่วนผู้ป่วยต่างชาติส่วนใหญ่ติดเชื้อจากต่างประเทศ ร้อยละ 47.1 ผู้ป่วยชาวไทยมีพฤติกรรมนอนในมุ้งและใช้ยาทากันยุงมากกว่าผู้ป่วยต่างชาติ สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อมาลาเรียในกลุ่มผู้ป่วยชาวไทยและชาวต่างชาติพบว่า เพศ อายุ การไปพักผ่อนก่อนเป็นไข้ อาชีพ แหล่งติดเชื้อ การมีมุ้งใช้ การนอนในมุ้ง การใช้ยาทากันยุง การพ่นสารเคมีในแหล่งติดเชื้อ การพ่นสารเคมีในบ้านของผู้ติดเชื้อ การเจาะโลหิตค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ และการติดตามการรักษา มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อมาลาเรียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษารังนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้มาลาเรียได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ให้บรรลุตามเป้าหมายการกำจัดโรคไข้มาลาเรียของประเทศไทยต่อไป

คำสำคัญ: มาลาเรีย, ผู้ป่วยชาวไทย, ผู้ป่วยต่างชาติ, เขตสุขภาพที่ 1

Abstract

Malaria remains a significant public health issue in Thailand. This study aimed to investigate the epidemiology and factors associated with malaria infection among Thais and migrants in Health Region 1 between 2020 and 2024. Secondary data were obtained from the Malaria online system of the Department of Disease Control, comprising 5,747 confirmed cases. Descriptive statistics and chi-square tests ($p < 0.05$) were used for analysis. The results indicated that migrants outnumbered Thai patients by approximately 1.4 times. Among Thai patients, males were about 2.5 times more than females, with most aged 25 - 44 years. Among migrants, males were approximately 1.9 times more than females, and most were aged 15 - 24 years. Notably, 96.7% of migrants were of Myanmar nationality. The majority of Thai patients had agricultural careers (19.7%), while most migrant patients were laborers (48.6%). The highest number of cases was reported in Mae Hong Son province. *Plasmodium vivax* was the most frequently detected species, with peak transmission observed during the rainy season (June - August). Most Thai patients were infected within their residential villages (36.7%), whereas a large proportion of migrants (47.1%) acquired imported cases. In terms of risk-taking behavior, Thai patients were more likely than migrants to sleep under mosquito nets and use mosquito repellent. Statistical analysis revealed that sex, age, history of overnight travel before fever onset, occupation, source of infection, bed net belongings, sleeping under a net, use of mosquito repellent, indoor residual spray in both the patient's home and areas with high transmission risk, active case detection by blood smear, effective treatment, and follow-up on the commitments were significantly associated with malaria infection. Findings from this study offered important guidance for planning and implementing more targeted areas and robust surveillance systems. With Thailand's national malaria elimination goals.

Keywords: Malaria, Thai patients, Migrants, Health Region 1

บทนำ

โรคไข้มาลาเรีย เป็นโรคติดต่อมาโดยแมลง ในปัจจุบันที่ยังคงเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญของโลก โดยเฉพาะในเขตร้อนและกึ่งร้อน⁽¹⁾ เกิดจากการติดเชื้อโปรโตซัวชนิดพลาสโมเดียม (*Plasmodium spp.*) เชื้อที่ก่อโรคในคนมีอยู่ 5 ชนิด (Species) คือ *P.falciparum*, *P.vivax*,

P.ovale, *P. malariae* และ *P. knowlesi* ซึ่งเป็นเชื้อมาลาเรียชนิดที่สามารถถ่ายทอดจากลิงไปสู่คนได้โดยยุงก้นปล่อง (*Anopheles spp.*)⁽²⁾ นอกจากนี้เคยมีรายงานการติดเชื้อจากคนสู่คน ผ่านทางการรับเลือด การปลูกถ่ายอวัยวะ และจากมารดาสู่ทารกในครรภ์ มักพบการระบาดมากในช่วงฤดูฝน⁽³⁾

ในปี 2566 มีรายงานพบประชากรโลกป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรีย จำนวน 263 ล้านราย เพิ่มขึ้นประมาณ 11 ล้านราย เมื่อเทียบกับปี 2565 และมีผู้เสียชีวิต จำนวน 597,000 ราย ซึ่งใกล้เคียงกับจำนวนผู้เสียชีวิตในปีก่อนหน้า⁽¹⁾ โดยองค์การอนามัยโลก World Health Organization (WHO) ซึ่งเป็นองค์กรที่ผลักดันและประสานงานโครงการมาลาเรียโลก (Global Malaria Program) ได้กำหนดให้ ปี 2559 - 2573 เป็นวาระแห่งการมุ่งสู่การกำจัดโรคไข้มาลาเรียของโลก โดยมีเป้าหมายกำจัดมาลาเรียใน 35 ประเทศ และลดอัตราป่วยลงให้ได้ 90% ทั่วโลก ด้วยการยกระดับการทำงานที่เรียกว่าการควบคุมโรค (Control) ไปสู่การกำจัดโรค (Elimination)⁽⁴⁾

ประเทศไทยซึ่งเป็นสมาชิกขององค์การอนามัยโลกพร้อมกับประเทศสมาชิกอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกรวม 18 ประเทศ ได้ร่วมลงนามข้อตกลงในการผลักดันนโยบายและสนับสนุนงบประมาณการกำจัดโรคไข้มาลาเรียในที่ประชุมสุดยอดเอเชียตะวันออกครั้งที่ 9 ณ กรุงเนปิดอร์ ประเทศเมียนมา เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 เพื่อบรรลุการกำจัดโรคไข้มาลาเรียทั่วทั้งภูมิภาคภายในปี พ.ศ. 2573⁽⁴⁾ โดยกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์กำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560 - 2569 ขึ้นเมื่อปี 2559 เพื่อเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนนโยบายและการปฏิบัติให้บรรลุตามเป้าหมาย^(5,6) ซึ่งในช่วงต้นของแผนยุทธศาสตร์กำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพจนกระทั่งโรคไข้มาลาเรียลดลงต่ำกว่า 4,000 รายต่อปี ในช่วงปี 2563 - 2564 แต่กลับมาแพร่ระบาดและพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2565 โดยมีรายงานพบผู้ป่วยโรค

ไข้มาลาเรีย จำนวน 10,158 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 15.59 ต่อประชากรแสนคน แหล่งระบาดของโรคไข้มาลาเรียในประเทศไทยส่วนใหญ่อยู่ตามจังหวัดชายแดน โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นภูเขาสูง ป่าทึบ และมีแหล่งน้ำลำธาร อันเป็นแหล่งแพร่พันธุ์ของยุงก้นปล่อง พื้นที่พบผู้ป่วยมาลาเรียส่วนใหญ่ ได้แก่ ชายแดนไทย - กัมพูชา ชายแดนไทย - เมียนมา และชายแดนไทย - มาเลเซีย⁽²⁾

เขตสุขภาพที่ 1 รับผิดชอบภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่ 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน ลำปาง แพร่ น่าน เชียงราย และพะเยา ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสลับซับซ้อนและมีแม่น้ำที่สำคัญหลายสาย โดยมีแนวภูเขาและแม่น้ำเป็นเส้นกั้นพรมแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งสภาพแวดล้อมดังกล่าวเหมาะสมต่อการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงก้นปล่อง พาหะนำโรคไข้มาลาเรีย รวมถึงมีแรงงานต่างชาติดจากประเทศเพื่อนบ้านเคลื่อนย้ายเข้ามาทำงานในประเทศไทย ซึ่งมีทั้งประเภทถูกกฎหมายและผิดกฎหมาย มีวีซ่าราชการย้ายถิ่นตามฤดูกาลหรือตามสัญญาจ้างงาน และหนีภัยจากการสู้รบ รวมถึงการเคลื่อนย้ายแบบถาวร โดยมีช่องทางทางกฎหมายให้สามารถอยู่ในประเทศไทยได้เป็นระยะเวลาสั้นๆ ทำให้มีความเสี่ยงในการนำโรคเข้ามาในพื้นที่ โดยเฉพาะโรคไข้มาลาเรีย ซึ่งเป็นโรคที่พบมากในแรงงานต่างชาตินี้ เนื่องจากระดับการแพร่โรคและอุบัติการณ์ของโรคไข้มาลาเรียในประเทศเพื่อนบ้านสูงกว่าในประเทศไทย จังหวัดและอำเภอที่อยู่ติดกับพื้นที่ชายแดน จึงเป็นพื้นที่เปราะบางต่อการแพร่โรค^(2,5) ด้วยเหตุนี้การศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาโดยใช้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ประกอบกับศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคมาลาเรียระหว่างผู้ป่วยชาวไทยและ

ผู้ป่วยต่างชาติ จะเป็นประโยชน์ในการวางแผน ฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรียได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ให้บรรลุตามเป้าหมายการกำจัดโรคไข้มาลาเรียของประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคไข้มาลาเรียในผู้ป่วยชาวไทยและผู้ป่วยต่างชาติ เขตสุขภาพที่ 1
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรียระหว่างชาวไทยและชาวต่างชาติ เขตสุขภาพที่ 1

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรียในกลุ่มผู้ป่วยชาวไทยและผู้ป่วยต่างชาติโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากระบบมาลาเรียออนไลน์ กองโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียทั้งหมดที่ได้รับการตรวจโลหิตหาเชื้อมาลาเรียและรายงานในระบบมาลาเรียออนไลน์ ในเขตสุขภาพที่ 1 จำนวน 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน ลำปาง แพร่ น่าน เชียงราย และพะเยา ตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 - ธันวาคม 2567 ที่มีการบันทึกข้อมูลระเบียบผู้ป่วยได้รับการตรวจโลหิตหาเชื้อมาลาเรีย (รว.1) และรายงานสอบสวนโรคและรักษาหายขาดผู้ป่วย (รว.3) ในระบบมาลาเรียออนไลน์ รวมทั้งสิ้น 5,747 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตลอดจนศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อมาลาเรียในกลุ่มผู้ป่วยชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square Test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้ตระหนักและปฏิบัติตามหลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด โดยได้ทำหนังสือถึงผู้บริหารหน่วยงานเพื่อขออนุญาตเข้าถึงฐานข้อมูลระเบียบผู้ป่วยได้รับการตรวจโลหิตหาเชื้อมาลาเรีย (รว.1) และรายงานสอบสวนโรคและรักษาหายขาดผู้ป่วย (รว.3) ในระบบมาลาเรียออนไลน์ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตัวตนได้

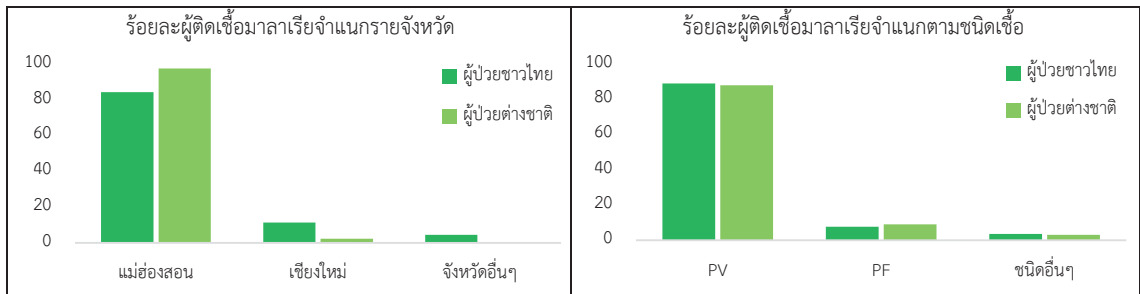
ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในเขตสุขภาพที่ 1 ตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 - ธันวาคม 2567 รวมทั้งสิ้น 5,747 ราย พบว่าเป็นผู้ป่วยชาวไทย ร้อยละ 42.4 และผู้ป่วยต่างชาติ ร้อยละ 57.6 กลุ่มผู้ป่วยชาวไทยมีสัดส่วนเพศชายมากกว่าเพศหญิงประมาณ 2.5 เท่า (เพศชาย ร้อยละ 71.2 และเพศหญิง ร้อยละ 28.8) ส่วนกลุ่มผู้ป่วยต่างชาติมีสัดส่วนเพศชายมากกว่าเพศหญิงประมาณ 1.9 เท่า (เพศชาย ร้อยละ 66.0 และเพศหญิง ร้อยละ 34.0) ค่าเฉลี่ยอายุของผู้ป่วยทั้งหมดอยู่ที่ 26.44 ± 17.47 ปี โดยผู้ป่วยชาวไทยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 25 - 44 ปี ร้อยละ 38.5 ส่วนผู้ป่วยต่างชาติส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 15 - 24 ปี ร้อยละ 31.7 ผู้ป่วยชาวไทยมีสัญชาติไทย ร้อยละ 100 ส่วนผู้ป่วยต่างชาติมีสัญชาติเมียนมามากที่สุด

ร้อยละ 96.7 อาชีพที่พบมากที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยชาวไทย ได้แก่ อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 19.7 รองลงมา คือ อาชีพหาของป่า/ล่าสัตว์/ตัดไม้ ร้อยละ 18.0 ส่วนอาชีพที่พบมากที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยต่างชาติ ได้แก่ รับจ้าง ร้อยละ 48.6 รองลงมา คือ เด็ก/นักเรียน ร้อยละ 33.0

จังหวัดที่พบผู้ป่วยทั้งชาวไทยและผู้ป่วยต่างชาติมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งพบ

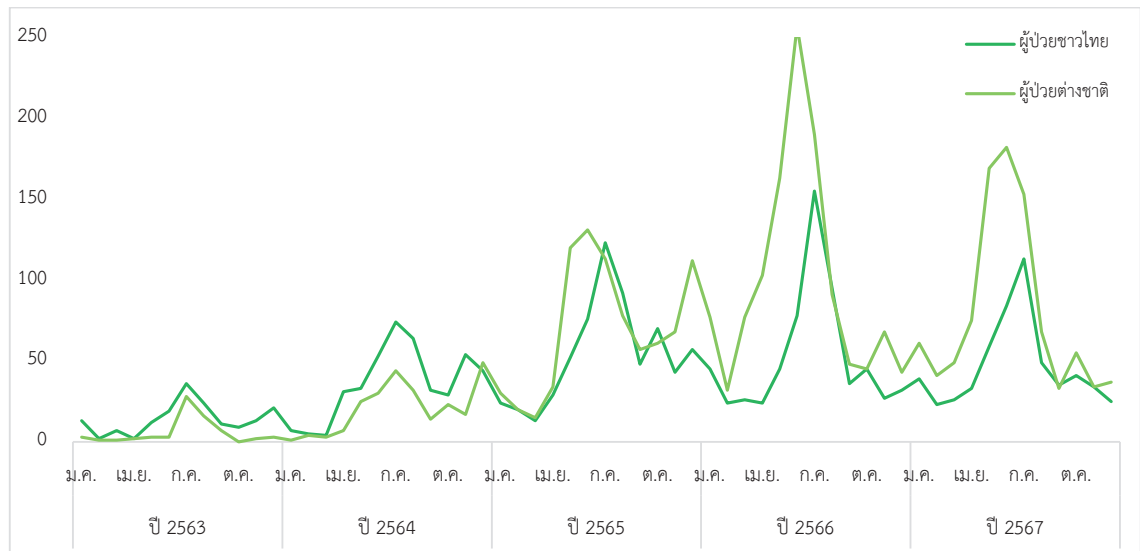
ผู้ป่วยชาวไทยร้อยละ 84.1 และผู้ป่วยต่างชาติร้อยละ 97.3 รองลงมาคือ จังหวัดเชียงใหม่ พบผู้ป่วยชาวไทยร้อยละ 11.4 และผู้ป่วยต่างชาติร้อยละ 2.3 ชนิดเชื้อมาลาเรียที่พบบ่อยที่สุด คือ *P. vivax* พบในผู้ป่วยชาวไทย ร้อยละ 88.8 และผู้ป่วยชาวต่างชาติ ร้อยละ 87.8 รองลงมา คือ *P. falciparum* พบในผู้ป่วยชาวไทย ร้อยละ 7.6 และผู้ป่วยชาวต่างชาติ ร้อยละ 9.1 (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ร้อยละผู้ติดเชื้อมาลาเรียในเขตสุขภาพที่ 1 ปี 2563 - 2567 จำแนกรายจังหวัดและชนิดเชื้อ

การจำแนกผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในเขตสุขภาพที่ 1 ตามช่วงเวลาการเกิดโรคตั้งแต่ปี 2563 - 2567 พบว่า ผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2563 ไปจนถึงในปี 2566 ก่อนลดลงเล็กน้อย

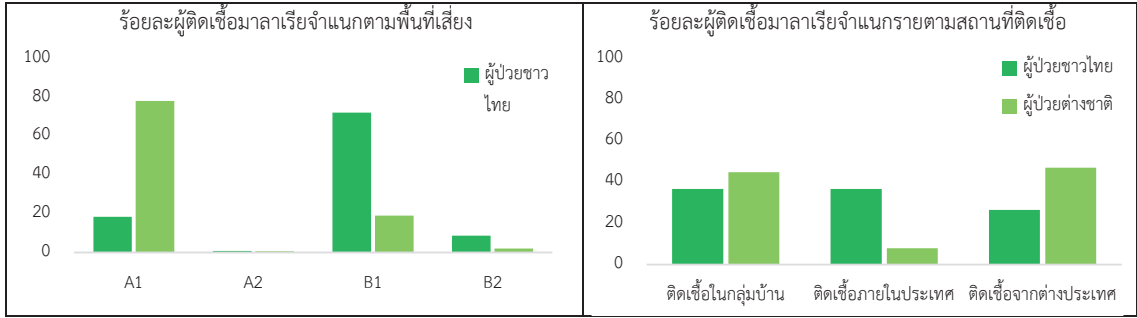
ในปี 2567 โดยมีการระบาดสูงสุดในช่วงฤดูฝน (มิถุนายน - สิงหาคม) ของทุกปี และสัดส่วนผู้ป่วยชาวต่างชาติสูงกว่าผู้ป่วยชาวไทยตั้งแต่ปี 2565 - 2567 (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 จำนวนผู้ติดเชื้อมาลาเรียในเขตสุขภาพที่ 1 ปี 2563 - 2567 จำแนกรายเดือน

ผู้ป่วยชาวไทยส่วนใหญ่มีประวัติไปพักแรมภายในประเทศก่อนเป็นไข้ ร้อยละ 58.2 ในขณะที่ผู้ป่วยชาวต่างชาติส่วนใหญ่ไม่มีประวัติไปพักแรมก่อนเป็นไข้ ร้อยละ 47.8 ผู้ป่วยชาวไทยส่วนใหญ่อาศัยในพื้นที่ไม่แพร่เชื้อแต่มีุงพาหะ (B1) ร้อยละ 72.1 ขณะที่ผู้ป่วยชาวต่างชาติส่วนใหญ่อาศัยอยู่

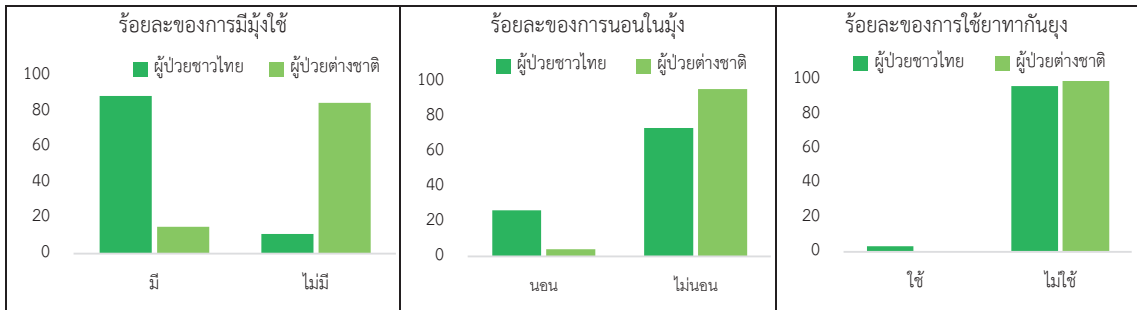
ในพื้นที่แพร่เชื้อสูง (A1) ร้อยละ 78.2 สำหรับการติดเชื้อพบว่า ผู้ป่วยชาวไทยส่วนใหญ่ติดเชื้อในกลุ่มบ้านที่ผู้ป่วยอาศัย (indigenous case) ร้อยละ 36.7 ส่วนผู้ป่วยต่างชาติส่วนใหญ่ติดเชื้อจากต่างประเทศ ร้อยละ 47.1 (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 ร้อยละผู้ติดเชื้อมาลาเรียในเขตสุขภาพที่ 1 ปี 2563 - 2567 จำแนกตามพื้นที่เสี่ยงและสถานที่ติดเชื้อ

จากการประเมินพฤติกรรมกำบังโรคพบว่า ผู้ป่วยชาวไทยส่วนใหญ่มีมุ้งใช้ ร้อยละ 88.9 ขณะที่ผู้ป่วยชาวต่างชาติมีมุ้งใช้ร้อยละ 15.1 พฤติกรรมการนอนในมุ้งพบว่า ผู้ป่วยชาวไทยนอนในมุ้ง ร้อยละ 26.4 ส่วนผู้ป่วยชาวต่างชาตินอนใน

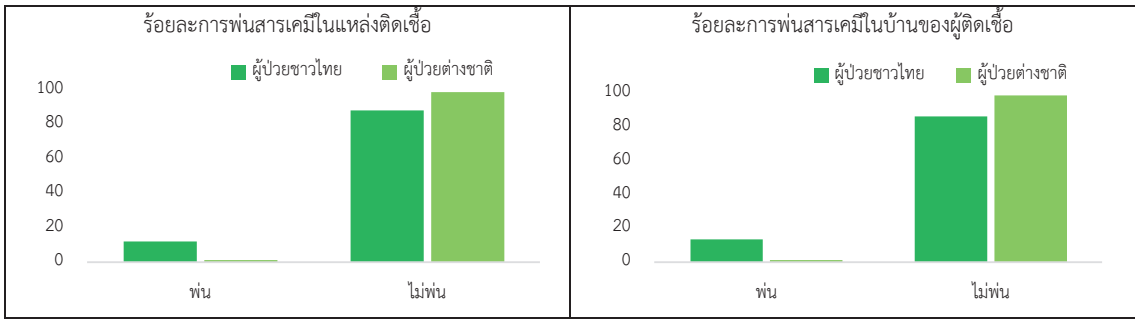
มุ้ง ร้อยละ 4.1 ส่วนพฤติกรรมการใช้ยาทากันยุงพบว่า ผู้ป่วยชาวไทยใช้ยาทากันยุง ร้อยละ 3.3 และผู้ป่วยชาวต่างชาติใช้ยาทากันยุง ร้อยละ 0.3 (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 ร้อยละผู้ติดเชื้อมาลาเรียในเขตสุขภาพที่ 1 ปี 2563 - 2567 จำแนกตามพฤติกรรมการป้องกันโรค

การพ่นสารเคมีในแหล่งติดเชื้อพบว่า ผู้ป่วยชาวไทย ร้อยละ 12.0 และผู้ป่วยชาวต่างชาติ ร้อยละ 1.2 ได้รับการพ่นสารเคมีในแหล่งติดเชื้อ เช่นเดียวกับการพ่นสารเคมีในบ้านผู้ติดเชื้อพบว่า

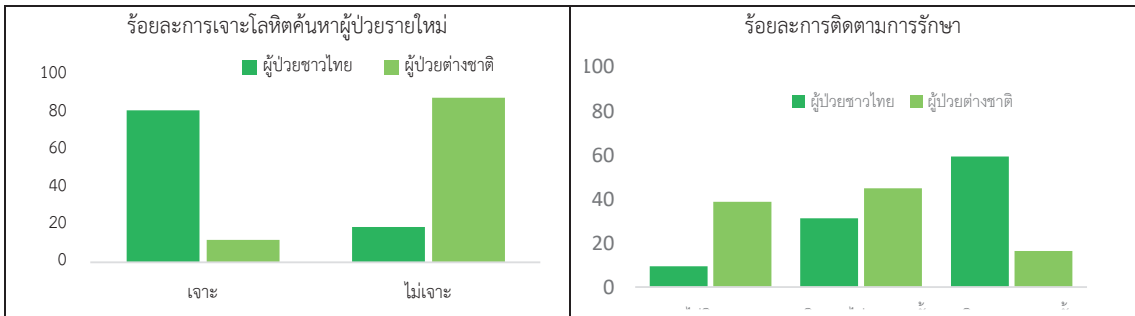
ผู้ป่วยชาวไทย ร้อยละ 13.6 และผู้ป่วยชาวต่างชาติ ร้อยละ 1.2 ได้รับการพ่นสารเคมีในบ้านของผู้ติดเชื้อ (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ร้อยละผู้ติดเชื้อมาลาเรียในเขตสุขภาพที่ 1 ปี 2563 - 2567 จำแนกตามมาตรการควบคุมโรค

ด้านการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมพบว่า ผู้ป่วยชาวไทยได้รับการเจาะโลหิตค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ ร้อยละ 81.2 ในขณะที่ผู้ป่วยชาวต่างชาติ ได้รับการเจาะโลหิตค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ ร้อยละ 12.0

สำหรับการติดตามการรักษา พบว่า ผู้ป่วยชาวไทย ได้รับการติดตามครบ 4 ครั้ง ร้อยละ 59.4 ส่วนผู้ป่วยต่างชาติได้รับการติดตามครบ 4 ครั้ง ร้อยละ 16.4 (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 ร้อยละผู้ติดเชื้อมาลาเรียในเขตสุขภาพที่ 1 ปี 2563 - 2567 จำแนกตามการค้นหาผู้ป่วยและการติดตามการรักษา

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อมาลาเรียในกลุ่มผู้ป่วยชาวไทยและชาวต่างชาติพบว่า เพศ อายุ การไปพักแรมก่อนเป็นไข้ อาชีพ แหล่งติดเชื้อ การมีมุ้งใช้ การนอนในมุ้ง การใช้ยาทากันยุง การพ่นสารเคมีในแหล่งติดเชื้อ

การพ่นสารเคมีในบ้านของผู้ติดเชื้อ และการเจาะโลหิตค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ และการติดตามการรักษา มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อมาลาเรียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยในกลุ่มชาวไทยและชาวต่างชาติ กับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรีย

ตัวแปรที่ศึกษา (n=5,747)	ผู้ป่วยไทย (n=2,439) จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยต่างชาติ (n=3,308) จำนวน (ร้อยละ)	χ^2 test	df	p-value
เพศ			17.640	1	<0.001*
ชาย	1,737 (71.2)	2,182 (66.0)			
หญิง	702 (28.8)	1,126 (34.0)			
อายุ (ปี)			657.200	4	<0.001*
0-4 ปี	91 (3.7)	321 (9.7)			
5-14 ปี	325 (13.3)	891 (26.9)			
15-24 ปี	431 (17.7)	1,047 (31.7)			
25-44 ปี	940 (38.5)	695 (21.0)			
45 ปีขึ้นไป	652 (26.7)	354 (10.7)			
Mean \pm SD = 26.44 \pm 17.47					
ไปพักแรมก่อนเป็นไข้			2045.870	2	<0.001*
ไม่ไป	363 (14.9)	1,580 (47.8)			
ไป (ในประเทศ)	1,419 (58.2)	163 (4.9)			
ไป (ต่างประเทศ)	657 (26.9)	1,565 (47.3)			
อาชีพ			2734.260	7	<0.001*
เกษตรกร	481 (19.7)	64 (1.9)			
หาของป่า/ล่าสัตว์/ตัดไม้	439 (18.0)	59 (1.8)			
รับจ้าง	212 (8.7)	1,608 (48.6)			
ทหาร/ตำรวจ/ป่าไม้	207 (8.5)	6 (0.2)			
นักท่องเที่ยว	190 (7.8)	46 (1.4)			
เด็ก/นักเรียน	156 (6.4)	1,090 (33.0)			
อาชีพอื่นๆ	213 (8.7)	37 (1.1)			
ไม่ระบุ	541 (22.2)	398 (12.0)			
แหล่งที่ติดเชื้อ			951.080	8	<0.001*
ติดเชื้อในกลุ่มบ้าน	895 (36.7)	1,485 (44.9)			
ติดเชื้อจากต่างประเทศ	647 (26.5)	1,557 (47.1)			
ติดเชื้อจากจังหวัดอื่น	122 (5.0)	12 (0.4)			

ตัวแปรที่ศึกษา (n=5,747)	ผู้ป่วยไทย (n=2,439) จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยต่างชาติ (n=3,308) จำนวน (ร้อยละ)	χ^2 test	df	p-value
ติดเชื้อจากหมู่บ้านอื่น	263 (10.8)	60 (1.8)			
ติดเชื้อจากตำบลอื่น	184 (7.5)	4 (0.1)			
ติดเชื้อจากอำเภออื่น	167 (6.8)	11 (0.3)			
ติดเชื้อจากระยะแฝงในตับ/การรับเลือด	3 (0.1)	0 (0.0)			
ไม่สามารถตัดสินการติดเชื้อได้	8 (0.3)	25 (0.8)			
ไม่ระบุ	150 (6.2)	154 (4.7)			
มีมุ้ง			3077.700	1	<0.001*
ไม่มี	270 (11.1)	2,810 (84.9)			
มี	2,169 (88.9)	498 (15.1)			
นอนในมุ้ง			590.650	1	<0.001*
ไม่นอน	1,795 (73.6)	3,171 (95.9)			
นอน	644 (26.4)	137 (4.1)			
ใช้ยาทากันยุง			77.710	1	<0.001*
ไม่ใช้	2,358 (96.7)	3,297 (99.7)			
ใช้	81 (3.3)	11 (0.3)			
พ่นสารเคมีในแหล่งติดเชื้อ			294.300	1	<0.001*
ไม่พ่น	2,147 (88.0)	3,267 (98.8)			
พ่น	292 (12.0)	41 (1.2)			
พ่นสารเคมีในบ้านของผู้ติดเชื้อ			350.620	1	<0.001*
ไม่พ่น	2,108 (86.4)	3,267 (98.8)			
พ่น	331 (13.6)	41 (1.2)			
เจาะโลหิตค้นหาผู้ป่วยรายใหม่			2764.610	1	<0.001*
ไม่เจาะ	459 (18.8)	2,910 (88.0)			
เจาะ	1,980 (81.2)	398 (12.0)			
ติดตามการรักษา			1275.213	2	<0.001*
ไม่ติดตาม	229 (4.0)	1,280 (22.3)			
ติดตามไม่ครบ 4 ครั้ง	761 (31.2)	1,485 (44.9)			
ติดตามครบ 4 ครั้ง	1,449 (59.4)	543 (16.4)			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

วิจารณ์

จากผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในกลุ่มชาวไทยและชาวต่างชาติในเขตสุขภาพที่ 1 โดยผู้ป่วยต่างชาติมีจำนวนสูงกว่าผู้ป่วยชาวไทยประมาณ 1.4 เท่า และทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์โรคไข้มาลาเรียในประเทศไทยของกรมควบคุมโรค⁽⁷⁾ โดยค่าเฉลี่ยอายุผู้ป่วยทั้งหมด 26.44 ± 17.47 ปี และเป็นเพศชายมากกว่า ข้อมูลใกล้เคียงกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้ที่รายงานอายุเฉลี่ย 30.6 ± 17.1 ปี ช่วงปี พ.ศ. 2555 – 2558⁽⁸⁾ ผู้ป่วยชาวต่างชาติส่วนใหญ่เป็นชาวเมียนมา สาเหตุสำคัญที่ทำให้ปัญหานี้ยังคงอยู่ คือ การเคลื่อนย้ายประชากรจากประเทศพม่าที่ไม่สามารถควบคุมได้ โดยเฉพาะจากสถานการณ์ความไม่สงบทางการเมือง นอกจากนี้พื้นที่ชายแดนที่ปกคลุมด้วยป่าไม้หนาที่ยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงพาหะหลักนำโรคไข้มาลาเรีย และด้วยความห่างไกลของพื้นที่เหล่านี้ ทำให้การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรียเป็นไปได้ยาก⁽⁹⁾ โดยจังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นพื้นที่ที่พบผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียสะสมมากที่สุด ในเขตสุขภาพที่ 1 ซึ่งมีพื้นที่ป่าร้อยละ 87 ของพื้นที่ทั้งหมด ที่เอื้อต่อการแพร่พันธุ์ของยุง *Anopheles spp.* สายพันธุ์สำคัญ เช่น *An. dirus* และ *An. minimus* ซึ่งเป็นพาหะหลักของโรคไข้มาลาเรีย⁽¹⁰⁾ สอดคล้องกับข้อมูลทางระบาดวิทยาที่พบว่าพื้นที่ชายแดนที่มีป่าไม้หนาแน่นมักเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงพาหะนำโรคไข้มาลาเรียทั้งสองสายพันธุ์นี้⁽⁴⁾

ชนิดเชื้อมาลาเรียที่พบส่วนใหญ่ คือ *P. vivax* ในทั้งสองกลุ่มผู้ป่วย รองลงมาคือ *P. falciparum* ซึ่งเป็นชนิดเชื้อที่พบบ่อยในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน⁽¹¹⁾ อย่างไรก็ตามมีความแตกต่างที่ชัดเจน

ในแหล่งที่อยู่อาศัย การที่ผู้ป่วยชาวไทยส่วนใหญ่อาศัยในพื้นที่ไม่แพร่เชื้อแต่มียุงพาหะ (B1) ซึ่งเป็นพื้นที่ไม่มีผู้ป่วยติดเชื้อในหมู่บ้านครบ 3 ปีติดต่อกัน แต่ยังคงพบยุงพาหะ ทำให้พื้นที่ดังกล่าวมีความเสี่ยงสูงต่อการกลับมาระบาด (Re-establishment) หากมีการนำเชื้อเข้ามาใหม่ในพื้นที่ ในทางกลับกันผู้ป่วยชาวต่างชาติส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่แพร่เชื้อสูง (A1) ซึ่งเป็นพื้นที่ติดเชื้อในหมู่บ้านในปีปัจจุบัน ส่งผลให้จำเป็นต้องใช้มาตรการควบคุมการแพร่เชื้อภายในชุมชนอย่างเข้มข้น^(4,12) ผู้ป่วยชาวต่างชาติส่วนใหญ่มีประวัติเดินทางไปพักผ่อนในต่างประเทศก่อนเป็นไข้ โดยเฉพาะประเทศเพื่อนบ้านที่มีการระบาดของโรคไข้มาลาเรีย ซึ่งกลุ่มแรงงานข้ามชาติและผู้เดินทางตามแนวชายแดนมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อมาลาเรีย เนื่องจากการเคลื่อนย้ายของประชากรในพื้นที่เสี่ยงอย่างต่อเนื่อง^(13,14) ส่วนผู้ป่วยชาวไทยส่วนใหญ่มีประวัติเดินทางไปพักผ่อนในประเทศก่อนเป็นไข้ มักมีประวัติเดินทางเข้าไปในพื้นที่เสี่ยงภายในประเทศ เช่น พื้นที่ป่าตามแนวชายแดน หรือพื้นที่ทำการเกษตร ซึ่งเป็นแหล่งระบาดของมาลาเรีย ตรงกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ระบุว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพในพื้นที่ป่าและการเกษตรมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อมาลาเรียสูงกว่าอาชีพอื่นซึ่งเป็นอาชีพหลักของผู้ป่วยชาวไทย จึงทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อมาลาเรีย⁽¹⁵⁾

มาตรการป้องกันส่วนบุคคลยังคงเป็นความท้าทาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยชาวต่างชาติ แม้ว่าผู้ป่วยชาวไทยส่วนใหญ่จะมีมุ้งใช้ ร้อยละ 88.9 แต่มีเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 26.4 ที่นอนในมุ้งและมีการใช้ยาทาากันยุงน้อยมากเช่นกัน ร้อยละ 3.3 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงปัญหาด้านพฤติกรรมและการตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันตนเอง

ของผู้ป่วยชาวไทย โดยเหตุผลที่พบบ่อย ได้แก่ การรู้สึกอึดอัดหรือร้อนเมื่อนอนในมุ้ง และการมองว่ามุ้งไม่จำเป็นเพราะมีเตียงน้อย รวมถึงความไม่สะดวกใช้งานกรณีนอนในป่า⁽¹⁶⁾ สำหรับผู้ป่วยชาวต่างชาติมีเพียง ร้อยละ 15.1 ที่มีมุ้งใช้ แต่มีเพียงร้อยละ 4.1 เท่านั้นที่นอนในมุ้ง และมีการใช้ยาทากันยุงเพียง ร้อยละ 0.3 ซึ่งเป็นผลมาจากข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจสังคมในการหาซื้ออุปกรณ์ป้องกันยุง การแจกจ่ายมุ้งชุบสารเคมี (LLINs) ทำได้ไม่ครอบคลุมจำนวนผู้ป่วยชาวต่างชาติ จากการเคลื่อนย้ายถิ่นที่อยู่ตามฤดูกาลเพาะปลูกและการจ้างงาน^(13,14)

การพ่นสารเคมีในแหล่งติดเชื้อและในบ้านของผู้ติดเชื้อในผู้ป่วยชาวไทยสูงกว่าผู้ป่วยต่างชาติ เนื่องจากผู้ป่วยชาวไทยมักอาศัยอยู่ในบ้านที่มั่นคงถาวรในหมู่บ้าน ขณะที่ผู้ป่วยต่างชาติบางส่วนอาศัยอยู่ในกระท่อมห่างไกลจากบ้าน ทำให้ไม่ได้รับการพ่นสารเคมีอย่างทั่วถึง ประกอบกับข้อเท็จจริงในทางปฏิบัติพบว่า เจ้าของบ้านไม่อยู่ในขณะเจ้าหน้าที่ไปพ่นสารเคมีทุกครั้งที่ค้างในหมู่บ้าน และเจ้าของบ้านบางรายปฏิเสธการพ่นสารเคมี⁽¹⁷⁾ นอกจากนี้การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมพบว่าผู้ป่วยชาวไทยส่วนใหญ่ได้รับการเจาะโลหิตค้นหาผู้ป่วยรายใหม่มากกว่าผู้ป่วยต่างชาติประมาณ 5.0 เท่า รวมถึงการติดตามการรักษาครบ 4 ครั้ง ในผู้ป่วยชาวไทยมากกว่าผู้ป่วยต่างชาติประมาณ 1.7 เท่า เนื่องจากผู้ป่วยชาวไทยมีแหล่งที่อยู่ในการติดตามได้ชัดเจน สังเกตได้จากผู้ป่วยชาวต่างชาติจะเปลี่ยนชื่อไปตามสถานที่ใหม่ในการจ้างงาน เป็นต้น ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการเจาะโลหิตค้นหาผู้ป่วยรายใหม่และรักษาผู้ป่วยได้รวดเร็ว โดยเฉพาะในกลุ่มแรงงานต่างชาติที่มีการเคลื่อนย้ายตลอดเวลา^(16,18) จากการศึกษาครั้งนี้ สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อมาลาเรีย ยืนยันว่าปัจจัยหลายอย่างมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อมาลาเรีย

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ อายุ การไปพักแรมก่อนเป็นไข้ อาชีพ แหล่งติดเชื้อ การมีมุ้งใช้ การนอนในมุ้ง การใช้ยาทากันยุง การพ่นสารเคมีในแหล่งติดเชื้อ การพ่นสารเคมีในบ้านของผู้ติดเชื้อ การเจาะโลหิตค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ และการติดตามการรักษา มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อมาลาเรียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้⁽¹⁴⁾ ปัจจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความซับซ้อนของกลไกการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย ซึ่งต้องอาศัยการจัดการที่หลากหลายมิติ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และสังคม เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย⁽¹³⁾

ข้อเสนอแนะ

1. กลุ่มประชากรต่างชาติ ควรได้รับการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก ณ จุดผ่านแดน โดยจัดให้มีการเข้าถึงชุดตรวจวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว (RDTs) เพื่อให้สามารถวินิจฉัยและรักษาได้ทันทั่วทั้ง พร้อมทั้งเสริมการเข้าถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกัน โดยเฉพาะการแจกจ่ายมุ้งชุบสารเคมีออกฤทธิ์นาน (LLINs) ให้กับแรงงานข้ามชาติในพื้นที่เสี่ยง การให้พ่นสารเคมีภายในบ้าน และการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้มุ้งอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ ควบคู่ไปกับการส่งเสริมการใช้ยาทากันยุงและการรณรงค์ด้านสุขภาพที่ใช้ภาษาท้องถิ่น เช่น ภาษาเมียนมา เพื่อให้สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. กลุ่มประชากรชาวไทย ควรได้รับการคัดกรองตามกลุ่มอาชีพเสี่ยง และผู้ที่เดินทางกลับจากพื้นที่ระบาดทั้งภายในและภายนอกประเทศ ควรมุ่งเน้นการคัดกรองเชิงรุก การเจาะโลหิตค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ที่รวดเร็ว (Active case detection) และติดตามการรักษาให้ครบตามกำหนด เพื่อตัดวงจรการแพร่เชื้อ และเพิ่มการใช้อุปกรณ์ป้องกันยุงมาก

ขึ้น โดยเฉพาะผู้ประกอบการอาชีพเสี่ยง เช่น เกษตรกร และผู้หาของป่า รวมถึงการสื่อสารความเสี่ยงผ่านสื่อ และช่องทางที่เหมาะสมในการป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการนอนในมุ้งและการใช้ยาทาป้องกันยุง

3. การจัดหาแหล่งทุนที่ยั่งยืน เพื่อสนับสนุนโครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียในระยะยาว โดยเงินทุนควรมุ่งเน้นไปยังกลุ่มประชากรและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง และสามารถปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางระบาดวิทยาที่เปลี่ยนแปลง

4. การเสริมสร้างความร่วมมือข้ามพรมแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะเมียนมา ในการแบ่งปันข้อมูลการเคลื่อนย้ายประชากรในช่วงที่มีการระบาด การประสานความร่วมมือในการควบคุมโรค และการรับรองความต่อเนื่องของการดูแลกลุ่มประชากรเคลื่อนย้าย

5. การประสานงานระหว่างกระทรวงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย กระทรวงแรงงาน กระทรวงการต่างประเทศ และสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง เพื่อจัดการประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ การย้ายถิ่น และความมั่นคง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนา นโยบายที่รับรองสิทธิในการเข้าถึงการวินิจฉัยรักษา และป้องกันโรคไข้มาลาเรียอย่างเท่าเทียมสำหรับทุกคน ไม่ว่าจะมีความเสี่ยงหรือสถานะทางกฎหมายใดก็ตาม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงเสาวนีย์ วิบูลสันติ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ที่ให้การสนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ นายแพทย์นัฐพันธ์ เอกกรักษ์รุ่งเรือง รองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1

เชียงใหม่ ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้คำแนะนำ และขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่กลุ่มโรคติดต่อนำโดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ที่ช่วยเหลือให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. World malaria report 2024 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024. [cited 2025 Mar 8]. Available from: <https://www.who.int/teams/global-malaria-programme/reports/world-malaria-report-2024>
2. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2565 [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 8 มี.ค. 2568]. 679 หน้า. เข้าถึงได้จาก: <https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual.php>
3. กองโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. แนวทางเวชปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2564.
4. สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. แนวทางการทำงานเพื่อกำจัดโรคไข้มาลาเรียสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเครือข่ายสุขภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2562.
5. สำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. ยุทธศาสตร์กำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2560 - 2569. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2559.
6. กองโรคติดต่อนำโดยแมลง กรมควบคุมโรค. แนวทางเวชปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ:

- ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
จำกัด; 2564.
7. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค สรุปรายงาน
การเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2563 [อินเทอร์เน็ต].
2563 [เข้าถึงเมื่อ 8 มี.ค. 2568]. 757 หน้า.
เข้าถึงได้จาก: [https://appsdoe.moph.
go.th/boeeng/annual.php](https://appsdoe.moph.go.th/boeeng/annual.php)
 8. Kotepui M, Ratcha C, Uthaisar K. Clinical
characteristics, parasite diagnosis and
hematological parameters of malaria
in Surat Thani province, Thailand. *J
Health Res* [Internet]. 2017 [cited 2025
Apr 12]; 31(4):281-8. Available from:
[https://www.thaiscience.info/journals/
Article/JHRE/10985950.pdf](https://www.thaiscience.info/journals/Article/JHRE/10985950.pdf)
 9. Tipmontree R, Fungladda W, Kaewkungwal J,
Tempongko MASB, Schelp FP. Migrants
and malaria risk factors: a study of
the Thai-Myanmar border. *Southeast
Asian J Trop Med Public Health* [Internet].
2009 [cited 2025 Apr 12]; 40(6):1148-57.
Available from: [https://www.researchgate.
net/publication/44800446_Migrants_
and_malaria_risk_factors_A_study_of_
the_Thai-Myanmar_border](https://www.researchgate.net/publication/44800446_Migrants_and_malaria_risk_factors_A_study_of_the_Thai-Myanmar_border)
 10. วัลลาวดี ชันแก้ว. ความรู้ การรับรู้ และ
พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้มาลาเรียของ
ประชาชนในพื้นที่ใช้สูง จังหวัดแม่ฮ่องสอน:
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัด
เชียงใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 12
เม.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: [https://ddc.
moph.go.th/uploads/publish/
1581220240620025637.pdf](https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1581220240620025637.pdf)
 11. Sudathip P, Kitchakarn S, Shah JA,
Bisanzio D, Young F, Gopinath D, et al.
A foci cohort analysis to monitor
successful and persistent foci under
Thailand's Malaria Elimination Strategy.
Malar J [Internet]. 2021 [cited 2025 Apr
19]; 27;20(1):118. Available from:
[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/
articles/PMC7910787/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7910787/)
 12. Walshe R, Pongsoipetch K, Mukem S,
Kamsri T, Singkham N, Sudathip P,
et al. Assessing receptivity to malaria
using case surveillance and forest data
in a near-elimination setting in northeast
Thailand. *Malar J* [Internet]. 2024 [cited
2025 Apr 19]; 30;23:224. Available
from: [https://malariajournal.
biomedcentral.com/articles/10.1186/
s12936-024-05044-4](https://malariajournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12936-024-05044-4)
 13. Inthitanon N, Sripoorote P, Wattanagoon Y,
Petchvijit P, Anantjitsupha A, Win K,
et al. Malaria control among Myanmar
migrants in Thailand: a qualitative
study of healthcare providers. *Malar J*
[Internet]. 2025 [cited 2025 Apr 19];
22;24:160. Available from: [https://
malariajournal.biomedcentral.com/
articles/10.1186/s12936-025-05397-4](https://malariajournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12936-025-05397-4)
 14. Sripoorote P, Wattanagoon Y, Inthitanon N,
Petchvijit P, Thongyod W, Win KM, et al.
Demographic and socioeconomic
obstacles to access to malaria services
for Myanmar migrants in Thailand.

- Malar J [Internet]. 2024 [cited 2025 May 24]; 11;23:239. Available from: <https://malariajournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12936-024-05066-y>
15. Memarsadeghi N, Stewart K, Li Y, Sornsakrin S, Uthaimongkol N, Kuntawunginn W, et al. Understanding work-related travel and its relation to malaria occurrence in Thailand using geospatial maximum entropy modelling. Malar J [Internet]. 2023 [cited 2025 May 24]; 13;22:52. Available from: <https://malariajournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12936-023-04478-6>
 16. Pooseesod K, Parker DM, Meemon N, Lawpoolsri S, Singhasivanon P, Sattabongkot J, et al. Ownership and utilization of bed nets and reasons for use or non-use of bed nets among community members at risk of malaria along the Thai-Myanmar border. Malar J [Internet]. 2021 [cited 2025 May 24]; 6;20:305. Available from: <https://malariajournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12936-021-03837-5>
 17. สุริโย ชูจันทร์, ปวีตร ชัยวิสิทธิ์, อมรัตน์ ชุตินันท์กุล. ลักษณะทางระบาดวิทยาและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป่วยโรคมาลาเรียในกลุ่มผู้ป่วยชาวไทยและผู้ป่วยต่างชาติ ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบนของประเทศไทย. วารสารควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 30 เม.ย. 2568]; 45(4): 380–91. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/DCJ/article/download/153144/157547/>
 18. Ansari AT, San T, Wah TG, Keereevijit A, Phyo A, Chotivanich K, et al. A mixed methods study investigating factors affecting adherence to Plasmodium vivax malaria primaquine radical cure regimens among migrants along the Myanmar-Thailand border. PLOS Glob Public Health [Internet]. 2025 [cited 2025 Sep 9]; 16;5(1):e0003615. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39820011/>

การพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการเฝ้าระวังป้องกัน
และควบคุมโรคไข้เลือดออก อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการเทคนิค
การสร้างการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี

The Development of Village Health Volunteers for Surveillance, Prevention
and Control of Dengue Fever in Muang Ubon Ratchathani District
through Multilateral Participatory Techniques

อัจฉราภรณ์ ยะฮาด¹, มณฑิชา รักศิลป์^{2*}, นพรัตน์ ส่งเสริม²

Aucharaporn Yahad¹, Monthicha Raksilp^{2*}, Nopparat Songserm²

¹หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

¹Master of Public Health (Public Health), Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

²Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

*Correspondence to: monthicha.r@ubru.ac.th

Received: May 19, 2025 | Revised: Sep 17, 2025 | Accepted: Oct 2, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และประเมินผลการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการเทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) กลุ่มตัวอย่างที่ร่วมพัฒนาศักยภาพ ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และตัวแทนประชาชน จำนวน 15 คน 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินผล ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 45 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบวิเคราะห์หีบบริบท 2) แนวคำถามในการสนทนาแบบมีส่วนร่วม 3) แบบประเมิน ความรู้ พฤติกรรมและการมีส่วนร่วมมีค่าความเชื่อมั่น 0.86, 0.86 0.88 และ 4) แบบประเมินค่าดัชนีความชุกกลุณน้ำยุงลาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Paired Sample T-test และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการพัฒนาศักยภาพ อสม. ประกอบด้วย 1) ศึกษาสภาพการณ์ วิเคราะห์ปัญหาการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน 2) วิเคราะห์ความต้องการของพื้นที่โดยการระดมสมองแบบกลุ่มภาคีเครือข่าย โดยผู้มีส่วนร่วม 3) สร้างเครือข่ายการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน 4) ขับเคลื่อนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของทีมีระบบสุขภาพอำเภอในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก 5) พัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 6) เสริมสร้างสมรรถนะชุมชนในการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกโดยใช้ Technology of Participation: TOP และ 7) จัดกิจกรรมรณรงค์ป้องกันไข้เลือดออก โดยใช้กลไกการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) เป็นกลไกกลางในการประสานงานและขับเคลื่อนนโยบาย

จากการพัฒนาศักยภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก และการมีส่วนร่วม ดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนาศักยภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI) เท่ากับ 13.10 และ Container Index (CI) เท่ากับ 4.17

คำสำคัญ: โรคไข้เลือดออก, การพัฒนาศักยภาพ, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, เทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี

Abstract

This action research aimed to develop and evaluate the capacity building of Village Health Volunteers (VHVs) in dengue fever surveillance, prevention, and control in Mueang Ubon Ratchathani District through multi-stakeholder participatory techniques. The study samples consisted of two groups: 15 participants in the capacity development group (administrators, public health officials, community leaders, VHVs, and community representatives) and 45 VHVs in the evaluation group selected by simple random sampling. Research instruments included context analysis forms, participatory discussion guidelines, assessment forms for knowledge, behavior, and participation (reliability coefficients 0.86, 0.86, and 0.88, respectively), and larval indices assessment forms. Data were analyzed using descriptive statistics, paired sample t-tests, and content analysis. The research findings revealed that the capacity development process comprised 7 activities: 1) situation study and problem analysis, 2) needs analysis through stakeholder network brainstorming, 3) establishment of operational networks, 4) participatory implementation by district health system teams, 5) VHV capacity development, 6) community capacity building using Technology of Participation (TOP) techniques, and 7) dengue prevention campaign activities. The District Quality of Life Development Committee served as the central mechanism for coordination and policy implementation. The capacity development results showed that participants had significantly improved mean scores in knowledge, dengue prevention behaviors, and participation compared to pre-development levels ($P\text{-value} < 0.001$). The House Index (HI) was 13.10, and the Container Index (CI) was 4.17, which are within acceptable levels according to World Health Organization criteria.

Keywords: Dengue fever, Capacity development, Village health volunteers, Multilateral participatory techniques

บทนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อที่เกิดจากยุงลายเป็นพาหะนำโรค โดยยุงลายจะกัดผู้ป่วยซึ่งในระยะไข้สูงจะเป็นระยะที่มีไวรัสอยู่ในกระแสเลือด มีระยะพักตัวประมาณ 8-12 วัน เมื่อยุงไปกัดคนอื่นอีก ก็จะปล่อยเชื้อไวรัสเดงกีไปยังคนที่ถูกกัดได้ โดยความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกขึ้นอยู่กับความรุนแรงของเชื้อไวรัส อายุ และภาวะภูมิคุ้มกันของผู้ป่วย อาจเกิดอาการช็อกจนเสียชีวิตได้อย่างรวดเร็ว⁽¹⁾ ในช่วงปี พ.ศ. 2493-2503 องค์การอนามัยโลกได้พบการระบาดครั้งแรกของโรคไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever) ในประเทศไทยและประเทศฟิลิปปินส์ ต่อมาในปี พ.ศ. 2513 พบการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกถึง 9 ประเทศ จำนวนผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องถึง 4 เท่าเมื่อเทียบกับการระบาดในช่วงแรก การระบาดของโรคไข้เลือดออกยิ่งรุนแรงขึ้น มีการกระจายผู้ป่วยมากกว่า 100 ประเทศทั่วโลกโดยเฉพาะพื้นที่เขตร้อนชื้น⁽²⁾ สถานการณ์โรคไข้เลือดออกจังหวัดอุบลราชธานี ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2567 มีอัตราการป่วยเฉลี่ย 89.5 ต่อแสนประชากร และมีอัตราการตายเฉลี่ย 0.15% โดยพบผู้ป่วยกระจายทุกอำเภอ⁽³⁾ ปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยไข้เลือดออกเสียชีวิต 3 ราย จาก 4 ราย ทั้งเขตสุขภาพที่ 10 มีอัตราป่วย 107.3 ต่อแสนประชากร สูงเป็นอันดับที่ 32 ของประเทศ อันดับที่ 3 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือและอันดับที่ 2 ของเขตสุขภาพที่ 10 รองจากจังหวัดศรีสะเกษ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-24 สิงหาคม พ.ศ. 2561 พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 1,719 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 91.9 ต่อแสนประชากรเสียชีวิต 3 ราย ในพื้นที่อำเภอตระการพืชผล อำเภอเดชอุดม และอำเภอบุณฑริก อัตราป่วยตาย 0.18 % และพบผู้ป่วยกระจายทุกอำเภอ⁽³⁾ และตำบลหนองบ่อ

อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี เป็นอีกพื้นที่ซึ่งพบการระบาดของโรคไข้เลือดออกมาโดยตลอด ในปี 2565 พบรายงานผู้ป่วย จำนวน 2 ราย เมื่อพิจารณาค่ามัธยฐาน 5 ปี จากสถานการณ์ดังกล่าว พบปัญหาว่าโรคไข้เลือดออกมีการแพร่ระบาดมากขึ้น และในกรณีที่ไม่ได้มีการรักษาอย่างถูกวิธี ความรุนแรงของโรคอาจทำให้เสียชีวิตได้ รวมถึงจากสถานการณ์การระบาดของโรคส่งผลให้ต้องสูญเสียงบประมาณในการป้องกันและควบคุมโรค

การเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของประชาชนนั้น เกิดจากปัจจัยสาเหตุ ขาดการตระหนักรู้เกี่ยวกับการป้องกันและการดูแลตนเองเรื่องโรคไข้เลือดออก ขาดการมีพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก รวมทั้งเรื่องขาดการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกสำหรับการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกนั้น ปัจจุบันพบว่ามีหลายแนวทาง เช่น การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยและในชุมชน การควบคุมโดยใช้สารเคมี การควบคุมทางชีวภาพ การป้องกันส่วนบุคคลและการป้องกันที่อยู่อาศัยไม่ให้เป็นที่แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เป็นต้น และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การที่บุคคลสามารถป้องกันตนเองไม่ให้เจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกนั้น บุคคลต้องมีความตระหนักรู้ในโรคไข้เลือดออก การป้องกันโรคไข้เลือดออก รวมทั้งการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ซึ่งแนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหา พบว่าเป็นแนวทางที่ได้รับการยอมรับในการแก้ปัญหา สาธารณสุข และในการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกที่ผ่านมา⁽²⁾ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพตามกฎบัตรรอดตาว่าที่เน้นการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของ

ตนเอง⁽³⁾ ซึ่งการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยให้ประชาชนมีส่วนร่วม เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งที่สำคัญในการแก้ไขปัญหาในทุกกระดับ และเป็นปัจจัยสำคัญที่จัดการกับปัญหาโรคไข้เลือดออกให้หมดไปจากชุมชนได้ดีที่สุด รวมถึงการขับเคลื่อนการดำเนินงานป้องกันโรคไข้เลือดออกผ่านกลไกบทบาทหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ส่งผลให้การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกได้ผล เนื่องจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นแกนนำสุขภาพที่มีความใกล้ชิดกับประชาชน และยังมีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากในการส่งเสริม สนับสนุน การจัดการสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสมให้กับชุมชน⁽⁴⁾

ตำบลหนองบ่อ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ในปี 2565 พบรายงานผู้ป่วย จำนวน 2 ราย เมื่อพิจารณาค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง เมื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุแล้วพบว่า ประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจในการป้องกันและควบคุมโรค องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่เข้าใจในบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการป้องกันควบคุมโรค ด้านสาธารณสุขบุคลากรสาธารณสุขมีภาระงานมากไม่สามารถเข้าเยี่ยมชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง ผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขยังไม่เข้าใจบทบาทของตนเอง ปัญหาดังกล่าวเป็นมิติที่ซับซ้อน ไม่สามารถแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งได้ตามลำพัง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการเทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์และเหมาะสมในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคโรคไข้เลือดออกต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ด้วยกระบวนการเทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี
2. เพื่อประเมินผลการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการเทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามกรอบแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart⁽⁵⁾ ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคนิค Technology of Participation (TOP) ในการสร้างการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยนี้ เป็นประชาชน และภาคีเครือข่าย ในเขตตำบลหนองบ่อ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ภาคีเครือข่าย (บุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน) และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างในการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย ภาคีเครือข่ายผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนและการพัฒนาศักยภาพ อสม. ได้แก่ 1) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 คน 2) นายกองกิจการ

บริหารส่วนตำบล (อบต.) 1 คน 3) รองนายก อบต. 1 คน 4) ปลัด อบต. 1 คน 5) หัวหน้าสำนัก ปลัด อบต. 1 คน 6) หัวหน้างานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองอุบลราชธานี 1 คน 7) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 2 คน 8) ผู้นำชุมชน 3 คน 9) ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน 3 คน และ 10) ตัวแทนครัวเรือน 2 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 15 คน เหตุผลในการเลือกผู้มีส่วน เกี่ยวข้องแต่ละกลุ่ม คือ ทุกกลุ่มมีบทบาทโดยตรง ต่อการประเมินและพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้กำหนดนโยบายและให้การสนับสนุน ผู้นำชุมชนและตัวแทนประชาชน เป็นผู้รับบริการและร่วมดำเนินงาน ส่วนตัวแทน อสม. เป็นผู้ที่จะได้รับการพัฒนาศักยภาพโดยตรง

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลหนองบ่อ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 45 คน โดยมีเกณฑ์ การคัดเลือก และเกณฑ์การคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) เป็น อสม. ในเขต ตำบลหนองบ่อ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 2) มีความสมัครใจ และยินดีเข้าร่วมในการวิจัย 3) ไม่มีการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการ เข้าร่วมกิจกรรม

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) มีการเจ็บป่วย รุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม 2) กลุ่มตัวอย่างมีความประสงค์ถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 4 ประเภท ได้แก่

1. แบบวิเคราะห์บริบท ลักษณะทางนิเวศวิทยา ภาวะเสี่ยงใช้เลือดออก ทั้งในเชิงกายภาพ สังคม วัฒนธรรม

2. แนวคำถามในการสนทนาแบบมีส่วนร่วม

(Discussion (ORID) Method) ตามแนวคิดของ Stanfield⁽⁶⁾ ประเด็นสนทนาเกี่ยวกับการพัฒนา ศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

3. แบบสอบถามเพื่อประเมินศักยภาพฯ สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน

3.2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ซึ่งผู้วิจัยพัฒนา ขึ้นจากแนวทางการควบคุมโรคไข้เลือดออกของ กรมควบคุมโรค⁽⁷⁾ ลักษณะคำถามเป็นแบบคำถาม ให้เลือกตอบว่า “ใช่” “ไม่ใช่” หรือ “ไม่ทราบ” จำนวน 20 ข้อ กำหนดเกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ เป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดของ Bloom⁽⁸⁾ ดังนี้ ระดับความรู้น้อย (คะแนนน้อยกว่า 50%) ระดับ ความรู้ปานกลาง (คะแนนระหว่าง 50-69%) และ ระดับความรู้สูง (คะแนนตั้งแต่ 70% ขึ้นไป) มีค่า ความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ระหว่าง 0.50-1.00 ค่า ความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.82 โดยผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบเครื่องมือ 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เชี่ยวชาญด้านการควบคุมโรคติดต่อ 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพโรคติดต่อ 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญ ด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 1 ท่าน

3.3 แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกัน โรคไข้เลือดออก ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนว ทางการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกรมควบคุมโรค⁽⁷⁾ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ตัวเลือก ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติ บางครั้ง และไม่ปฏิบัติ กำหนดเกณฑ์การแปลความ หมายเป็น 3 ระดับ ดังนี้ มีพฤติกรรมในการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกในระดับน้อย (คะแนน เฉลี่ย 1.00-1.66) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 1.67-2.32) และระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 2.33-

3.00) มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง 0.50-1.00 ค่าความเชื่อมั่น Cronbach Alpha's coefficient เท่ากับ 0.86 โดยผู้เชี่ยวชาญเดียวกันกับแบบประเมินความรู้เป็นผู้ตรวจสอบ

3.4 แบบประเมินการมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดการมีส่วนร่วมของ Cohen และ Uphoff⁽⁹⁾ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ตัวเลือก ได้แก่ มีส่วนร่วมในระดับน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายเป็น 5 ระดับ อ้างอิงตามบุญใจ ศรีสถิตนรากร⁽¹⁰⁾ ดังนี้ มีส่วนร่วมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกน้อยที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50) น้อย (คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50) ปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50) มาก (คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50) และมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00) มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง 0.50-1.00 ค่าความเชื่อมั่น Cronbach Alpha's coefficient เท่ากับ 0.88 โดยผู้เชี่ยวชาญเดียวกันกับแบบประเมินความรู้เป็นผู้ตรวจสอบ

3.5 ข้อเสนอแนะทั่วไป มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างให้ข้อเสนอแนะ

4. แบบประเมินค่าดัชนีความชุกกลุ่มน้ำยุงลาย การประเมินค่า HI (House index) และ CI (Container index) โดยมีเกณฑ์การประเมิน HI คือ จำนวนบ้านที่พบลูกน้ำยุงลาย/จำนวนบ้านทั้งหมดที่สำรวจ $\times 100$ และ CI คือ จำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย/จำนวนภาชนะทั้งหมดที่สำรวจ $\times 100$

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินตามแนวทาง PAOR ของ Kemmis และ McTaggart ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคนิค TOP โดยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วางแผน (Planning) เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของ อสม. ด้วยเทคโนโลยีเพื่อการมีส่วนร่วม (Technology of Participation: TOP) ตามแนวคิดของ Stanfield⁽¹¹⁾ โดยมีผู้เข้าร่วม ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างที่ 1 จำนวน 15 คน ตามขั้นตอนสำคัญ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1) สถานการณ์ (บริบท) ดำเนินการวิเคราะห์บริบทการพัฒนาศักยภาพ อสม. ลักษณะทางนิเวศวิทยา ภาวะเสี่ยงต่างๆ ทั้งในเชิงกายภาพ สังคม วัฒนธรรม รวมถึงค้นหาปัญหาในการดำเนินงานป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชนของ อสม. ด้วยเทคโนโลยีเพื่อการมีส่วนร่วม (Technology of Participation: TOP) โดยใช้เวลา 1 วัน ผลที่ได้คือ การระบุปัญหา ความต้องการ และทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน

2) หัวใจแห่งชัยชนะ (จินตนาการ) โดยการร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยใช้เวลาครึ่งวัน ผลที่ได้คือ วิสัยทัศน์ร่วมและเป้าหมายที่ชัดเจน

3) สิ่งที่เกิดขึ้นจริง การวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและข้อจำกัดที่มีอยู่ ใช้เวลาครึ่งวัน

4) พันธกิจ (สัญญาใจ) การกำหนดพันธกิจและข้อตกลงร่วมในการดำเนินงาน ใช้เวลาครึ่งวัน

5) ปฏิบัติภารกิจสำคัญ (ภารกิจหลัก) การกำหนดกิจกรรมหลักที่ต้องดำเนินการ ใช้เวลาครึ่งวัน

6) ปฏิทินกิจกรรมและความรับผิดชอบ การจัดทำปฏิทินและกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม ใช้เวลาครึ่งวัน

7) การเฝ้าระวัง ทบทวนแผนปฏิบัติการ การทบทวนและปรับปรุงแผนงาน ใช้เวลาครึ่งวัน

ขั้นตอนที่ 2 ปฏิบัติ (Action) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวังป้องกัน

และควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยใช้เวลา 6 เดือน ประกอบด้วย กิจกรรมต่างๆ ดังนี้ 1) กิจกรรมสร้างเครือข่ายการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและผู้นำชุมชนเป็นผู้ดำเนินการ มีการสร้างความเข้าใจและข้อตกลงร่วมในการทำงานเป็นเครือข่าย 2) ขับเคลื่อนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของทีมนระบบสุขภาพอำเภอ โดยทีมสาธารณสุขอำเภอเป็นผู้ดำเนินการ ให้การสนับสนุนด้านวิชาการและทรัพยากร พัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เสริมสร้างสมรรถนะชุมชนในการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออก โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและประชาชนเป็นผู้ดำเนินการหลัก ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติการสำรวจลูกน้ำยุงลาย การพัฒนาทักษะการสื่อสาร และจัดกิจกรรมรณรงค์ป้องกันไข้เลือดออก จัดนิทรรศการ แจกทรายอะเบท รณรงค์กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ ให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก

ขั้นตอนที่ 3 สังเกตการณ์ (Observation) ใช้วิธีการสังเกต ติดตามผลการดำเนินงานเป็นระยะ เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการพัฒนา รูปแบบฯ โดยใช้แบบประเมินและการสำรวจดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลาย โดยประเมินกับกลุ่มตัวอย่างที่ 2 จำนวน 45 คน

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection) คือนำข้อมูลสู่ชุมชน และถอดบทเรียนวิเคราะห์ปัญหา/อุปสรรค และปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินการตามรูปแบบฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ Paired Samples T-test และใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยใช้การตรวจสอบสามเส้า (Triangulation)

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เลขที่ SSJ.UB 2567-34

ผลการศึกษา

1. กระบวนการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการเทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี

ดำเนินการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ตามกรอบแนวคิดกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR ของ Kemmis และ McTaggart⁽⁵⁾ ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ขยายจาก 4 ขั้นตอนหลักเป็น 7 กิจกรรมการดำเนินงานตามบริบทของพื้นที่ศึกษา สามารถสรุปขั้นตอนที่สำคัญได้ทั้งสิ้น 7 กิจกรรม โดยแต่ละกิจกรรมมีรายละเอียดการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ วิเคราะห์ปัญหาการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน และตัวแทน อสม. ด้วยวิธีการใช้เทคนิค TOP ในการสำรวจและวิเคราะห์สถานการณ์ ใช้เวลา 2 วัน โดยการสำรวจพื้นที่ สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง และจัดประชุมเพื่อวิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน ทำให้ได้ข้อมูลสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในพื้นที่ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน รวมทั้งทรัพยากรและโอกาสที่มีอยู่ในชุมชน พบปัญหาหลัก 5 ประการ คือ 1) ความรู้ของ อสม. ยังไม่เพียงพอ 2) ขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงาน 3) ประชาชนขาดการมีส่วนร่วม 4) ทรัพยากรไม่เพียงพอ และ 5) ไม่มีระบบติดตามประเมินผลที่ชัดเจน

กิจกรรมที่ 2 วิเคราะห์ความต้องการของพื้นที่โดยการระดมสมองแบบกลุ่มภาคีเครือข่าย โดยภาคีเครือข่ายทั้งหมด 15 คน ร่วมกับตัวแทนประชาชน ด้วยวิธีการจัดเวทีระดมความคิดเห็น โดยใช้เทคนิค TOP เป็นเวลา 1 วัน เพื่อวิเคราะห์ความต้องการและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ทำให้ได้ข้อมูลความต้องการที่แท้จริงของชุมชน และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ โดยจัดลำดับความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพ อสม. เป็นอันดับแรก และสร้างความเข้าใจร่วมกันในทิศทางการดำเนินงานที่ต้องการพัฒนา

กิจกรรมที่ 3 สร้างเครือข่ายการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน และตัวแทนองค์กรต่างๆ ด้วยวิธีการจัดประชุมเพื่อสร้างข้อตกลงร่วมในการทำงานเป็นเครือข่าย กำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละองค์กร ใช้เวลา 1 วัน ทำให้เกิดเครือข่ายการทำงานที่ชัดเจน มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน และมีกลไกการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ โดยมี อบต. เป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนงบประมาณ รพ.สต. เป็นหน่วยงานหลักในการให้ความรู้ และ อสม. เป็นหน่วยปฏิบัติการหลักในพื้นที่

กิจกรรมที่ 4 ขับเคลื่อนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของทีมระบบสุขภาพอำเภอในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยทีมสาธารณสุขอำเภอ รพ.สต. และ อบต. ด้วยวิธีการจัดประชุมประสานงาน กำหนดแผนการสนับสนุน ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ และบุคลากร ใช้เวลาตลอดโครงการ ทำให้เกิดการสนับสนุนจากระบบสุขภาพอย่างต่อเนื่อง มีการติดตามและให้คำแนะนำแก่ อสม. อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น และสร้างความมั่นใจในการ

ดำเนินงานของชุมชนผ่านการสนับสนุนจากระบบสุขภาพที่แข็งแกร่ง

กิจกรรมที่ 5 พัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นวิทยากร อสม. เป็นผู้เข้ารับการ พัฒนา ด้วยวิธีการดำเนินการในรูปแบบต่างๆ ประกอบด้วย การอบรมให้ความรู้และหลักการบาดวิทยาเรื่องโรคไข้เลือดออกสำหรับ อสม. อย่างต่อเนื่อง ใช้เวลา 3 วัน โดยแบ่งเป็น 3 ครั้ง ครั้งละ 8 ชั่วโมง การพัฒนาทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ใช้เวลา 1 วัน เพื่อสร้างความเข้าใจในสถานการณ์โรคและปัจจัยเสี่ยง การเพิ่มความเข้มข้นในการสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย โดยการฝึกปฏิบัติจริงในพื้นที่ ใช้เวลา 2 วัน การพัฒนาการสื่อสารความเสี่ยง ใช้เวลา 1 วัน เพื่อฝึกทักษะการสื่อสารกับประชาชน และการขับเคลื่อนและสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนและประชาชน ใช้เวลาตลอดโครงการ ทำให้ อสม. มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น มีทักษะในการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น และสามารถสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนได้มากขึ้น

กิจกรรมที่ 6 เสริมสร้างสมรรถนะชุมชนในการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออกโดยใช้เทคนิค Technology of Participation : TOP โดย อสม. และประชาชนในชุมชน ด้วยวิธีการใช้เทคนิค TOP ในการจัดเวทีชุมชนเพื่อวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน ใช้เวลา 2 วัน ตาม Concept หลักของเทคนิค TOP คือการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมแบบมีโครงสร้าง (Structured Participatory Process) ที่ช่วยให้ทุกฝ่ายสามารถร่วมคิด ร่วมวิเคราะห์ และร่วมตัดสินใจได้อย่างเท่าเทียมและมีประสิทธิภาพ โดยมีวิธีการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสำรวจและรวบรวมข้อมูล สร้างพื้นที่ปลอดภัยให้ทุกฝ่ายแสดงความคิดเห็น ขั้นวิเคราะห์และจัดกลุ่ม

ประเด็น ใช้เทคนิคการระดมสมองและจัดลำดับความสำคัญ และขึ้นสร้างแผนและข้อตกลงร่วมสร้างเครือข่ายการทำงานและกำหนดบทบาทที่ชัดเจน ทำให้ชุมชนมีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละคน และเกิดความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน รวมทั้งการสร้างมาตรการทางสังคม เช่น ระบบธงเขียว-ธงแดง

กิจกรรมที่ 7 จัดกิจกรรมรณรงค์ป้องกันไข้เลือดออก โดย อสม. ประชาชน และภาคีเครือข่าย ด้วยวิธีการจัดกิจกรรมรณรงค์ในรูปแบบต่างๆ เช่น การจัดนิทรรศการ การแจกทรายอะเบท การรณรงค์กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ การให้ความรู้แก่ประชาชน ใช้เวลา 1 เดือน ทำให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น มีพฤติกรรมรณรงค์ที่ดีขึ้น และเกิดการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคอย่างกว้างขวาง พร้อมทั้งสร้างความตระหนักรู้และความรับผิดชอบร่วมกันในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนอย่างยั่งยืน

2. ผลการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการเทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี

2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 37.78 และเพศหญิง ร้อยละ 62.22 อายุเฉลี่ย 48 ปี สถานภาพสมรสคู่มากที่สุด ร้อยละ 93.33 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มากที่สุด ร้อยละ

48.39 เมื่อจำแนกตามอาชีพพบว่า กลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม มากที่สุด ร้อยละ 62.22 และรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 5,450 บาท

2.2 ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก

ก่อนการพัฒนาศักยภาพ อสม. มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 62.22 รองลงมา มีความรู้ในระดับสูง จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และมีความรู้ที่อยู่ในระดับต่ำ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 17.78 หลังการพัฒนาศักยภาพ อสม.มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับปานกลาง มากที่สุด จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และมีความรู้ในระดับสูง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00

เมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพ อสม. พบว่า ก่อนการพัฒนาศักยภาพ กลุ่มตัวอย่าง อสม.มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก เท่ากับ 12.27 (S.D.= 2.54) หลังการพัฒนาศักยภาพ อสม. มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 14.78 (S.D.= 1.62) เมื่อเปรียบเทียบทางสถิติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก หลังการพัฒนาศักยภาพฯ ดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนาศักยภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=7.14, 95\% CI=1.80-3.22, P\text{-value}<0.001$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพ (n=45)

ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก	Mean	S.D.	t	95% CI	p-value
ก่อนการพัฒนาศักยภาพ	12.27	2.54	7.14	1.80-3.22	<.001
หลังการพัฒนาศักยภาพ	14.78	1.62			

2.3 พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก พบว่า ก่อนการพัฒนาศักยภาพฯ พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของ อสม. โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.42$, S.D.=0.45) หลังการพัฒนาศักยภาพฯ พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของ อสม. โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=2.92$, S.D.=0.13) เมื่อทำการเปรียบเทียบทางสถิติพบว่าหลังการพัฒนาศักยภาพฯ พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนาศักยภาพฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=8.18$, 95% CI=.38-.63, P-value<0.001) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก ก่อนและหลังการพัฒนา ศักยภาพ (n=45)

พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก	Mean	S.D.	t	95% CI	p-value
ก่อนการพัฒนาศักยภาพ	2.42	0.45	8.18	.38-.63	<.001
หลังการพัฒนาศักยภาพ	2.92	0.13			

2.4 การมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชน เป็นการวัดการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายต่างๆ ที่เข้ามาร่วมดำเนินงานกับ อสม. ในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนาศักยภาพ ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน การดำเนินงาน การติดตาม และการประเมินผล โดยการมีส่วนร่วมที่เพิ่มขึ้นนี้เป็นผลมาจากการใช้เทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี ทำให้ภาคีต่างๆ เข้ามา มีบทบาทในการสนับสนุนการทำงานของ อสม. มากขึ้น พบว่าก่อนการพัฒนาศักยภาพการมีส่วน

ร่วมในการจัดการโรคไข้เลือดออกในชุมชนของภาคีเครือข่าย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.84$, S.D.=0.22) หลังการพัฒนาศักยภาพการมีส่วนร่วมในการจัดการโรคไข้เลือดออกในชุมชน ของภาคีเครือข่าย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.14$, S.D.=0.23) เมื่อทำการเปรียบเทียบทางสถิติพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชน หลังการพัฒนาศักยภาพฯ ดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนา ศักยภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=5.31$, P-value<0.001) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ก่อนและหลังการพัฒนา ศักยภาพ (n=45)

การมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก	Mean	S.D.	t	95% CI	p-value
ก่อนการพัฒนาศักยภาพ	3.84	0.22	5.31	.19-.43	<.001
หลังการพัฒนาศักยภาพ	4.14	0.23			

2.5 ค่าดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลาย (House index/ Container index) พบว่า ผลการสำรวจดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลายของที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 168 หลังคาเรือน พบลูกน้ำยุงลาย จำนวน 22 หลังคาเรือนคิดเป็น

ค่า House Index (HI) เท่ากับ 13.10 และจากผลการสำรวจภาชนะกักเก็บน้ำ ภายในสถานที่พักอาศัย จำนวน 312 ชิ้น พบว่า มีภาชนะกักเก็บน้ำ จำนวน 13 ชิ้น ภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย คิดเป็นค่า Container Index (CI) เท่ากับ 4.17 แม้ว่า

ค่าดังกล่าวจะยังไม่ถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ (HI < 10, CI =0) แต่แสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงที่เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้อง

จากการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ด้วยกระบวนการเทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคีรูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกมีข้อค้นพบและปัจจัยแห่งความสำเร็จ ดังนี้

1) ข้อค้นพบที่เกิดขึ้น

จากการดำเนินงานตามกิจกรรมต่างๆ ในขั้นตอน ACT ทำให้เกิดข้อค้นพบที่สำคัญ 2 ประการ ได้แก่ เกิดมาตรการทางสังคม “ธงเขียว-ธงแดง” โดยเจ้าหน้าที่ อสม. สุ่มสำรวจบ้านในชุมชน หากไม่พบลูกน้ำยุงลายจะปักธงเขียว หากพบลูกน้ำยุงลายจะปักธงแดงพร้อมทำลายแหล่งเพาะพันธุ์และกลับมาตรการตรวจซ้ำใน 1 สัปดาห์ มาตรการนี้เกิดจากข้อเสนอแนะของ อสม. และประชาชนในขั้นตอนการเสริมสร้างสมรรถนะชุมชน โดยใช้เทคนิค TOP และประชาชนมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นในการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ การแจ้งข้อมูลเมื่อพบลูกน้ำยุงลาย และการร่วมกิจกรรมรณรงค์ ซึ่งต่างจากเดิมที่มีเพียง อสม. เป็นผู้ดำเนินการเพียงอย่างเดียว

2) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินการป้องกันโรคใช้เลือดออกในชุมชนตำบลหนองบ่อ สรุปได้เป็น “NONGBO” ประกอบด้วย N (Network) เครือข่ายประกอบด้วย อบต. รพ.สต. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ผู้นำชุมชน อสม. และประชาชน ซึ่งแต่ละองค์กรมีบทบาทชัดเจนและสนับสนุนซึ่งกันและกัน O (Observe) มีการเฝ้าระวังและสำรวจลูกน้ำยุงลายอย่างสม่ำเสมอโดย อสม. ที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพ ทำการสำรวจสัปดาห์ละ 1 ครั้ง N (Need-based activities) กิจกรรมต่างๆ ถูก

ออกแบบให้สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของชุมชนผ่านกระบวนการ TOP G (Guide) มีแนวปฏิบัติและคู่มือการปฏิบัติงานที่ชัดเจน เกิดขึ้นจากการพัฒนารูปแบบในครั้งนี้ B (Budget) ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก อบต. จำนวน 150,000 บาท และจากหน่วยงานสาธารณสุขอีก 80,000 บาท และ O (Open participation) เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ไม่จำกัดเฉพาะ อสม. เพียงอย่างเดียว

วิจารณ์

รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออก ประกอบด้วย 7 กิจกรรม กิจกรรมที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ วิเคราะห์ปัญหาการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกในชุมชน กิจกรรมที่ 2 วิเคราะห์ความต้องการของพื้นที่โดยการระดมสมองแบบกลุ่มภาคีเครือข่าย โดยผู้มีส่วนร่วม กิจกรรมที่ 3 สร้างเครือข่ายการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกในชุมชน กิจกรรมที่ 4 ขับเคลื่อนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของทีมนระบบสุขภาพอำเภอในการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออก กิจกรรมที่ 5 พัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กิจกรรมที่ 6 เสริมสร้างสมรรถนะชุมชนในการแก้ไขปัญหาโรคใช้เลือดออกโดยใช้ Technology of Participation: TOP⁽¹²⁾ และกิจกรรมที่ 7 จัดกิจกรรมรณรงค์ป้องกันใช้เลือดออก

การดำเนินงานตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นใช้เวลารวม 8 เดือน และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยจุดเด่นของรูปแบบนี้คือ การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคีที่ทำให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนการทำงานของ อสม. ทำให้เกิดความยั่งยืนในการดำเนินงาน

การใช้เทคนิค TOP ช่วยให้การมีส่วนร่วมเป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ และการจัดลำดับขั้นตอนให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น

อธิบายได้ว่า รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นจากการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน ร่วมวิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคไข้เลือดออก การวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุ และร่วมดำเนินการตามรูปแบบฯ ทั้ง 7 กิจกรรม คือ ทำให้หลังการพัฒนา ศักยภาพ อสม. มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก และการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชน ดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนา ศักยภาพ สอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน กลุ่มบ้านทุ่งแสงจันทร์ เมืองห้วยทราย แขวงบ่อแก้ว สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว⁽¹³⁾ พบว่า กระบวนการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาวิเคราะห์บริบทพื้นที่ 2) ทบทวนวรรณกรรมและการให้ความรู้ 3) การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล 4) การจัดเวทีเสวนาเพื่อร่วมกันวางแผนและตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ไขปัญหา 5) การปฏิบัติตามแผน 6) การติดตามประเมินผล การดำเนินงานสังเกตสัมภาษณ์ 7) จัดเวทีถอดบทเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้คืนข้อมูล 8) สรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา 9) การประเมิน ซึ่งกระบวนการดังกล่าวได้ส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ด้านการปฏิบัติตัว ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน และด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก หลังการทดลองกลุ่ม

ตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้น มีการปฏิบัติตัวและมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ป้องกันโรคไข้เลือดออกมากขึ้น และมีความพึงพอใจที่ดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < 0.01$) แม้ว่าการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน กลุ่มบ้านทุ่งแสงจันทร์ เมืองห้วยทราย แขวงบ่อแก้ว สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว จะมีจำนวนขั้นตอนมากกว่า (9 ขั้นตอน) แต่การศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด Kemmis และ McTaggart⁽⁵⁾ ร่วมกับเทคนิค TOP⁽¹²⁾ ทำให้สามารถบูรณาการขั้นตอนต่างๆ ให้กระชับและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยยังคงครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญทั้งหมด ความแตกต่างหลักคือการเน้นการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคีตั้งแต่เริ่มต้นจนจบโครงการ ซึ่งทำให้เกิดความยั่งยืนมากกว่า

การพัฒนา ศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการเทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชน อสม. และภาคีเครือข่ายในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ โดยการมีส่วนร่วมเกิดขึ้นตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน (ขั้นตอนที่ 1-2) การดำเนินงาน (ขั้นตอนที่ 3-7) การติดตาม (ตลอดโครงการ) และการประเมินผล (ขั้นตอนสุดท้าย) ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพ อสม. ที่ยั่งยืนและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ภายหลังการพัฒนา ศักยภาพ กลุ่มตัวอย่าง อสม. มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก และการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชน ดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนา ศักยภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(P-value<0.001) House Index (HI) เท่ากับ 13.10 และ Container Index (CI) เท่ากับ 4.17 สอดคล้องกับผลการศึกษาด้านสุขภาพและบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดยโสธร⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า ภายหลังการทดลอง ประชาชนมีความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<.001) ดังนั้นจึงควรเสริมสร้างศักยภาพและบทบาท อสม.อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างความรู้ด้านการป้องกันตนเองสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับประชาชน

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชนตำบลหนองบ่อ คือ Nongbo ประกอบด้วย N: Network คือ เครือข่ายการเฝ้าระวังป้องกันโรคที่เข้มแข็ง O: Observe เฝ้าระวังสังเกตลูกน้ำยุงเป็นประจำ N: กิจกรรมสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน G: Guide มีแนวปฏิบัติ B: Budget งบประมาณ เพียงพอ O: Open เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

การดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกในตำบลหนองบ่อ โดยใช้กลไกการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) พบว่าเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพและส่งผลดีต่อทั้งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และชุมชนโดยรวม เนื่องจาก พชอ. ทำหน้าที่เป็นกลไกกลางที่เชื่อมโยงภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งหน่วยงานสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน และผู้นำชุมชน ให้มีเป้าหมายร่วมกันในการควบคุมโรคติดต่อที่สำคัญอย่างไข้เลือดออก

ผลการศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมดังกล่าวช่วยเสริมสร้างศักยภาพของ อสม. อย่างชัดเจน ทั้ง

ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเฝ้าระวังโรค การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย และการนำข้อมูลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายมาใช้วิเคราะห์และวางแผนเชิงปฏิบัติได้จริง อสม. มีความมั่นใจและขวัญกำลังใจในการทำงานมากขึ้น และสามารถเป็นผู้นำด้านสุขภาพในครัวเรือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกรมควบคุมโรค⁽¹⁵⁾ ที่ชี้ว่าการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนต้องอาศัยความเข้มแข็งของ อสม. และการมีส่วนร่วมของประชาชน จุดเด่นของงานวิจัยนี้คือการใช้ข้อมูลระบาดวิทยาย้อนหลัง 5 ปีในการพยากรณ์แนวโน้มโรคและเตรียมมาตรการเชิงรุก ทำให้สามารถจัดการกับความเสี่ยงได้อย่างทันท่วงที ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยหลายชิ้นที่มักดำเนินการเพียงเชิงรับหรือเน้นเฉพาะกิจกรรมระดับหมู่บ้าน ขณะที่งานวิจัยนี้ยกระดับไปสู่การบูรณาการกับ พชอ. ซึ่งทำให้ปัญหาโรคไข้เลือดออกกลายเป็นวาระของอำเภอที่ทุกภาคส่วนร่วมกันขับเคลื่อน นอกจากนี้ยังทำให้การสนับสนุนทรัพยากร งบประมาณ และมาตรการควบคุมโรคมีความต่อเนื่องและยั่งยืน

ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญของการดำเนินงาน ได้แก่ (1) การใช้ข้อมูลย้อนหลังประกอบกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน (2) การเสริมศักยภาพ อสม. ให้ทำหน้าที่ทั้งผู้ปฏิบัติและผู้เฝ้าระวัง และ (3) การมี พชอ. เป็นกลไกเชื่อมโยงและขับเคลื่อนเชิงนโยบาย ผลลัพธ์ที่ได้คือการลดค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ และเพิ่มความตระหนักรู้ของประชาชนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การนำกลไก พชอ. มาใช้ร่วมกับการเสริมศักยภาพ อสม. จึงเป็นแนวทางที่แตกต่างและโดดเด่นกว่างานวิจัยทั่วไป และเป็นเครื่องมือสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จในการควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในชุมชน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลการวิจัย มาประกอบการพิจารณาปรับกลยุทธ์ในการดำเนินงานสุขศึกษา และประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึงประชาชน ทุกกลุ่มมากขึ้น เช่น การจัดรณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชน โดยเน้นกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ในส่วนที่ประชาชนยังขาดความรู้ และส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง นำไปสู่การมีพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ถูกต้องและสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่สมาชิกในครอบครัวและชุมชนได้

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล ควรนำรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการเทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี ไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพ อสม.ในการดำเนินงานป้องกันโรคไข้เลือดออกของชุมชนที่มีบริบทคล้ายกัน

3. ควรมีการศึกษาวิจัยในรูปแบบเชิงทดลอง โดยการใช้กระบวนการ F.S.C. (Future Search Conference) หรือการสร้างอนาคตร่วมกัน ซึ่งเป็นเทคนิคการทำความเข้าใจอดีต ปัจจุบันและเชื่อมโยงสู่อนาคต ร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์ของอนาคต และจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับ เพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน

เอกสารอ้างอิง

1. ธิดา อุบล. ตัวแบบทำนายอุบัติการณ์การเกิดโรคไข้เลือดออกของประชาชน จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 2549; 9(2):174-84.

2. กรมควบคุมโรค. แนวทางดำเนินงานเพื่อเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง; 2558.

3. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี. รายงานสถานการณ์โรคไข้เลือดออกจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2564-2567. อุบลราชธานี: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10; 2568.

4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี. การสำรวจความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก. อุบลราชธานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี; 2566.

5. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planer. 3rd edition. Victoria: Deakin University; 1991.

6. Stanfield RB. The Art of Focused Conversation: 100 Ways to Access Group Wisdom in the Workplace. Gabriola Island: New Society Publishers; 2000.

7. กรมควบคุมโรค. คู่มือการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกสำหรับบุคลากรสาธารณสุข. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2565.

8. Bloom B.S.J. Taxonomy of Educational Objectives, Handbook 1: Cognitive Domain. New York: David McKay Company; 1971.

9. Cohen JM, Uphoff NT. Participation's place in rural development: seeking clarity through specificity. World Development 1980; 8(3):213-35.

10. บุญใจ ศรีสถิตย่นรากร. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย: คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555.
11. Stanfield RB. The Technology of Participation (ToP): A Body of Learning about Practical Methods for Involving People in Focused Conversations, Productive Meetings, and Strategic Planning Sessions. Gabriola Island: New Society Publishers; 2002.
12. Krippendorff K. Technology of participation: An information-theoretic perspective. In: Geyer F, van der Zouwen J, editors. Sociocybernetics paradoxes: Observation, control and evolution of self-steering systems. London: Sage Publications; 1989. p.175-200.
13. คำคุณ แสงสว่าง. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนกลุ่มบ้านทุ่งแสงจันทร์ เมืองห้วยทรายแขวงบ่อแก้ว สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2557.
14. รัฐพล อินทวิชัย, บรรจบ แสนสุข, สวิณีย์ ทองแก้ว, ประเสริฐ ประสมรัักษ์, กรกวรรณ ดารุณีกร. ผลการพัฒนาศักยภาพและบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดยโสธร. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี 2566; 21(1):23-36.
15. กรมควบคุมโรค. แนวทางการป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชน. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2566.

ผลการดำเนินงานรักษาวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรค ในเขตสุขภาพที่ 11 Implementation of Latent Tuberculosis Infection in Tuberculosis Contacted Persons. In 11th health region

กมลวรรณ อิมดวง

Kamonwan Imduang

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช

Office of Disease Prevention and Control Region 11 Nakhon Si Thammarat

Correspondence to: imduangk@gmail.com

Received: Sep 17, 2025 | Revised: Oct 2, 2025 | Accepted: Oct 14, 2025

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ใช้การวิจัยรูปแบบ Descriptive Retrospective Cohort Study โดยใช้ข้อมูลย้อนหลังจากโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (NTIP) และแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ (1) ประเมินผลการดำเนินงานการรักษาวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรค (2) ค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อและความสำเร็จของการรักษาวัณโรคระยะแฝงของผู้สัมผัสวัณโรค ในเขตสุขภาพที่ 11 กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้สัมผัสวัณโรคที่เข้ามารับการคัดกรองวัณโรคจากฐานข้อมูลโปรแกรม NTIP ปีงบประมาณ 2564-2566 จำนวน 27,374 ราย ผลการศึกษา พบว่าเป็นผู้สัมผัสร่วมบ้าน 17,335 ราย (63.32%) ผู้สัมผัสใกล้ชิด 10,039 ราย (36.67%) สัดส่วนผู้ป่วยวัณโรคต่อ ผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน เท่ากับ 1 : 2.2 มีภาพรังสีทรวงอกผิดปกติ 1,930 ราย (7.05%) และวินิจฉัยเป็นวัณโรค 696 ราย (2.54%) ผู้สัมผัสอายุ ≥ 5 ปี ตรวจพบมีการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ร้อยละ 26.28 ได้รับการรักษาวัณโรคระยะแฝง 1,768 ราย กลุ่มอายุ ≥ 5 ปี สมครใจรักษา ร้อยละ 96.37 และกลุ่มอายุ < 5 ปี ร้อยละ 58.36 ผลการรักษา มีอัตราการรักษาครบร้อยละ 89.48 โดยมีสูตรยา 1HP รักษาครบทุกราย รองลงมาคือ 4R และ 3HP ร้อยละ 97.85 และ 92.15 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบ เพศชายมีโอกาสดูติดเชื้อน้อยกว่าเพศหญิง ร้อยละ 23.9 กลุ่มอายุ พบกลุ่มอายุ 5-14 ปี และ 25-44 ปี มีโอกาสติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงสูงกว่ากลุ่ม ≥ 65 ปี ถึง 2.11 เท่า และ 1.3 เท่า และพบผู้สัมผัสร่วมบ้านมีโอกาสติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงสูงกว่าผู้สัมผัสใกล้ชิดประมาณ 4.44 เท่า และกลุ่มที่ได้รับยาสูตรอื่นๆ (3HR, 1HP, 4R) พบมีโอกาสรักษาครบน้อยกว่าผู้ที่ได้รับ 6-9H ประมาณร้อยละ 48 ดังนั้นการค้นหาผู้สัมผัส ควรได้รับการพิจารณาอย่างจริงจังเพื่อให้ตรวจพบได้เร็ว ลดการแพร่กระจายของวัณโรคในพื้นที่และการป่วยเป็นวัณโรคในอนาคต

คำสำคัญ: ผู้สัมผัสวัณโรค, การติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง, การรักษาวัณโรคระยะแฝง

Abstract

This study employed a retrospective cohort design using secondary data from the Thailand National Tuberculosis Information Program (NTIP) and a structured questionnaire developed by the researcher. The study aimed to evaluate the performance of Tuberculosis Preventive Treatment (TPT) among TB contacts and identify factors associated with latent tuberculosis infection (LTBI) and treatment success among TB contacts in Health Region 11, Thailand. The study population comprised 27,374 TB contacts who were screened for TB through the NTIP database during fiscal years 2021–2023. Results: Of the 27,374 TB contacts, 17,335 (63.32%) were household contacts and 10,039 (36.67%) were close contacts outside the household. The ratio of index TB cases to household contacts was 1:2.2. Abnormal chest radiographs were identified in 1,930 contacts (7.05%), and 696 (2.54%) were diagnosed with active TB. Among contacts aged ≥ 5 years who voluntarily underwent testing, the LTBI detection rate was 26.28%, comprising 25.93% IGRA-positive and 43.81% TST-positive. A total of 1,768 contacts initiated LTBI treatment. The adherence rates were 96.37% (1,168/1,212) among those aged ≥ 5 years and 58.36% (600/1,028) among those aged < 5 years. The overall TPT completion rate was 89.48%. The highest completion was observed in the 1HP regimen (100%), followed by 4R (97.85%) and 3HP (92.15%). The factors associated with LTBI were significant. Male contacts had a 23.9% lower risk compared to females. Contacts aged 5–14 years (OR = 2.11) and 25–44 years (OR = 1.30) had higher LTBI risk compared with those aged ≥ 65 years. Moreover, household contacts had a 4.44-fold higher risk than non-household contacts. Regarding treatment outcomes, contacts receiving regimens other than 6-9H (i.e., 3HR, 1HP, and 4R) had roughly 48% lower likelihood of treatment completion. Therefore, the identification and follow-up of TB contacts should be prioritized to enhance early LTBI detection, reduce local TB transmission, and prevent future development of active TB.

Keywords: TB contacts, Latent tuberculosis infection, Tuberculosis Preventive Treatment

บทนำ

วัณโรค ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศไทย โดยองค์การอนามัยโลก มีเป้าหมายลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากรโลกภายในปี พ.ศ. 2578⁽¹⁾ แนวทางการการยุติปัญหาวัณโรค ประกอบด้วย หลักการ

สำคัญ 3 ข้อ คือ การค้นหา เพื่อวินิจฉัยทุกคนที่ป่วยเป็นวัณโรค การรักษาอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และการป้องกันผู้ที่ป่วยเป็นวัณโรคในอนาคตโดยการป้องกันการสัมผัสและรักษาผู้สัมผัสที่ติดเชื้อวัณโรค

องค์การอนามัยโลกคาดประมาณอัตราอุบัติการณ์วัณโรคของประเทศไทยปี 2565-2567 ยังสูงถึง 143, 155 และ 157 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ แต่มีผู้ป่วยที่ตรวจพบและรายงานครอบคลุมการขึ้นทะเบียนรักษา เพียงร้อยละ 70, 65 และ 71 ของการคาดประมาณเท่านั้น⁽²⁾ ซึ่งสะท้อนถึงการที่ผู้ป่วยส่วนหนึ่งเข้าถึงการรักษาล่าช้าหรือเข้าไม่ถึง ทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อในชุมชน และทำให้แต่ละปีอัตราป่วยคาดประมาณลดลงได้เพียงช้า ๆ เท่านั้น กระทรวงสาธารณสุข มุ่งมั่นขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สู่เป้าหมายการยุติวัณโรค จึงจำเป็นต้องเร่งรัดการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2565 และ พ.ศ. 2566-2570 โดยมี 1 ในยุทธศาสตร์ที่สำคัญได้กำหนดให้มีการเร่งรัดค้นหาผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยวัณโรค ให้ครอบคลุมโดยการคัดกรองในกลุ่มเสี่ยงเป้าหมาย โดยเฉพาะผู้สัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรค ผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ป่วยโรคที่เสี่ยงติดเชื้อวัณโรค ให้ได้รับการรักษาวัณโรคระยะแฝงเพื่อลดอุบัติการณ์วัณโรคให้น้อยกว่า 10 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2578⁽³⁾ นำมาสู่การดำเนินกิจกรรมเร่งรัดการดำเนินงานการค้นหาและรักษาวัณโรคระยะแฝงในเขตสุขภาพที่ 11 ซึ่งจังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดแรกในการดำเนินงานนำร่อง สร้างความร่วมมือของทุกภาคส่วน เน้นการค้นหาผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคและกลุ่มเสี่ยงต่างๆ โดยการคัดกรองด้วยภาพรังสีทรวงอกร่วมกับการตรวจเสมหะด้วยเทคโนโลยีอนุชีววิทยา ซึ่งเป็นการวินิจฉัยวัณโรคที่รวดเร็ว อีกทั้งยังช่วยวินิจฉัยการติดเชื้อวัณโรคและการกินยารักษาการติดเชื้อวัณโรค เพื่อป้องกันการป่วยเป็นวัณโรคในอนาคต ซึ่งกลุ่มผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคไม่ว่าจะเป็นผู้สัมผัสร่วมบ้าน (household contact) หรือผู้สัมผัสใกล้ชิด (closed contact)

เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและป่วยด้วยวัณโรคสูงกว่าประชาชนทั่วไปถึง 15 เท่า⁽⁴⁾ การดำเนินงานนี้ เพื่อมุ่งหวังให้ผู้ป่วยวัณโรคเข้าถึงระบบการรักษาได้รวดเร็ว ลดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในชุมชน อีกทั้งเกิดการบูรณาการร่วมกันในการสร้างระบบสุขภาพต้านป้องกันควบคุมวัณโรค มุ่งสู่เป้าหมายลดขนาดปัญหาวัณโรคจากระดับพื้นที่สู่ระดับประเทศ อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายยุติปัญหาวัณโรคต่อไป

จาก GLOBAL TB REPORT 2017-2023 ประเทศไทย มีผลงานการรักษาวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรค เท่ากับร้อยละ 0, 5, 6.4, 56, 84, 100 และ 100 ตามลำดับ และข้อมูลจากโปรแกรม NTIP เข้าถึงเมื่อ 2 ต.ค. 2567 ผลการดำเนินงานตรวจการติดเชื้อวัณโรค และให้ยารักษาวัณโรคระยะแฝง ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 และสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ปี 2562-2567 มีการส่งตรวจ interferon-gamma release assay (IGRA) จำนวน 73,173 ราย ผลการตรวจ IGRA positive จำนวน 14,308 ราย (19.6%) ได้รับความยารักษาวัณโรคระยะแฝง (Tuberculosis Preventive Treatment: TPT) ทุกกลุ่มอายุจำนวน 20,451 ราย ถ้าจำแนกเป็นรายปี ผลการตรวจ IGRA positive เท่ากับร้อยละ 22.3, 20.3, 16.7, 16.6, 22.9 และ 21.2 ตามลำดับ

สถานการณ์วัณโรคในเขตสุขภาพที่ 11 ปีงบประมาณ 2562-2564 มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำขึ้นทะเบียนรักษาครอบคลุม (TB Treatment Coverage) ภาพเขต 11 เท่ากับร้อยละ 82.0, 75.7 และ 68.5 ส่วนการดำเนินงานรักษาวัณโรคระยะแฝง มีเพียงการดำเนินงานในกลุ่มผู้สัมผัสเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ใน

กลุ่มผู้สัมผัสที่เป็นวัยผู้ใหญ่ยังไม่มีอาการดำเนินงานอย่างจริงจัง ดังนั้นเพื่อสนับสนุนให้การทำงานบรรลุตามเป้าหมายการดำเนินงานวัณโรคของกระทรวงสาธารณสุข และตอบสนองต่อปัญหาของพื้นที่ จำเป็นต้องเร่งรัด ค้นหาผู้ป่วยวัณโรค ในพื้นที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาด ให้มีการคัดกรองผู้สัมผัสเพื่อวินิจฉัยการติดเชื้อวัณโรคและรักษาวัณโรคระยะแฝง ลดการเกิดเป็นวัณโรคในอนาคตของผู้สัมผัส สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติการวัณโรค 20 ปี โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จ.นครศรีธรรมราช ได้มีการเร่งรัดและขยายการดำเนินงานให้ครอบคลุมทั้ง 7 จังหวัดที่รับผิดชอบ คือ กระบี่ พังงา ภูเก็ต ระนอง ชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช ในปีงบประมาณ 2564 ดังนั้นผู้วิจัยจึงประเมินผลการดำเนินงานรักษาวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรค ในเขตสุขภาพที่ 11 เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาในการดำเนินงานการรักษาวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคในเขตสุขภาพที่ 11 นำไปสู่เป้าหมายลดอุบัติการณ์วัณโรค (Incidence) ให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากรโลกภายในปี พ.ศ. 2578

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินผลการดำเนินงานการรักษาวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคในเขตสุขภาพที่ 11 ประกอบด้วย ผลการคัดกรอง อัตราผู้ป่วยวัณโรค ผลการวินิจฉัยและรักษาวัณโรคระยะแฝง
2. เพื่อศึกษาปัจจัย ด้านเพศ อายุ ประเภทความเสี่ยง และสูตรยาที่รักษาที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการรักษาวัณโรคระยะแฝงและการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงของผู้สัมผัสวัณโรคในเขตสุขภาพที่ 11

วิธีการศึกษา

การออกแบบวิจัยเป็นการวิจัย Descriptive Retrospective Cohort Study ทำการศึกษาในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคในเขตสุขภาพที่ 11

ประชากรศึกษา คือ ผู้สัมผัสวัณโรคที่ได้รับการคัดกรองวินิจฉัยและรักษาวัณโรคระยะแฝงในเขตสุขภาพที่ 11 จำนวน 7 จังหวัด ได้แก่ ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ พังงา และภูเก็ต

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการประเมินผลการดำเนินงาน และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรักษาครบ และการติดเชื้อในระยะแฝง คือ ผู้สัมผัสวัณโรคที่ได้รับการคัดกรอง วินิจฉัยและรักษาวัณโรคระยะแฝงในเขตสุขภาพที่ 11 จากฐานข้อมูลโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP) ปีงบประมาณ 2564-2566 ทุกอายุ จำนวน 27,374 ราย

เกณฑ์คัดเข้า เป็นผู้สัมผัสวัณโรคที่ได้รับการคัดกรอง วินิจฉัยและรักษาวัณโรคระยะแฝง ในเขตสุขภาพที่ 11 จากฐานข้อมูลโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย ในสถานพยาบาลภาครัฐ ในเขตสุขภาพที่ 11 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2563 - 30 กันยายน 2566

เกณฑ์คัดออก เป็นสัมผัสวัณโรคที่สัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา และเป็นผู้สัมผัสวัณโรคที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน

กลุ่มเป้าหมายที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคจากการดำเนินงาน และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงาน เป็นกลุ่มผู้รับผิดชอบงานวัณโรค และที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวัณโรค จากคณะทำงาน Service plan วัณโรคเขตสุขภาพที่ 11 ที่ยินยอมให้ข้อมูล จำนวน 36 คน

ประกอบด้วยแพทย์ผู้ให้การรักษา จากโรงพยาบาล ศูนย์/ ทั่วไป/ชุมชน จำนวน 6 คน พยาบาลหรือ ผู้รับผิดชอบงานคลินิกวัณโรค จำนวน 12 คน เภสัชกรผู้รับผิดชอบงานวัณโรค จำนวน 5 คน เจ้าหน้าที่งานชันสูตรวัณโรค จำนวน 3 คน ผู้รับผิดชอบ งานวัณโรคจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ทุกแห่ง จำนวน 7 คน จากสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 11 ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงาน วัณโรคระดับเขต 1 คน เภสัชกร 1 คน เจ้าหน้าที่ งานชันสูตรวัณโรค จำนวน 1 คน ทำการเก็บข้อมูล ด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มตามแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การตรวจสอบ แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากผู้เชี่ยวชาญ งานวัณโรค จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัย จำนวน 2 ท่าน และ ผู้เชี่ยวชาญงานวัณโรคจากกองวัณโรค จำนวน 1 ท่าน พบว่าผลการประเมิน ข้อคำถามทุกข้อได้ คะแนนระหว่าง 0.6-1.0 ถือว่าผ่านเกณฑ์

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ สถิติเชิงพรรณนา ศึกษาอธิบายลักษณะทั่วไป ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมผัสที่เข้ามาคัดกรอง (N=27,374 ราย)

ของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา และ Binary Logistic Regression Analysis ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพโดย ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

จริยธรรมการวิจัย โครงการวิจัยนี้ได้รับการ อนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัด ยะลา รหัสโครงการ SCPHYLIRB-2568/231

ผลการศึกษา

1. ผลการดำเนินงานการรักษาวัณโรคระยะ แผลในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคในเขตสุขภาพที่ 11

มีผู้สัมผัสวัณโรคเข้ามารับบริการตรวจ คัดกรองทั้งสิ้น 27,374 ราย พบส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.72 อายุเฉลี่ย 41.21 ปี ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน=21.13 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ 45-64 ปี ร้อยละ 33.44 ส่วนใหญ่ร้อยละ 63.18 เป็นผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรค สัดส่วน ผู้ป่วยวัณโรค (index case) : ผู้สัมผัสวัณโรคร่วม บ้าน เท่ากับ 1 : 2.2 ร้อยละ 74.45 ไม่มีอาการ สงสัยวัณโรค มีผลภาพรังสีทรวงอกผิดปกติ จำนวน 1,930 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.05 ดังตารางที่ 1

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทความเสี่ยง		
ผู้สัมผัสร่วมบ้าน	17,296	63.18
ผู้สัมผัสใกล้ชิด (นอกบ้าน)	10,009	36.56
ผู้ติดเชื้อ HIV ที่สัมผัสร่วมบ้าน	39	0.14
ผู้ติดเชื้อ HIV ที่สัมผัสใกล้ชิด (นอกบ้าน)	30	0.11
เป็นผู้สัมผัสร่วมบ้าน 17,335 คน ผู้สัมผัสระยะภูมิ ผู้ป่วยวัณโรค ร่วมบ้าน (index) 13,191 คน จาก index 6,111 คน คิดเป็น สัดส่วน index : ผู้สัมผัสร่วมบ้าน เท่ากับ 1 : 2.2 คน		
อาการสงสัยวัณโรค		
ไม่สงสัยวัณโรค (คะแนน <3)	20,380	74.45

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
สงสัยวัณโรค (คะแนน ≥ 3)	6,994	25.55
ผลภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray : CXR)		
ปกติ	25,327	92.52
ผิดปกติ	1,930	7.05
ไม่ระบุ	117	0.43

ผลการวินิจฉัยผู้สัมผัสวัณโรคที่เข้ามารับการคัดกรองวัณโรคปีงบประมาณ 2564-2566 จากผู้สัมผัสวัณโรคที่มารับการคัดกรองทั้งหมด 27,374 ราย พบปกติ จำนวน 26,082 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.28 วินิจฉัยเป็นวัณโรค จำนวน 696 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.54 ผิดปกติที่ไม่ใช่วัณโรค ร้อยละ 1.78

ไม่ระบุ ร้อยละ 0.40 และพบว่ามีผลการตรวจเสมหะพบเชื้อจาก AFB และ Xpert จำนวน 261 ราย พบสูงสุดในกลุ่มอายุ 45-64 ปี ร้อยละ 48.28 รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 25-44 ปี ร้อยละ 30.27 ดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 ผลการวินิจฉัยผู้สัมผัสวัณโรคที่เข้ามารับการคัดกรองวัณโรคปีงบประมาณ 2564-2566

ผลการวินิจฉัยผู้สัมผัสวัณโรค	จำนวน	ร้อยละ
ผิดปกติที่ไม่ใช่วัณโรค	486	1.78
ปกติ	26,082	95.28
วัณโรค	696	2.54
ไม่ระบุ	110	0.40
รวม	27,374	100

ตารางที่ 3 ผลการตรวจเสมหะพบเชื้อจาก AFB และ Xpert ในผู้สัมผัสวัณโรคที่เข้ามารับการคัดกรองวัณโรค

ช่วงอายุผู้สัมผัส (ปี)	ผล AFB positive		ผล Xpert MTB detected		รวม	ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
0-4	1	0.46	1	2.22	2	0.76
5-14	1	0.46	0	0.00	1	0.38
15-24	26	12.04	5	11.11	31	11.88
25-44	66	30.56	13	28.89	79	30.27
45-64	108	50.00	18	40.00	126	48.28
65 ขึ้นไป	14	6.48	8	17.78	22	8.43
รวม	216	100.00	45	100.00	261	100.00

การคัดกรองหาวัณโรคระยะแฝง ผู้สัมผัส
ที่สมัครใจเข้ารับการตรวจหาวัณโรคระยะแฝง
จำนวน 4,519 ราย พบอัตราการตรวจพบเชื้อ
วัณโรคระยะแฝง เท่ากับร้อยละ 26.82 แยกเป็น
อัตราการตรวจพบวัณโรคระยะแฝง ด้วยวิธี IGRAs
(Interferon-Gamma Release Assays) เท่ากับ

ร้อยละ 25.93 และอัตราการตรวจพบ ด้วยวิธี TST
(Tuberculin Skin Test) เท่ากับร้อยละ 43.81 พบ
การติดเชื้อระยะแฝงมากที่สุดในกลุ่มอายุ 45-64
ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 25-44 ปี เท่ากับร้อยละ
8.43 และ 7.46 กลุ่มอายุ 0-4 ปี ไม่มีการส่งตรวจ
ตามมาตรฐานการดำเนินงาน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการตรวจหาวัณโรคระยะแฝง ด้วยวิธี IGRAs และ TST ของผู้สัมผัสวัณโรคที่เข้ามารับ
การคัดกรองวัณโรค แยกตามกลุ่มอายุ ปีงบประมาณ 2564-2566

อายุ ผู้สัมผัส (ปี)	ผล IGRAs			ผล TST			รวมผลการตรวจพบ LTBI		
	จำนวนที่ ส่งตรวจ	Positive	% IGRAs positive	จำนวนที่ ส่งตรวจ	Positive	% TST positive	จำนวนที่ ส่งตรวจ	Positive	% การตรวจ พบ LTBI
0-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-14	722	148	3.45	165	81	35.84	887	229	5.07
15-24	526	126	2.94	24	7	3.10	550	133	2.94
25-44	1,346	331	7.71	18	6	2.65	1,364	337	7.46
45-64	1,272	379	8.83	14	2	0.88	1,286	381	8.43
≥65	427	129	3.00	5	3	1.33	432	132	2.92
รวม	4,293	1,113	25.93	226	99	43.81	4,519	1,212	26.82

การรักษาวัณโรคระยะแฝง มีผู้สัมผัสวัณโรค
สมัครใจรับการรักษาวัณโรคระยะแฝง จำนวน
1,768 ราย ในกลุ่มอายุมากกว่า 5 ปี ตรวจพบมี
การติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง จำนวน 1,212 ราย เข้า
สู่ระบบการรักษาวัณโรคระยะแฝง จำนวน 1,168
ราย คิดเป็นร้อยละ 96.37 กลุ่มอายุน้อยกว่า 5 ปี
จำนวน 1,028 ราย เข้าสู่ระบบการรักษาวัณโรค
ระยะแฝง เพียงจำนวน 600 คน ร้อยละ 58.36 ผล
การรักษาวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรค
ปีงบประมาณ 2564-2566 แยกตามสูตรยาที่รักษา

พบว่า มีการรักษาด้วยสูตรยา 6-9H สูงสุดร้อยละ
43.61 (771/1,768) รองลงมาคือ สูตรยา 3HP
ร้อยละ 41.51 (734/1,768) ผลการรักษา พบว่า
สูตรยา 1HP รักษาครบมากที่สุด ร้อยละ 100 รอง
ลงมาคือ สูตรยา 4R และ 3HP ร้อยละ 97.85 และ
92.51 อัตราการขาดการรักษาพบว่า สูตรยาที่ไม่
ระบุสูตรยามีอัตราการขาดการรักษาสูงสุดร้อยละ
12.33 รองลงมาคือสูตรยา 6-9H ร้อยละ 5.97
ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ร้อยละผลการรักษาวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรค ปีงบประมาณ 2564-2566
แยกตามสูตรยา

สูตรยา	รักษาครบ	ขาดการรักษา	Discontinue due to toxicity	Transfer Out	เป็น TB	เสียชีวิต	กำลังรักษา	Not evaluate	ปฏิเสธการรักษา	อื่นๆ
1HP	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3HP	92.51	1.50	1.63	0.41	0.95	0.00	0.27	2.32	0.41	0.00
3HR	89.16	0.00	0.00	1.20	2.41	1.20	3.61	2.41	0.00	0.00
4R	97.85	1.08	0.00	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6-9H	89.11	5.97	0.78	2.08	0.13	0.00	1.43	0.39	0.00	0.13
ไม่ระบุ	50.68	12.33	2.74	8.22	1.37	0.00	0.00	12.33	10.96	1.37
รวม	89.48	3.79	1.13	1.53	0.62	0.06	0.90	1.75	0.62	0.11

หมายเหตุ: H: Isoniazid, P: Rifapentine, R: Rifampicin และ ตัวเลขหน้าสูตรยา คือ จำนวนเดือนที่รักษา

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงาน

2.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการรักษาครบและการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคในเขตสุขภาพที่ 11 จากข้อมูลเชิงปริมาณ

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคอายุ ≥ 5 ปี จำนวน 26,346 ราย ปีงบประมาณ 2564-2566 ($p < 0.05$) ด้านเพศ กลุ่มอายุ และประเภทความเสี่ยง พบว่า เพศ กลุ่มอายุ และประเภทความเสี่ยง มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการ

ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง โดยเพศชายมีโอกาสติดเชื้อน้อยกว่าเพศหญิงร้อยละ 34 กลุ่มอายุ 5-14 ปี มีโอกาสติดเชื้อมากกว่ากลุ่ม ≥ 65 ปี 2.11 เท่า กลุ่มอายุ 25-44 ปี มีโอกาสติดเชื้อมากกว่ากลุ่ม ≥ 65 ปี 1.30 เท่า ส่วนกลุ่มอายุอื่นๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และประเภทความเสี่ยง ผู้สัมผัสร่วมบ้านมีโอกาสติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงมากกว่าผู้สัมผัสใกล้ชิดประมาณ 4.44 เท่า ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ปัจจัยของผู้สัมผัสวัณโรคที่ส่งผลต่อการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคอายุ ≥ 5 ปี

ปัจจัย	ติดเชื้อ จำนวน (%)	ไม่ติดเชื้อ จำนวน (%)	Adjusted OR	95% CI	p-value
เพศ					<0.001*
ชาย	432 (3.81)	10,904 (96.19)	0.761	0.673-0.861	
หญิง	780 (5.20)	14,230 (94.80)	1.000		
อายุ (ปี)					
Mean (\pm SD) = 41 (\pm 21.14)					<0.001*

ปัจจัย	ติดเชื้อ จำนวน (%)	ไม่ติดเชื้อ จำนวน (%)	Adjusted OR	95% CI	p-value
5-14	229 (9.00)	2,315 (91.00)	2.112	1.689-2.641	<0.001*
15-24	133 (3.87)	3,300 (96.13)	1.082	0.844-1.388	0.533
25-44	337 (4.52)	7,117 (95.48)	1.302	1.059-1.601	0.012*
45-64	381 (4.16)	8,772 (95.84)	1.189	0.971-1.457	0.094
65 ขึ้นไป	132 (3.51)	3,630 (96.49)	1.000		
ประเภทความเสี่ยง					<0.001*
ผู้สัมผัสในบ้าน	1,071 (6.53)	15,331 (93.47)	4.444	3.717-5.319	
ผู้สัมผัสนอกบ้าน	141 (1.42)	9,803 (98.58)	1.000	1.000	

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการรักษาวัณโรคระยะแฝง พบว่า เพศ อายุ และประเภทความเสี่ยงกับผลการรักษาไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) สูตรยาที่รักษา พบว่ากลุ่มที่ได้รับยาสูตรอื่นๆ (3HR, 1HP, 4R) มีผลการรักษาครบน้อยกว่าผู้ที่ได้รับ 6-9H ร้อยละ 48 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนสูตรยา 3HP พบว่าไม่มี ความแตกต่างของผลการรักษาครบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผู้ที่ได้รับสูตรยา 3HP มีโอกาสรักษาสำเร็จมากกว่าผู้ที่ได้รับ 6-9H ประมาณ 1.4 เท่า (Adjusted OR = 1.412, 95% CI=0.896-2.226) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการรักษาวัณโรคระยะแฝงครบในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรค

ปัจจัย	รักษาครบ จำนวน (%)	รักษาไม่ครบ จำนวน (%)	Adjusted OR	95% CI	p-value
เพศ					0.500
ชาย	634 (88.55)	82 (11.45)	0.895	0.649-1.235	
หญิง	948 (90.11)	104 (9.89)	1.000		
อายุ (ปี)					0.179
< 5 ปี	522 (87.00)	78 (13.00)	0.766	0.520-1.130	
≥ 5 ปี	1,060 (90.75)	108 (9.25)	1.000	-	
ประเภทความเสี่ยง					0.428
ผู้สัมผัสร่วมบ้าน	1,463 (89.75)	167 (10.25)	0.741	0.352-1.556	
ผู้สัมผัสใกล้ชิด	119 (86.23)	19 (13.77)	1.000		
สูตรยา					
3HP	679 (92.51)	55 (7.49)	1.412	0.896-2.226	0.137

ปัจจัย	รักษาครบ จำนวน (%)	รักษาไม่ครบ จำนวน (%)	Adjusted OR	95% CI	p-value
สูตรอื่นๆ (3HR, 1HP, 4R)	179 (94.21)	11 (5.79)	0.518	0.344-0.781	0.002*
6-9H	687 (89.11)	84 (10.89)	1.000		

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานจากผู้ให้ข้อมูลเชิงลึกจำนวน 36 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 25 คน (41.67%) อายุเฉลี่ย 43.92 ปี ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 9.36 ปี (50%) อายุงานมากกว่า 10 ปี แบ่งเป็นเจ้าของที่คลินิกวัณโรค 12 คน ผู้ประสานงานระดับเขตจังหวัด 8 คน เจ้าหน้าที่ชั้นสูตร 4 คน เกสเซอร์และแพทย์ผู้ให้การรักษา 12 คน รวม 36 คน ให้ความเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานดังนี้

2.2.1 ปัจจัยด้านระบบบริการสุขภาพ หน่วยงานระดับประเทศ: กำหนดนโยบาย สนับสนุนการดำเนินงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรค: สื่อสารนโยบาย สนับสนุนวิชาการและประสานกับหน่วยงานระดับประเทศ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด: ชี้แจงความสำคัญและแนวทางการดำเนินงาน ในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาล: คัดกรอง ค้นหา รักษา กลุ่มเสี่ยง รพ.สต./ชุมชน: ช่วยค้นหาดูแล กำกับการกินยา โดยต้องมีการดำเนินการขับเคลื่อนไปพร้อมๆ กันตามบทบาทของหน่วยงาน บุคลากรต้องเพียงพอและรับทราบนโยบายร่วมกัน

2.2.2 ปัจจัยด้านบุคลากรทางการแพทย์ ความรู้และทัศนคติของบุคลากรที่ให้การรักษาวัณโรคระยะแฝงมีผลต่อความสำเร็จอย่างมาก โดยเฉพาะ แพทย์ การให้ความมั่นใจกับผู้ป่วย หากบุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์คัดกรอง สูตรยา อาการไม่พึงประสงค์และแนวทางติดตามการไต่ยา จะช่วยให้สื่อสารกับผู้ป่วยได้ชัดเจนและประชาชน

ก็จะเห็นถึงความสำคัญของการรักษาวัณโรคระยะแฝง ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จ

2.2.3 ปัจจัยด้านผู้ป่วยและชุมชนผู้ป่วยและชุมชนต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัณโรคระยะแฝง ความตระหนักเรื่องสุขภาพทัศนคติและความเชื่อมั่นต่อระบบดูแลของสถานพยาบาลในการรักษาวัณโรคระยะแฝง ทัศนคติต่อการกินยาและวินัยในการรักษา การสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ แรงสนับสนุนจากครอบครัวหรือชุมชน สถานะทางเศรษฐกิจและการเข้าถึงบริการ

2.2.4 ปัจจัยเชิงนโยบายและการบริหาร นโยบายและแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข เป็น “กรอบและแรงขับเคลื่อนหลัก” ที่ส่งผลให้การดำเนินงานรักษาวัณโรคระยะแฝงในพื้นที่เกิดผลสำเร็จ ทั้งในแง่ระบบบริการ การเข้าถึงยา ความรู้ของบุคลากร และการติดตามประเมินผล เมื่อมีแนวทางจากกระทรวงทำให้การคัดกรองและรักษาทำได้ ในแนวทางเดียวกันมากขึ้น รวดเร็วขึ้น ชัดเจน ใช้แนวทางปฏิบัติเดียวกันทั้งเครือข่ายเขตสุขภาพและเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้บริหารกำกับติดตามผู้ปฏิบัติงาน

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาผลการดำเนินงานรักษาวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อวัณโรคในเขตสุขภาพที่ 11 ปีงบประมาณ 2564-2566 มีผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อวัณโรคเข้ามารับบริการตรวจคัดกรอง 27,374 ราย ส่วนใหญ่ร้อยละ 63.18 เป็นผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรค สัดส่วนผู้ป่วยวัณโรค (index case): ผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อวัณโรค

ร่วมบ้าน เท่ากับ 1 : 2.2 ซึ่งผู้สัมผัสร่วมบ้านน้อยกว่า การศึกษาของพีรพัชร ไทยสยาม ที่ศึกษาในจังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2562-2564 เท่ากับร้อยละ 87.7 และสัดส่วนผู้ป่วยวัณโรค : ผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน ใกล้เคียงกัน เท่ากับ 1 : 2.4⁽⁵⁾

ผลการวินิจฉัยผู้สัมผัสวัณโรค ได้รับการวินิจฉัยเป็นวัณโรคในภาพรวม ร้อยละ 2.54 ความชุกในผู้สัมผัสร่วมบ้าน ร้อยละ 1.76 ต่ำกว่าในผู้สัมผัสใกล้ชิดซึ่งพบร้อยละ 3.87 แต่สูงกว่าประชากรทั่วไปทั้ง 2 กลุ่ม โดยมีผลการตรวจเสมหะพบเชื้อจาก AFB และ Xpert จำนวน 261 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.95 ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาของพีรพัชร ไทยสยาม พบป่วยเป็นวัณโรคร้อยละ 3.6⁽⁵⁾ การศึกษาของ Janina Morrison, et al. พบร้อยละ 4.5 และผู้ป่วยที่ยืนยันจากการตรวจทางแบคทีเรียป่วยเป็นวัณโรค ร้อยละ 2.3⁽⁶⁾ การศึกษาของ Maeve K. Lalor, et al. พบร้อยละ 7.7 และร้อยละ 3.9 เกิดจากการแพร่เชื้อวัณโรคในครัวเรือน⁽⁷⁾ และการศึกษาของ Gregory J Fox, et al. พบว่า อุบัติการณ์ของการป่วยเป็นวัณโรคในกลุ่มรายได้ต่ำและปานกลางร้อยละ 3.1 แต่สูงกว่าการศึกษาจากสถานที่ที่มีรายได้สูง ความชุกของวัณโรคในผู้สัมผัสคือ ร้อยละ 1.4⁽⁸⁾ และสูงกว่าการศึกษาของ Jiyeon Yang, et al. ที่พบป่วยเป็นวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน ร้อยละ 0.9⁽⁹⁾ กลุ่มผู้สัมผัสที่ศึกษาที่ตรวจพบว่าป่วยเป็นวัณโรค ส่วนมากร้อยละ 73.86 มีอาการสงสัยวัณโรค และร้อยละ 80.75 มีผล CXR ผิดปกติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางเวชปฏิบัติวัณโรคแฝง พ.ศ.2566 กลุ่มผู้สัมผัส ระยะเวลาเป็นโรค มักจะมีอาการ และ CXR ผิดปกติ⁽³⁾

การคัดกรองหาวัณโรคระยะแฝง ผู้สัมผัสที่สมัครใจเข้ารับการตรวจ 4,519 ราย พบอัตราการตรวจพบเชื้อวัณโรคระยะแฝง ร้อยละ 26.82 ซึ่งต่ำกว่าค่าคาดประมาณในกลุ่มผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรค

มีโอกาสดิตเชื้อร้อยละ 30⁽¹⁾ การศึกษาของพีรพัชร ไทยสยาม พบในผู้สัมผัสวัณโรคร้อยละ 36.6⁽⁵⁾ การศึกษาของกิตติพล ไพรสุทธิรัตน์ พบความชุกในบุคลากรโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 32.5⁽¹⁰⁾ การศึกษาของกมล แก้วกิติณรงค์ และคณะ ที่ตรวจพบการติดเชื้อวัณโรคของผู้ต้องขังในเรือนจำคลองเปรม ร้อยละ 46.5⁽¹¹⁾ การศึกษาของ Janina Morrison, et al. พบการติดเชื้อสูงร้อยละ 51.4⁽⁶⁾ การศึกษาของ Ewa Augustynowicz-Kopeć., et al. พบร้อยละ 63 สามารถถูกระบุ DNA fingerprints ว่าติดเชื้อจากคนในครัวเรือน⁽¹²⁾ และการศึกษาของ Gregory J Fox, et al. ตรวจพบในกลุ่มรายได้ต่ำและปานกลางร้อยละ 51.5 แต่ใกล้เคียงในกลุ่มรายได้สูง พบร้อยละ 28.1⁽⁸⁾ และใกล้เคียงกับการศึกษาของ Jiyeon Yang, et al. ศึกษาในประเทศเกาหลีใต้ พบว่าผู้ที่อาศัยอยู่บ้านเดียวกับผู้ป่วยวัณโรค เมื่อมาตรวจคัดกรองหาผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง พบร้อยละ 24.7⁽⁹⁾ การตรวจพบเชื้อในครั้งนี้นำมาตรวจพบ positive ด้วยวิธี IGRAs ร้อยละ 25.93 และอัตราการตรวจพบ TST positive ร้อยละ 43.81 ซึ่งสูงกว่าผลการดำเนินงานตรวจการติดเชื้อวัณโรคและให้ยารักษาวัณโรคระยะแฝงของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 และสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ปี 2562-2567 จากโปรแกรม NTIP เข้าถึงเมื่อ 2 ต.ค. 2567 ที่มีการผลตรวจ IGRAs positive ร้อยละ 19.6 แต่ยังคงต่ำกว่าการศึกษาของกมล แก้วกิติณรงค์ และคณะ ที่ตรวจพบในผู้ต้องขังเรือนจำคลองเปรม ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง มีผล IGRAs positive ร้อยละ 61.6, TST positive ร้อยละ 35.8⁽¹¹⁾ และใกล้เคียงกับการศึกษาของบุญเชิด กลัดพวง ตรวจพบผล IGRAs positive ร้อยละ 26.13 ในบุคลากรทางการแพทย์⁽¹³⁾

กลุ่มอายุมากกว่า 5 ปี ที่ตรวจพบมีการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง เข้าสู่ระบบการรักษาวัณโรค

ระยะแฝงร้อยละ 96.37 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564 เพิ่มเติม 2565⁽¹⁴⁾ และแผนระยะที่ 2 พ.ศ. 2560-2564⁽¹⁵⁾ แต่ต่ำกว่าการศึกษาในจังหวัดสุรินทร์ ของปิยะพร มนต์ชาติรี และคณะ เล็กน้อยที่ยินยอมรักษาร้อยละ 97.04⁽¹⁶⁾ และการศึกษารังนี้ยังมีผู้ที่ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงยังไม่ได้รับการรักษา จำนวน 44 ราย (ร้อยละ 3.63) ซึ่งผู้ที่ติดเชื้อวัณโรคแล้วเชื้อวัณโรคจะยังคงอยู่ในร่างกายไม่สามารถกำจัดออกไปให้หมดได้ รอเวลาที่จะป่วยเป็นวัณโรคขึ้นมาในอนาคต เมื่อภูมิคุ้มกันลดลงและมีโอกาสแพร่กระจายเชื้อวัณโรคต่อไป⁽³⁾ จึงจำเป็นต้องเร่งติดตามและทำความเข้าใจให้เข้ามารับการรักษากินยาป้องกันต่อไป

ในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคที่อายุน้อยกว่า 5 ปี เข้าสู่ระบบการรักษาวัณโรคระยะแฝง ร้อยละ 58.36 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายมาก (เป้าหมายปี 2564 เท่ากับร้อยละ 90⁽¹⁴⁾, ปี 2565 เท่ากับร้อยละ 80⁽¹⁾ ปี 2566 เท่ากับร้อยละ 100)⁽¹⁵⁾ โดยกลุ่มนี้มีโอกาสเสี่ยงที่จะดำเนินโรคกลายเป็นวัณโรคได้สูงเมื่อติดเชื้อวัณโรคครั้งแรก โดยเฉพาะเด็กเล็กในวัยทารกมีโอกาสสูงถึงร้อยละ 50 และจะเป็นวัณโรคชนิดรุนแรงสูงสุดเช่นกันสูงถึงร้อยละ 10-20 เด็กจึงเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษเมื่อมีประวัติสัมผัสผู้ป่วยวัณโรค โดยเฉพาะในเด็กเล็ก^(3,18) ผลการรักษาวัณโรคระยะแฝงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่ามีอัตราการรักษากรอบร้อยละ 87.00 ขาดการรักษาร้อยละ 7 และมีโอนออกร้อยละ 3.33 เมื่อพิจารณาตามสูตรการรักษาพบว่า ส่วนมากยังใช้ยาสูตรยา 6-9H ร้อยละ 82.33 ซึ่งปัจจุบันยาสูตร 3HP สามารถใช้ได้ตั้งแต่เด็กอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นสูตรยาที่ใช้เวลารักษาสั้นกว่า และคาดว่าจะมีโอกาสรักษาได้ครบมากกว่า⁽³⁾ ซึ่งการศึกษารังนี้ใช้ยาสูตร 3HP เพียง 14 ราย (ร้อยละ 2.33)

อาจทำให้แปลผลเปรียบเทียบได้ไม่ตึงนัก ผลการรักษาวัณโรคระยะแฝงด้วยสูตรยา 3HR และ 4R รักษาครบทุกราย รองลงมาคือสูตร 6-9H ร้อยละ 86.44 และสูตร 3HP ร้อยละ 85.71 อัตราขาดการรักษา สูตรยา 6-9H ร้อยละ 7.89 (39 ราย) เป็นอัตราค่อนข้างสูง ซึ่งระยะเวลาการรักษาค่อนข้างนาน และการกินยาจำเป็นต้องมีผู้ดูแลการกินยา ทำให้มีโอกาสขาดยาและโอนออกได้สูงกว่า จึงควรมีการเน้นย้ำหรือให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในการให้ความร่วมมือในการดูแลให้รับยาให้ครบมากขึ้น

ผลการรักษาวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคทุกกลุ่มอายุ มีอัตราการรักษากรอบ ร้อยละ 89.48 รักษาไม่ครบเนื่องจากมีอาการข้างเคียงจากยา จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 1.13) ซึ่งอัตราการรักษากรอบสูงกว่าการศึกษาของพีระพัชร ไทยสยาม รักษาครบร้อยละ 84.2 และอัตราการมีอาการข้างเคียงจากยา ร้อยละ 34.1⁽⁵⁾ และการศึกษาของชำนาญ ยุงโรตง และคณะ รักษาครบร้อยละ 82.8⁽¹⁹⁾ การศึกษารังนี้พบน้อยกว่ามาก แต่อัตรารักษากรอบน้อยกว่าการศึกษาของ กมล แก้วกิติณรงค์ และคณะ ซึ่งรักษากรอบร้อยละ 92.9 แต่อัตราการหยุดยาเนื่องจากผลข้างเคียง ร้อยละ 7.1 ซึ่งสูงกว่าการศึกษารังนี้⁽¹¹⁾ กลุ่มอายุ ≥ 65 ปี ที่มีผลการรักษากรอบสูงสุดร้อยละ 94.66 ซึ่งกลุ่มนี้เป็นกลุ่มเสี่ยงถ้าติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงมีโอกาสป่วยเป็นวัณโรค เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันเริ่มลดลงและถ้ามีภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังร่วมด้วย จะทำให้มีโอกาสดำเนินโรคเป็นวัณโรคมากขึ้น การได้รับยาครบจะลดความเสี่ยงการเกิดวัณโรคในอนาคต^(1,18) เมื่อพิจารณาผลการรักษาตามสูตรยา เปรียบเทียบสูตรยา 3HP กับ 6-9H ที่ได้รับยาในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน พบว่า สูตรยา 3HP มีอัตราการรักษากรอบ (ร้อยละ 92.51) มากกว่าสูตรยา 6-9H (ร้อยละ 89.11) ซึ่งใช้เวลารักษานานกว่า ทำให้อัตราขาด

ยาสูตรยา 6-9H ค่อนข้างสูงร้อยละ 5.97 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จตุพร วันไชยธนวงศ์ และคณะ⁽¹⁸⁾ อัตราการรักษาครบสูตร 3HP สูงกว่าการศึกษาของอุษณีย์ อึ้งเจริญ ซึ่งรักษาครบร้อยละ 87⁽²⁰⁾ และ ปิยะพร มนต์ชาติรี และคณะ ซึ่งรักษาครบร้อยละ 90.85⁽¹⁶⁾

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในผู้สัมผัสวัณโรคกลุ่มอายุ ≥ 5 ปี พบว่า เพศ กลุ่มอายุ และประเภทความเสี่ยง มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ($p < 0.05$) โดยเพศชายมีโอกาสติดเชื้อน้อยกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญร้อยละ 23.9 เนื่องจากเพศหญิงส่วนมากมักจะมีบทบาทผู้ดูแลผู้ป่วยและบุคคลในบ้าน ทำให้มีโอกาสและระยะเวลาสัมผัสกับผู้ป่วยมากกว่าเพศชาย พบกลุ่มอายุ 5-14 ปี และ 25-44 ปี มีโอกาสติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงสูงกว่ากลุ่ม ≥ 65 ปี ถึง 2.11 เท่า และ 1.3 เท่า สะท้อนว่าวัยรุ่นและวัยทำงานอาจมีพฤติกรรมหรือกิจกรรมการใช้ชีวิตที่เพิ่มโอกาสสัมผัสกับผู้ป่วย เช่น การอยู่ในครัวเรือนที่แออัด ในสถานศึกษา หรือมีการทำงานที่ใกล้ชิดกับผู้อื่น และประเภทความเสี่ยง ผู้สัมผัสในบ้านมีโอกาสติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงมากกว่าผู้สัมผัสนอกบ้านประมาณ 4.44 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาการแพร่เชื้อในผู้สัมผัสวัณโรคในอังกฤษ พบว่าปัจจัยเสี่ยงคือผู้แพร่เชื้อในครัวเรือน และ อายุต่ำกว่า 25 ปี⁽¹²⁾ การศึกษาของนาปีเส้าะ มะเซ็ง และคณะ พบปัจจัยส่วนบุคคลของผู้สัมผัสร่วมบ้าน ด้าน อายุ เพศ ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน⁽¹⁷⁾ เช่นกัน

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลการรักษาวัณโรคระยะแฝงครบ พบว่า สูตรยา 3HP ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่าผู้ที่ได้รับยาสูตรยา 3HP มีโอกาสรักษาสำเร็จมากกว่า

ผู้ที่ได้รับ 6-9H ประมาณ 1.4 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจตุพร วันไชยธนวงศ์ และคณะ พบว่าสูตรยาที่รับประทานยาสั้นลงมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าการรับประทานยา isoniazid (H) ตัวเดียวทุกวันเป็นระยะเวลา 6 เดือน แต่ทำให้รับประทานยาได้สม่ำเสมอไม่ขาดยาและรับประทานยาได้ครบสูงกว่า⁽¹⁸⁾ และในการศึกษาคั้งนี้ส่วนใหญ่มีการกำกับการรับประทานยาโดยเจ้าหน้าที่ที่สถานบริการทุกสัปดาห์ที่มารับประทานยาสูตร 3HP เนื่องจากเป็นสูตรยาใหม่และรับประทานสัปดาห์ละครั้ง อาจส่งผลให้อัตราการรักษาครบสูงขึ้นได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเร่งรัดและทำความเข้าใจกับพ่อแม่หรือผู้ปกครองให้นำกลุ่มผู้สัมผัสกลุ่มอายุน้อยกว่า 5 ปี ให้เข้ามารับการคัดกรอง และรับการรักษาวัณโรคแฝงให้ครอบคลุมมากที่สุด และมีการทำระบบแจ้งเตือนในเวชระเบียนของสถานบริการในรายที่ยังไม่รับการตรวจหรือ กินยาป้องกัน เพื่อให้สามารถแนะนำได้ทุกครั้งที่มาตรวจที่สถานบริการ
2. ควรเร่งรัดให้ความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความตระหนัก การกินยาวัณโรคระยะแฝง และรับการรักษาจนครบในกลุ่มอายุ มากกว่า 5 ปี ที่ตรวจพบมีการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ที่ยังไม่ได้รับการรักษา ซึ่งผู้ที่ติดเชื้อวัณโรคแล้วเชื้อวัณโรคจะยังคงอยู่ในร่างกายไม่สามารถกำจัดออกไปให้หมดได้ รอเวลาที่ป่วยเป็นวัณโรคขึ้นมาในอนาคต
3. จากการศึกษาผู้สัมผัสร่วมบ้านติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงมากกว่าผู้สัมผัสนอกบ้านประมาณ 4.4 เท่า และส่วนมากสัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อ จึงควรให้ความสำคัญในการคัดกรองผู้สัมผัสกลุ่มนี้อย่างเข้มข้นมีการประสานกับหน่วยงานในระดับตำบลเพื่อช่วยกันติดตามให้มารับการตรวจ หรือเปิดช่องทาง online ให้คำปรึกษา

4. ควรเร่งรัดการให้ความรู้ ความเข้าใจกับ ผู้สัมผัส ถึงผลดีของการคัดกรองและรับยารักษา วัณโรคระยะแฝง ซึ่งขณะนี้สามารถคัดกรองโดย การเจาะเลือดตรวจโดย IGRA และยาที่รับ ประทานมียาสูตรยาที่ระยะเวลาสั้นลงเช่น 3HP ที่ กินยาเพียงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ หรือ บางสูตรเหลือแค่ 1-4 เดือน

เอกสารอ้างอิง

1. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซน์; 2564.
2. World Health Organization. Global tuberculosis report 2022-2024 [Internet]. [cited 2025 Feb 2]. Available from: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports>
3. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติวัณโรคระยะแฝง พ.ศ. 2566. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: กองวัณโรค กรมควบคุมโรค; 2566.
4. Ai JW, Ruan QL, Liu QH, Zhang WH. Updates on the risk factors for latent tuberculosis reactivation and their managements. *Emerg Microbes Infect* 2016; 5:e10.
5. พีระพัชร ไทยสยาม. การดำเนินงานค้นหา และรักษาผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในผู้สัมผัส ผู้ป่วยวัณโรค. *วารสารอายุรศาสตร์มหาวิทยาลัย ขอนแก่น* 2565; 8(2):11-9.
6. Morrison J, Pai M, Hopewell PC. Tuberculosis and latent tuberculosis infection in close contacts of people with pulmonary

tuberculosis in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2008; 8:359-68.

7. Lalor MK, Anderson LF, Hamblion EL, Burkitt A, Davidson JA, Maguire H, et al. Recent household transmission of tuberculosis in England, 2010–2012: retrospective national cohort study combining epidemiological and molecular strain typing data. *BMC Med* 2017; 15:105.
8. Fox GJ, Barry SE, Britton WJ, Marks GB. Contact investigation for tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. *Eur Respir J* 2013; 41:140-56.
9. Yang J, Lee S, Oh S, Han S, Park SY, Kim Y, et al. The risk of active tuberculosis among individuals living in tuberculosis-affected households in the Republic of Korea, 2015. *PLoS One* 2019; 14:e0225744.
10. กิตติพล ไพรสุทธิรัตน์. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรที่มีความเสี่ยงสูง โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสุขภาพ* 2567; 5(2):129-43.
11. กมล แก้วกิติณรงค์, ศิวะพร เกตุจุมพล, อัญชลี อวิหิงสานนท์, กำพล สุวรรณพิมลกุล, วีระกิตติ หาญปริพรรณ์. การศึกษาความชุกของวัณโรคแฝงและการให้ยาไอโซไนอะซิด เพื่อป้องกันการเกิดวัณโรคในเรือนจำของประเทศไทย (ปีที่ 1) [อินเทอร์เน็ต]. 2562

- [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.พ. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5182>
12. Augustynowicz-Kopeć E, Jagielski T, Kozinska M, Kremer K, van Soolingen D, Bielecki J, et al. Transmission of tuberculosis within family-households. *J Infect* 2012; 64:596-608.
 13. บุญเชิด กลัดพ่วง, ชำนาญ ยุงไธสง, ผลิน กมลวัฒน์. อัตราความชุกการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในโรงพยาบาลขนาดใหญ่จากการตรวจด้วยวิธี Interferon-Gamma Release Assay (IGRA). *วารสารโรคเอดส์* 2564; 33(1):21-35.
 14. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2560.
 15. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566-2570). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2566.
 16. ปิยะพร มนต์ชาติรี, กัลยาณี จันธิมา. การศึกษาอัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านและอัตราสำเร็จในการรักษาผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ด้วยสูตรยา 3HP ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ปี 2565. *วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง* 2566; 8(2):279-92.
 17. นาปีเส้าะ มะแข็ง, สมเกียรติยศ วรเดช, ปญญพัฒน์ ไชยเมล์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค: การทบทวนวรรณกรรม. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี* 2563; 9(2):32-46.
 18. จตุพร วันไชยธนวงศ์, วิภา รีชัยพิชิตกุล, อภิชาติ โช้เงิน. การคัดกรองและรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในผู้สัมผัสร่วมบ้าน. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2563; 35(5):639-48.
 19. ชำนาญ ยุงไธสง, ผลิน กมลวัฒน์, สายใจ สมितिการ, อรนนต์ ลีลาภุค. การศึกษาอัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงและการป่วยเป็นวัณโรคในบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่. *วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง* 2565; 6(2):203-17.
 20. อุษณีย์ อึ้งเจริญ. โครงการประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาวัณโรคระยะแฝงด้วยสูตรยา 3HP (Isoniazid ร่วมกับ rifapentine) ในผู้ป่วยประมาณ 2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.พ. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.tbthailand.org/fileExaDSM/สรุปผลดำเนินการรักษาวัณโรคระยะแฝงด้วย.pdf>

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวัณโรค
ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดกาฬสินธุ์

The factors associated with health literacy in the prevention of tuberculosis
among village health volunteers in Kalasin Province

ประณิตา แก้วพิกุล*, ปัทราวดี ภัคดีแพง, ธเนศ นนท์ศรีราช
Pranita Kaewpikul*, Pattarawadee Pakdeepang, Thanade Nonsrirach

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
Office of Disease Prevention and Control Region 7, Khon Kaen

*Correspondence to: pranita4197@gmail.com

Received: Feb 17, 2025 | Revised: Oct 12, 2025 | Accepted: Oct 16, 2025

บทคัดย่อ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก ถูกกำหนดให้เป็นเป็นยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านโรคติดต่อของประเทศไทย จังหวัดกาฬสินธุ์มีผู้ป่วยวัณโรคที่ต้องขึ้นทะเบียนรักษายังไม่ครอบคลุมเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมายร้อยละ 90 และการขับเคลื่อนงานป้องกันควบคุมโรคเชิงรุกต้องใช้กลไกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจระดับและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 200 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ประยุกต์จากเครื่องมือมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า อสม.ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 84.00 อายุน้อยกว่า 60 ปี 134 คนคิดเป็นร้อยละ 67.00 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 64.00 ระยะเวลาการเป็น อสม. เฉลี่ย 17.08 ปี (S.D. ±10.32) ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวัณโรคของ อสม. ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 50.67 และทุกองค์ประกอบส่วนใหญ่มีความรอบรู้ในระดับสูง อายุและระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value=0.016 และ P-value=0.004 ตามลำดับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวัณโรคในพื้นที่ควรมีการออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับวัณโรคที่เหมาะสมกับกลุ่มอายุและระดับการศึกษาของ อสม. เพื่อสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมวัณโรคให้สูงขึ้น นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์สุขภาพเกี่ยวกับวัณโรคต่อไป

คำสำคัญ: ปัจจัย, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, วัณโรค, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, อสม.

Abstract

Tuberculosis is a contagious disease and a global public health problem. It has been designated as a strategic priority in Thailand's infectious disease control plan. In Kalasin Province, the number of registered TB patients has not yet reached the target of 90%, and proactive prevention and control efforts rely on the mechanism of Village Health Volunteers (VHVs). This descriptive cross-sectional study aimed to survey the level and factors associated with health literacy in Tuberculosis prevention among 200 VHVs in Kalasin Province. Data were collected using a questionnaire adapted from a standard tool. Descriptive statistics and Chi-square analysis were used for data analysis, with a statistical significance level set at 0.05. The results showed that most VHVs were female (n=168, 84.00%), under 60 years old (n=134, 67.00%), and had a secondary school education or equivalent (n=128, 64.00%). The average duration of being a VHV was 17.08 years (S.D. \pm 10.32). The overall health literacy for Tuberculosis prevention among VHVs was at a high level (50.67%), and most components of health literacy were also at a high level. Age and education level were found to be statistically significant factors associated with health literacy (P-value=0.016 and P-value=0.004, respectively). Local agencies involved in Tuberculosis control should design health literacy enhancement programs for TB that are suitable for the age and education level of VHVs to further improve their health literacy in Tuberculosis prevention and control, contributing to the achievement of national tuberculosis strategic goals.

Keywords: Factor, Health literacy, Tuberculosis, Village health volunteers, VHVs.

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่มีเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* เป็นสาเหตุในการเกิดโรคและเป็นโรคติดต่อ 10 อันดับแรกที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตทั่วโลก ประเทศไทยเพิ่งพ้นจากการเป็น 1 ใน 14 ประเทศที่องค์การอนามัยโลกจัดเป็นกลุ่มประเทศที่มีภาระวัณโรคสูง (High burden countries) ในการจัดอันดับกลุ่มประเทศภาระวัณโรค พ.ศ. 2564-2568⁽¹⁾ แต่ยังคงมีภาระโรควัณโรค (TB) และวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี (TB/HIV) สูง โดยองค์การ

อนามัยโลกได้คาดประมาณทางระบาดวิทยาว่าประเทศไทยมีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำประมาณ 103,000 ราย หรือคิดเป็น 143 ต่อประชากรแสนคน คาดประมาณว่าจะพบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา Rifampicin (MDR/RR-TB) คิดเป็นร้อยละ 1.7 ในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และร้อยละ 10 ในผู้ป่วยที่มีประวัติการรักษาวัณโรคมาก่อน วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของประเทศไทย⁽²⁾ อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีลดลงอย่างเห็นได้ชัดใน

ปัจจุบันแต่อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวียังคงค่อนข้างคงที่ 14 ต่อประชากรแสนคน วัณโรคจึงเป็นยุทธศาสตร์การดำเนินงานโรคติดต่อของประเทศ ที่ต้องร่วมกันขับเคลื่อนให้บรรลุตามเป้าหมายแผนพัฒนาด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของประเทศ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579)⁽³⁾

เขตสุขภาพที่ 7 ประกอบด้วยพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ร้อยเอ็ด มหาสารคามและกาฬสินธุ์ ประชากรทั้งสิ้น 5,060,000 คน สถานการณ์วัณโรคปี พ.ศ. 2564-2566 มีผู้ป่วยวัณโรคทั้งสิ้น 7,898, 7,898 และ 7,744 ราย ตามลำดับ ผลการดำเนินงานพบจำนวนผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษา จำนวน 6,874, 6,613 และ 6,587 ราย ตามลำดับ อัตราความครอบคลุมการรักษาร้อยละ 87.0, 83.7 และ 75.9 ตามลำดับ จังหวัดกาฬสินธุ์พบผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษา จำนวน 1,245, 1,386 และ 1,481 ตามลำดับ ผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 126, 142, 140 ราย ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแนวโน้มการรักษาและการเสียชีวิตนอกจากจะไม่ลดลงแล้วยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คาดประมาณว่าปี พ.ศ. 2567 จังหวัดกาฬสินธุ์จะพบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำขึ้นทะเบียนรักษา (All form) จำนวน 1,395 ราย เมื่อเทียบกับจำนวนเป้าหมาย ร้อยละ 90 ต้องค้นหาผู้ป่วยในพื้นที่และนำมาขึ้นทะเบียนรักษา จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,256 ราย⁽⁴⁾ คิดเป็นร้อยละ 4 และการติดเชื้อมีวัณโรคแฝงที่ยังไม่ได้เข้าสู่กระบวนการรักษา จำเป็นต้องให้ความสำคัญและเร่งค้นหาให้เข้าสู่การรักษา เพื่อตัดวงจรการแพร่ระบาดของวัณโรค⁽⁵⁾

ความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) เป็นแนวคิดที่ใช้หลักการสร้างการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความสามารถและทักษะส่วนบุคคลร่วมกับ

การพัฒนานโยบายและสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยเชิงระบบควบคู่กัน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การโต้ตอบซักถาม แลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพ การตัดสินใจปฏิบัติ หรือเปลี่ยนพฤติกรรมและการบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพ⁽⁶⁾ การพัฒนาและเสริมสร้างให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นการพัฒนาขีดความสามารถของบุคคลในการรักษาสุขภาพตนเองอย่างยั่งยืน เป็นการขึ้นระบบสุขภาพที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของประชาชน การแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพของตนเองร่วมกับผู้ให้บริการและสามารถคาดการณ์ความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้รวมทั้งกำหนดเป้าประสงค์ในการดูแลสุขภาพตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการกับโรคเรื้อรังที่กำลังเป็นปัญหาในระดับโลก ดังนั้น หากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำย่อมจะส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรังก็จะเพิ่มขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น ต้องพึ่งพาบริการทางการแพทย์และยารักษาโรคที่มีราคาแพง โรงพยาบาลและหน่วยบริการสุขภาพจะต้องรับภาระในด้านการรักษาพยาบาลมากจนทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำงานส่งเสริมสุขภาพและไม่อาจสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการอย่างสมบูรณ์ได้ และระดับความรู้จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อไป⁽⁷⁾ ปัจจุบันที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพมีหลายปัจจัย แต่ที่ใกล้ตัวที่สุดนั้นเป็นปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ⁽⁸⁾ ซึ่งเคยมีการศึกษาพบว่า อสม.เพศหญิงมีระดับความรู้เป็น 1.93 เท่าเมื่อเทียบกับเพศชาย^(8,9) ระดับการศึกษาที่สูงจะทำให้ อสม.มีทักษะและความสามารถในการรับรู้ วิเคราะห์ ทำความเข้าใจและประเมินผลได้ดี⁽¹⁰⁾ นอกจากนี้ยังมี อายุ รายได้ ระยะเวลาการปฏิบัติงานเป็น อสม. เป็นต้น

นับตั้งแต่องค์การอนามัยโลกสนับสนุนให้การสาธารณสุขมูลฐานเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนให้ประชากรโลกมีสุขภาพดีถ้วนหน้า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ก็มีบทบาทชัดเจนอย่างมากในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อเชิงรุกในชุมชน ได้แก่ บทบาทในการควบคุมการระบาดของโรคด้วยการเป็นผู้สำรวจพื้นที่ เฝ้าระวังความผิดปกติที่เกิดขึ้นในพื้นที่ การค้นหาผู้ป่วยและผู้สัมผัสใกล้ชิดและรายงานผลความเคลื่อนไหวในพื้นที่ บทบาทในการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้วยการให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ประชาชน การประชาสัมพันธ์ แจกคู่มือ/เอกสาร สื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพต่างๆ ตลอดจนกรณีมีผู้ป่วย อสม. เป็นอีกแรงในการนำส่งผู้ป่วยไปยังสถานบริการอย่างทันท่วงที⁽¹¹⁾ จากการศึกษาที่วัดโรคยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขในระดับโลก ระดับชาติและระดับพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ในขณะที่เครือข่ายสุขภาพในชุมชนเป็นสิ่งจำเป็นต่อระบบการจัดการสุขภาพในชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นกลไกขับเคลื่อนที่สำคัญอย่างยิ่ง ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นกุญแจที่จะนำไปสู่การมีสุขภาพดีที่ยั่งยืน การที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะนำไปให้เกิดชุมชนสุขภาวะในระดับบุคคลได้ จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม. ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง⁽⁷⁾ ทั้งการศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม. ในจังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดใกล้เคียงอย่างจังหวัดขอนแก่นที่พบว่ามีอยู่ในระดับดีมาก^(12,13) แต่การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรค อ้าเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา ได้ระบุว่าระดับความรู้เกี่ยวกับโรคของ อสม. อยู่ในระดับต่ำ และให้ข้อเสนอแนะว่าควรสนับสนุน

การพัฒนาศักยภาพ อสม. ในด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับไวรัสโรคอย่างน้อยปีละครั้ง⁽¹⁰⁾ และยังพบว่าประชาชนร้อยละ 55 พบปัญหาในการเรียนรู้เนื่องจากสภาวะสุขภาพของตนเองด้วยสาเหตุจากความยากลำบากในการเข้าใจข้อมูลที่เป็นลายลักษณ์อักษร⁽¹⁴⁾ อย่างไรก็ตามการศึกษารอบรู้ด้านสุขภาพในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ล้วนเป็นการศึกษาเกี่ยวกับโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับโรค จึงเป็นที่น่าสนใจอย่างยิ่งว่า อสม. ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเข้ามาเป็นกลไกป้องกันและควบคุมโรคเชิงรุกในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ มีระดับความรอบรู้เป็นอย่างไร และมีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่จะป้องกันและควบคุมโรคเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์สุขภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดกาฬสินธุ์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดกาฬสินธุ์

ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive research)

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางเพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคของ อสม. ที่ขึ้นทะเบียน

ตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พ.ศ. 2554 ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็น อสม. พื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 18,379 คน⁽¹⁵⁾

กลุ่มตัวอย่าง เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดกาฬสินธุ์ คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วนกรณีทราบขนาดประชากร⁽¹⁶⁾

$$n = \frac{NZ_{a/2}^2 P(1 - P)}{d^2(N - 1) + Z_{a/2}^2 P(1 - P)}$$

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่าง

P = ค่าสัดส่วนของความรู้ความเข้าใจเรื่องวินโรคปอดระดับสูง เท่ากับ 0.15⁽⁹⁾

Z = ระดับความเชื่อมั่น (Confidence level; Z เท่ากับ 1.96)

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.05

N = จำนวนประชากร = 18,379 คน

$n = 193.87$ ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 194 คน ปรับให้ง่ายต่อการสุ่มตัวอย่างโดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างของขนาดประชากรแต่ละอำเภอ ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน กำหนดสัดส่วนละ 40 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (stage random sampling) ทำการสุ่มอย่างง่ายให้ได้โซนละ 1 อำเภอ รวม 5 อำเภอ จึงทำการสุ่มอย่างง่ายเพื่อเก็บข้อมูลกับ อสม. จำนวน 40 คน ในแต่ละอำเภอ

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria) เป็น อสม. ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย สามารถตอบแบบสอบถามได้ด้วยตนเอง ไม่มีปัญหาสุขภาพจนไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria) เป็น อสม. ที่ขึ้นทะเบียนในจังหวัดกาฬสินธุ์แต่ไม่ได้ปฏิบัติจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เสนอโครงร่างเพื่อขออนุมัติจริยธรรมการวิจัยและสร้างแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างรวมถึงประโยชน์ที่จะเกิดจากการวิจัย เมื่อได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยแล้วส่งหนังสือประสานพื้นที่ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลโดยขอความอนุเคราะห์สำนักงานสาธารณสุขอำเภอประชาสัมพันธ์ต่อไปในระดับพื้นที่พร้อมแนบลิงก์แบบสอบถามในหนังสือขอความอนุเคราะห์ ให้ อสม. ที่ยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยตอบด้วยตนเอง เมื่อได้ข้อมูลครบจำนวน 200 คน ปิดรับคำตอบ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ต่อไปเก็บรวบรวมข้อมูลเดือน เมษายน - มิถุนายน 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามแบบให้ตอบเอง จำนวน 51 ข้อ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นคำถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการเป็น อสม. โดยให้ตอบสั้นๆ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวินโรค อสม. 6 องค์ประกอบ ข้อคำถามไม่มีผิดหรือถูก ให้คะแนนตามระดับที่สามารถทำได้จริงของ อสม. คะแนนสูงสุด คือความสามารถในระดับ (5) ระดับมากที่สุด ได้คะแนน 5 คะแนน รองลงมาคือ (4) ระดับมาก ได้คะแนน 4 คะแนน (3) ระดับปานกลาง ได้คะแนน 3 คะแนน (2) ระดับน้อย ได้คะแนน 2 คะแนน และ (1) น้อยที่สุด ได้คะแนน 1 คะแนน ตามลำดับ จำนวน 36 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับวินโรค ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 10 ข้อ

การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง เป็นระดับความรู้ที่เพียงพอต่อการป้องกันควบคุมโรค ระดับปานกลางและระดับต่ำ เป็นระดับที่ยังต้องปรับปรุงเพื่อให้เพียงพอต่อการป้องกันควบคุมโรค⁽¹⁷⁾

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์รวมถึงความเหมาะสมของภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน หาดัชนีความสอดคล้อง (item Objective Congruence; IOC) โดยทุกข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองเก็บข้อมูล (Try Out) กับ อสม. ในอำเภอข้าสูง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 คน ซึ่งมีลักษณะพื้นที่คล้ายคลึงกันกับพื้นที่วิจัย แล้ววิเคราะห์หาค่าดัชนีความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) 0.98 รายการประกอบ พบว่า การเข้าถึงข้อมูลและการบริการสุขภาพ 0.87 ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ 0.90 การตอบโต้ซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ 0.93 การตัดสินใจด้านสุขภาพ 0.91 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง 0.94 การบอกต่อและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลสุขภาพ 0.92 และแบบสอบถามส่วนที่ 3 หาค่า Kuder-Richardson 20: KR20 ได้เท่ากับ 0.70

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปและความรอบรู้ด้านสุขภาพ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ เลขที่ KLS.REC.09/2567 เมื่อ 17 มกราคม 2567

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 84.00 อายุเฉลี่ย 56.22 ปี (S.D. \pm 8.76) ส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า 60 ปี จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 67.00 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 64.00 รองลงมา ระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า ร้อยละ 32.00 และระดับสูงกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 4.00 ระยะเวลาการเป็น อสม. เฉลี่ย 17.08 ปี (S.D. \pm 10.32)

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคของ อสม. จังหวัดกาฬสินธุ์

ภาพรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคของ อสม. ส่วนใหญ่มีระดับความรู้รอบรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 50.67 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 35.00 และ ระดับต่ำ ร้อยละ 14.33 เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่วนใหญ่ 112 คน (ร้อยละ 61.00) อยู่ในระดับสูง รองลงมาเป็นการตอบโต้ซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ 104 คน (ร้อยละ 52.00) ในขณะที่การเข้าถึงข้อมูล การตัดสินใจ การบอกต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ มี อสม. ที่ความรู้ระดับต่ำจำนวน 33, 38, 34 คน คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 16.50, 19.00, 17.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวัณโรคของ อสม. จังหวัดกาฬสินธุ์ (n=200)

องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ	จำนวน (ร้อยละ) ของระดับความรอบรู้		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
การเข้าถึงข้อมูลและการบริการสุขภาพ	100 (50.00)	76 (38.00)	24 (12.00)
ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ	89 (44.50)	78 (39.00)	33 (16.50)
การตอบโต้ชักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ	104 (52.00)	70 (35.00)	26 (13.00)
การตัดสินใจด้านสุขภาพ	95 (47.50)	67 (33.50)	38 (19.00)
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง	122 (61.00)	61 (30.50)	17 (8.50)
การบอกต่อและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลสุขภาพ	98 (49.00)	68 (34.00)	34 (17.00)
ภาพรวม จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ	50.67	35.00	14.33

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวัณโรคของ อสม. จังหวัดกาฬสินธุ์

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวัณโรคของ อสม. จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า อายุและระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพใน

การป้องกันวัณโรคของ อสม. จังหวัดกาฬสินธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $\chi^2=12.23$ (P-value 0.016) และ $\chi^2=15.66$ (P-value 0.004) ตามลำดับ ส่วนเพศ ระยะเวลาการเป็น อสม. โรคประจำตัว และความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ไม่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวัณโรค ของ อสม. จังหวัดกาฬสินธุ์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวัณโรค ของ อสม. จังหวัดกาฬสินธุ์

ปัจจัย	จำนวน	จำนวน ร้อยละของความรอบรู้แต่ละระดับ			Chi-square	P-value
		ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง	ระดับสูง		
เพศ						
หญิง	168	5 (71.43)	122 (83.56)	41 (87.23)	1.040	0.594
ชาย	32	2 (28.57)	24 (16.44)	6 (12.77)		
อายุ						
<60	134	5 (71.43)	96 (65.75)	33 (70.22)	12.23	0.016

ปัจจัย	จำนวน	จำนวน ร้อยละของความรอบรู้แต่ละระดับ			Chi-square	P-value
		ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง	ระดับสูง		
≥ 60	66	2 (28.57)	50 (34.25)	14 (29.79)		
การศึกษา						
ประถมศึกษา	64	2 (28.57)	48 (32.88)	14 (29.79)	15.66	0.004
มัธยมศึกษา	128	5 (71.43)	92 (63.01)	31 (65.96)		
สูงกว่ามัธยมศึกษา	8	0 (0.00)	6 (4.11)	2 (4.26)		
ระยะเวลาการเป็น อสม.						
1-10	63	0 (0.00)	47 (32.19)	16 (34.04)	4.92	0.767
11-20	71	4 (57.14)	52 (35.62)	15 (31.91)		
21-30	50	2 (28.57)	36 (24.66)	12 (25.53)		
31-40	10	1 (14.29)	7 (4.79)	2 (4.26)		
≥ 41	6	0 (0.00)	4 (2.74)	2 (4.26)		
โรคประจำตัว						
ไม่มี	128	4 (57.14)	95 (65.07)	29 (61.70)	6.02	0.645
มี	72	3 (42.86)	51 (34.93)	18 (38.30)		
ความรู้เกี่ยวกับวินโรค						
สูง (>80%)	47	4 (28.57)	15 (14.70)	7 (8.33)	5.56	0.235
ปานกลาง (61-79%)	127	8 (57.14)	65 (63.73)	54 (64.29)		
ต่ำ (<60%)	26	2 (14.29)	22 (21.57)	23 (27.38)		

สรุปและอภิปรายผล

อสม.จังหวัดกาฬสินธุ์ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวินโรคอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับที่เคยมีการศึกษาพบว่า อสม. ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ระดับสูง^(8,9) เขตสุขภาพที่ 10 อสม. ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับดีมาก⁽¹⁰⁾ และ อสม. จังหวัดขอนแก่นส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง⁽¹²⁾ เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ อสม. ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูงในสัดส่วนที่เกินร้อยละ 50.00 ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

สุขภาพ การตอบโต้ซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจและการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ อาจเนื่องมาจากเมื่อผ่านเหตุการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้มีความตระหนักถึงความรุนแรงของโรคติดเชื้อ⁽¹²⁾ และพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นพฤติกรรมแบบเดียวกับการป้องกันวินโรคทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอยู่แล้วจึงส่งผลให้ค่าคะแนนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงไปด้วย และในทำนองเดียวกันความตระหนักที่เกิดขึ้นนี้ประกอบ

กับความคุ้นเคยที่ปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรทางสุขภาพ⁽⁷⁾ ส่งผลให้การตอบโต้ซักถามและการเข้าถึงแหล่งข้อมูลมีค่าคะแนนสูงเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ดี พบว่า ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ การตัดสินใจ การบอกต่อและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีสัดส่วนของ อสม. ที่มีระดับความรู้ปานกลางใกล้เคียงกับระดับสูง เมื่อนำระดับความรู้ปานกลางและต่ำรวมกัน มีสัดส่วนที่สูงกว่าความรู้ในระดับสูง จึงอาจยังเป็นปัญหาที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญ เพื่อเพิ่มสัดส่วนของ อสม. ที่มีความรู้ระดับสูงให้มากขึ้นและลดผู้ที่มีความรู้ในระดับต่ำให้ลดลง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวัณโรค ของ อสม. จังหวัดกาฬสินธุ์ 2 ปัจจัย ได้แก่ อายุและระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวัณโรค ของ อสม. จังหวัดกาฬสินธุ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การที่อายุมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม. เนื่องจากอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อวุฒิภาวะในการตัดสินใจและการแสดงพฤติกรรม⁽¹⁰⁾ โดยพบว่าอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ คือเมื่ออายุมากย่อมมีความเสื่อมของร่างกายส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการเรียนรู้และเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพ ประสิทธิภาพการจดจำและการสื่อสารลดลง⁽¹²⁾ แม้ว่า อสม. จังหวัดกาฬสินธุ์ส่วนใหญ่อายุ 35-59 ปี อาจเกิดปัญหาในการเรียนรู้เนื่องจากสภาวะสุขภาพของตนเอง⁽¹⁴⁾ อายุน้อยย่อมมีศักยภาพในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ความจำดีและการสื่อสารที่รวดเร็ว สอดคล้องกับที่เคยมีการศึกษาพบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม. เขตสุขภาพที่ 10 ด้วยเช่นกัน⁽⁹⁾ แม้ อสม. ที่สูงอายุมีข้อจำกัดดังกล่าวแต่

วุฒิภาวะและการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก⁽¹⁰⁾ ดังนั้นอาจต้องพิจารณาอบหมายงานที่เหมาะสมกับบุคคล ส่วนการที่ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพเนื่องจากบุคคลที่ระดับการศึกษาสูงย่อมมีทักษะและความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลตลอดจนการรับรู้ ทำความเข้าใจ วิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลได้ดี สอดคล้องกับที่เคยมีการศึกษาในจังหวัดพะเยา⁽¹⁰⁾ อย่างไม่ดีการศึกษาชั้นไม่สอดคล้องกับที่เคยมีการศึกษาพบว่า เพศ^(10,11) โรคประจำตัว ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค^(12,13) และระยะเวลาการเป็น อสม.⁽⁹⁾ มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวัณโรค ของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากปัจจัยกำหนดสุขภาพของบุคคลคนมีความซับซ้อนแตกต่างกันออกไปจึงยังต้องมีการศึกษาให้มากขึ้นโดยใช้สถิติที่สูงขึ้นหรือด้วยวิธีการอื่นต่อไป และยังเป็นความท้าทายต่อการดำเนินงานสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันควบคุมวัณโรคสู่การบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์สุขภาพ

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดในการกำหนดขนาดตัวอย่างที่ปรับให้ง่ายต่อการสุ่มโดยไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างของขนาดประชากร อสม. แต่ละอำเภอที่จำนวนประชากรไม่เท่ากัน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวัณโรคออกแบบโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับวัณโรคที่เหมาะสม ให้กับ อสม. อันจะส่งผลให้การดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรคในพื้นที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ที่ให้การสนับสนุนการทำวิจัย ขอขอบคุณ ดร.บุญทนากร พรหมภักดี ผู้ช่วยผู้อำนวยการฯ ดร.สุวัฒนา อ่อนประสงค์ ที่ให้ข้อเสนอแนะในการวิจัย ขอขอบคุณทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามที่มีส่วนสนับสนุนให้การวิจัยนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการสอบสวนและควบคุมวัณโรค (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566). กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนด์ดีไซน์; 2566.
2. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค ระยะที่ 2 พ.ศ. 2566-2570. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนด์ดีไซน์; 2566.
3. กองแผนงาน กรมควบคุมโรค. แผนพัฒนาด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของประเทศไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนด์ดีไซน์; 2561.
4. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น. รายงานการตรวจราชการเขตสุขภาพที่ 7. ขอนแก่น: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น; 2566.
5. กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข. แผนปฏิบัติราชการด้านสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567. กาฬสินธุ์: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์. 2566.
6. กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. รวมเทคนิคการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มวัยทำงาน. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2563.

7. กมนต์ อินทวิชัย, กัมปนาท ฉายชวงษ์, ญาณันธกร ราบทิพย์. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคของประชาชน ในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี 2566; 21(1):69-80.
8. นวพร ศรีนามล, ชนัญญา จิระพรกุล, เนาวรัตน์ มณีนิล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในอำเภอห้วยเม็กจังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2566; 30(1):122-31.
9. นิสา ปัญญา. ความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม. หมอประจำบ้านเขตสุขภาพที่ 10 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 3 ม.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://hss10.hss.moph.go.th/wp-content/uploads/2025/07/บทความความรอบรู้ด้านสุขภาพของ-อสม.-หมอประจำบ้าน.pdf>.
10. วาริน เชื้อนแก้ว. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการป้องกันและควบคุมวัณโรค อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา. วารสารศาสตร์สุขภาพและการศึกษา 2564; 1(2):30-44.
11. กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือ อสม. การเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันโรคเชิงรุก. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2556.

- 12.สนธยา ไสยสาลี, ธนุยสิญจน์ สุขเสริม, บุษกร สุวรรณรงค์, สุรศักดิ์ ธรรมรักษ์เจริญ, ดำรงค์ ก่องดวง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชน ตำบลสงเปลือย อำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก 2566; 10(3):1-18.
- 13.คณยศ ชัยอาจ, จุลจิลา หินจำปา, บุญทนาการ พรหมภักดี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในจังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2566; 30(3):113-25.
- 14.Kuyinu YA, Femi-Adebayo TT, Adebayo BI, Abdurraheem-Salami I, Odusanya OO. Health literacy: Prevalence and determinants in Lagos State, Nigeria. PLoS One 2020; 15(8):e0237813. doi: 10.1371/journal.pone.0237813
- 15.กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน. ฐานข้อมูลมกส-อสม จังหวัดกาฬสินธุ์ ระบบสารสนเทศงานสุขภาพภาคประชาชน [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 24 ธ.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaiphc.net/new2020/cremation/district?year=2562&province=46>
- 16.อรุณ จิรวัดน์กุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์; 2558.
- 17.Bloom BS, Madaus GF, Hastings JT. Hand book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: Mc Graw-Hill Book Company; 1971.

การประเมินผลการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม
ในโรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 3
Evaluation of Occupational and Environmental Health Services
in Hospitals, Health Region 3

หรรษา รักษาคม*, ยุพิน อินพิกษ์, อรุณา สมานกุล
Hansa Ruksakom*, Yuphin Inphitak, Arunta Samankul

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์
The Office of Disease Prevention and Control, Region 3 Nakonsawan

*Correspondence to: hansar8838@gmail.com

Received: Aug 19, 2025 | Revised: Oct 16, 2025 | Accepted: Oct 21, 2025

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 3 ตามเกณฑ์และแนวทางการตรวจประเมินการจัดบริการอาชีวอนามัยฯ กรมควบคุมโรค ปี 2565-2567 โดยคัดเลือกโรงพยาบาลที่สมัครเข้าร่วมแบบเฉพาะเจาะจง 48 แห่งจากทั้งหมด 54 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 88.89 และวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและอนุมาน ผลการศึกษาพบว่า จำนวนโรงพยาบาลที่เข้าร่วมเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยปี 2567 มีโรงพยาบาลเข้าร่วมมากที่สุด 29 แห่ง โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป มีผลการประเมินระดับดีมากถึงดีมาก ผลรายองค์ประกอบส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ ยกเว้นองค์ประกอบที่ 4 ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 2 แห่ง ซึ่งเป็นเรื่องการจัดบริการอาชีวอนามัยฯ เชิงรับ ส่วนโรงพยาบาลชุมชนมีผลการประเมินตั้งแต่ระดับเริ่มต้นถึงดีมาก โดยผลรายองค์ประกอบที่ 1 และ 2 ผ่านเกณฑ์ทุกปี องค์ประกอบที่ 3 การจัดบริการเชิงรุก บางแห่งไม่ผ่านเกณฑ์ในปี 2565 และองค์ประกอบที่ 4 ทุกแห่งยังไม่ผ่านเกณฑ์ สำหรับค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำในรายชื่อของ รพศ./รพท. ได้แก่ การจัดการความรู้ การเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และการจัดบริการเชิงรับ ส่วนใน รพช. ที่มีผลค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำเป็นเรื่องการวิจัย การจัดทำคู่มือ/แนวทางปฏิบัติ การรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน การจัดการความเสี่ยงสภาพแวดล้อมในการทำงาน การเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การคัดกรองสุขภาพจากมลพิษสิ่งแวดล้อม และการจัดบริการเชิงรับ ผลการศึกษาในรพ. 15 แห่ง ที่มีการประเมินต่อเนื่องในปี 2565 และ 2567 พบว่าร้อยละคะแนนเฉลี่ยในองค์ประกอบที่ 1 2 3 และ 5 สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาที่ดีขึ้นหากมีการประเมินต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามควรมีการพัฒนาเรื่องการจัดบริการอาชีวอนามัยฯ เชิงรับ (องค์ประกอบที่ 4) รวมถึงควรทบทวนหรือปรับเกณฑ์จากผลการประเมินโรงพยาบาลให้เหมาะสมกับมาตรฐานและการดำเนินงานของโรงพยาบาลในพื้นที่ ซึ่งนำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายในการจัดทำเกณฑ์คุณภาพการจัดบริการอาชีวอนามัยฯ ตาม พ.ร.บ. ควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562

คำสำคัญ: การประเมินผล, การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม, โรงพยาบาล

Abstract

The study aimed to evaluate occupational and environmental health services in hospitals in Health Region 3 during 2022–2024. The evaluation used a standardized assessment tool for occupational and environmental health services developed by the Department of Disease Control. Samples were purposively selected from 48 out of 54 participating hospitals (88.89%). Data were analyzed using descriptive and inferential statistics. The results showed that the number of hospitals applying for the assessment increased over the study period. In 2024, the highest number of participating hospitals was 29. Center/regional hospitals achieved levels ranging from good to excellent. Most components met the required criteria, except component 4 (reactive occupational health services), which did not meet the criteria in 2 hospitals. Community hospitals scored from the initial development level to very good level. Components 1 and 2 consistently met the criteria, while component 3 (proactive services) did not meet the criteria in 2022, and component 4 did not meet the criteria in any hospital. The low average scores for the center/regional hospitals were observed in knowledge management, monitoring environmental risk factors that may impact health, and reactive occupational health services. Community hospitals with low average scores focused on research, manual/guideline development, baseline data collection, work environment risk management, environmental and health risk monitoring, health screening for environmental pollutants, and reactive services. Among the 15 hospitals that were assessed in both 2022 and 2024, the average scores for components 1, 2, 3, and 5 significantly increased ($p < 0.05$), reflecting improvements with continuous assessment. However, improvements should be made to the provision of reactive occupational health services (component 4). Additionally, review or adjustment of assessment criteria is recommended to align with the standards and operational context of local hospitals. These findings support policy recommendations for establishing quality criteria for occupational health services in accordance with the Occupational and Environmental Disease Control Act B.E. 2562.

Keywords: Evaluation, Occupational and Environmental Health Services, Hospitals

บทนำ

การสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติประจำปี พ.ศ. 2567 พบประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไป จำนวน 59.23 ล้านคน มีกำลังแรงงานปัจจุบันจำนวน 40.45 ล้านคน โดยผู้มีงานทำจำนวน 40.04 ล้านคน

ประกอบไปด้วย แรงงานในระบบ 18.95 ล้านคน และแรงงานนอกระบบ 21.09 ล้านคน⁽¹⁾ แรงงานเหล่านี้มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยจากการทำงาน หรือจากสิ่งคุกคามในสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้

มลพิษสิ่งแวดล้อมยังเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาพของประชาชนวัยทำงาน ซึ่งการดูแลสุขภาพแรงงานและประชาชนทั่วไปจึงต้องอาศัยหน่วยบริการที่มีความรู้เฉพาะด้านอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และลดความเสี่ยงจากการทำงานและสิ่งแวดล้อม⁽²⁾ การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม เป็นการให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และควบคุมสภาพแวดล้อมในที่ทำงานและชุมชนโดยเน้นการจัดการปัจจัยเสี่ยงและการจัดการผลกระทบจากมลพิษสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพ เพื่อให้แรงงานและประชาชนสามารถทำงานและดำรงชีวิตได้อย่างปลอดภัย สอดคล้องตาม พ.ร.บ. ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554⁽³⁾

นอกจากนี้ในประเทศไทย มีการกำหนดมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยหลายรูปแบบ เช่น มาตรฐาน HA (Hospital Accreditation) เป็นมาตรฐานที่จัดทำโดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.) เพื่อประเมินและพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลและสถานพยาบาลในประเทศไทย⁽⁴⁾ โดยมุ่งเน้นที่คุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร มาตรฐานกรมอนามัย และกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เน้นที่การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคจากการทำงาน รวมถึงการประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปลอดภัยต่อบุคลากรในสถานพยาบาล⁽⁵⁾ และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001⁽⁶⁾ มาตรฐานของสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (สสปท.)⁽⁷⁾ สำหรับมาตรฐานการจัด

บริการอาชีวอนามัยในต่างประเทศ เช่น มาตรฐาน ISO 45001 เป็นมาตรฐานสากลสำหรับระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety Management System) ซึ่งช่วยให้องค์กรสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ลดความเสี่ยงในการบาดเจ็บและเจ็บป่วยของพนักงาน มาตรฐานนี้เป็นที่ยอมรับทั่วโลก⁽⁸⁾ และ OSHA (Occupational Safety and Health Administration) เป็นหน่วยงานของรัฐบาลสหรัฐอเมริกาที่ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานและบังคับใช้กฎหมายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในที่ทำงาน มาตรฐานของ OSHA ครอบคลุมหลายอุตสาหกรรม และมุ่งเน้นที่การลดอันตรายและอุบัติเหตุในการทำงาน^(9,10) กรมควบคุมโรค โดยกองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำมาตรฐานและเกณฑ์การประเมินการจัดบริการอาชีวอนามัย ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2558⁽¹¹⁾ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนางานบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมของหน่วยบริการสาธารณสุขทั่วประเทศ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ (สคร.3) ได้นำมาตรฐานและเกณฑ์ประเมินฯ มาเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมของหน่วยบริการสุขภาพในเขตสุขภาพที่ 3 ตั้งแต่ ปี 2560 ต่อมาพระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ได้กำหนดมาตรฐานการให้บริการของหน่วยบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม (มาตรา 24) และการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยให้บริการ (มาตรา 25)⁽¹²⁾ ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์คุณภาพของหน่วยบริการด้านอาชีวอนามัยและ

เวชกรรมสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 3 ระหว่างปี 2565-2567 เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาการดำเนินการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมและให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาเกณฑ์หรือแนวทางตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องตาม พ.ร.บ.ควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluation research) ใช้ข้อมูลการประเมินการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative analysis) ประชากรกลุ่มเป้าหมายคือ หน่วยบริการสุขภาพที่มีการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมจำนวน 54 แห่ง แบ่งเป็น รพศ./รพท. 5 แห่ง และ รพช. 49 แห่ง ในเขตสุขภาพที่ 3 ซึ่งประกอบด้วย 5 จังหวัด ได้แก่ นครสวรรค์ กำแพงเพชร อุทัยธานี พิจิตร และชัยนาท ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ ธันวาคม 2567 - กันยายน 2568

กลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงที่สมัครใจเข้าร่วมการประเมินในระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคือ โรงพยาบาลที่สมัครใจเข้ารับการประเมินฯ และเกณฑ์ในการคัดออกกลุ่มตัวอย่างคือโรงพยาบาลปฏิเสธการสมัครเข้ารับการประเมินฯ โรงพยาบาล

ที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามเวลากำหนดหรือขอถอนตัวระหว่างการดำเนินการ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 48 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป 5 แห่ง ปี 2565 เข้าร่วม 2 แห่ง ปี 2566 เข้าร่วม 2 แห่ง และปี 2567 เข้าร่วม 3 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 43 แห่ง ปี 2565 เข้าร่วม 15 แห่ง ปี 2566 เข้าร่วม 15 แห่ง และปี 2567 เข้าร่วม 26 แห่ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานผลการประเมินตามแบบประเมินมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมฯ แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย แบบเก็บข้อมูลทั่วไป และแบบเก็บข้อมูลผลคะแนนรายองค์ประกอบ ซึ่งมีขั้นตอนการเก็บข้อมูลจากการลงพื้นที่ประเมินร่วมกันโดยมีกระบวนการนำเสนอ การตรวจเยี่ยม การตรวจเอกสารหลักฐานประกอบ การให้ข้อเสนอแนะ การรับข้อสะท้อนกลับ การติดตามข้อปรับปรุงจากรายงานสรุปผลการดำเนินงานร่วมกันในช่วง 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565-2567 ซึ่งผลการประเมินในปี 2565 มีอายุการรับรอง 2 ปี และ ปี 2566-2567 มีอายุการรับรอง 3 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบประเมินมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไปและสำหรับโรงพยาบาลชุมชน กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมควบคุมโรค ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562 ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ โดยมีจำนวนข้อค่าคะแนน และเกณฑ์ตามมาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 องค์ประกอบ จำนวนข้อ ค่าคะแนน และเกณฑ์ตามมาตรฐานฯ ของ รพศ./รพท. และ รพช.

องค์ประกอบ	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม	เกณฑ์ผ่าน การประเมิน
รพศ. / รพท.			
1.การบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดบริการอาชีวอนามัย และ เวชกรรมสิ่งแวดล้อม	9	27	80%
2.การจัดบริการอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรในโรงพยาบาล	10	30	80%
3.การจัดบริการอาชีวอนามัยฯ เชิงรุกแก่ผู้ประกอบการอาชีพภายนอก	9	27	80%
4.การจัดบริการอาชีวอนามัยฯ เชิงรับ การวินิจฉัย รักษา การส่งต่อ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ	12	36	80%
5.การดำเนินงานจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม	8	24	60%
รวม	48		
รพช.			
1.การบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดบริการอาชีวอนามัย และ เวชกรรมสิ่งแวดล้อม	8	25	70%
2.การจัดบริการอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรในโรงพยาบาล	10	30	70%
3.การจัดบริการอาชีวอนามัยฯ เชิงรุกแก่ผู้ประกอบการอาชีพภายนอก	9	27	70%
4.การจัดบริการอาชีวอนามัยฯ เชิงรับ การวินิจฉัย รักษา การส่งต่อ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ	10	30	70%
5.การดำเนินงานจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม	5	15	50%
รวม	42		

หมายเหตุ การให้คะแนนรายข้อ ตั้งแต่ 0-3 คะแนน (0 คือ ไม่มีการดำเนินการ 1 คือ มีการดำเนินการในระดับเริ่มต้น
2 คือ มีการดำเนินการตามเกณฑ์เกือบครบถ้วน และ 3 มีการดำเนินการทุกประเด็น)

ผลการประเมินฯ แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

รพศ./รพท.

- ระดับเริ่มต้นพัฒนา คือ ผ่านตั้งแต่ 80% ใน
องค์ประกอบที่ 1 และ 2
- ระดับดี คือ ผ่านตั้งแต่ 80% ในองค์ประกอบ
ที่ 1-3 และ ผ่านตั้งแต่ 60% ในองค์ประกอบที่ 5
- ระดับดีมาก ผ่านตั้งแต่ 80% ในองค์ประกอบที่
1-3 และผ่านตั้งแต่ 70% ในองค์ประกอบที่ 5
- ระดับดีเด่น คือ ผ่านตั้งแต่ 80% ในองค์ประกอบ
ที่ 1-5

รพช.

- ระดับเริ่มต้นพัฒนา คือ ผ่านตั้งแต่ 70% ใน
องค์ประกอบที่ 1 และ 2
- ระดับดี คือ ผ่านตั้งแต่ 70% ในองค์ประกอบที่
1-3 และ ผ่านตั้งแต่ 50% ในองค์ประกอบที่ 5
- ระดับดีมาก ผ่านตั้งแต่ 70% ในองค์ประกอบที่
1-3 และผ่านตั้งแต่ 70% ในองค์ประกอบที่ 5
- ระดับดีเด่น คือ ผ่านตั้งแต่ 70% ในองค์ประกอบ
ที่ 1-5

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐาน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ 0.05 โดยใช้สถิติ Paired t-test

จริยธรรมในการศึกษาวิจัย

โครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์ เขตสุขภาพที่ 3 ตามหนังสือเลขที่ RH-EC3 02/2568

ผลการศึกษา

เขตสุขภาพที่ 3 มีจำนวนโรงพยาบาลทั้งหมด 54 แห่ง แบ่งเป็น รพศ./รพท. จำนวน 5 แห่ง และ รพช. จำนวน 49 แห่ง เข้าร่วมการประเมินในช่วง

3 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 48 แห่ง (88.89%) โดย รพศ./รพท. เข้าร่วมการประเมินครบทั้ง 5 แห่ง (100%) และ รพช. เข้าร่วมการประเมิน 43 แห่ง (87.75%) โดยจำนวนโรงพยาบาลที่เข้าร่วมการประเมินเพิ่มขึ้นในช่วง 3 ปี ในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 17 แห่ง (35.42%) ปี พ.ศ. 2566 จำนวน 17 แห่ง (35.42%) และมากที่สุดในปี พ.ศ. 2567 จำนวน 29 แห่ง (60.42%) จะเห็นได้ว่าทุกจังหวัดมีโรงพยาบาลเข้าร่วมครบทุกแห่ง ยกเว้น กำแพงเพชรที่เข้าร่วม 5 แห่ง จากทั้งหมด 11 แห่ง (45.45%) สำหรับจำนวนครั้งที่โรงพยาบาลเข้าร่วมการประเมินแยกตามรายจังหวัด พบว่ามากที่สุดคือ พิจิตร เข้าร่วมการประเมินทั้งหมด 22 ครั้ง รองลงมาคือ นครสวรรค์ 14 ครั้ง และอุทัยธานี 12 ครั้ง ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนโรงพยาบาลที่เข้ารับการประเมินฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 จำแนกรายจังหวัด

จังหวัด	รพศ./รพท.					รพช.				
	จำนวน รพ. แห่ง	รพ.ที่เข้ารับการประเมินฯ (แห่ง)				จำนวน รพ. แห่ง	รพ.ที่เข้ารับการประเมินฯ (ครั้ง)			
		2565	2566	2567	รวม (แห่ง/ครั้ง)		2565	2566	2567	รวม (แห่ง/ครั้ง)
นครสวรรค์	1	-	1	-	1/1	13	-	2	11	13/13
กำแพงเพชร	1	-	-	1	1/1	11	1	3	1	5/5
พิจิตร	1	-	1		1/1	11	11	-	10	11/21
อุทัยธานี	1	1	-	1	1/2	7	3	4	3	7/10
ชัยนาท	1	1	-	1	1/2	7	-	6	1	7/7
เขตสุขภาพ	5	2	2	3	5/7	49	15	15	26	43/56

หมายเหตุ โรงพยาบาลที่เข้าร่วมการประเมิน 2 ครั้ง ในช่วงปี 2565 และ 2567 ทั้งหมด 15 แห่ง คือ จังหวัดพิจิตร 10 แห่ง อุทัยธานี 4 แห่ง และชัยนาท 1 แห่ง

รพศ./รพท. 5 แห่ง ที่เข้ารับการประเมิน ผ่าน การประเมินระดับดีมากถึงดีเด่น โดยระดับดีเด่น มี 3 แห่ง (60%) ในจังหวัดนครสวรรค์ กำแพงเพชร และพิจิตร ระดับดี มี 2 แห่ง (40%) ได้แก่จังหวัด อุทัยธานี และชัยนาท สำหรับ รพช. 43 แห่ง ที่

เข้ารับการประเมิน ผลการประเมินอยู่ในระดับ เริ่มต้นพัฒนาถึงดีมาก โดยระดับดีมาก จำนวน 25 แห่ง (58.14%) ระดับดี 16 แห่ง (37.21%) และ ระดับเริ่มต้นพัฒนา จำนวน 2 แห่ง (4.65%) ใน จังหวัดกำแพงเพชรและพิจิตร แสดงดังตารางที่ 3

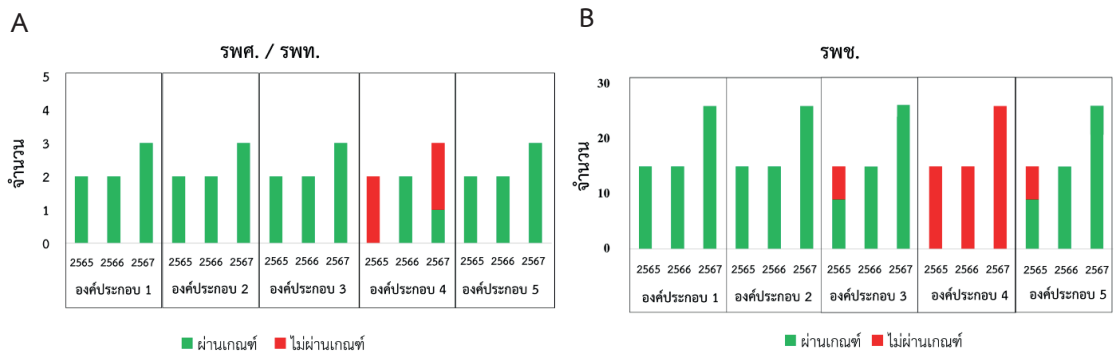
ตารางที่ 3 จำนวนโรงพยาบาลที่ผ่านการประเมินฯ ในปี พ.ศ. 2565-2567 จำแนกตามระดับการประเมิน รายจังหวัด

จังหวัด	รพศ./รพท. (แห่ง)				รพช. (แห่ง)			
	รับการประเมิน				ระดับการประเมินที่ได้			
	เริ่มต้นพัฒนา	ดี	ดีมาก	ดีเด่น	เริ่มต้นพัฒนา	ดี	ดีมาก	ดีเด่น
นครสวรรค์	0	0	0	1	0	1	12	0
กำแพงเพชร	0	0	0	1	1	3	1	0
พิจิตร	0	0	0	1	1	3	7	0
อุทัยธานี	0	0	1	0	0	4	3	0
ชัยนาท	0	0	1	0	0	5	2	0
เขตสุขภาพ	0	0	2	3	2	16	25	0

หมายเหตุ ผลการประเมินครั้งสุดท้ายของโรงพยาบาลที่เข้าร่วมในเขตสุขภาพที่ 3

ผลการประเมินมาตรฐานการจัดบริการฯ จำแนกรายองค์ประกอบใน รพศ./รพท. และ รพช. ปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า รพศ./รพท. ทั้ง 5 แห่ง มีผลการประเมินผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 4 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดบริการอาชีวอนามัยฯ องค์ประกอบที่ 2 การจัดบริการอาชีวอนามัย สำหรับบุคลากรในโรงพยาบาล องค์ประกอบที่ 3 การจัดบริการอาชีวอนามัยฯ เจริญ และองค์ประกอบที่ 5 การดำเนินงานจัดบริการเวชกรรม

สิ่งแวดล้อม ส่วนองค์ประกอบที่ 4 การจัดบริการ อาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมเชิงรับฯ พบว่าในปี พ.ศ. 2565 และปี พ.ศ. 2567 รพศ./รพท. จำนวน 4 แห่ง มีคะแนนผลการประเมินไม่ผ่านตาม เกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ รพช. ทุกแห่ง ผ่านเกณฑ์ การประเมินในองค์ประกอบที่ 1 และ 2 รองลงมา คือองค์ประกอบที่ 3 และ 5 ผ่านการประเมิน 6 แห่ง แต่ทว่าในองค์ประกอบที่ 4 ไม่มี รพช. ผ่าน การประเมินฯ แสดงตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 จำนวนโรงพยาบาลผ่านเกณฑ์การประเมินจำแนกรายองค์ประกอบของ รพศ./รพท. (1A) และ รพช. (1B) ปี พ.ศ. 2565-2567

ผลการประเมินรายชื่อแต่ละองค์ประกอบของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 0.15) ในปี พ.ศ. 2565 คือ ทุกข้อในองค์ประกอบที่ 4 ได้แก่ การพัฒนาการเข้าถึงบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องฯ เครื่องมืออาชีวเวชศาสตร์และอาชีวสุขศาสตร์พื้นฐานพร้อมใช้งาน การควบคุมคุณภาพการตรวจประเมินสภาพแวดล้อมการทำงานเป็นไปตามมาตรฐาน การคัดกรองผู้ป่วยหรือผู้สงสัยโรคจากการทำงานและโรคจากสิ่งแวดล้อม การตรวจวินิจฉัย รักษาโรคจากการทำงานและโรคจากสิ่งแวดล้อม การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรค/อุบัติเหตุจากการทำงาน การประเมินการสูญเสียสมรรถภาพการทำงาน

จากโรคหรืออุบัติเหตุฯ การบริหารจัดการประเมินและดูแลผู้ป่วยก่อนกลับเข้าทำงานฯ การดูแลรักษา และติดตามผู้ป่วยโรค/อุบัติเหตุจากการทำงานหรือโรคจากสิ่งแวดล้อม การประเมินความพึงพอใจการรับข้อมูลย้อนกลับ การนำมาปรับปรุง และจำนวนผู้รับบริการที่ได้รับการซักประวัติเพื่อคัดกรองโรคจากการทำงานฯ ปี พ.ศ. 2566 คือ การจัดการความรู้ด้านงานอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม ในองค์ประกอบที่ 1 และการเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในองค์ประกอบที่ 5 และปี พ.ศ. 2567 ทุกข้อ ในองค์ประกอบที่ 4 จะเห็นว่าทุกข้อในองค์ประกอบที่ 4 มีคะแนนต่ำสุด 2 ปี คือปี พ.ศ. 2565 และ 2567 แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินรายชื่อใน รพศ./รพท. ที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุดในแต่ละองค์ประกอบ ปี พ.ศ. 2565-2567

ปี	ประเด็น	ค่าเฉลี่ย
2565	-ทุกข้อในองค์ประกอบที่ 4 (12 ข้อ)	0
2566	-การจัดการความรู้ด้านงานอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม (องค์ประกอบที่ 1)	1.50
	-การเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ (องค์ประกอบที่ 5)	1.50
2567	- ทุกข้อในองค์ประกอบที่ 4 (12 ข้อ)	0.67-1.00

หมายเหตุ คัดเลือกรายข้อที่มีคะแนนเฉลี่ย ≤ 1.5 คะแนน

ผลการประเมินรายชื่อแต่ละองค์ประกอบของโรงพยาบาลชุมชน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 0.15) ในปี พ.ศ. 2565 คือ การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนางานทางด้านอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมในองค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบที่ 3 มี 7 ข้อ ได้แก่ การเดินสำรวจสถานที่ทำงานเพื่อการบริหารจัดการความเสี่ยง การจัดบริการสร้างเสริมสุขภาพฯ การให้บริการทางวิชาการด้านอาชีวอนามัยฯ การสนับสนุนให้สถานประกอบการดำเนินการคัดกรอง ส่งต่อผู้ป่วย/ผู้ที่สงสัยฯ การเฝ้าระวังสุขภาพและสิ่งคุกคามสุขภาพของลูกจ้างในสถานประกอบการฯ จำนวนผู้รับบริการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน การจัดบริการอาชีวอนามัยด้านส่งเสริม ป้องกัน ในสถานประกอบการหรือสถานที่ทำงานฯ ทุกข้อในองค์ประกอบที่ 4 ได้แก่ การพัฒนาการเข้าถึงบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องฯ การควบคุมคุณภาพการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน การควบคุมคุณภาพการตรวจประเมินสภาพแวดล้อมการทำงานเป็นไปตามมาตรฐาน การคัดกรองผู้ป่วยหรือผู้สงสัยโรคจากการทำงานและโรคจากสิ่งแวดล้อม การตรวจวินิจฉัย รักษาโรคจากการทำงาน และโรคจากสิ่งแวดล้อม การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย โรค/อุบัติเหตุจากการทำงาน การบริหารจัดการประเมินและดูแลผู้ป่วยก่อนกลับเข้าทำงาน การดูแล รักษา และติดตามผู้ป่วยโรค/อุบัติเหตุจากการทำงานหรือ

โรคจากสิ่งแวดล้อมฯ การประเมินความพึงพอใจ การรับข้อมูลป้อนกลับ การนำมาปรับปรุง จำนวนผู้รับบริการที่ได้รับการซักประวัติเพื่อคัดกรองโรคจากการทำงาน และโรคจากสิ่งแวดล้อม และทุกข้อ ในองค์ประกอบที่ 5 ได้แก่ การเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ การเฝ้าระวังทางสุขภาพ ตามปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ การคัดกรองผู้ป่วยหรือผู้ที่อาจได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษสิ่งแวดล้อม การสื่อสารความเสี่ยงผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนฯ การจัดเตรียมความพร้อมในการรองรับภาวะฉุกเฉินด้านมลพิษสิ่งแวดล้อมตามความเสี่ยงฯ ปี พ.ศ. 2566 คือ การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนางานทางด้านอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม ในองค์ประกอบที่ 1 ทุกข้อในองค์ประกอบที่ 4 และ 2 ข้อในองค์ประกอบที่ 5 คือ การเฝ้าระวังทางสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ และการคัดกรองผู้ป่วยหรือผู้ที่อาจได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษสิ่งแวดล้อม ปี 2567 คือ การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนางานทางด้านอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม ในองค์ประกอบที่ 1 และทุกข้อในองค์ประกอบที่ 4 จะเห็นได้ว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำอย่างต่อเนื่องทั้ง 3 ปี คือ การศึกษาวิจัยในองค์ประกอบที่ 1 และ ทุกข้อในองค์ประกอบที่ 4 แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการประเมินรายข้อใน รพช. ที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุดในแต่ละองค์ประกอบ ปี พ.ศ. 2565-2567

ปี	ประเด็น	ค่าเฉลี่ย
2565	- การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนางานทางด้าน อาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม (องค์ประกอบที่ 1)	0
	- 7 ข้อในองค์ประกอบที่ 3	0.80 - 1.40
	- ทุกข้อในองค์ประกอบที่ 4 (10 ข้อ)	0
	- ทุกข้อในองค์ประกอบที่ 5 (5 ข้อ)	0.80 - 1.20
2566	- การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนางานทางด้าน อาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม (องค์ประกอบที่ 1)	0.80
	- ทุกข้อในองค์ประกอบที่ 4 (10 ข้อ)	0
	- การเฝ้าระวังทางสุขภาพ ตามปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ (องค์ประกอบที่ 5)	1.20
	- การคัดกรองผู้ป่วย หรือผู้ที่อาจได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษสิ่งแวดล้อม (องค์ประกอบที่ 5)	1.13
2567	- การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนางานทางด้านอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม (องค์ประกอบที่ 1)	0.53
	- ทุกข้อในองค์ประกอบที่ 4 (10 ข้อ)	0

หมายเหตุ คัดเลือกรายข้อที่มีคะแนนเฉลี่ย ≤ 1.5 คะแนน

ผลการประเมินมาตรฐานอาชีวอนามัย และเวชกรรมสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล 15 แห่งที่ได้รับการประเมินทั้งในปี พ.ศ. 2565 และ ปี พ.ศ. 2567 พบว่า ร้อยละคะแนนเฉลี่ยในทุก องค์ประกอบมีการพัฒนาดีขึ้นอย่างชัดเจนในปี พ.ศ. 2567 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2565 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ร้อยละคะแนนเฉลี่ยผลการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม จำแนกรายองค์ประกอบใน รพศ. / รพท. และ รพช. ที่เข้ารับการประเมินฯ ในปี พ.ศ. 2565 และ พ.ศ. 2567

องค์ประกอบ	ปี	รพศ. / รพท. และ รพช. (n=15)		
		Mean (SD)	t	p-value
1	2565	74.55 (5.0)	-4.412	0.001*
	2567	84.26 (8.26)		
2	2565	78.22 (5.47)	-2.553	0.023*
	2567	83.33 (8.73)		

องค์ประกอบ	ปี	รพศ. / รพท. และ รพช. (n=15)		
		Mean (SD)	t	p-value
3	2565	61.47 (32.40)	-3.262	0.006*
	2567	85.92 (8.73)		
5	2565	44.11 (28.34)	-4.585	0.000*
	2567	68.78 (10.77)		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยใช้สถิติ Paired t-test

สรุปและวิจารณ์

จากผลการประเมินมาตรฐานการให้บริการ อาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมใน รพศ./รพท. ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่าผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดีมาก - ระดับดีเด่น โดย รพศ./รพท. ทุกแห่ง มีผลผ่านการประเมินในองค์ประกอบที่ 1, 2, 3 และ 5 ขณะที่องค์ประกอบที่ 4 มี รพศ./รพท. บางแห่งไม่ผ่านการประเมินตามเกณฑ์ฯ สำหรับ รพช. ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่าผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับเริ่มต้นพัฒนา - ระดับดีมาก ซึ่ง รพช. สามารถผ่านเกณฑ์การประเมินในองค์ประกอบที่ 1 และ 2 ได้ทุกแห่ง ส่วนองค์ประกอบที่ 3 และ 5 มีสัดส่วนผ่านเกณฑ์ฯ ลดลง ยิ่งไปกว่านั้น รพช. ทุกแห่งไม่ผ่านการประเมินในองค์ประกอบที่ 4 โดยในองค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการให้บริการอาชีวอนามัยฯ ซึ่งเน้นทางด้านของการให้ความสำคัญของผู้บริหาร รวมถึงการจัดทำแผนการดำเนินงาน การติดตามการดำเนินงาน และองค์ประกอบที่ 2 การจัดการอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรในโรงพยาบาล จะดำเนินงานในส่วนของการประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน การจัดการความเสี่ยง ตลอดจนการจัดทำแนวทางการดำเนินงาน องค์ประกอบที่ 3 การจัดการอาชีวอนามัยฯ เชิงรุกแก่ผู้ประกอบการอาชีพภายนอก

เป็นการให้บริการประชาชนทั้งแรงงานในระบบและแรงงานนอกระบบเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนในพื้นที่ และองค์ประกอบที่ 5 การดำเนินงานจัดการบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ซึ่งในปัจจุบันมลพิษจากสิ่งแวดล้อมมีผลต่อสุขภาพของประชาชนมากขึ้น ดังนั้นจึงมีการขับเคลื่อนการจัดการบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ที่อาจเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคตาอักเสบ และโรคผิวหนัง เป็นต้น⁽¹³⁾ องค์ประกอบที่ 1, 2, 3 และ 5 นี้เป็นบทบาทภารกิจและกิจกรรมพื้นฐานที่หน่วยงานต่างๆ ปฏิบัติงานเป็นประจำอยู่แล้ว ทำให้ รพ. ส่วนใหญ่ที่เข้ารับการประเมินฯ สามารถผ่านเกณฑ์การประเมินฯ ได้ แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า รพช. 6 แห่ง ที่เข้ารับการประเมินในปี พ.ศ. 2565 ไม่ผ่านการประเมินในองค์ประกอบที่ 3 เนื่องจากไม่มีการดำเนินงานจัดการอาชีวอนามัยเชิงรุกในสถานประกอบการ/สถานที่ทำงาน การเฝ้าระวัง สอบสวนโรค/ภัยสุขภาพ จากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม เพราะเป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก บุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานหลักมีไม่เพียงพอ นอกจากนี้ในเรื่องจากความเข้าใจในเกณฑ์องค์ประกอบที่ 3 โดยผู้รับผิดชอบ

งานของโรงพยาบาลเข้าใจว่าไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากไม่มีสถานประกอบการที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ สอดคล้องกับการดำเนินงานในรพช./รพท. และรพช. เขตสุขภาพที่ 9⁽¹⁴⁾ รวมถึงองค์ประกอบที่ 5 การดำเนินงานจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ก็ไม่พบการดำเนินงานใน รพช. ร้อยละ 40 ที่รับการประเมินในปี พ.ศ. 2565 เช่นกัน ซึ่งเกิดจากพื้นที่มีประเด็นด้านมลพิษสิ่งแวดล้อมไม่ชัดเจน หรือไม่สามารถจับประเด็นด้านเวชกรรมสิ่งแวดล้อมได้ สอดคล้องกับกรณีการดำเนินงานการจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อมใน รพ.สต. ในเขตสุขภาพที่ 7 และ 10^(15,16) ในองค์ประกอบที่ 4 พบว่าโรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไปบางแห่ง และโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งไม่ผ่านการประเมิน โดยองค์ประกอบนี้เกี่ยวข้องกับการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมเชิงรับ ซึ่งอาจมีสาเหตุจากข้อจำกัดด้านความพร้อมของโรงพยาบาล ทั้งงบประมาณ การมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ พยาบาลเวชปฏิบัติอาชีวอนามัย และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ผ่านการอบรมเฉพาะทาง รวมถึงความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องมือด้านอาชีวอนามัย⁽¹⁷⁾ ซึ่งองค์ประกอบที่ 4 ถือเป็นเกณฑ์สำคัญในการกำหนดมาตรฐานการให้บริการของหน่วยบริการอาชีวเวชกรรม (มาตรา 24(1)) และหน่วยบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม (มาตรา 24(2)) ตามพระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 อีกทั้งการให้บริการดังกล่าวต้องดำเนินการโดยหน่วยบริการที่ขึ้นทะเบียนและมีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด (มาตรา 25)⁽¹²⁾

อีกทั้ง การเปรียบเทียบร้อยละคะแนนการประเมินรายองค์ประกอบ (องค์ประกอบที่ 1-3

และ 5) โรงพยาบาลที่เข้ารับการประเมิน 2 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2565 และ พ.ศ. 2567 พบว่าร้อยละคะแนนการประเมินทุกองค์ประกอบเพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจเกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ การจัดประชุมพัฒนาศักยภาพบุคลากรผู้รับผิดชอบงานของหน่วยบริการ การประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน ซึ่งมีการรายงานว่าเมื่อเจ้าหน้าที่มีความรู้ความเข้าใจจะสามารถดำเนินงานได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการให้บริการอาชีวอนามัยของหน่วยบริการปฐมภูมิในจังหวัดนครราชสีมา พบว่าความรู้และทักษะของเจ้าหน้าที่ที่มีความสัมพันธ์กับการให้บริการอาชีวอนามัยของหน่วยบริการ⁽¹⁸⁾ นอกจากนี้ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ และสาธารณสุขจังหวัดลงพื้นที่ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์เป็นรายหน่วยบริการ ทำให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานของโรงพยาบาลดำเนินงานในแนวทาง/รูปแบบที่เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินมาตรฐานฯ ได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการวางแผนพัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อความเข้าใจที่ดี จะต้องมีการสร้างพื้นที่เวทีแลกเปลี่ยนพูดคุยประเด็นอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในงาน ทั้งภายในโรงพยาบาลและผ่านการสื่อสารทางออนไลน์⁽¹⁹⁾ รวมถึงการบูรณาการขับเคลื่อนการดำเนินงานร่วมกับศูนย์อนามัยที่ 3 ภายใต้เกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Challenge เพื่อให้เกิดการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งโรงพยาบาลจะต้องผ่านการประเมินมาตรฐานอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมระดับดีขึ้นไป เพื่อใช้ประกอบการประเมินผล GREEN & CLEAN Challenge ในระดับพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ

เฉพาะด้าน (ระดับท้าทาย)⁽²⁰⁾ และที่สำคัญเพื่อเตรียมพร้อมขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยบริการภายใต้พระราชบัญญัติโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม⁽¹²⁾

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่นำไปสู่การผ่านระดับการประเมินมาตรฐานฯ ที่สูงขึ้นในช่วงระยะเวลา 3 ปี ที่ทำการประเมินผล คือ การปรับรูปแบบการดำเนินงานแต่อย่างไรก็ตามโรงพยาบาลหลายแห่ง โดยเฉพาะ รพช. ยังคงประสบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานในองค์ประกอบที่ 4 ซึ่งเป็นผลมาจากข้อจำกัดของโครงสร้างโรงพยาบาล การขาดความพร้อมทั้งทางด้านงบประมาณ บุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ และพยาบาลเวชปฏิบัติอาชีวอนามัย รวมถึงอุปกรณ์ และเครื่องมือทางการแพทย์ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ทำให้โรงพยาบาลไม่สามารถให้บริการด้านอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมเชิงรับได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงควรมุ่งเน้นให้มีการดำเนินการ ดังนี้

1. การดำเนินงาน ให้มีการชี้แจงแนวทางการคืนข้อมูลและผลการประเมิน ร่วมวิเคราะห์ปัญหาและติดตามการแก้ไขต่อเนื่อง การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านการจัดบริการอาชีวอนามัยแบบสหวิชาชีพ การจัดระบบให้คำปรึกษา การสนับสนุนองค์ความรู้ด้านวิชาการ และสื่อประชาสัมพันธ์ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยบริการในการขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยให้บริการด้านอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ภายใต้ พ.ร.บ. ควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562

2. การปรับเกณฑ์การประเมินมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมในองค์ประกอบที่ 4 ให้สอดคล้องกับบริบทของ รพช. โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวกับการมีเครื่องมืออาชีวเวชศาสตร์พื้นฐานสำหรับการตรวจตามปัจจัยเสี่ยงจากการทำงานการตรวจประเมินสภาพแวดล้อมการทำงาน รวมทั้งการคัดกรองโรคและการตรวจวินิจฉัย รักษาโรคจากการทำงาน การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยซึ่งต้องใช้แพทย์และบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะด้านจึงต้องพัฒนาหลักสูตรเร่งรัดเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรและหน่วยบริการควบคู่ไปให้สามารถดำเนินการได้ในอนาคต

ในภาพรวมควรมีแนวทางการพัฒนาคุณภาพการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมแบ่งตามระดับหรือขนาดโรงพยาบาลอย่างเหมาะสม รวมถึงคำนึงถึงกลไกและระบบสนับสนุนเชิงนโยบายเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานในอนาคตโดยเฉพาะเมื่อมีการเริ่มบังคับใช้กฎหมายตาม พ.ร.บ. ควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ที่สำคัญคือส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงเชิงระบบซึ่งอาจเป็นผลจากการปรับเปลี่ยนเชิงโครงสร้าง นโยบายผู้บริหารงบประมาณ บุคลากรรวมทั้งระบบการให้บริการทั้งเชิงรับและเชิงรุกในการคัดกรอง การตรวจวินิจฉัย การรักษา การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการเตรียมความพร้อมในการรองรับภาวะฉุกเฉินด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเชิงลึกในองค์ประกอบที่ 1-5 เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานอย่างละเอียด โดยเฉพาะองค์ประกอบที่ 4 ควร

ดำเนินการศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เพื่อนำผลที่ได้มาทบทวนและปรับปรุงเกณฑ์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางกฎหมาย นอกจากนี้ควรเปรียบเทียบข้อมูลเชิงคุณภาพของโรงพยาบาลทุกระดับ ทั้งที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วม รวมถึงที่ผ่านและไม่ผ่านการประเมิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนางานอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้บริหารและบุคลากรทุกท่านของ รพศ./รพท. และ รพช. ที่เข้ารับการประเมินการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมปี พ.ศ. 2565-2567 ที่มุ่งมั่นในการพัฒนาการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ขอขอบพระคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกแห่งในเขตสุขภาพที่ 3 ที่ช่วยส่งเสริมสนับสนุนและขับเคลื่อนการดำเนินงานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง และท้ายนี้ขอขอบคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อมของศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ที่บูรณาการการดำเนินงานร่วมกัน

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. ภาวะการทำงานของประชากร. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม; 2567.
2. อัจฉรวาดี บุญเรืองศรี, อธิวัฒน์ กุลบุตร. การประเมินมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัย

และเวชกรรมสิ่งแวดล้อม เขตสุขภาพที่ 6 ปีงบประมาณ 2562. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี 2564; 19(1):9-24.

3. กระทรวงแรงงาน. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 128, ตอนที่ 4 ก (ลงวันที่ 17 มกราคม 2554).
4. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 15 ก.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://backend.ha.or.th/fileupload/DOCUMENT/00148/77c77e3f-ed2f-41a9-90d4-22164a69a871.pdf>
5. กองวิศวกรรมการแพทย์ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. มาตรฐานระบบบริการสุขภาพ ด้านที่ 5 ความปลอดภัย. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 ก.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.sshos.go.th/wp-content/uploads/2023/01/ด้านที่๕.pdf>
6. อดุลย์ บัณจุกุล. คู่มืออาชีวเวชศาสตร์ 2000. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น); 2544.
7. สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน). มาตรฐานระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน สสปท.: 2566 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร: สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพ

- แวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน); 2566.
8. International Organization for Standardization. ISO 45001:2018 Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use [อินเทอร์เน็ต]. 2004 [เข้าถึงเมื่อ 17 ก.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.iso.org/standard/63787.html>
 9. OHSAS Project Group. OHSAS 18002:2008 Guidelines for the implementation of OHSAS 18001:2007 [อินเทอร์เน็ต]. 2008 [เข้าถึงเมื่อ 17 ก.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.qsp.org.br/doc/OHSAS_18002_Working_Draft_2_2008.pdf
 10. British Standards Institution (BSI). BS OHSAS 18001: Occupational Health and Safety Management Systems - Requirements. 2nd Edition. London: BSI Limited; 2007.
 11. ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสมุทรปราการ กรมควบคุมโรค. คู่มือการดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดการบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรม สิ่งแวดล้อมของหน่วยบริการสาธารณสุข ปี 2562. สมุทรปราการ: ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม; 2561.
 12. กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. พระราชบัญญัติโรคจากการประกอบอาชีพและโรคสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562. นนทบุรี: กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม; 2562.
 13. HDC Department of Disease Control. อัตราการป่วยด้วยโรคจากมลพิษทางอากาศ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 19 ก.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-subcatalog/9c647c1f31ac73f4396c2cf987e7448a>
 14. สุภาพร แสสนศรี, กรองกาญจน์ ฝ่ายภูเขียว, สุรพงษ์ ญาติสมบูรณ์, พรพิมล เอี่ยมสะอาด, ภิญญา เจริญยุทธ. การศึกษาผลการดำเนินงานตามมาตรฐานกาจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลสุขภาพที่ 9 ปี 2564–2565. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา 2566; 29(3):35-49.
 15. สุภาพร แสสนศรี, กรองกาญจน์ ฝ่ายภูเขียว, ภิญญา เจริญยุทธ, ณิชากัทร เครือวัลย์. สถานการณ์และแนวทางปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดการบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา 2565; 28(1):70-80.
 16. เพชรสมร ไพรพะยอม, ประจักษ์ บัวผัน. ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบบริการสุขภาพระดับตำบลของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดหนองคาย. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556; 10(1):11-22.
 17. วรณา จงจิตรไพศาล, อุดุลย์ บัณฑกุล, พรชัย สิทธิศรีณย์กุล. การดำเนินงานอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรโรงพยาบาลตามเกณฑ์การพัฒนาคูณภาพโรงพยาบาลของโรงพยาบาลภาครัฐในประเทศไทย พ.ศ. 2547. วารสาร

การแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2549;
13(3):234-47.

18. นภัค ดั่งจุมพล, ยูวดี วิทยพันธ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการให้บริการอาชีวอนามัยของหน่วยบริการปฐมภูมิในจังหวัดนครราชสีมา. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2556;
27(3):84-93.
19. Intarakamhang U. Development of health literacy. In: Intarakamhang U, editor. Health literacy: measurement and development. Bangkok: Sukhumvit printing; 2017.
20. สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการดำเนินงาน Green & Clean Hospital Challenge (GCHC) สำหรับโรงพยาบาล. นนทบุรี: บริษัท มินนี่ กรุป จำกัด; 2566.

การพัฒนาแบบแผนการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจรในพื้นที่ เขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี

Development of a Comprehensive Model for the Control of *Opisthorchis viverrini* in Health Region 10 Ubon Ratchathani

เพ็ชรบูรณ์ พูลผล*, ดวงเดือน จันทะโชติ, พัชรี ทิพวารี, กรชนก บรรดาศักดิ์, นงคณัฐ สุรัตนวดี

Petchaboon Poolphol*, Duangduean Chantachot, Phatcharee Tipwaree,

Kornchanok Bandasak, Nongnut Surattanawadee

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี

Office of Disease Prevention and Control 10th Ubon Ratchathani

*Correspondence to: siapoolphol@gmail.com

Received: Oct 18, 2025 | Revised: Oct 29, 2025 | Accepted: Nov 12, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแบบแผนแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* แบบครบวงจร พื้นที่ศึกษาในเขตสุขภาพที่ 10 แบ่งเป็น พื้นที่พัฒนาต้นแบบในจังหวัดอุบลราชธานี 1 อำเภอ และพื้นที่ขยายผล 5 จังหวัด ๆ ละ 1 อำเภอ รวม 6 อำเภอ กลุ่มเป้าหมายแบ่งเป็น ผู้มีส่วนร่วมในพื้นที่พัฒนาและขยายต้นแบบ ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขและเครือข่ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 150 คน และกลุ่มประชาชนในพื้นที่เสี่ยง 9,044 คน เครื่องมือในการประเมินผลเป็นแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ แบบรายงานผลตรวจพยาธิ และแบบรายงานระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การรวบรวมเนื้อหาและสรุปผล

ผลการศึกษาพบว่า แบบแผนการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจร มี 6 ขั้นตอนคือ (1) การรณรงค์ให้ความรู้ (2) การคัดกรองประเมินความเสี่ยง/พฤติกรรมเสี่ยง (3) การตรวจอุจจาระหาการติดเชื้อพยาธิเชิงรุก (4) การรักษาผู้ตรวจพบการติดเชื้อพยาธิ (5) การติดตามการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำหลังรักษา 6 เดือน และ (6) การจัดระบบติดตามการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำทุกปี ผลการนำแบบไปใช้ในพื้นที่ต้นแบบ พบว่า อัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำลดลงจาก 7.54% เป็น 0.19% และในพื้นที่ขยายผลลดลงจาก 5.99% เป็น 0.07% พฤติกรรมเชิงบวกในกลุ่มที่บริโภคอาหารเสี่ยงระดับต่ำเพิ่มขึ้นจาก 55.86% เป็น 75.30% และกลุ่มที่มีความตั้งใจเลิกบริโภคอาหารเสี่ยงระดับสูงเพิ่มขึ้นจาก 32.93% เป็น 67.38% ความรู้และความเชื่อด้านสุขภาพที่ต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ การมีส่วนร่วมจากหน่วยงานส่วนท้องถิ่นทำให้มีการจัดการเชิงระบบในการป้องกันโรค มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล/อุจจาระเพิ่มขึ้น ป้องกันไข่พยาธิปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม ผลลัพธ์จากรูปแบบพัฒนาแก้ไขปัญหานี้สะท้อนการลดภาระโรคอย่างมีนัยสำคัญ พิสูจน์ให้เห็นว่าการบูรณาการตามแนวคิดการจัดการอย่างครบวงจร การมีส่วนร่วมชุมชนและหน่วยงานเครือข่ายส่วนท้องถิ่น สามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน และนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อการขยายผลต่อไป

คำสำคัญ: โรคพยาธิใบไม้ตับ, *Opisthorchis viverrini*, แบบครบวงจร, เขตสุขภาพที่ 10,

การมีส่วนร่วมชุมชน, การจัดการสิ่งแวดล้อม

Abstract

This action research aimed to develop a comprehensive model for solving liver fluke *Opisthorchis viverrini* disease problems. The study area in Health Region 10 is divided into a model development area in Ubon Ratchathani Province, 1 district, and expansion areas in 5 provinces, 1 district each, totaling 6 districts. Target groups included 150 healthcare personnel and local administrative organization networks in model development and expansion areas, and 9,044 people in at-risk communities. Assessment tools comprised questionnaires on liver fluke disease prevention and control behaviors, parasite examination reports, and waste treatment system reports. Data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative data employed content analysis and summary.

Results were found the comprehensive liver fluke disease problem-solving model consisted of six steps: (1) knowledge campaign, (2) risk assessment/risk behavior screening, (3) active stool examination for parasite infection, (4) treatment of infected individuals, (5) follow-up for liver fluke reinfection after treatment, and (6) annual liver fluke reinfection monitoring system establishment. After Implementation the model showed liver fluke reinfection rates decreased from 7.54% to 0.19%, while expansion areas decreased from 5.99% to 0.07%. Positive behaviors in low-risk food consumption groups increased from 55.86% to 75.30%, and groups with high intention to quit high-risk food consumption increased from 32.93% to 67.38%. Health knowledge and beliefs significantly improved. Local government participation enabled systematic disease prevention management, increased waste/fecal treatment systems, and prevented parasite egg contamination in environment. This development model's outcomes reflected significant disease burden reduction, demonstrating that comprehensive management integration, community participation, and local network agency involvement can create sustainable change and lead to policy recommendations for further expansion.

Keywords: Liver fluke disease, *Opisthorchis viverrini*, Comprehensive model, Health Region 10, Community participation, Environmental management

บทนำ

โรคพยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี (Cholangiocarcinoma) ประเมินการณ์ว่า ประชากรไทยติดเชื้อ พยาธินี้ร้อยละ 10 ประชากร

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือราว 1.5-2 ล้านคน ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ⁽¹⁾ จากรายงานประจำปี กรมควบคุมโรคพบว่าในปี 2559-2563 มีอัตรา ความชุกโรคพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 16.3, 11.7, 5.7, 4.7 และร้อยละ 4.3 ตามลำดับ⁽²⁾ การติดเชื้อ

จากการบริโภคปลาในวงศ์ปลาตะเพียน (Cyprinid fish) ซึ่งเป็นโฮสต์กึ่งกลางลำดับที่ 2 ในรูปแบบดิบหรือสุกๆดิบๆ เช่น ก้อยปลา ลาบปลา และปลาต้ม ซึ่งเป็นอาหารท้องถิ่น เมื่อคนบริโภคปลาดิบที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อ (Metacercariae) ตัวอ่อนจะเดินทางไปยังท่อน้ำดีและเจริญเป็นพยาธิตัวแก่คนที่ติดเชื่อจะมีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งท่อน้ำดีมากกว่าคนปกติถึง 16 เท่า อัตราการเสียชีวิตด้วยมะเร็งท่อน้ำดีมากกว่าครึ่งเป็นประชากรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเป็นพื้นที่ที่มีความชุกของโรคสูงสุดในโลก^(3,4) การติดเชื่อซ้ำๆ อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนานทำให้มีการอักเสบเรื้อรังของท่อน้ำดี และต่อมาเกิดมะเร็งท่อน้ำดี⁽⁵⁾ การพยากรณ์โรคเลวร้ายและมีอัตราการรอดชีวิตต่ำมาก⁽¹⁾ ที่ผ่านมามาประเทศไทยได้พยายามแก้ไขปัญหานี้มานานหลายทศวรรษผ่านโครงการควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีอย่างต่อเนื่อง แต่อัตราความชุกของโรคในบางพื้นที่ยังสูง และที่สำคัญคือพบอัตราการติดเชื่อซ้ำ (Re-infection) ในระดับที่น่ากังวลอย่างต่อเนื่อง⁽⁶⁾ ปรากฏการณ์นี้สะท้อนถึงข้อจำกัดของแนวทางการแก้ไขปัญหาที่มุ่งเน้นการจัดการที่ “คน” เป็นหลัก ซึ่งปัจจัย “สิ่งแวดล้อม” การปนเปื้อนของอุจจาระที่มีไข่พยาธิในแหล่งน้ำ การติดเชื่อในหอยพาหะ และปลาในแหล่งน้ำธรรมชาติส่งผลให้วงจรของโรคยังคงดำเนินต่อไปได้

ด้วยเหตุนี้ การแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับให้เกิดความยั่งยืนจึงจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการทัศน์ใหม่ที่มองปัญหาอย่างรอบด้านและเป็นองค์รวม ส่งเสริมการทำงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพและภาคส่วนต่างๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายด้านสุขภาพที่ดี เน้นการเรียนรู้และลงมือทำร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงจากภายในและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

ในการจัดการปัญหาของตนเอง โดยมีเป้าหมายสูงสุดเพื่อลดความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับและอุบัติการณ์ของมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 อย่างเป็นทางการและยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาการติดเชื่อพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่เสี่ยงสูง เขตสุขภาพที่ 10
2. ประเมินประสิทธิผลรูปแบบการแก้ไขปัญหาการติดเชื่อพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่เสี่ยงสูง เขตสุขภาพที่ 10

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ประยุกต์ใช้ทฤษฎีตามกรอบวงจร PAOR (Planning–Action–Observation–Reflection) 4 ขั้นตอน ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart⁽⁷⁾ ดำเนินการในช่วงระยะเวลา พ.ศ. 2565–2567

พื้นที่ศึกษา คัดเลือกแบบเจาะจงจากพื้นที่ที่มีความชุกโรคพยาธิใบไม้ตับสูง 6 อำเภอครอบคลุม 5 จังหวัดในเขตสุขภาพที่ 10 (อุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร อำนาจเจริญ และมุกดาหาร) ความพร้อมของภาคีเครือข่าย และการสมัครใจของประชาชน แบ่งเป็น 2 พื้นที่ คือ

1. พื้นที่ต้นแบบ (Model Area) เพื่อพัฒนากระบวนการและรูปแบบ ได้แก่ พื้นที่อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 6 ตำบล
2. พื้นที่ขยายต้นแบบ (Expansion Areas) การพัฒนาครอบคลุม 5 จังหวัด จังหวัดละ 1 อำเภอ ครอบคลุมรวม 16 ตำบล ประกอบด้วย อำเภอสว่างวีระวงศ์ (อุบลราชธานี) จำนวน 2 ตำบล อำเภอวังหิน (ศรีสะเกษ) จำนวน 6 ตำบล อำเภอคำเขื่อนแก้ว (ยโสธร) จำนวน 2 ตำบล อำเภอเสนางนิคม (อำนาจเจริญ) จำนวน 3 ตำบล และ อำเภอหัวน้ำใหญ่ (มุกดาหาร) จำนวน 3 ตำบล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบ และ นำรูปแบบไปใช้ในพื้นที่ ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุข และเครือข่าย ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 รวมทั้งสิ้น

150 คน และกลุ่มเสี่ยงที่ใช้รูปแบบเป็นประชากร อายุ 15 ปีขึ้นไป การคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อ ประมาณค่าสัดส่วนของประชากร⁽⁶⁾

$$\text{สูตรการคำนวณ } n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{e^2}$$

เมื่อ $Z_{0.025} = 1.96$, $e = 0.01$, $p =$ ค่าสัดส่วนของการติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับในประเทศไทย จากฐานข้อมูลแผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ข้อมูลปี 2562 = 0.022

$$n = \frac{1.96^2 0.022(1-0.022)}{0.01^2}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 0.022(0.978)}{0.0001}$$

$$n = 826.55 \approx 827 \text{ คน}$$

อย่างไรก็ดีเนื่องจากเป็นการวิจัยพัฒนาและ เน้นการมีส่วนร่วม ดังนั้นในพื้นที่ศึกษาจึงรับผู้ที่มี สมัคร่วมโครงการ ได้รวมทั้งสิ้น 9,044 คน (พื้นที่ ต้นแบบ 1,579 คน พื้นที่ขยายต้นแบบ จำนวน 7,465 คน)

ขั้นตอนการวิจัย ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน การวิเคราะห์ สถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีแบบมีส่วนร่วม สำหรับบุคลากรสาธารณสุขและเครือข่ายในพื้นที่ เขตสุขภาพที่ 10

- การถ่ายทอดยุทธศาสตร์องค์ความรู้และ แนวทางการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและ มะเร็งท่อน้ำดีแบบมีส่วนร่วมสำหรับบุคลากร สาธารณสุขและเครือข่ายในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการแก้ไข ปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจรในพื้นที่เขต สุขภาพที่ 10

ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบพัฒนาแก้ไขปัญหา โรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจรในพื้นที่เขตสุขภาพ ที่ 10 ไปใช้ในพื้นที่ต้นแบบ อำเภอเชิงฉ่องใน จังหวัด อุบลราชธานี

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลลัพธ์การพัฒนา รูปแบบการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบ ครบวงจรในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 ในพื้นที่ต้นแบบ อำเภอเชิงฉ่องใน จังหวัดอุบลราชธานี โดยวัดจาก พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ระบบ บำบัดสิ่งปฏิกูล และการติดเชื้อซ้ำพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini*

ขั้นตอนที่ 5 การสะท้อนผล และการขยาย ผลรูปแบบการพัฒนาในพื้นที่ขยายต้นแบบ เขต สุขภาพที่ 10 (5 จังหวัด 5 อำเภอ 16 ตำบล)

เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย (1)แบบสอบถาม คัดกรองความเสี่ยงและพฤติกรรมป้องกันโรค พยาธิใบไม้ตับในประชาชนที่ผ่านการตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ ค่าดัชนีความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)

เท่ากับ 0.81 และค่าความเชื่อมั่น หากความเที่ยงตรง โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของคอนบาช ระดับความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.83 (2) แบบบันทึกผลการตรวจหาไข่พยาธิด้วยวิธี Kato thick smear technique และ (3) แบบฟอร์มรายงานจำนวนบ่อบ้ำบัตสิ่งปฏิภูลที่เป็ดใช้งานในเขตสุขภาพที่ 10

การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการทำกระบวนการกลุ่มเพื่อหาปัญหาและสถานการณ์ปัญหา และสะท้อนผลการนำรูปแบบไปใช้ การสัมภาษณ์กลุ่ม และการสอบถามตามแบบสอบถาม และการใช้แบบฟอร์มเก็บรวบรวมข้อมูลรายงานผลการตรวจไข่พยาธิ และระบบบ้ำบัตสิ่งปฏิภูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณ รวบรวมข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการบรรยายลักษณะข้อมูล ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพที่มีการจดบันทึกไว้ในลักษณะบรรยาย (Descriptive) ใช้การวิเคราะห์สรุปเนื้อหา (Content analysis)

จริยธรรมการวิจัย โครงการวิจัยได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เอกสารรับรองเลขที่ SSJ.UB 2565-184.1

ผลการศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีแบบมีส่วนร่วมสำหรับบุคลากรสาธารณสุขและเครือข่ายในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10

การประชุมถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมเพื่อควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อเป็นการวางรากฐานการดำเนินงาน เริ่มต้นด้วยการจัดประชุมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

กับโรคพยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) และมะเร็งท่อน้ำดี (Cholangiocarcinoma) แก่บุคลากรสาธารณสุขและภาคีเครือข่ายในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 โดยใช้รูปแบบการบรรยาย การสัมมนา และการระดมสมอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลวิชาการ ปัญหา และข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักในการขับเคลื่อนงาน ได้แก่ คณะผู้บริหารท้องถิ่น นักวิชาการ บุคลากรสาธารณสุข แกนนำชุมชน และผู้ปฏิบัติงาน ในการประชุมได้นำเสนอ “แผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี พ.ศ. 2559–2568” พร้อมทั้งแนวทางการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในมิติของการเฝ้าระวัง การให้ความรู้ การตรวจคัดกรอง การรักษา และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค

จากการวิเคราะห์ทบทวนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคในอดีต พบว่าระบบเดิมมีข้อจำกัดสำคัญ คือ การตรวจคัดกรองจำกัดอยู่เพียงการค้นหาการติดเชื้อและการนำเข้าสู่ระบบการรักษา โดยขาดการติดตามการติดเชื้ออย่างเป็นระบบต่อเนื่อง และประชาชนยังขาดความตระหนักในปัจจุบันเสี่ยงที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนั้น จึงได้กำหนดประเด็นสำคัญเร่งด่วนที่ต้องพัฒนา ได้แก่ (1) การรณรงค์เชิงรุก การจัดทำนิทรรศการและสาธิต เพื่อสร้างความรู้ด้านความปลอดภัยของอาหารและการป้องกันโรค (2) การประเมินความเสี่ยง การสำรวจคัดกรองความเสี่ยงและพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างเป็นระบบ (3) การติดตามผลหลังการรักษา การติดตามการติดเชื้อซ้ำภายในระยะเวลา 6 เดือนหลังการรักษา และ (4) การสร้างระบบเฝ้าระวังระยะยาว การจัดตั้งระบบติดตามการติดเชื้อซ้ำอย่างต่อเนื่องรายปี

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการแก้ไข ปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจรในพื้นที่ เขตสุขภาพที่ 10

ข้อมูลจากเวทีระดมสมองในการพัฒนารูปแบบร่วมกับเครือข่าย เพื่อแก้ไขปัญหาในหมู่บ้านที่มีการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ มีข้อเสนอแนะที่เป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนารูปแบบประกอบด้วย การจัดรณรงค์ให้ความรู้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริการโรคอย่างยั่งยืน การสร้างความเข้าใจเรื่องพยาธิและมะเร็งท่อน้ำดีอย่างต่อเนื่องในชุมชน การใช้ผู้นำชุมชนและเยาวชนเป็น “ตัวอย่างเชิงพฤติกรรม” การขยายโครงการตรวจอุจจาระและอัลตราซาวด์ตับให้ครอบคลุมทุกหมู่บ้าน การสนับสนุนหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เพิ่มการเข้าถึงการคัดกรองและรักษา การบูรณาการทุกภาคส่วนสร้างกลไกระบบสุขภาพ และการสนับสนุนการวางแผนจัดหางบประมาณ ให้ท้องถิ่นสร้างหรือปรับปรุงระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล โดยมีรายละเอียดของรูปแบบการดำเนินงานในพื้นที่เสี่ยง 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) การรณรงค์ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี จัดรณรงค์ จัดนิทรรศการการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ สื่อรูปภาพประกอบการบรรยายเพื่อให้เข้าใจง่าย เน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ การรับประทานอาหารที่ปรุงสุก และสาธิตการประกอบอาหารที่ปลอดภัย โดยมุ่งเน้นให้เกิดความตระหนัก ตื่นตัวในประชาชนที่จะมีส่วนร่วมในการป้องกันควบคุมโรค การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทิศทางที่เหมาะสม

2) มีการคัดกรองพฤติกรรมเสี่ยง และประเมินความเสี่ยงรายบุคคล ในประชาชนที่เข้าร่วมโครงการ ด้วยแบบสอบถามคัดกรองความเสี่ยงและพฤติกรรมป้องกันการพยาธิ

ใบไม้ตับ แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ คัดกรองพฤติกรรมเสี่ยงของผู้เข้าร่วมโครงการพยาธิใบไม้ในตับและมะเร็งท่อน้ำดี และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดี โดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ช่วยคัดกรอง

3) การตรวจอุจจาระหาการติดเชื้อพยาธิ ดำเนินการจัดหน่วยบริการเคลื่อนที่เชิงรุก (Mobile Unit) เพื่อค้นหาผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่ การเก็บอุจจาระตรวจหาไข่พยาธิด้วยวิธี Kato thick smear technique⁽⁹⁾ เพื่อให้เกิดการเข้าถึงบริการที่สะดวกครอบคลุมประชากรกลุ่มเสี่ยง เข้าถึงกลุ่มเสี่ยงโดยไม่รอให้มารับบริการที่สถานพยาบาล

4) การรักษาผู้ตรวจพบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ และพยาธิอื่นๆ จัดทีมเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และเจ้าหน้าที่ รพ. นำผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตามระบบ รักษาผู้ติดเชื้อพยาธิทุกชนิดตามแนวทางการควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁰⁾

5) การติดตามตรวจอุจจาระหาการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำ หลังรักษา 6 เดือน เพื่อประเมินประสิทธิผลของการรักษาและพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีการตรวจอุจจาระหาการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำ เน้นการดำเนินงานเชิงรุกรูปแบบหน่วยบริการเคลื่อนที่ และมีการคัดกรองพฤติกรรมเสี่ยงและประเมินความเสี่ยงรายบุคคล โดยใช้แบบสอบถามคัดกรองความเสี่ยงและพฤติกรรมป้องกันการพยาธิใบไม้ตับ

6) การจัดระบบติดตามการติดเชื้อซ้ำ ต่อเนื่องทุกปี มีการจัดระบบติดตามการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อเฝ้าระวังและประเมินแนวโน้มการติดเชื้อซ้ำ โดยบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่าง รพ.สต. และ อสม. ในพื้นที่ การติดตามโดยใช้

แบบฟอร์มเฝ้าระวังโรค การตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิ และการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อใช้

เป็นข้อมูลวางแผนกิจกรรมสุขศึกษาป้องกันการติดเชื้อซ้ำในปีถัดไป สรุปรูปภาพที่ 1

<p>ขั้นตอนที่ 1 การรณรงค์ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี</p>	<p>จัดรณรงค์/นิทรรศการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ เสวนา/ให้ความรู้/สาธิต:- การควบคุม/ป้องกันโรคอาหาร เน้นสาธิต/แสดงรูปภาพประกอบการบรรยาย
<p>ขั้นตอนที่ 2 การคัดกรอง ประเมินความเสี่ยง/พฤติกรรมเสี่ยง</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ คัดกรองพฤติกรรมเสี่ยง พฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรค (แบบสอบถาม)
<p>ขั้นตอนที่ 3 การตรวจอุจจาระหาการติดเชื้อพยาธิ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ จัดหน่วยบริการตรวจพยาธิเคลื่อนที่ (Mobile Unit) ➢ ตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิด้วยวิธี Kato thick smear
<p>ขั้นตอนที่ 4 การรักษาผู้ตรวจพบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ และพยาธิอื่นๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ เจ้าหน้าที่ รพ.สต, รพ. ให้การรักษาผู้ติดเชื้อตามแนวทางกรมควบคุมโรค
<p>ขั้นตอนที่ 5 การติดตามการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำหลังรักษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ตรวจอุจจาระซ้ำหลังรักษา 6 เดือน ➢ คัดกรองประเมินความเสี่ยงรายบุคคล
<p>ขั้นตอนที่ 6 การจัดระบบติดตามการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำทุกปี</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ติดตามโดยใช้แบบฟอร์มประเมินความเสี่ยง ➢ การตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิ

ภาพที่ 1 รูปแบบการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจรในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10

ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการพัฒนาแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจรในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 ไปใช้ในพื้นที่ต้นแบบ อำเภอเชิงใน จังหวัดอุบลราชธานี

การนำรูปแบบการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจรในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี มาใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับพื้นที่อำเภอเชิงใน จังหวัดอุบลราชธานี ในตำบลกลางใหญ่ ตำบลชีทวน ตำบลแดงหม้อ ตำบลท่าไห ตำบลบ้านไทย ตำบลสหธาตุ อำเภอเชิงใน จังหวัดอุบลราชธานี

โดยการประชุมสร้างความร่วมมือระหว่างสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

อุบลราชธานี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเชิงใน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 4 ผลลัพธ์การพัฒนาในรูปแบบการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจรในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 ในพื้นที่ต้นแบบ อำเภอเชิงใน จังหวัดอุบลราชธานี

จากการนำรูปแบบการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจรในเขตสุขภาพที่ 10 มาปรับใช้ในพื้นที่ต้นแบบ 6 ตำบลของอำเภอเชิงใน จังหวัดอุบลราชธานี พบว่ารูปแบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพอย่างยิ่งในการลดอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ (*O. viverrini*) ลงอย่างมีนัยสำคัญในทุกพื้นที่ โดยเฉพาะใน 4 ตำบล ได้แก่ ตำบล

กลางใหญ่ แดงหม้อ ท่าไห และบ้านไทย สามารถลดอัตราการติดเชื้อจนไม่พบผู้ติดเชื้อซ้ำได้สำเร็จ ส่วนตำบลชีทวน และสหธาตุ แม้อัตราการติดเชื้อจะไม่เป็นศูนย์ แต่ก็อยู่ในระดับต่ำมากเพียงร้อยละ

0.74 (2 ราย) และ 0.19 (1 ราย) ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการควบคุมโรคและการลดการติดเชื้อซ้ำในพื้นที่ได้อย่างชัดเจน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบอัตราการติดเชื้อและติดเชื้อซ้ำพยาธิ *O. viverrini* ก่อนและหลังการใช้ Model ในพื้นที่ต้นแบบอำเภอเชียงใน จังหวัดอุบลราชธานี

ตำบล	ตรวจ (คน)	อัตราการติดเชื้อ (Infection rate)		อัตราการติดเชื้อซ้ำ (Reinfection rate)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลางใหญ่	220	6	2.73	0	0
ชีทวน	272	12	4.41	2	0.74
แดงหม้อ	224	16	7.14	0	0
ท่าไห	83	5	6.02	0	0
บ้านไทย	243	28	11.52	0	0
สหธาตุ	537	52	9.68	1	0.19
รวม	1,579	119	7.54	3	0.19

ด้านพฤติกรรมเสี่ยงประชาชนจากการบริโภคอาหาร ลาบ ก้อย ปลาดิบ ปลาสัมดิบ ส้มปลาน้อย ปลาจ่อม ปลาแจ่วดิบ ปลาร้าดิบ หม้าดิบ หรือ ส้ม/แหนมดิบ จากการแปรผลความถี่คะแนนพบว่า ก่อนการใช้รูปแบบประชาชนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเสี่ยง จัดอยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 1.01,

43.13 และ 55.86 ตามลำดับ หลังการใช้รูปแบบมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเสี่ยง จัดอยู่ในระดับสูงระดับปานกลาง และระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 0.19, 24.51 และ 75.30 ตามลำดับ ผลการดำเนินงานแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับลดลง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดี ก่อนและหลังการใช้ Model ในพื้นที่ต้นแบบ อำเภอเชียงใน จังหวัดอุบลราชธานี

ระดับพฤติกรรม (ช่วงคะแนน)	จำนวน (ร้อยละ)	
	ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ
สูง (13.68-20)	16 (1.01)	3 (0.19)
ปานกลาง (7.34-13.67)	681 (43.13)	387 (24.51)
ต่ำ (1-7.33)	882 (55.86)	1,189 (75.30)

ปัจจัยความสำเร็จของการนำรูปแบบฯ ไปใช้

1. ประชาชนส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ค่อนข้างเป็นบวกต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดี โดยเฉพาะเมื่อได้รับข้อมูล ความรู้ และบริการที่สะดวกจากสถานบริการสาธารณสุข

2. การมีส่วนร่วมจากบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เข้ามาเป็นแกนหลักทำให้เกิดการพัฒนาระดมทรัพยากรและลงทุนโครงสร้างพื้นฐานให้ความสำคัญในการปรับปรุงก่อสร้างระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล เพื่อตัดวงจรลดการปนเปื้อนไข่พยาธิในสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมมาตรฐานการเฝ้าระวังโรคให้มีจัดการระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลที่ปลอดภัยเพิ่มขึ้น มีเจ้าภาพชัดเจน ยึดหยุ่น และยั่งยืนกว่าโครงการที่ภาครัฐ สาธารณสุขดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว

3. มีรูปแบบครบวงจร 6 ขั้นตอนที่ปิดช่องว่างบริการ ผนวกรวม-คัดกรองความเสี่ยง-หน่วยเคลื่อนที่ตรวจอุจจาระ-รักษาตามแนวทาง-ติดตามการติดเชื้อหลังรักษา 6 เดือน และติดตามตามซ้ำรายปี ครอบคลุมทั้ง “คน-บริการ-สิ่งแวดล้อม” ในห่วงโซ่อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของโปรแกรมในระยะยาวที่สำคัญ

4. นวัตกรรมการเข้าถึงด้วยหน่วยเคลื่อนที่ลดอุปสรรคการเข้าถึงบริการตรวจอุจจาระและรักษาได้รวดเร็ว เชื่อมตรงกับผลลัพธ์การลดความชุกการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ (พื้นที่ต้นแบบจาก 7.54% เป็น 0.19% พื้นที่ขยายผลจาก 5.99% เป็น 0.07%)

5. กลยุทธ์เปลี่ยนพฤติกรรมบนฐานชุมชน ใช้ผู้นำและเยาวชนเป็น “ตัวอย่างเชิงพฤติกรรม” ผสานสื่อสารความเสี่ยงและสาธิตอาหารปลอดภัย ทำให้สัดส่วนพฤติกรรมเสี่ยงระดับต่ำเพิ่มขึ้นชัดเจน (55.86% เป็น 75.30%) แนวคิดเลิกบริโภคเสี่ยง

ระดับสูงเพิ่มขึ้น (32.93% เป็น 67.38%) ความรู้และความเชื่อสุขภาพที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง

6. การวิเคราะห์สภาพปัญหาเชิงพื้นที่ การจำแนกข้อมูลความชุกระดับอำเภอ/ตำบล ช่วยกำหนดพื้นที่เป้าหมายเสี่ยงสูงเร่งด่วน (Hotspot) และปรับใช้ทรัพยากรแบบชี้เป้า

ขั้นตอนที่ 5 การสะท้อนผลและการขยายผลรูปแบบการพัฒนาในพื้นที่ขยายต้นแบบ (Expansion Areas) เขตสุขภาพที่ 10 (5 จังหวัด 5 อำเภอ 16 ตำบล)

1) การสะท้อนผลในรูปแบบข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ขยายผลในพื้นที่ 5 จังหวัด ควรดำเนินการจัดทำคู่มือปฏิบัติการที่กำหนดบทบาท-กระบวนการ-ตัวชี้วัด และตัวอย่างแนวทางเชิงสถานการณ์ และพัฒนาดัชนีความเข้มแข็งเครือข่ายให้ครอบคลุมมิติการกำกับดูแล การเงิน ความร่วมมือและผลลัพธ์ เพิ่มระยะเวลาในแผนการติดตามในพื้นที่เป็นระยะๆ หรือควรทำ cohort study ติดตามอัตราการติดเชื้ออย่างน้อย 12-24 เดือน เพื่อประเมินความยั่งยืนของการป้องกันโรคในพื้นที่เสี่ยง ด้านศักยภาพบุคลากร เน้นการสนับสนุนการอบรมการตรวจวินิจฉัยโรคพยาธิใบไม้ตับในบุคลากร เพื่อให้มีทักษะและความชำนาญการตรวจวินิจฉัยอุจจาระหาไข่พยาธิ ด้านนโยบายระดับพื้นที่ ควรยกระดับเป็นนโยบายสาธารณสุขระดับจังหวัด การจัดตั้งคณะกรรมการจังหวัด/อำเภอ ร่วมกับบรรจุตัวชี้วัดในแผนพัฒนาท้องถิ่น/คำรับรองผลการปฏิบัติงานผู้บริหารท้องถิ่น และเพิ่มประเด็นการออกแบบพัฒนาแคมเปญสื่อสารแบบมุ่งเป้า แกะไขความเข้าใจผิดที่พบโดยตรง (Social and Behavior Change Communication: SBCC) ทั้งนี้ควรนำรูปแบบฯ ไปขับเคลื่อนและใช้ในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี เป็นการขยายผลจากพื้นที่อำเภอเชียงใน จังหวัดอุบลราชธานี ไปใช้ใน

พื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 จำนวน 16 ตำบล 5 อำเภอ 5 จังหวัด กับประชากรกลุ่มเสี่ยง จำนวน 7,465 คน

2) ผลลัพธ์การใช้รูปแบบการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจรในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 ในพื้นที่ขยายต้นแบบ 5 จังหวัด พบว่ารูปแบบการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบ

ครบวงจรมีประสิทธิภาพสูงในการลดอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ (*O. viverrini*) ในพื้นที่ 5 จังหวัดเขตสุขภาพที่ 10 โดยสามารถลดอัตราการติดเชื้อภาพรวมจาก 5.99% (447 ราย จาก 7,465 คน) เหลือเพียง 0.07% (5 ราย) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอัตราการติดเชื้อพยาธิ *O. viverrini* ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการพัฒนา รูปแบบการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจรในพื้นที่ขยายต้นแบบ 5 จังหวัดเขตสุขภาพที่ 10

จังหวัด	ตำบล	อำเภอ	ตรวจ (คน)	ติดเชื้อ <i>Ov.</i> (ก่อน)		ติดเชื้อซ้ำ <i>Ov.</i> (หลัง)	
				จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อุบลราชธานี	สว่างวีระวงศ์	แก้งโดม	330	8	2.42	0	0
		ท่าช้าง	325	0	0.00	0	0
ยโสธร	คำเขื่อนแก้ว	ดงเจริญ	817	42	5.14	0	0
		ทุ่งมน	2,883	108	3.75	0	0
อำนาจเจริญ	เสนางคนิคม	นาเวียง	414	7	1.69	0	0
		ไร่สีสุก	211	8	3.79	1	0.47
		เสนางคนิคม	155	9	5.81	0	0
ศรีสะเกษ	วังหิน	ดวนใหญ่	274	70	25.55	0	0
		ทุ่งสว่าง	206	17	8.25	0	0
		บุสูง	429	46	10.72	1	0.23
		โพนยาง	203	15	7.39	1	0.49
		วังหิน	207	40	19.32	1	0.48
		ศรีสำราญ	36	15	41.67	0	0
มุกดาหาร	หว้านใหญ่	ดงหมู	101	6	5.94	0	0
		บางทรายน้อย	410	26	6.34	0	0
		หว้านใหญ่	464	30	6.47	1	0.22
รวม	16 ตำบล		7,465	447	5.99	5	0.07

ข้อมูลจำนวนระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล พบว่าเขตสุขภาพที่ 10 มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลเพิ่มขึ้นจากปี 2566-2568 จำนวนทั้งสิ้น 10 แห่ง โดยพบว่าจังหวัดอุบลราชธานีเพิ่มขึ้น 4 แห่ง ศรีสะเกษ

เพิ่มขึ้น 2 แห่ง ยโสธรเพิ่มขึ้น 2 แห่ง อำนาจเจริญเพิ่มขึ้น 1 แห่ง และมุกดาหารเพิ่มขึ้น 1 แห่ง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลในพื้นที่ 5 จังหวัด เขตสุขภาพที่ 10 ปี พ.ศ 2562-2568

จังหวัด	จำนวนระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล (แห่ง)						
	2662	2563	2564	2565	2566	2567	2568
อุบลราชธานี	1	3	6	10	11	13	15
ศรีสะเกษ	1	2	3	8	16	18	18
ยโสธร	3	7	7	13	13	15	15
อำนาจเจริญ	1	3	3	5	6	6	7
มุกดาหาร	2	2	2	3	4	4	5
รวม	8	17	21	39	50	56	60

การขยายผลรูปแบบการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจรในเขตสุขภาพที่ 10 ให้ผลลัพธ์เชิงระบบที่ชัดเจนทั้งด้านระบาดวิทยา การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีขึ้นในเชิงป้องกัน โดยเฉพาะการลดอัตราการติดเชื้อซ้ำลดลง 5.99% เหลือ 0.07% ควบคู่กับโครงสร้างพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม ความครอบคลุมของระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลที่เพิ่มขึ้นทุกปี กลไกความสำเร็จตั้งอยู่บนความเป็นเจ้าของของหน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องในท้องถิ่น การบูรณาการบริการอย่างครบวงจร การจัดระบบบริการให้เข้าถึงและแก้ไขปัญหาให้ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงและการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ต้นเหตุ ดังนั้นเพื่อให้บรรลุความยั่งยืนควรมีการพัฒนา กลไกติดตามระยะยาว การส่งเสริมคุณภาพระบบ ตรวจ ข้อมูลความเสี่ยง และยกระดับการลงทุน โครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดสุขภาพในระดับพื้นที่และระดับเขตสุขภาพ

วิจารณ์

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้นำเสนอรูปแบบการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีที่มีความครอบคลุมและแตกต่างไปจากการดำเนินงานในอดีตอย่างมีนัยสำคัญ ความสำเร็จของ

รูปแบบนี้สามารถอภิปรายได้ในหลายมิติประการแรก สอดคล้องกับแนวคิด One Health ได้อย่างเป็นรูปธรรม การวิจัยนี้ไม่ได้มองโรคพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* เป็นเพียงโรคของคน แต่เป็นโรคของระบบนิเวศน์ที่เชื่อมโยงกัน การดำเนินงานจึงไม่ได้หยุดอยู่แค่การตรวจรักษาและให้สุขศึกษา แต่ได้ขยายขอบเขตไปสู่การจัดการปัจจัยต้นเหตุอย่างจริงจัง โดยเฉพาะการจัดการสิ่งปฏิกูล (มิติดังกล่าว) สนับสนุนด้านวิชาการให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่น เข้ามามีบทบาทและจัดสรรงบประมาณ เพื่อสร้างระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลเพิ่มขึ้น ถือเป็นความสำเร็จเชิงโครงสร้างที่สำคัญและเป็นนวัตกรรมทางสังคมที่เกิดจากกระบวนการวิจัย ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการควบคุมการปนเปื้อนไข่พยาธิในสิ่งแวดล้อมและตัดวงจรชีวิตของพยาธิในระยะยาว สอดคล้องกับข้อเสนอขององค์การอนามัยโลกที่เน้นย้ำถึงความจำเป็นของการบูรณาการระหว่างภาคส่วน (Intersectoral Collaboration) ในการควบคุมโรคที่เกี่ยวข้องในสิ่งแวดล้อม⁽¹¹⁾

ประการที่สอง ประสิทธิภาพของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) กระบวนการที่นำมาใช้ได้พิสูจน์ให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการสร้าง “ความเป็นเจ้าของ” (Ownership) ให้กับ

ชุมชนและภาคีเครือข่าย การที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมทำ และร่วมประเมินผล ทำให้แผนงานที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของพื้นที่จริง ความเป็นเจ้าของนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

ประการที่สาม ผลลัพธ์ด้านการลดการติดเชื้อซ้ำพยาธิ *O. viverrini* ในระดับที่น่าพอใจ อัตราการติดเชื้อซ้ำที่ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 0.07 เป็นตัวชี้วัดที่ชัดเจนถึงประสิทธิผลของรูปแบบการดำเนินงาน ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาในอดีตหลายชิ้นที่พบปัญหาการติดเชื้อซ้ำในอัตราที่สูง ประชากรที่มีประวัติการรักษาบ่อยครั้งและยังคงบริโภคปลาดิบอย่างต่อเนื่อง พบว่ามีการติดเชื้อซ้ำในระดับสูง ซึ่งเป็นปัญหาเฉพาะในพื้นที่ที่มีการระบาดสูง และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี⁽¹²⁾ ความสำเร็จนี้อาจอธิบายได้ว่า รูปแบบของเราไม่ได้เน้นแค่การให้ยา แต่เน้นการสร้างพลังผ่านการให้ความรู้ การสร้างความตระหนัก และการค้นหาแรงจูงใจภายในของแต่ละบุคคล การที่ประชาชนเข้าใจถึงอันตรายอย่างถ่องแท้และมีแรงจูงใจจากครอบครัว ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากภายในและมีความยั่งยืนมากกว่าการเปลี่ยนแปลงเพราะถูกบังคับหรือกลัวเพียงชั่วคราว ประการที่สี่ การค้นพบมิติทางสังคมและวัฒนธรรมที่ลึกซึ้ง การวิจัยนี้ไม่ได้หยุดอยู่แค่ตัวเลขความชุกของโรค แต่ได้เจาะลึกลงไปถึงความเชื่อและปัจจัยเชิงวัฒนธรรมที่ค้ำจุนพฤติกรรมการบริโภคอาหารดิบ การค้นพบว่าความเชื่อเรื่อง “เวรกรรม” หรือความเชื่อผิดๆ เกี่ยวกับยาถ่ายพยาธิยังคงมีอิทธิพลสูง ชี้ให้เห็นว่าการสื่อสารสาธารณะต้องมีความละเอียดอ่อนและต้องออกแบบกลยุทธ์สำคัญของการสื่อสารที่สามารถทำลายหรือบูรณาการเข้ากับความเชื่อดั้งเดิมเหล่านี้ได้ และการรณรงค์ด้าน

สาธารณสุข สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาแคมเปญที่เน้นการสื่อสารเชิงอารมณ์ (Emotional Appeal) เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการให้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เพียงอย่างเดียว

อย่างไรก็ตาม การวิจัยนี้ยังมีข้อควรพิจารณาบางประการ การที่อัตราการติดเชื้อยังมีอยู่ในระยะการประเมินช่วงสั้นๆ แม้จะมีการดำเนินงานแล้วก็ตาม สะท้อนให้เห็นว่าบางพื้นที่อาจมีปัญหาที่ฝังรากลึกและต้องการความเข้มข้นและความต่อเนื่องในการดำเนินงานมากกว่าพื้นที่อื่น หรือการเจาะลึกในระดับบุคคล ซึ่งเป็นความท้าทายการจัดการเชิงระบบที่ต้องร่วมมือกันแก้ไขอย่างด้วยรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านนโยบายและการขับเคลื่อนเชิงโครงสร้าง (Policy & Structural Driving) ผลักดันนโยบายและการปฏิบัติการในระดับท้องถิ่น บรรจุตัวชี้วัด OV-CCA ในแผนพัฒนาและคำรับรองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควบคู่กับการออกข้อบัญญัติเพื่อควบคุมสุขภาพและสิ่งแวดล้อมพร้อมจัดทำ “คู่มือปฏิบัติการสำหรับท้องถิ่น (Local Playbook)” เพื่อให้มีกลไกที่ชัดเจนและสามารถนำไปปรับใช้ได้ง่าย
2. ด้านการพัฒนาศักยภาพและสร้างเครือข่าย (Capacity Building & Networking) จัดทำชุดฝึกอบรมสำหรับบุคลากรท้องถิ่นและผู้นำชุมชน พร้อมจัดตั้ง “ศูนย์เรียนรู้ต้นแบบ” และขยายผล “ครัวเรือน/ร้านอาหารต้นแบบ” เพื่อเป็นแหล่งศึกษาดูงานและสร้างเครือข่ายภาคปฏิบัติในพื้นที่
3. ด้านระบบบริการสุขภาพและการเฝ้าระวัง (Health Service & Surveillance System)

ยกระดับระบบคัดกรองเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยงและติดตามผู้ป่วยระยะยาว ควบคู่กับการพัฒนาฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงมิติด้านสุขภาพ พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม โดยใช้เทคโนโลยี GIS เพื่อทำแผนที่ความเสี่ยงและระบบเตือนภัย

4. ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation & Technology) พัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เข้าถึงง่าย ออกแบบการสื่อสาร (SBCC) เพื่อแก้ความเชื่อและส่งเสริมนวัตกรรม “อาหารปลอดภัย สุข แข่บ” ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีอย่างชุดตรวจเร็ว (Rapid Test) และแอปพลิเคชัน/LINE เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ การติดตามและให้ความรู้

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี ที่ให้การสนับสนุนการศึกษาวิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และประชาชนทุกคนในพื้นที่ที่เห็นความสำคัญและร่วมขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในท้องถิ่น ให้ความร่วมมือจนงานสำเร็จลุล่วงด้วยดี นำไปสู่การพัฒนา รูปแบบที่จะช่วยยกระดับสุขภาพและคุณภาพชีวิต ในการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีที่ของประชาชนอย่างยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1.กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2559-2568. การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อกำหนดทิศทางและประเด็นการวิจัยที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์กำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี; 24-26 กรกฎาคม 2561; โรงแรมพูลแมน ขอนแก่น ราชาออคิต. ขอนแก่น: Cascap khon kean university; 2561.

- 2.กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2564 กองโรคติดต่อทั่วไป (Annual Report 2021). พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: กองโรคติดต่อทั่วไป; 2564.
- 3.Sripa B, Kaewkes S, Sithithaworn P, Mairiang E, Laha T, Smout M. Liver Fluke Induces Cholangiocarcinoma. PLoS Medicine 2010; 7(7): e1000308.
- 4.Sripa B, Bethony JM, Sithithaworn P, Kaewkes S, Mairiang E, Loukas A, et al. Opisthorchiasis and Opisthorchis-associated cholangiocarcinoma in Thailand and Laos. Acta Trop. 2011; Sep;120 Suppl 1(Suppl 1): S158-68.
- 5.Sripa B, Kaewkes S, Sithithaworn P, Mairiang E, Laha T, Smout M, et al. Liver Fluke Induces Cholangiocarcinoma. PLoS Med. 2007; 4(7): e201.
- 6.Sithithaworn P, Andrews RH, Nguyen VD, Wongsaroj T, Sinuon M, Odermatt P, et al. The current status of opisthorchiasis and clonorchiasis in the Mekong Basin. Parasitol Int. 2012 Mar; 61(1):10-6.
- 7.Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. Victoria: Deakin University; 1988.
- 8.อรุณ จิรวัดน์กุล. ชีวสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2542.
- 9.Kato K, Miura M. Comparative examinations. Jap J Parasitol. 1954; 3:35.
- 10.กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการตรวจโรคหนอนพยาธิ. นนทบุรี: กรมควบคุมโรคติดต่อ; 2535.

11. World Health Organization. Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals: A road map for neglected tropical diseases 2021–2030. Geneva: World Health Organization; 2020.
12. Thinkhamrop K, Khuntikeo N, Sithithaworn P, Thinkhamrop W, Wangdi K, Kelly MJ, et al. Repeated praziquantel treatment and *Opisthorchis viverrini* infection: a population-based cross-sectional study in northeast Thailand. *Infectious Diseases of Poverty* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan 10]; 8(18):1-9. Available from: <https://idjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40249-019-0529-5>

ผลของโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

The effects of a community-based intervention for health behavior management program on delay the progression of diabetes nephropathy in patients with type 2 diabetes

ปิยนุช ชนะพันธ์*, ธนัทภัทร ศรีอุตร, จารุพร พรหมศิริเดช

Piyanoot Chanapun*, Thanatphat Sriudon, Jarupron Promsiridach

โรงพยาบาลอาจสามารถ

At Samat hospital

*Correspondence to: Piyanootchanapun@gmail.com

Received: Sep 29, 2025 | Revised: Nov 5, 2025 | Accepted: Nov 12, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ คำนวณตัวอย่างด้วย G*Power ได้ค่า Effect size เท่ากับ 0.80 ตัวอย่างทั้งสิ้น 104 คน เป็นกลุ่มทดลอง 52 คน ดำเนินการทดลองด้วยโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองระยะเวลา 6 เดือน และกลุ่มควบคุม 52 คน ได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบวัดความรู้การจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง ตรวจสอบค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 และค่าความเชื่อมั่นตามสูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 เท่ากับ 0.80 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติ Independent t-test, Paired t-test, Wilcoxon Signed Ranks Test, Mann-Whitney U test และ McNemar Test

ผลหลังจากนำโปรแกรมฯ ไปใช้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ชุมชนเป็นฐานสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) นอกจากนี้ค่า eGFR เฉลี่ยของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีสัดส่วนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สามารถชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ร้อยละ 80.77 และมีค่า eGFR เฉลี่ยเท่ากับ 72.44 มล./นาที/1.73 ตร.ม. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพสามารถนำมาใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: โปรแกรมพฤติกรรมสุขภาพ, ชะลอไตเสื่อม, ชุมชนเป็นฐาน

Abstract

This quasi-experimental, two-group pretest–posttest study aimed to examine the effects of a health behavior management program to delay the progression of diabetic nephropathy stage 3 among patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM), comparing pre- and post-intervention outcomes between the experimental and control groups. The sample size was calculated using G*Power with an effect size of 0.80, resulting in a total of 104 participants, 52 in the experimental group and 52 in the control group. The experimental group participated in a six-month self-health behavior management program, while the control group received routine care. Data were collected using a self-health behavior management knowledge questionnaire, which demonstrated a content validity index (CVI) of 1.00 and a Kuder–Richardson reliability coefficient (KR-20) of 0.80. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-tests, paired t-tests, Wilcoxon signed-rank tests, Mann–Whitney U tests, and McNemar tests.

After implementation of the program, the experimental group showed significantly higher mean scores for health behavior management compared with both their pre-intervention scores and the control group ($p < .001$). In addition, the experimental group's mean estimated glomerular filtration rate (eGFR) significantly increased after the intervention and was higher than that of the control group ($p < .001$). A total of 80.77% of participants in the experimental group successfully delayed the progression of diabetic nephropathy stage 3, with a mean eGFR of 72.44 mL/min/1.73 m². The findings indicate that the health behavior management program is an effective intervention for promoting behavior modification to delay the progression of diabetic nephropathy stage 3 among patients with T2DM.

Keywords: health behavior management program, delay the progression of diabetes nephropathy, community-based intervention

บทนำ

ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคมานาน และ/หรือควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมายจะเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวานที่จอตา (diabetic retinopathy) และที่ไต (diabetic nephropathy) ซึ่งนอกจากจะนำไปสู่การสูญเสียอวัยวะทั้งสองแล้ว ยังเพิ่มอัตราการเสียชีวิตอีกด้วย⁽¹⁾ ทั้งนี้การป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อน

อื่น ๆ จากโรคไตเรื้อรัง ผู้ป่วยเบาหวานควรดำเนินการป้องกันและดูแลสุขภาพตนเอง เช่น งดสูบบุหรี่ เพื่อชะลอการเสื่อมของไต ลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด พร้อมทั้งควรได้รับอาหารที่มีโปรตีนต่ำเพื่อชะลอการเสื่อมของไต⁽²⁾ สถานการณ์ของกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของประเทศไทย จากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์

และสุขภาพ พบว่า สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 1 ใน 3 ลำดับแรกเกิดจากเบาหวาน ทั้งนี้จังหวัดร้อยเอ็ดดำเนินการค้นหาและคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไตต่ำเป็นลำดับที่ 2 ในเขตสุขภาพที่ 7 คิดเป็นร้อยละ 51.74 และผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางไตคิดเป็นร้อยละ 29.70 (ค่าเป้าหมายร้อยละ 60)⁽³⁾ สะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานเกี่ยวกับดำเนินการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน และ/หรือผู้ป่วยความดันโลหิตสูงยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดของกระทรวงสาธารณสุข

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้มีการนำแนวปฏิบัติหลาย ๆ วิธีมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังและผู้ป่วยเบาหวานในการชะลอความเสื่อมของไต เช่น การเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกาย การชะลอไตเสื่อมด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน การจัดการตนเอง การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมปฏิบัติตัว การให้ความรู้เพื่อชะลอไตเสื่อม โภชนบำบัดเพื่อชะลอความเสื่อมของไต และโปรแกรมในการชะลอการเสื่อมของไต พบว่าหลังการทดลองมีอัตราการกรองของไตดีกว่าก่อนการทดลอง และ/หรือดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁴⁻¹¹⁾ แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตจากเบาหวานระยะเริ่มต้นในปัจจุบันควรมุ่งเน้นการควบคุมความดันโลหิตควบคู่กับการควบคุมระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด การหยุดสูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก และการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยกับผู้ให้บริการในระบบสาธารณสุข ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการชะลอการเสื่อมของไต⁽¹²⁾ ทั้งนี้การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังกำหนดให้ใช้ผลลัพธ์ทางคลินิกที่เป็น composite renal endpoints และ

surrogate outcomes เพื่อประเมินความก้าวหน้าของโรค เช่น การเปลี่ยนแปลงของค่า eGFR slope อัตราส่วนอัลบูมินต่อครีเอตินินในปัสสาวะ (UACR) การควบคุมความดันโลหิต (<130/80 mmHg) และระดับ HbA1c สำหรับป้องกันการควบคุมเบาหวานและความเสี่ยงต่อภาวะไตเสื่อม และให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ที่ผู้ป่วยรายงานด้วยตนเองเพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพชีวิตและภาระการรักษา⁽²⁾

แผนปฏิบัติการด้านการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อของประเทศไทย พ.ศ. 2566-2570 มีเป้าประสงค์ให้ทุกภาคส่วนดำเนินงานอย่างเข้มแข็งในการคุ้มครอง ป้องกัน ควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อให้ประชาชนสามารถจัดการสุขภาพของตนเองได้อย่างยั่งยืน⁽¹³⁾ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อโดยยึดชุมชนเป็นฐาน (Community based intervention: CBI) ชุมชนลดเสี่ยง ลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (CBI NCDs)⁽¹⁴⁾ ที่มุ่งเน้นการสร้างศักยภาพของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการปัจจัยเสี่ยงของโรค NCDs โดยใช้กลไกเครือข่ายสุขภาพระดับพื้นที่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และภาคีเครือข่ายท้องถิ่น ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้มุ่งพัฒนาโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยบูรณาการแนวทาง CBI เข้ากับการพัฒนาสมรรถนะแห่งตนเพื่อเพิ่มความสามารถของบุคคลในการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติลดความเสี่ยง พร้อมทั้งดำเนินการประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในชุมชน โดยระดมทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านกระบวนการร่วมคิดร่วมทำอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืนและต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองเพื่อการชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบการชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพ
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าประมาณอัตราการกรองไต (eGFR) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ของกลุ่มทดลอง ระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research designs) ชนิดสองกลุ่ม วัตก่อนและหลังการทดลอง (Two group pre-posttest design) ระยะเวลาดำเนินการทั้งหมด 6 เดือน

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดอยู่ระหว่าง 7.0-10.0% และรับบริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดร้อยเอ็ด

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดอยู่ระหว่าง 7.0-10.0% และรับบริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดร้อยเอ็ด

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) กำหนดระยะเวลาการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีค่าประมาณอัตราการกรองไต (eGFR) อยู่ในระยะที่ 3 (eGFR=30-59 มล./นาที/1.73 ตร.ม.) และมี eGFR \geq 2 ค่า และค่าทั้ง 2

ห่างกันไม่น้อยกว่า 3 เดือน โดยพิจารณาค่า eGFR ย้อนหลังไม่เกิน 1 ปี เป็นผู้ที่ยังไม่ได้รับประทานยากกลุ่ม Angiotensin-converting enzyme inhibitors: ACEi / Angiotensin II receptor antagonists/ blockers: ARB ผลตรวจปริมาณของสารโปรตีนอัลบูมินในปัสสาวะ (Microalbuminuria: MAU) เป็นลบ ไม่เป็นผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง กรณีผู้ป่วยมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปต้องไม่มีภาวะสมองเสื่อม สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยและอ่านออกเขียนได้ สมครใจและยินยอมเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครของการวิจัย และเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ผู้เข้าร่วมวิจัยมีโรคแทรกซ้อนรุนแรงในระหว่างเข้าร่วมโครงการวิจัย เช่น ผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด มีอาการเหนื่อยหอบ ปัสสาวะออกน้อยหรือมีอาการบวม หรือผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่ต้องนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาล

คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของ 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ค่า effect size = 0.80 คำนวณจากงานวิจัยผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในคลินิกชะลอไตเสื่อมโรงพยาบาลบางปะอิน⁽⁵⁾ alpha = 0.05, power of test = 0.95 ประมาณค่าขนาดตัวอย่างแบบทดสอบสมมติฐานสองทางคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.7 ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำกลุ่มละ 42 คน เพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างทดลอง จึงคำนวณเพื่อป้องกันการสูญหายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ได้ขนาดตัวอย่างรวมในการศึกษาครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 104 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 52 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน จนได้ครบกลุ่มละ 52 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นโปรแกรมจัดการพฤติกรรม สุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ชุมชนเป็นฐานตลอดระยะเวลา 6 เดือน โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการสอน สาธิต และการทำ Workshop ร่วมกันที่โรงพยาบาลชุมชนในเดือนที่ 1 และเดือนที่ 3 ประกอบด้วย 4 สารการเรียนรู้ ดังนี้

สาระที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะไตเสื่อม เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะไตเสื่อมภายใต้ 6 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ความสำคัญของการดูแลไตในผู้ป่วยเบาหวาน 2) อาการและสัญญาณของโรคไตในผู้ป่วยเบาหวาน 3) การตรวจคัดกรองโรคไตในผู้ป่วยเบาหวาน 4) การป้องกันและชะลอการเสื่อมของไต 5) การรู้จักสัญญาณและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากโรคไต และ 6) การสนับสนุนจากชุมชนและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย

สาระที่ 2 อาหารและโภชนาการสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 เป็นการแนะนำอาหารและโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 ภายใต้ 6 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การเลือกอาหารที่ดีต่อไตในผู้ป่วยเบาหวาน 2) การเลือกอาหารที่เหมาะสมสำหรับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 3) การควบคุมโปรตีน, การควบคุมโซเดียม, การควบคุมโพแทสเซียมในอาหารในผู้ป่วยโรคไต 4) การปฏิบัติตามแผนการกินอาหารเพื่อสุขภาพไต 5) การรับรู้เกี่ยวกับโภชนาการเสริมและวิตามินสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและโรคไต และ 6) การจัดการน้ำในอาหารสำหรับผู้ป่วยที่มีโรคไต

สาระที่ 3 การใช้ยาอย่างปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 ภายใต้ 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ยาที่เป็นมิตรกับไต และ

2) ยาที่ควรหลีกเลี่ยง เช่น Non-Steroidal Anti-Inflammatory (NSAIDs), สมุนไพรที่มีผลต่อไต

สาระที่ 4 การออกกำลังกาย เป็นการแนะนำการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 เป็นการช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน และช่วยชะลอการเสื่อมของไตภายใต้ 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ความสำคัญของการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคไต 2) ประเภทของการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและโรคไต และ 3) การกำหนดระยะเวลาและความถี่ในการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและโรคไต

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

1) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย

2) ข้อมูลการรักษาพยาบาล ได้แก่ การวินิจฉัยของแพทย์เกี่ยวกับเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะเวลาการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 การใช้ยารักษาเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับน้ำตาล FBS ระดับน้ำตาล HbA1c ค่าประมาณอัตราการกรองไต และปริมาณของสารโปรตีนอัลบูมินในปัสสาวะ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนนี้จากข้อมูลทุติยภูมิจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดร้อยเอ็ด

3) การตรวจทางห้องปฏิบัติการประกอบด้วย การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (Fasting Blood Sugar: FBS) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) โดยใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์ทางชีวเคมีอัตโนมัติยี่ห้อ Biomagesty BM 6010 ร่วมกับน้ำยาของบริษัท Diasys ตามหลักการ Enzymatic method ในการตรวจวัดระดับน้ำตาล FBS เพื่อประเมินภาวะน้ำตาลในเลือดเบื้องต้น และใช้เทคนิค Enzymatic HbA1c Method

ในการตรวจวัดระดับน้ำตาล HbA1c โดยรายงานผลเป็นหน่วยเปอร์เซ็นต์ (% HbA1c ต่อฮีโมโกลบินทั้งหมด)⁽¹⁵⁾ ค่าประมาณอัตราการกรองของไต (Estimated Glomerular Filtration Rate: eGFR) คำนวณจากค่าครีเอตินินในเลือดด้วยสมการ CKD-EPI ซึ่งเป็นสมการมาตรฐานในการประเมินการทำงานของไต⁽¹⁶⁾ สำหรับการตรวจหาปริมาณไมโครอัลบูมินในปัสสาวะ ใช้เครื่องอ่านผล URiscan Pro โดยใช้หลักการ Reflectance Photometry ซึ่งเป็นการจับการเปลี่ยนแปลงของแสงสะท้อนจากแถบตรวจ (Strip) หลังจุ่มในตัวอย่างปัสสาวะตามระยะเวลาที่กำหนดเพื่อประเมินความเข้มข้นของโปรตีนอัลบูมิน^(17,18)

4) แบบวัดความรู้การจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง ซึ่งเป็นการประยุกต์ความรู้จากคู่มือแนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อโดยยึดชุมชนเป็นฐาน: ชุมชนลดเสี่ยง ลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (CBI NCDs)⁽¹⁴⁾ แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง⁽²⁾ และโภชนาการสำหรับผู้เป็นโรคไตเรื้อรัง: แนวทางการรับประทานอาหารอย่างมีความสุข เพื่อสุขภาพไตที่ดี⁽¹⁹⁾ โดยเป็นการวัดความรู้ประกอบไปด้วยส่วนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะไตเสื่อม ส่วนที่ 2 อาหารและโภชนาการสำหรับผู้เป็นเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 ส่วนที่ 3 การใช้ยาอย่างปลอดภัยสำหรับผู้เป็นเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 และ ส่วนที่ 4 การออกกำลังกาย โดยวัดความรู้เป็นการตอบว่า “ถูก” หรือ “ผิด” จำนวน 20 ข้อคำถาม รวมคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน และคะแนนสูงสุดเท่ากับ 20 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ชำนาญการเวชศาสตร์ครอบครัว

1 ท่าน อาจารย์พยาบาลกลุ่มวิชาพยาบาลชุมชน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพ (ผู้เชี่ยวชาญด้านฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม) 1 ท่าน เกสัชกรชำนาญการพิเศษ 1 ท่าน และนักโภชนาการชำนาญการ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุม และความเหมาะสมของเนื้อหา ดังนี้

1) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้แก่ 1) โปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน คำนวณดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) เท่ากับ 1.00 และดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ (CVI) เท่ากับ 1.00 และ 2) แบบวัดความรู้การจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ (CVI) เท่ากับ 1.00

2) ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้การจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดร้อยเอ็ด ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (KR-20) คำนวณค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มทดลอง ดำเนินการทดลองด้วยโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ครอบคลุม 4 สารการเรียนรู้ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะไตเสื่อม 2) อาหารและโภชนาการสำหรับผู้เป็นเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 3) การใช้ยาอย่างปลอดภัยสำหรับผู้เป็นเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 และ 4) การออกกำลังกายตลอดระยะเวลา 6 เดือน ดำเนินการ

เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2568 โดยดำเนินการใน 2 รูปแบบได้แก่ ณ สถานที่ตั้งของโรงพยาบาลชุมชน และ ณ สถานที่ตั้งในชุมชนของผู้เข้าร่วมวิจัย

ขั้นเตรียมการ ณ สถานที่ตั้งของโรงพยาบาลชุมชน เพื่อแนะนำหลักสูตรให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบ วัตถุประสงค์การจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ เช่น ใบบินยอมการทำวิจัย พร้อมทั้งสอน/อธิบาย สาธิต จัดทำ Workshop ร่วมกันเกี่ยวกับการจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมทั้ง 4 สาธิตการเรียนรู้ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการสอน สาธิต และการทำ Workshop ร่วมกันที่โรงพยาบาลชุมชนในเดือนที่ 1 และเดือนที่ 3

ขั้นดำเนินการ ณ สถานที่ตั้งในชุมชนของผู้เข้าร่วมวิจัย เป็นการติดตามระหว่างการทำทดลอง มอบหมายให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ลงเยี่ยมบ้านกลุ่มผู้ทดลองเพื่อสุ่มวัดความเค็มในอาหารโดยใช้ Salt Meter ในสัปดาห์ที่ 1 และ 3 ของแต่ละเดือน และทีมสหวิชาชีพและผู้นำชุมชนลงพื้นที่ 1 ครั้ง/เดือน เพื่อสุ่มตรวจเยี่ยมร้านค้าชุมชน ร้านขายยาชุมชน ตลาดนัดชุมชน นอกจากนี้ผู้วิจัยพบกับผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อติดตามระหว่างการทำวิจัยผ่านรูปแบบการให้บริการการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) และประสานทางโทรศัพท์ เมื่อครบ 3 เดือนตรวจติดตามการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน พร้อมทั้งกระตุ้นความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เข้าร่วมวิจัยในการปฏิบัติตัว

ขั้นประเมินผล เมื่อครบ 6 เดือน ดำเนินการประเมินผลและติดตามผลลัพธ์ ณ สถานที่ตั้งของโรงพยาบาลชุมชน พร้อมทั้งวัดความรู้การจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ สำหรับกลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลตามปกติ ซึ่งเป็นการติดตามผลการรักษาต่อเนื่อง

3 เดือนตามนัดหมาย เพื่อติดตามระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8-12 ชั่วโมง/ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร 2 ชั่วโมง และปรับแผนการรักษาให้เหมาะสม พร้อมทั้งติดตามระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ตรวจติดตามค่าประมาณอัตราการกรองไต และวัดความรู้การจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง เมื่อครบ 6 เดือน วัดความรู้การจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนาเป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) ทดสอบการกระจายตัว (Normality test) ด้วย Kolmogorov-Smirnov test (K-S test) 3) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในและระหว่างกลุ่ม ระยะก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพด้วยสถิติ Wilcoxon Singed Ranks Test, Mann-Whitney U Test 4) เปรียบเทียบค่าประมาณอัตราการกรองไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในและระหว่างกลุ่ม ระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพด้วยสถิติ Independent t-test, Mann-Whitney U Test, Paired t-test, Wilcoxon Singed Ranks Test และ 5) เปรียบเทียบค่าประมาณอัตราการกรองไต (eGFR) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองด้วยสถิติ McNemar Test

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการรับรองด้านจริยธรรม ในมนุษยสัมพันธ์งานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด หมายเลขใบรับรอง COE0272568 ลงวันที่ 20

มีนาคม 2568 ทำการศึกษาในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยทีมวิจัยพบผู้เข้าร่วมวิจัย พร้อมทั้งแนะนำ อธิบาย วัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลต่อผู้เข้าร่วมวิจัย หรือการให้บริการพยาบาล หรือการบำบัดรักษาแต่อย่างใด โดยผลการวิจัยจะนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ในภาพรวม จะไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง และผู้วิจัยจะขอให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเซ็นการยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 52 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลตามปกติ พบว่า เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ค่าประมาณอัตราการกรองไต ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน และการใช้ยารักษาเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติ .05 ($p>0.05$) รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	รวม	ค่าสถิติ	p-value
	n = 52	n = 52	n = 104		
	Mean ± SD.	Mean ± SD.	Mean ± SD.		
ชาย/หญิง (จำนวน)	20/32	23/29	43/61	0.357 ^a	0.550
อายุ (ปี)	71.87 ± 6.54	71.10 ± 6.13	71.48 ± 6.32	-0.628 ^b	0.530
ดัชนีมวลกาย (กก./ม ²)	26.11 ± 5.58	27.20 ± 5.37	26.65 ± 5.47	0.882 ^b	0.378
ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) (%)	8.52 ± 0.85	8.48 ± 0.85	8.50 ± 0.85	0.264 ^c	0.792
ค่าประมาณอัตราการกรองไต (eGFR) (มล./นาที/1.73 ตร.ม.)	44.80 ± 7.04	45.70 ± 7.81	45.25 ± 7.41	-0.615 ^c	0.540
ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน (ปี)	5.92 ± 0.90	5.90 ± 0.89	5.91 ± 0.89	-0.102 ^b	0.919
การใช้ยารักษาเบาหวานชนิดที่ 2	21.15/	32.69/	26.92/	5.671 ^d	0.056
Metformin/ Metformin + Glipizide/ อื่น ๆ (%)	65.39/13.46	65.39/1.92	65.39/7.69		

^a สถิติ Chi-square test, ^b สถิติ The Mann-Whitney U Test, ^c สถิติ Independent t-test, ^d สถิติ Fisher's Exact test

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง

สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) รายละเอียดตามตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองรายด้าน พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเอง

ทุกด้าน (ด้านความรู้เกี่ยวกับการชะลอไตระยะที่ 3 ด้านการกินอาหารเพื่อการชะลอไตระยะที่ 3 ด้านการรับประทานยาที่จะทำให้เกิดภาวะไตเสื่อม และ

ด้านการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3) สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่าทดสอบทางสถิติ (Z)	p-value (ภายในกลุ่ม)
	Mean	SD.	Mean	SD.		
กลุ่มทดลอง (n=52)	12.25	1.67	18.90	0.96	6.244 ^b	<0.001
กลุ่มควบคุม (n=52)	12.58	3.04	13.29	1.51	1.233 ^b	0.218
ค่าทดสอบทางสถิติ (Z)	0.850 ^a		-8.923 ^a			
p-value (ระหว่างกลุ่ม)	0.395		<0.001			

^a สถิติ Mann-Whitney U Test, ^b สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าประมาณอัตราการกรองไตเฉลี่ยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 พบว่า หลังการ

ทดลอง กลุ่มทดลองมีค่า eGFR เฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) รายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าประมาณอัตราการกรองไตเฉลี่ยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่าทดสอบทางสถิติ (Z)	95%CI	p-value (ภายในกลุ่ม)
	Mean	SD.	Mean	SD.			
กลุ่มทดลอง (n=52)	44.80	7.04	67.37	13.03	-10.181 ^c	-27.016 ถึง -18.116	<0.001
กลุ่มควบคุม (n=52)	45.70	7.81	53.08	17.11	2.568 ^d	-	0.010
ค่าทดสอบทางสถิติ	-0.615 ^a		-4.067 ^b				
95%CI	-3.788 ถึง 1.995		-				
p-value (ระหว่างกลุ่ม)	0.540		<0.001				

^a สถิติ Independent t-test, ^b สถิติ Mann-Whitney U Test, ^c สถิติ Paired t-test, ^d สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบค่าประมาณอัตราการกรองไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลองระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 พบว่า ระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยหลัง

เข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีค่า eGFR ที่สามารถชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 80.77 และมีค่า eGFR เฉลี่ยเท่ากับ 72.44 มล./นาที/1.73 ตร.ม. รายละเอียดตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าประมาณอัตราการกรองไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลองระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3

ค่าประมาณอัตราการกรองไต (eGFR)	หลังเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพ		McNeMar Test		
	ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมมากกว่าหรือเท่ากับระยะที่ 3	ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ชะลอไตเสื่อมต่ำกว่าระยะที่ 3	χ^2	p-value	
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพ	ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมมากกว่าหรือเท่ากับระยะที่ 3	52	10	40.024	<0.001
สุขภาพ	ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ชะลอไตเสื่อมต่ำกว่าระยะที่ 3	0	42		

วิจารณ์

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากโปรแกรมฯ ดังกล่าวพัฒนาตามแนวทางการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตที่มุ่งเน้นการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในระยะต้นของโรคสามารถชะลอความเสื่อมของไตและป้องกันภาวะไตวายระยะสุดท้าย⁽²⁾ และโภชนาการสำหรับผู้เป็นโรคไตเรื้อรังที่มุ่งเน้นประโยชน์และแนวทางการรับประทานอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้เป็นโรคไตเรื้อรัง⁽¹⁹⁾ ทั้งสององค์ประกอบมุ่งเน้นและส่งเสริมการเรียนรู้ควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเพื่อให้สามารถ

จัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองได้ครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การมีความรู้ในการชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 การรับประทานอาหารที่เหมาะสมต่อการชะลอไตเสื่อม การใช้ยาที่ปลอดภัยต่อการทำงานของไต และการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 โดยอาศัยกระบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมผ่านความร่วมมือของทุกภาคส่วนและความเข้มแข็งของชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยมีสุขภาพโดยรวมที่ดีขึ้น แนวทางการดูแลดังกล่าวช่วยเพิ่มความตระหนักรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการชะลอการเสื่อมของไต ขณะเดียวกัน คำแนะนำด้านโภชนาการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเลือกอาหารและ

ควบคุมสารอาหารได้อย่างเหมาะสม อันเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคและการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างยั่งยืน ดังนั้น การบูรณาการแนวทางการดูแลรักษากับการจัดการด้านโภชนาการ จึงมีประสิทธิผลต่อการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง

ผลการจัดการพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายหลังใช้รูปแบบเสริมสร้างแรงจูงใจสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁴⁾ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการชะลอไตเสื่อมก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁵⁾ นอกจากนี้พบว่า คะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารและยาภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁶⁾ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁸⁾ และคะแนนความรู้ การรับรู้ความรุนแรงของโรค ประโยชน์ของการเปลี่ยนพฤติกรรม ความเชื่อมั่นในตนเอง และพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹¹⁾ โดยผลการศึกษาวิจัยที่พบว่าคะแนนการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อาจเกิดจากลักษณะของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์ในการดูแลตนเองและได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว รวมถึงรูปแบบการดำเนินการของโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในบริบทของชุมชนที่มีระบบเครือข่ายสุขภาพเข้มแข็ง ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างต่อเนื่องและเกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกต่อพฤติกรรมสุขภาพ อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนจำกัด อาจส่งผลต่อความสามารถใน

การสรุปผลทั่วไปของงานวิจัย ดังนั้นการศึกษาต่อเนื่องในกลุ่มประชากรที่มีขนาดใหญ่และบริบทหลากหลายจะช่วยยืนยันและเพิ่มความเที่ยงตรงของผลลัพธ์ได้มากยิ่งขึ้น

2. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มทดลองมีอัตราการกรองของไตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นและสามารถชะลอไตเสื่อมต่ำกว่าระยะที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากโปรแกรมฯ ดังกล่าวพัฒนาตามแนวทางการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตที่มุ่งเน้นการดูแลรักษา ควบคุมปัจจัยเสี่ยง ชะลอการดำเนินโรค เพื่อป้องกันความรุนแรงผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง⁽²⁾ และโภชนาการสำหรับผู้เป็นโรคไตเรื้อรังที่มุ่งเน้นประโยชน์และแนวทางการรับประทานอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้เป็นโรคไตเรื้อรัง⁽¹⁹⁾ ผ่านความร่วมมือของผู้ป่วยและครอบครัว ชุมชน และระบบบริการสุขภาพ เพื่อสร้างศักยภาพให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีศักยภาพและสามารถจัดการปัญหาสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม การจัดทำโปรแกรมฯ ดังกล่าวสะท้อนถึงความสำเร็จของการประยุกต์ใช้แนวทางการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตร่วมกับแนวทางด้านโภชนาการสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยได้รับความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการดูแลตนเองเพื่อชะลอความเสื่อมของไต ขณะเดียวกันการจัดการด้านโภชนาการเน้นการเลือกอาหารและการควบคุมสารอาหารที่เหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคและวิถีชีวิตได้อย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับสภาวะของโรค ผลลัพธ์นี้สะท้อนถึงการบูรณาการแนวทางการดูแลและโภชนาการเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 สามารถจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดความเสี่ยงต่อการเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้าย

ผลของโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้าซึ่งพบว่า อัตราการกรองของไตภายหลังใช้รูปแบบเสริมสร้างแรงจูงใจสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁴⁾ อัตราการกรองของไตก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁵⁾ อัตราการกรองของไตภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁶⁾ นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁸⁾ และอัตราการกรองของไตหลังเข้าร่วมโปรแกรมในการชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับความดันโลหิตสูงที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 ในชุมชนในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹¹⁾ โดยการติดตามผลระยะ 3-6 เดือนพบว่า ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น โดยค่า eGFR เฉลี่ยหลังการทดลองสูงขึ้น ความดันโลหิต (SBP/DBP) และระดับ HbA1c ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังโปรแกรม สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น เช่น การรับประทานอาหารลดเค็มและหวาน การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การใช้ยาตามคำแนะนำของแพทย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยคงระดับการทำงานของไตและลดการเสื่อมของไตในระยะยาว ผลลัพธ์เชิงคลินิกเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความต่อเนื่องของประสิทธิผลของโปรแกรมฯ ทั้งในด้านพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมปัจจัยเสี่ยงทางชีวภาพของผู้ป่วย และผลการวิจัยช่วยต่อยอดประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมสุขภาพที่บูรณาการแนวทางเวชปฏิบัติและโภชนาบำบัดในการยกระดับผลลัพธ์ทั้งทางพฤติกรรมและทาง

คลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 อย่างเป็นองค์รวม

สรุปผลการวิจัย

โปรแกรมการจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สามารถชะลอการเสื่อมของไตในระยะที่ 3 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยค่าประมาณอัตราการกรองของไต (eGFR) หลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ดีกว่าก่อนการเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของการดำเนินงานที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการลดการบริโภคโซเดียมและส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้โปรแกรมฯ ดังกล่าวอาจใช้เป็นแนวทางหนึ่งในการดูแลสุขภาพตนเองและป้องกันภาวะไตเสื่อมในกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูงได้ อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานยังมีข้อจำกัดด้านความต้องการบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะทาง และการประสานงานระหว่างหน่วยบริการหลายระดับ ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการขยายผลในบางพื้นที่ ดังนั้น การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานที่เรียบง่ายและสอดคล้องกับบริบทของแต่ละชุมชนจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้สามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวางและยั่งยืนในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ควรมีการบูรณาการผลการวิจัยเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพในระดับปฐมภูมิ โดยจัดให้โปรแกรมการจัดการพฤติกรรมสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลผู้ป่วยในคลินิกโรคเรื้อรัง (NCDs Clinic) และหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ พร้อมส่งเสริมการทำงานของทีมสหสาขาวิชาชีพและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ให้มีบทบาทสำคัญในการติดตาม สนับสนุน และส่งเสริมพฤติกรรม

สุขภาพของผู้ป่วยในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1) ควรส่งเสริมการพัฒนา เครือข่ายผู้ป่วย เพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Support Network) เพื่อสร้างแรงสนับสนุนทางสังคมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้ป่วย รวมทั้งพัฒนา บทบาทของพยาบาลและบุคลากรสุขภาพให้เป็น “Peer Educators” ภายใต้กรอบแนวคิดของ Pender’s Health Promotion Model เพื่อเพิ่มศักยภาพในการสื่อสารสุขภาพและการให้คำปรึกษาเชิงรุกอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ควรจัดทำแผนการดูแลรายบุคคล (Individualized Care Plan) ที่ออกแบบให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการสุขภาพตนเองในชีวิตประจำวัน

2) ควรผลักดันให้มีการสนับสนุนเชิงโครงสร้างและนโยบาย โดยบรรจุโปรแกรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังในคลินิก NCDs Clinic ของกระทรวงสาธารณสุข พร้อมพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพเพื่อใช้ติดตามผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น อัตราการกรองของไต (eGFR) ระดับความดันโลหิต และระดับ HbA1c เพื่อประเมินความต่อเนื่องของการดูแลและสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายในการวางแผนยุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุขในอนาคต นอกจากนี้ ควรขยายการดำเนินงานเชิงป้องกันในระดับเขตสุขภาพและระดับประเทศ เพื่อมุ่งลดภาระโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่มีค่าใช้จ่ายสูง และสร้างระบบสนับสนุนที่ยั่งยืนในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังอย่างเป็นองค์รวม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1) ควรดำเนินการศึกษาติดตามผลในระยะยาว อย่างน้อย 6–12 เดือน เพื่อประเมินความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ อัตราการกรองของไต (eGFR) ระดับความดันโลหิต (BP) และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) เพื่อสะท้อนถึง

ประสิทธิผลของโปรแกรมในระยะยาวอย่างชัดเจนมากขึ้น นอกจากนี้ ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังกลุ่มประชากรที่มีความหลากหลายด้านบริบท เช่น พื้นที่เมือง ชนบท หรือกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคร่วมหลายชนิด เพื่อเพิ่มความเที่ยงตรงภายนอกของผลการวิจัย

2) ควรนำการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods Research) มาใช้ออกแบบการวิจัย เพื่อให้เข้าใจทั้งเชิงปริมาณและเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนของพฤติกรรมสุขภาพ เช่น สมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy) แรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) และความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถของผู้ป่วยในการจัดการสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สำคัญสำหรับการพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์; 2566.
2. กรมการแพทย์, กรมควบคุมโรค, สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. แนวทางการตรวจคัดกรองและดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558.

3. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center, HDC). รายงานมาตรฐาน [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 13 มี.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/center/public/main>
4. คณรัตน์ เดโฝเซซ, ญัฐรุจา เนตรภักดี, อິ้น วงษ์เคน, หนูกาญจน์ แฝงเมืองคุก. การพัฒนารูปแบบเสริมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 2566; 8(2):260-8.
5. ธวัช วิเชียรประภา. ผลของรูปแบบการชะลอไตเสื่อมด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี. 2566; 17(3):65-76.
6. พรรณทิวา บุญมี, ขนิษฐา วิชาญ์เจริญ, ศุภวรรณ ใจบุญ, ดวงรัตน์ กวินันทชัย. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอภาวะไตเสื่อมของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์. 2567; 8(2):1-15.
7. วิจิตรา ชัยภักดี. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตแทรกซ้อนเรื้อรัง. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี. 2567; 12(1):61-82.
8. นิถุมล สบายสุข, ปิ่นหทัย ศุภเมธาพร, ณิชกานต์ ทรงไทย. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์. 2561; (ฉบับพิเศษ):137-50.
9. เพชรริน วิญญายอง. ผลของการให้ความรู้เพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในงานบริการผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลลำพูน จังหวัดลำพูน. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 2567; 9(5):542-8.
10. ศศิกันต์ ซองทุมมินทร์. ผลของโปรแกรมโภชนบำบัดเพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวาน รพ.สต.บ้านแสนพัน ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2566; 16(1):14-24.
11. Suvmat J, Powwattana A, Thaingtham W, Pichayapinyo P, Boonlue S. Effectiveness of a program to slow the progression of chronic kidney disease among T2DM patients with hypertension and CKD stage 3 in the community: a randomized controlled trial. *J Prim Care Community Health*. 2023; 14:1-8. doi:10.1177/21501319231210619
12. McCullough PA, Bakris GL, Owen WF, Klassen PS, Califf RM. Slowing the progression of diabetic nephropathy and its cardiovascular consequences. *Am Heart J*. 2004; 148(2):243-51. doi:10.1016/j.ahj.2004.03.042

13. กรมควบคุมโรค. แผนปฏิบัติการด้านการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อของประเทศไทย (พ.ศ. 2566-2570) [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 13 มี.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th>
14. กรมควบคุมโรค. คู่มือการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยยึดชุมชนเป็นฐาน: ชุมชนลดเสี่ยง ลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (CBI NCDs). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: อีโมชั่น อาร์ต; 2561.
15. Burtis CA, Bruns DE. Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. 7th edition. St. Louis (MO): Elsevier/Saunders; 2015.
16. Levey AS, Stevens LA, Schmid CH, Zhang YL, Castro AF 3rd, Feldman HI, et al. A new equation to estimate glomerular filtration rate. Ann Intern Med. 2009; 150(9):604-12.
17. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Procedures for the Collection of Diagnostic Blood Specimens by Venipuncture; Approved Standard - Fifth Edition. NCCLS document H3-A5. Wayne (PA): National Committee for Clinical Laboratory Standards; 2003.
18. Thomas L. Clinical Laboratory Diagnostics: Use and Assessment of Clinical Laboratory Results. Frankfurt/Main: TH-Books; 2016.
19. ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

โภชนาการสำหรับผู้เป็นโรคไตเรื้อรัง:
แนวทางการรับประทานอาหารอย่างมีความสุข เพื่อสุขภาพไตที่ดี. กรุงเทพมหานคร: ไอดี ออล ดิจิตอล พริ้นท์; 2560.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์
ในตำบลนาทราย อำเภอลี จังหวัดลำพูน

Factors Influencing Dengue Hemorrhagic Fever Prevention Behaviors among
the Ethnic Group in Nasai Subdistrict, Li District, Lamphun Province

มนีรัตน์ ลำสมุทร, ฉลองรัฐ ทองกันทา*

Maneerut Lumsamoot, Chalongrat Thongkanta*

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Faculty of public health and allied health sciences Praboromarajchanok institute

*Correspondence to: chalongrat.t@scphpl.ac.th

Received: Sep 29, 2025 | Revised: Nov 5, 2025 | Accepted: Nov 13, 2025

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม พฤติกรรมการป้องกันโรค และปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลนาทราย อำเภอลี จังหวัดลำพูน ประชากรที่ศึกษาคือตัวแทนครัวเรือนกลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลนาทราย อำเภอลี จังหวัดลำพูน จำนวน 3,281 ครัวเรือน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรโดยทราบจำนวนประชากร ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 378 ครัวเรือน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบหลายขั้นตอน

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลนาทราย อำเภอลี จังหวัดลำพูน อยู่ในระดับสูง (\bar{X} =3.07, S.D.=0.59) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ความเพียงพอของทรัพยากร การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคไข้เลือดออก และการได้รับคำแนะนำจากอาสาสมัครสาธารณสุข ตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกได้ร้อยละ 26.30 (Adjusted R^2 =0.263, p <0.001) ผลจากการศึกษาครั้งนี้เป็นแนวทางให้หน่วยงานสาธารณสุขควรเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของประชาชน สนับสนุนบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขในการให้คำแนะนำ และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง รวมถึงให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดหาและกระจายทรัพยากรที่จำเป็นอย่างทั่วถึง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก ซึ่งจะช่วยลดอัตราป่วยและอัตราตายของประชากรในพื้นที่ และสามารถประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในพื้นที่อื่นได้ตามความเหมาะสม

คำสำคัญ: พฤติกรรมการป้องกัน, โรคไข้เลือดออก, กลุ่มชาติพันธุ์

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed to examine factors influencing Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) prevention behaviors among the ethnic group in Nasai subdistrict, Li district, Lamphun province. The study population consisted of 3,281 households. Sample size was calculated using the population mean estimation formula with known population size, yielding 378 households, and was using stratified random sampling. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, as well as inferential statistics with stepwise multiple regression analysis.

The results revealed that dengue prevention behaviors were at a high level (\bar{X} =3.07, S.D.=0.59). Significant predictors of dengue prevention behaviors included access to dengue-related information, adequacy of resources, self-efficacy, perceived benefits of dengue prevention, and advice from village health volunteers. All of the variables were 26.30% predictive of dengue prevention behaviors (adjusted R^2 =0.263, p <0.001). The findings suggest that public health agencies should strengthen community self-efficacy, support the role of village health volunteers in providing guidance and disseminating health information continuously, and encourage local administrative organizations to allocate and distribute essential resources equitably. The measures could help promote dengue prevention behaviors in the area and serve as a model for application in other settings.

Keywords: Prevention behaviors, Dengue hemorrhagic fever, Ethnic Group

บทนำ

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดเชื้อไวรัสเดงกีที่มีอยู่กลายเป็นแมลงนำโรค โรคนี้ได้กลายเป็นปัญหาสาธารณสุขในหลายประเทศทั่วโลก เนื่องจากโรคได้แพร่กระจายอย่างกว้างขวางและจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา มากกว่า 100 ประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศเขตร้อนและเขตอบอุ่น ซึ่งองค์การอนามัยโลก รายงานว่านับตั้งแต่ต้นปี 2566 มีการยืนยันผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแล้วมากกว่า 5 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตสะสมมากกว่า 5,000 ราย ส่วนใหญ่อยู่ในภูมิภาคอเมริกา เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และแปซิฟิกตะวันตก⁽¹⁾ ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในประเทศไทย พ.ศ.2566 พบจำนวนผู้ป่วย

สะสม 158,705 ราย และมีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นในทุกๆปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 ถึง พ.ศ.2567 โดยมีอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกคิดเป็นร้อยละ 9.28, 6.02, 4.31, 2.76, 6.48, 12.40 ต่อแสนประชากรตามลำดับ พบว่าจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในปี พ.ศ.2567 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2566 คิดเป็น 2.2 เท่า ณ ช่วงเวลาเดียวกันและพบอัตราตายด้วยโรคไข้เลือดออกคิดเป็นร้อยละ 0.08, 0.08, 0.10, 0.32, 0.10, 0.09 ตามลำดับ โดยมีแนวโน้มผู้ป่วยเริ่มสูงขึ้นตั้งแต่เดือนพฤษภาคม และเริ่มสูงกว่า มาตรฐานย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม และอัตราป่วยสูงต่อเนื่องจนถึงปลายปีพ.ศ.2567⁽²⁾ เมื่อพิจารณาเป็นรายเขตสุขภาพ พบเขตสุขภาพที่ 1

มีอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสะสมสูงสุดเป็นอันดับ 1 ของประเทศไทย คิดเป็น 297.30 ต่อแสนประชากร และจังหวัดลำพูนพบอยู่ในลำดับที่ 3 ของจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุดในช่วง 4 สัปดาห์ล่าสุด⁽³⁾ และจากข้อมูลเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน ในปีพ.ศ. 2567 พบผู้ป่วยสะสมจำนวน 1,748 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 436.75 ต่อแสนประชากร ซึ่งสูงกว่าปี พ.ศ. 2566 และค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี โดยอำเภอที่มีอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกเป็นอันดับต้นๆ ของจังหวัดลำพูน พบจำนวนผู้ป่วยสะสม 533 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 724.07 ต่อแสนประชากร⁽⁴⁾ เมื่อพิจารณาพื้นที่ที่มีอัตราป่วยสูงสุดของอำเภอได้แก่ ตำบลนาทราย พบจำนวนผู้ป่วยสะสม 346 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 1,593.66 ต่อแสนประชากร และจากข้อมูลทันโรคพบตำบลนาทรายเริ่มมีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกตั้งแต่ เดือน มีนาคม - กันยายน พ.ศ.2567 พบรอบการระบาดของโรคจำนวน 12 รุ่นที่เกิดเป็นระยะ ๆ ซ้ำ ๆ ในพื้นที่ตำบลนาทราย ซึ่งเป็นอันดับต้น ๆ ในเขตสุขภาพที่ 1⁽⁵⁾ เป็นตำบลที่มีผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในทุกๆ ปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปีพ.ศ.2565 เป็นต้นมา ซึ่งพบพื้นที่ระบาดต่อเนื่องจำนวน 10 หมู่บ้าน ประชากรส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์⁽⁶⁾

กระบวนการเกิดพฤติกรรมของบุคคลมีองค์ประกอบหลายประการ โดยตัวบุคคลจะกระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ ทั้งที่มีผลดีและผลเสียต่อสุขภาพทั้งด้านกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณทั้งของตนเอง ครอบครัวและชุมชน ซึ่งได้อิทธิพลมาจากทั้งปัจจัยภายในบุคคล เช่น ความรู้ การรับรู้ ความเชื่อ ค่านิยม จนทำให้เกิดการปฏิบัติ⁽⁷⁾ โดยการที่บุคคลเชื่อว่าเขามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค โรคนั้นมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตทั้งด้านที่เป็นประโยชน์และอุปสรรค

บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมที่หลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ⁽⁸⁾ และปัจจัยภายนอก เช่น นโยบาย การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรค⁽⁹⁾ ทำให้บุคคลเกิดความกลัวแล้วเกิดการประเมินภัยคุกคามและวางแผนจัดการโรคและภัยสุขภาพที่บุคคลคาดว่าจะเกิดขึ้นกับตนเอง

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคมะเร็งของชุมชนชาติพันธุ์ในจังหวัดตาก พบว่าพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งในระดับปานกลาง ความรู้เกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติพหุหมอกควันอยู่ในระดับสูงเนื่องด้วยเป็นวิธีที่ไม่ก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่าย เพราะเป็นการสนับสนุนจากภาครัฐ ส่วนพฤติกรรมการใช้สารทากันยุง วิธีจุดยากันยุงอยู่ในระดับต่ำ เนื่องด้วยเป็นวิธีที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงควรประเมินภาระทางเศรษฐกิจของโรคติดต่อที่มีอยู่เป็นพาหะ⁽¹⁰⁾ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่ากลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยงส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอ⁽¹¹⁾ และยังพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออก ตัวแปรอื่นๆที่เกี่ยวข้องได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ^(12,13) อาชีพหลัก⁽¹³⁾ ระดับการศึกษา⁽¹³⁾ สถานภาพ ความรู้^(14,15) การรับรู้โอกาสเสี่ยง⁽¹⁶⁾ การรับรู้ความรุนแรง^(12,16) การรับรู้ประโยชน์⁽¹²⁾ การรับรู้อุปสรรค⁽¹³⁾ การรับรู้ความสามารถของตนเอง^(12,17) ความเพียงพอและการมีทักษะในการใช้ทรัพยากร⁽¹⁵⁾ การได้รับคำแนะนำและข้อมูลข่าวสาร^(12,16) ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออก แต่ยังไม่พบการศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออกในกลุ่มชาติพันธุ์พื้นที่ตำบลนาทราย อำเภอลำพูน จังหวัดลำพูน

จากข้อมูลข้างต้นพบว่าปัญหาโรคไข้เลือดออกยังเป็นปัญหาที่สำคัญของพื้นที่กลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลนาทราย อำเภอสี จังหวัดลำพูน ผู้ศึกษาจึงนำแนวคิดการวิเคราะห์หาสาเหตุของพฤติกรรม การป้องกันโรคโดยประยุกต์ขั้นตอนที่ 4 การวินิจฉัยทางการศึกษาของกรอบแนวคิด PRECEDE - PROCEED Model⁽¹⁸⁾ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลนาทราย อำเภอสี จังหวัดลำพูน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลนาทราย อำเภอสี จังหวัดลำพูน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลนาทราย อำเภอสี จังหวัดลำพูน

$$n = \frac{N\sigma^2 z_{1-\alpha}^2}{d^2(N-1) + \sigma^2 z_{1-\alpha}^2} = \frac{3,281(9.06^2)(1.96^2)}{0.906^2(3,281-1) + (9.06^2)(1.96^2)} = 343.99 \text{ หรือประมาณ } 344 \text{ ครั้วเรือน}$$

เพื่อป้องกันการตอบกลับของแบบสัมภาษณ์ที่ไม่สมบูรณ์หรือน้อยกว่าที่กำหนด หรือมีข้อมูลสูญหาย จึงเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีก ร้อยละ 10 ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 378 ครั้วเรือน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) ตัวแทนครั้วเรือนกลุ่มชาติพันธุ์ที่อยู่ในพื้นที่ตำบลนาทราย ที่มีอายุ 20-80 ปี 2) สามารถสื่อสารภาษาประจำถิ่นหรือสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ 3) อาศัยอยู่ในพื้นที่ 6 เดือนขึ้นไป 4) ยินดีให้เก็บข้อมูลในการทำวิจัย และเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ย้ายครั้วเรือนออกจากพื้นที่ระหว่างดำเนินการวิจัย 2) อาสาสมัครบอกยกเลิกคำยินยอม ใช้

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional Descriptive study) ประชากรที่ใช้ คือ ครั้วเรือนในพื้นที่ตำบลนาทราย อำเภอสี จังหวัดลำพูน จำนวน 23 หมู่บ้าน 5,611 ครั้วเรือน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ ตัวแทนครั้วเรือนกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลนาทราย อำเภอสี จังหวัดลำพูน จำนวน 10 หมู่บ้าน 3,281 ครั้วเรือน

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรโดยทราบจำนวนประชากร โดยให้ค่าความแปรปรวนเท่ากับ 9.06 อ้างอิงจากผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ในกลุ่มชาติพันธุ์อาข่า อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย⁽¹⁹⁾ แทนค่าในสูตร⁽²⁰⁾

การสุ่มตัวอย่างโดยมีขั้นตอนต่อไปนี้ ขั้นตอนที่ 1 แบ่งตัวอย่างตามหมู่บ้าน โดยกำหนดให้มีจำนวน 10 หมู่บ้าน ตามจำนวนหมู่บ้านทั้งหมดของกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลนาทราย จากนั้นคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิตามสัดส่วนประชากร ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการสุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยจับฉลากบ้านเลขที่ซึ่งเป็นตัวแทนครั้วเรือน จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบไม่แทนที่ในแต่ละหมู่บ้านจนได้กลุ่มตัวอย่างครบ 378 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการคำนวณกลุ่มตัวอย่างตัวแทนครัวเรือนกลุ่มชาติพันธุ์

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
8	พระบาทห้วยต้ม	291	34
9	หนองปู	340	39
11	หนองบอน	253	29
12	เด่นยางมูล	188	22
13	หนองนา	210	24
14	เด่นทรายมูล	393	45
18	หนองเกียง	146	17
21	ศรีเวียงชัย	820	94
22	ชัยวงษา	422	49
23	พระบาทพัฒนา	218	25
รวม		3,281	378

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เป็นแบบสัมภาษณ์ (Structured Interview) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของตัวแทนครัวเรือน จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ อาชีพหลัก ระดับการศึกษา สถานภาพ สมาชิกในครอบครัว การมีตำแหน่งในหมู่บ้าน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยนำ จำนวน 35 ข้อ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก จำนวน 10 ข้อ แบบเลือกตอบ ถูก-ผิด ซึ่งมีคะแนนระหว่าง 0-10 แปลผลตามแนวคิดของ Bloom⁽²¹⁾ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 0.00-3.33) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.34-6.67) และระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 6.68-10.00) ด้านการรับรู้ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง จำนวน 5 ข้อ การรับรู้ความรุนแรงจำนวน 5 ข้อ

การรับรู้ประโยชน์จำนวน 5 ข้อ การรับรู้อุปสรรคจำนวน 5 ข้อ และการรับรู้ความสามารถของตนเองจำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราวัดลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนอยู่ระหว่าง 1-5 คะแนน แปลผลตามแนวคิดของ Best⁽²²⁾ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66) และระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00)

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยเอื้อ จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ความเพียงพอของทรัพยากรในการป้องกันโรคไข้เลือดออกจำนวน 5 ข้อ เลือกตอบคำถาม คือ เพียงพอ 1 คะแนน และไม่เพียงพอ 0 คะแนน แปลผลคือ เพียงพอ (คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60) ไม่เพียงพอ (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60) การมีทักษะในการใช้ทรัพยากรในการป้องกันโรคไข้เลือดออกจำนวน 5 ข้อ ลักษณะ

คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ ทำได้ ไม่แน่ใจ ทำไม่ได้ คะแนนอยู่ระหว่าง 1-3 คะแนน แปลผลตามแนวคิดของ Best⁽²²⁾ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.67) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 1.68-2.35) และระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 2.36-3.00)

ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยเสริมจำนวน 15 ข้อ ได้แก่ การได้รับคำแนะนำในการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากบุคลากรสาธารณสุขจำนวน 5 ข้อ การได้รับคำแนะนำในการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากอาสาสมัครสาธารณสุขจำนวน 5 ข้อ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกจำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ บ่อยครั้ง บางครั้ง ไม่เคย คะแนนอยู่ระหว่าง 1-3 คะแนน แปลผลตามแนวคิดของ Best⁽²²⁾ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.67) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 1.68-2.35) และระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 2.36-3.00)

ส่วนที่ 5 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก จำนวน 10 ข้อ ใช้การวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ คะแนนอยู่ระหว่าง 1-4 คะแนน แปลผลตามแนวคิดของ Best⁽²²⁾ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.00) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.01-3.00) และระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.01-4.00)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ นำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.6-1 หลังจากผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำ

ไปทดลองใช้ เพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) กับกลุ่มชาติพันธุ์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและความเพียงพอของทรัพยากร ใช้สูตรของคูเดอร์ริชาร์ดสัน 20 ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.748 และ 0.731 ส่วนแบบสัมภาษณ์การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคไข้เลือดออก การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคไข้เลือดออก การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออก การมีทักษะในการใช้ทรัพยากรในการป้องกันโรคไข้เลือดออก การได้รับคำแนะนำในการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากบุคลากรสาธารณสุข การได้รับคำแนะนำในการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากอาสาสมัครสาธารณสุข การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก ใช้วิธี Alpha Coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.721, 0.747, 0.858, 0.755, 0.859, 0.749, 0.919, 0.939, 0.761, 0.929 ตามลำดับ โดยทุกชุดมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.70 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด⁽²³⁾

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม พ.ศ. 2568 โดยผู้วิจัยขออนุญาตจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ลี้ ทำหนังสือการชี้แจงรายละเอียดในการทำวิจัยให้แก่ผู้ใหญ่บ้านแต่ละหมู่บ้านในตำบลนาทราย อำเภอ ลี้ จังหวัดลำพูน เพื่อขออนุญาตเข้าไปในพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย จัดเตรียมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยให้ผู้ช่วยวิจัยโดยเป็นอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ประจำหมู่บ้านที่เป็นพื้นที่วิจัย ซึ่งสามารถสื่อสารภาษาประจำถิ่นได้และสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ถูกต้อง แปลแบบสัมภาษณ์และชี้แจงแก่ผู้ช่วยวิจัยให้มีความ

เข้าใจถูกต้องตรงกันในแต่ละคำถาม และลงพื้นที่เก็บข้อมูลพร้อมอาสาสมัครสาธารณสุขโดยนัดกลุ่มตัวอย่างวันละ 40 คน แบ่งเป็นช่วงเช้า 20 คน และช่วงบ่าย 20 คน ณ ศาลาประชาคมของแต่ละหมู่บ้าน โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้สัมภาษณ์ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ชัดเจนและผู้วิจัยจะให้ผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และ แปลภาษาในกลุ่มที่สื่อสารภาษาไทยได้ไม่ชัดเจน โดยผู้วิจัยอยู่ร่วมรับฟังพร้อมกับผู้ช่วยวิจัย สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามแบบสัมภาษณ์ และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) วิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณแบบหลายขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออกกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดพิษณุโลก เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2567 เลขที่ IRRB of SCPHPL 10/2567.2.1

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 67.46 มีอายุเฉลี่ย 39.51 สูงสุด 75 ปีและต่ำสุด 20 ปี รายได้ของครอบครัว เฉลี่ย 4,436 บาท/เดือน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 62.96 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับ

ประถมศึกษา ร้อยละ 35.71 สถานภาพส่วนใหญ่ สมรส ร้อยละ 72.75 ส่วนใหญ่จำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-5 คน ร้อยละ 80.70 มากสุด 17 คน/ครัวเรือน และน้อยสุด 1 คน/ครัวเรือน ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 75.93

ปัจจัยนำ พบว่า ปัจจัยที่ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก (\bar{X} =8.51, S.D.=1.21) รองลงมา การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออก (\bar{X} =3.75, S.D.=1.34) และการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคไข้เลือดออก (\bar{X} =3.69, S.D.=1.10) ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก (\bar{X} =3.57, S.D.=1.05) รองลงมา การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก (\bar{X} =3.49, S.D.=0.95) การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคไข้เลือดออก (\bar{X} =3.14, S.D.=0.92) ตามลำดับ

ปัจจัยเอื้อ พบว่า ปัจจัยที่ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ได้แก่ ความเพียงพอของทรัพยากรในการป้องกันโรคไข้เลือดออก (เพียงพอร้อยละ 84.90 ไม่เพียงพอร้อยละ 15.10) รองลงมา การมีทักษะในการใช้ทรัพยากรในการป้องกันโรคไข้เลือดออก (\bar{X} =2.58, S.D.=0.18) ตามลำดับ

ปัจจัยเสริม พบว่า ปัจจัยที่ภาพรวมอยู่ในระดับสูง ได้แก่ การได้รับคำแนะนำในการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากอาสาสมัครสาธารณสุข (\bar{X} =2.81, S.D.=0.31) รองลงมา การได้รับคำแนะนำในการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากบุคลากรสาธารณสุข (\bar{X} =2.74, S.D.=0.38) และการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก (\bar{X} =2.51, S.D.=0.43) ตามลำดับ พฤติกรรมป้องกันโรค พบว่า ภาพรวมพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลนาทราย อำเภอถ้ำ จังหวัดลำพูน อยู่ในระดับสูง (\bar{X} =3.07, S.D.=0.59) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลนาทราย อำเภอถ้ำ จังหวัดลำพูน (n = 378)

ปัจจัย	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ปัจจัยนำ			
ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก	8.51	1.21	สูง
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก	3.49	0.95	ปานกลาง
การรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออก	3.57	1.05	ปานกลาง
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคไข้เลือดออก	3.69	1.10	สูง
การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคไข้เลือดออก	3.14	0.92	ปานกลาง
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออก	3.75	1.34	สูง
ปัจจัยเอื้อ			
ความเพียงพอของทรัพยากรในการป้องกันโรคไข้เลือดออก (เพียงพอร้อยละ 84.90 ไม่เพียงพอร้อยละ 15.10)			สูง
การมีทักษะในการใช้ทรัพยากรในการป้องกันโรคไข้เลือดออก	2.58	0.18	สูง
ปัจจัยเสริม			
การได้รับคำแนะนำในการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากบุคลากรสาธารณสุข	2.74	0.38	สูง
การได้รับคำแนะนำในการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากอาสาสมัครสาธารณสุข	2.81	0.31	สูง
การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก	2.51	0.43	สูง
พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก	3.07	0.59	สูง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลนาทราย อำเภอถ้ำ จังหวัดลำพูน โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบหลายขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น โดยตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม มีมาตรวัดเป็น Interval ขึ้นไป หากมาตรวัดเป็น Nominal หรือ Ordinal (เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพ) ให้ทำการแปลงเป็นตัวแปรหุ่น ต่อมาพบว่า 1) ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรมีความเป็นอิสระต่อกัน โดยพิจารณาจากค่า Dubin-Watson พบว่า มีค่าเท่ากับ 1.748 (เกณฑ์ คือ 1.5-2.5) 2) ตัวแปรอิสระและตัวแปร

ตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง โดยพิจารณาจากการทดสอบ F-test ของ Anova พบว่ามีค่า Sig < 0.01 (เกณฑ์ คือ Sig < 0.05) 3) การตรวจสอบความสัมพันธ์พหุคูณเชิงเส้น (Multicollinearity) โดยพบว่า ค่าของ VIF มีค่าอยู่ระหว่าง 1.13 - 2.65 (เกณฑ์ คือ VIF < 10) และ ค่า Tolerance มีค่าอยู่ระหว่าง 0.69 - 0.89 (เกณฑ์ คือ เข้าใกล้ 1 แต่ไม่เกิน 1) แสดงว่า ค่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กันเอง 4) ค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงปกติ พิจารณาค่า Residual Statistics พบว่าค่า Mean=0.00 และค่า S.D.=0.993 (เกณฑ์ คือ Mean=0, S.D.มีค่าเข้าใกล้ 1) ซึ่งสอดคล้องกับการแปลผลจากกราฟ Normal probability plot 5) ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนที่

มีค่าคงที่ (Homoscedasticity) โดยพิจารณาจากกราฟ Scatter plot พบว่า มีการกระจายตัวรอบๆ ค่าศูนย์ แสดงให้เห็นว่าค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในทุกตัวแปรมีค่าค่อนข้าง

คงที่ สรุปว่า ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ทั้ง 5 ข้อผ่านเกณฑ์พิจารณา ดังนั้นจึงสามารถวิเคราะห์ด้วยสถิติความถดถอยพหุคูณเชิงเส้นแบบขั้นตอนได้

ตารางที่ 3 ค่าสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลนาทราย อำเภอสี จังหวัดลำพูน (n=378)

ตัวแปรทำนาย	b	Beta	t	p-value
การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก(x_1)	1.080	0.384	7.198	<.001
ความเพียงพอของทรัพยากรในการป้องกันโรคไข้เลือดออก(x_2)	0.636	0.138	2.934	0.004
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออก(x_3)	0.202	0.227	3.166	0.002
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคไข้เลือดออก(x_4)	-0.182	-0.167	-2.327	0.021
การได้รับคำแนะนำในการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากอาสาสมัครสาธารณสุข(x_5)	0.412	0.105	2.047	0.041
Constant(a) = 8.319, $R^2 = 0.273$, Adjusted $R^2 = 0.263$, $F = 27.93$, p-value < 0.001				

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลนาทราย อำเภอสี จังหวัดลำพูน พบว่ามี 5 ตัวแปร ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก (Beta=0.384, p-value<.001) ความเพียงพอของทรัพยากรในการป้องกันโรคไข้เลือดออก (Beta=0.138, p-value=0.004) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออก (Beta=0.227, p-value=0.002) การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคไข้เลือดออก (Beta=-0.167, p-value=0.021) การได้รับคำแนะนำในการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากอาสาสมัครสาธารณสุข (Beta=0.105, p-value=0.041) จากตารางที่ 3 ตัวแปรที่เป็นปัจจัยทั้ง 5 ตัวแปรสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรค

ไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลนาทราย อำเภอสี จังหวัดลำพูน ได้ร้อยละ 26.30 (Adjusted $R^2 = 0.263$) และสามารถเขียนสมการพยากรณ์พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์ในตำบลนาทราย อำเภอสี จังหวัดลำพูน ดังนี้ พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก = $8.319 + 0.384(x_1) + 0.138(x_2) + 0.227(x_3) - 0.167(x_4) + 0.105(x_5)$

วิจารณ์

ผลการศึกษา พบว่า ภาพรวมพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์อยู่ในระดับสูง โดยค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด ได้แก่ ท่านพบแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย เช่น เศษขยะ ภาชนะที่ยังรยยนต์ กะลา ครอบบริเวณบ้าน จะ

ทำลายทันที ทำให้ทราบว่าประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพเชิงป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค⁽²⁴⁾ และความรู้ในการป้องกันโรคไข้เลือดออกทางกายภาพ⁽²⁵⁾ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของหัวหน้าครัวเรือนในกลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลปากกลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน อยู่ในระดับสูง โดยพบว่าหัวหน้าครัวเรือนมีความสามารถในการรับรู้ตนเองอยู่ในระดับสูงส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเชิงรุกในการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่สุดของการป้องกันโรคไข้เลือดออกทางกายภาพ⁽¹²⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนตำบลเมืองเก่า จังหวัดสุโขทัย ที่พบว่าพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยความรู้ และทศนคติ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก⁽¹⁴⁾ รวมถึงปัจจัยด้านอื่นๆ พบว่าปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยง ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมมีผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกให้อยู่ในระดับสูง ในขณะที่ปัจจัยด้านอาชีพมีผลเชิงลบต่อพฤติกรรม⁽²⁶⁾

โดยตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร ความเพียงพอของทรัพยากร การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการได้รับคำแนะนำในการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากอาสาสมัครสาธารณสุข ส่งผลทางบวก ส่วนการรับรู้ประโยชน์ส่งผลทางลบต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์ และสามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์ได้ร้อยละ 26.30 (Adjusted R²=0.263, p-value < 0.001) ผลการอภิปรายตัวแปรมีดังนี้

การได้รับข้อมูลข่าวสาร โดยพบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคลากรสาธารณสุข/อสม. มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงนั้นจะส่งผลให้กลุ่มชาติพันธุ์มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกเพิ่มขึ้น ซึ่งปัจจัยการสื่อสารสำคัญกับบริบทชุมชนนี้ที่มีความลึกซึ้งในวิถีชีวิต วัฒนธรรม และภาษาท้องถิ่น ช่วยลดอุปสรรคทางภาษาและวัฒนธรรม เมื่อบุคคลได้รับสิ่งชักนำในการปฏิบัติ เช่น การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ สอดคล้องกับผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเฝ้าระวังและควบคุมโรคไข้เลือดออกในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าการได้รับข่าวสารมีผลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001⁽²⁷⁾ และยังพบว่าปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05⁽¹⁶⁾ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก มีผลทางบวกต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของหัวหน้าครัวเรือนในกลุ่มชาติพันธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001⁽¹²⁾ ดังนั้นการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและสม่ำเสมอเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก จะเป็นปัจจัยภายนอกตัวบุคคลที่ช่วยส่งเสริมให้กลุ่มชาติพันธุ์ตระหนักถึงความสำคัญและนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค

ความเพียงพอของทรัพยากร โดยพบว่า การมีมุ้งหรือมุ้งลวด การได้รับสารเคมีกำจัดลูกน้ำยุ่งลายจาก อสม./เจ้าหน้าที่/อปท. มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเพียงพอ ส่งผลให้กลุ่มชาติพันธุ์มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเพิ่มขึ้น ดังนั้นหน่วยงานในพื้นที่ต้องมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาทรัพยากร

ป้องกันโรคให้แก่ครัวเรือนโดยตรง โดยปัจจัยทางการบริหารด้านงบประมาณและทรัพยากรเป็นการส่งเสริมกระบวนการปฏิบัติงานควบคุมป้องกันโรคใช้เลือดออกมากขึ้น⁽²⁸⁾ พบว่าเมื่อบุคคลได้รับปัจจัยด้านทรัพยากรซึ่งเป็นปัจจัยเอื้อให้บุคคลสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้ง่ายและต่อเนื่อง ถึงแม้จะกระตุ้นด้านความรู้หรือทัศนคติมากเพียงใด⁽²⁹⁾ แต่หากขาดทรัพยากรที่เหมาะสมพฤติกรรมก็ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ความเพียงพอของทรัพยากรเป็นปัจจัยสนับสนุนสำคัญที่ช่วยให้ประชาชนสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของประชาชน ตำบลปากโทก อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่าความเพียงพอของทรัพยากรและบุคลากร ความรู้เกี่ยวกับโรคใช้เลือดออก และเจตคติสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกได้ร้อยละ 38.80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05⁽¹⁵⁾ สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมกรรมการจัดการสุขภาพีบาลเพื่อป้องกันโรคใช้เลือดออกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชุมชนเมือง พบว่า ปัจจัยเอื้อด้านความเพียงพอของทรัพยากรในพื้นที่ส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการสุขภาพีบาลสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันโรคใช้เลือดออก⁽³⁰⁾ เช่นเดียวกับการศึกษาที่พบว่าความพอเพียงของทรัพยากรในการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออก มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคใช้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.428$, $p < 0.001$)⁽³¹⁾

การรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยพบว่า การนอนในมุ้งหรือห้องที่มีมุ้งลวด การสำรวจภาชนะที่มีน้ำขังทุก 7 วัน และปิดฝาภาชนะบรรจุน้ำทุกครั้งหลังใช้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ส่งผลให้กลุ่มชาติพันธุ์มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเพิ่มขึ้น อธิบายได้ว่าเมื่อกลุ่มชาติพันธุ์มีการรับรู้ความ

สามารถของตนเองจะมีแนวโน้มลงมือปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคใช้เลือดออก โดยผู้ที่เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคได้สำเร็จ และมีแนวโน้มลงมือปฏิบัติมากกว่า⁽⁹⁾ การรับรู้ความสามารถตนเองเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้บุคคลมีความตั้งใจกระทำโดยเฉพาะพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคที่ต้องอาศัยการปฏิบัติซ้ำๆ⁽⁸⁾ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าความคาดหวังในความสามารถของตนต่อการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออก มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ระดับอำเภอ⁽¹⁷⁾ และการศึกษาการใช้แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อประเมินความรู้และแนวทางปฏิบัติในการป้องกันโรคใช้เลือดออกในพื้นที่ที่มีการระบาดในประเทศปากีสถาน พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถร่วมกันทำนายแนวทางปฏิบัติในการป้องกันโรคใช้เลือดออกได้⁽³²⁾

การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคใช้เลือดออก ส่งผลให้กลุ่มชาติพันธุ์มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคลดลง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผลการวิจัยที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคใช้เลือดออกอยู่ในระดับสูง แต่กลับพบว่าปัจจัยการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคใช้เลือดออก และการรับรู้ความรุนแรงของโรคใช้เลือดออกอยู่ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มชาติพันธุ์เห็นว่าโรคไม่รุนแรงและเสี่ยงต่อการเป็นโรคน้อย เนื่องจากเคยป่วยด้วยไข้เลือดออกแล้วหาย หรือเห็นว่าคนในชุมชนป่วยแต่ไม่เสียชีวิต ทำให้พวกเขามองว่าโรคนี้ไม่อันตรายร้ายแรงถึงชีวิต ถึงแม้จะรู้ว่าการป้องกันโรคมีประโยชน์ก็ตาม ความแตกต่างทางบริบททางสังคมและวัฒนธรรม เช่น การปฏิบัติตามคำสั่งของผู้นำชุมชน หรือ อสม. มากกว่าการตัดสินใจ

จากประโยชน์ส่วนตัวบุคคลเอง⁽¹²⁾ และข้อจำกัดด้านทรัพยากร ได้แก่ รายได้ ภาระค่าใช้จ่ายต่อทรัพยากรที่ใช้ในการป้องกันโรค⁽¹¹⁾ ทำให้การรับรู้ประโยชน์เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมเชิงบวกได้

การได้รับคำแนะนำจากอสม. โดยพบว่า การได้รับคำแนะนำในการสำรวจและกำจัดภาชนะที่มีน้ำขังทุก 7 วัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ส่งผลให้กลุ่มชาติพันธุ์มีพฤติกรรมป้องกันการโรคเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นบทบาทหน้าที่ของ อสม. ในการให้คำแนะนำ สร้างแรงจูงใจ และติดตามพฤติกรรมของประชาชนในพื้นที่ที่ตนเองรับผิดชอบ และอสม.ยังเป็นบุคคลใกล้ชิดกับกลุ่มชาติพันธุ์ สามารถสื่อสารด้วยภาษาและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต ส่งผลให้กลุ่มชาติพันธุ์เกิดการยอมรับและปฏิบัติพฤติกรรมได้จริง ดังนั้นการสนับสนุนบทบาทของอสม. ไม่ใช่แค่เพียงเพิ่มช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลป้องกันการโรค แต่ยังช่วยสร้างความไว้วางใจและความร่วมมือจากชุมชน เป็นปัจจัยสำคัญในงานส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เมื่อบุคคลได้รับปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับคำแนะนำจากบุคคลอื่นจะเป็นแรงเสริมหรือแรงกระตุ้นให้ปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรค⁽¹⁸⁾ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การได้รับคำแนะนำและการติดตามจาก อสม. มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในชุมชน⁽³³⁾ เช่นเดียวกันกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการโรคไข้เลือดออกในครัวเรือนภาคเหนือของประเทศไทย ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากอสม. และผู้นำชุมชน มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการโรคไข้เลือดออกในครัวเรือนในภาคเหนือของไทย โดยเฉพาะในกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีข้อจำกัดด้านภาษาและการเข้าถึงข้อมูล⁽³⁴⁾

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสาร และการได้รับคำแนะนำในการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากอาสาสมัครสาธารณสุข เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคของกลุ่มชาติพันธุ์ หน่วยงานสาธารณสุขจำเป็นต้องส่งเสริมบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุข ให้เป็นผู้ให้คำแนะนำและข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในบริบทของชุมชนเนื่องด้วยอสม. เป็นบุคคลใกล้ชิดในชุมชน สามารถสื่อสารด้วยภาษาและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตทำให้เกิดการยอมรับของกลุ่มชาติพันธุ์ ด้านความเพียงพอของทรัพยากรที่สามารถเป็นปัจจัยเสริมให้กลุ่มชาติพันธุ์ รวมถึงสามารถลดข้อจำกัดด้านทรัพยากรหรือภาระค่าใช้จ่ายต่อทรัพยากรที่ใช้ในการป้องกันโรค เพื่อกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมเชิงบวก จนเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองแล้วนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการโรคไข้เลือดออกได้ ดังนั้นหน่วยงานสาธารณสุข และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดหาและสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นในการป้องกันโรคไข้เลือดออกให้เพียงพอ และทั่วถึงเพื่อลดข้อจำกัดดังกล่าว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการโรคไข้เลือดออกที่ออกแบบตามบริบทพื้นที่ และประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม โดยบูรณาการกับ Key man ที่มีบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุข (ครู ก.)
2. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อทำความเข้าใจถึงความเชื่อ, วัฒนธรรม, และวิถีชีวิตเฉพาะของกลุ่มชาติพันธุ์อย่างลึกซึ้ง ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคหรือส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการโรคไข้เลือดออก

และพิจารณาศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกที่นอกเหนือจากตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยนี้และขยายขอบเขตการวิจัยไปยังกลุ่มชาติพันธุ์ในพื้นที่อื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. ไข้เด็งกี่ี [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=44
2. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9. การประเมินความเสี่ยงโรคติดต่อมาโดยยุงลาย [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://odpc9.ddc.moph.go.th/EOC/Content/RRA-18.pdf>
3. กลุ่มเฝ้าระวังสถานการณ์และสื่อสารความเสี่ยงกองโรคติดต่อมาโดยแมลง. สถานการณ์โรคไข้เลือดออก พ.ศ. 2567. กรุงเทพฯ: กองโรคติดต่อมาโดยแมลง; 2567.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน. รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567. ลำพูน: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน; 2567.
5. กรมควบคุมโรค. ชุดซอฟต์แวร์สนับสนุนการป้องกันและควบคุมการระบาดของไข้เลือดออกเชิงรุก [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก <https://trb.ddc.moph.go.th/>
6. กลุ่มงานโรคติดต่อและงานระบาด โรงพยาบาลลี้. รายงานผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2567. ลำพูน: โรงพยาบาลลี้; 2567.
7. จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. พฤติกรรมสุขภาพ แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้. พิมพ์ครั้งที่ 2. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2018.
8. Becker MH, Maiman LA. The health belief model: Origins and correlation in psychological theory. Health Educ Monogr 1975; 2(4):336-83.
9. Dunn SP, Rogers RW. Protection motivation theory and preventive health: Beyond the health belief model. J Health Educ Res. 1986; 1(3):153-61.
10. วชิรินทร์ คำสา. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคมาลาเรียของชุมชนกะเหรี่ยงในจังหวัดตาก. วารสารวิจัยการพยาบาลและการสาธารณสุข 2567; 4(3): 1-15.
11. ฐิติมา ทาสวรรณอินทร์. พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยและการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยงชุมชนกะเหรี่ยงรวมมิตร ตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2563; 38(2):158-67.
12. นภารัตน์ อุเงิน. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของหัวหน้าครัวเรือนกลุ่มชาติพันธุ์ ตำบลปากกลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2564. 130 หน้า.
13. ณัฐยา สุนันติ, เอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์, ยวดี รอดจากภัย, วัลลภ ใจดี. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนในอำเภอเกาะช้าง จังหวัดตราด. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2564; 16(2):53-67.
14. พุฒิพงศ์ มากมาย. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนตำบล

- เมืองเก่า จังหวัดสุโขทัย. วารสารวิชาการ ป้องกันควบคุมโรค สคร. 2 พิษณุโลก 2566; 10(2):108-18.
15. กิ่งแก้ว สำรวรินทร์, นิธิพงศ์ ศรีเบญจามาต. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนตำบลปากโทก อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2565; 16(1):78-88.
16. ปฐวี ปวกพรหมา, อลิสสา นิตธรรม, ณัฐกฤตา ศิริโสภณ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนในเขตตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร. วารสารพยาบาลทหารบก 2565; 23(2):68-77.
17. วิภาวดี วุฒิเดช. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์. วารสารควบคุมโรค 2564; 47(1):804-14.
18. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning: An educational and environmental approach. Boston: Mcgraw-Hill; 2005.
19. นันทิตา กุณราชา, สุภาพร ตรงสกุล, วรณรัตน์ ลาวัง, พิษณุรักษ์ กันทวิ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในกลุ่มชาติพันธุ์อาข่า อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย. เชียงรายเวชสาร 2560; 9(2):91-103.
20. Wayne WD. Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences. 6th edition. John Wiley & Sons, Inc; 1995.
21. Bloom SB. Human characteristics and school learning. New York: McGraw-Hill; 1976.
22. Best JW. Research in Education. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1977.
23. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ปรับปรุง. กรุงเทพมหานคร: สุริยวิทยาสัน; 2554.
24. Alonzo AA. Health behavior: Issues, contradictions and dilemmas. Soc Sci Med 1993; 37(8):191-215.
25. สำนักโรคติดต่อหน้าโดยแมลง. ยุทธศาสตร์การจัดการโรคติดต่อหน้าโดยแมลง พ.ศ. 2566-2575. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิก แอนด์ดีไซน์; 2565.
26. ภาณุวัฒน์ พรหมสังคหะ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าควาย อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ 2561; 1(1):23-31.
27. สิวลี รัตนปัญญา. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมและรูปแบบกิจกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชน อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2562; 27(1):136-48.
28. สถาพร วรเจริญ, ณัฐพร นิจธรรมสกุล, พีรยุทธ แสงตรีสุ. ปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 2567; 14(2):116-26.

29. อลงกฎ ดอนละ. ความรู้ ทศนคติ พฤติกรรม การปฏิบัติตนในการควบคุมและป้องกันโรค ไข้เลือดออกของประชาชน อำเภอสระใคร จังหวัดหนองคาย. วารสารสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี 2562; 17(1):43-55.
30. เพชรธูมา ชีระไพโรจน์. พฤติกรรมการจัดการ สุขาภิบาลเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกและ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชุมชนเมืองในจังหวัด พิษณุโลก. วารสารควบคุมโรค 2564; 47(2):1319-29.
31. วันทนา ขยันการนาวิ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรม ป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนในพื้นที่ แนวป่าห้วยขาแข้ง อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี. วารสารวิจัยการพยาบาลและวิทยาศาสตร์ สุขภาพ 2565; 14(2):1-19.
32. Siddiqui TR, Ghazal S, Bibi S, Ahmed W, Sajjad SF. Use of the health belief model for the assessment of public knowledge and household preventive practices in Karachi [Internet]. PLoS Neglected Tropical Diseases; 2016 [Cited 2024 Nov 11]; 10(11):1-15 Available from: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0005129>
33. จิราพร แก้วคำมูล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชน ในจังหวัดเชียงใหม่. วารสารพยาบาล สาธารณสุข 2560; 31(2):45-58.
34. รุ่งนภา ภูพัฒน์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออกในครัวเรือนภาค เหนือของประเทศไทย. วารสารวิจัยสาธารณสุข ศาสตร์. 2562; 12(1):23-3.

อิทธิพลความรอบรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันและการตัดสินใจ
รับวัคซีนโควิด-19 ของกลุ่มชาติพันธุ์ ในอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน
Influence of Health Literacy on COVID-19 Disease to Preventive Behaviors
and Vaccination Decisions among Ethnic Group in Pang Mapha District,
Mae Hong Son Province

อนาวิน ภัทรภาคินวรกุล^{1*}, อองดาว ประกายนำสุข², ศิริินภา สารานนท์เมธากุล³
Anavin Phattharaphakinworakun^{1*}, Ongdao Prakainamsuk², Sirinapa Saranonmethakul³

¹ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตแม่ฮ่องสอน

² สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน

³ โรงพยาบาลปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน

¹ Bachelor of Public Health Program, Chiang Mai Rajabhat University, Mae Hong Son Campus

² Pang Mapha District Public Health Office, Mae Hong Son Province

³ Pang Mapha Hospital, Mae Hong Son Province

*Correspondence to: anavin_pha@g.cmru.ac.th

Received: Oct 3, 2025 | Revised: Nov 24, 2025 | Accepted: Nov 26, 2025

บทคัดย่อ

การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 กลุ่มชาติพันธุ์ได้รับผลกระทบในการเข้าถึงวัคซีนโรคโควิด-19 เชื้อกระตุ้นต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ การวิจัยเชิงวิเคราะห์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับและวิเคราะห์อิทธิพลของความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโควิด-19 และโรคโควิด-19 ที่ส่งผลต่อทัศนคติ พฤติกรรมการป้องกันโรค และการตัดสินใจรับวัคซีนโควิด-19 ของกลุ่มชาติพันธุ์ ในอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง ดำเนินการระหว่างเดือนมิถุนายน 2564 - กุมภาพันธ์ 2565 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงกลุ่มชาติพันธุ์ลาหู่ จำนวน 200 คน รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ทดสอบคุณภาพความตรงเนื้อหาและความเที่ยงตั้งแต่ 0.66 ขึ้นไป วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย ผลการวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 52.0) อายุ 31-45 ปี (ร้อยละ 35.0) และประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 60.0) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้โดยรวมระดับต่ำ (ร้อยละ 65.0) ทัศนคติ (ร้อยละ 75.5) และพฤติกรรมการป้องกันโรค (ร้อยละ 70.0) อยู่ในระดับสูง ส่วนการตัดสินใจรับวัคซีนโรคโควิด-19 อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 45.0) ความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโควิด-19 และโรคโควิด-19 ส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ต่อทัศนคติ (ร้อยละ 28.0) พฤติกรรม (ร้อยละ 21.0) และการตัดสินใจรับวัคซีน (ร้อยละ 15.0) ตามลำดับ แม้ว่าความรอบรู้โดยรวมและรายด้านจะอยู่ในระดับต่ำ แต่ยังคงเป็นปัจจัยเชิงบวกต่อการทำให้ทัศนคติ พฤติกรรม และการตัดสินใจให้เปลี่ยนแปลงได้ ลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของการเกิดโรคในชุมชนได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: โควิด-19, กลุ่มชาติพันธุ์, ทัศนคติ, พฤติกรรมการป้องกันโรค, การตัดสินใจรับวัคซีน

Abstract

During the COVID-19 pandemic, COVID-19 booster vaccination rates among ethnic groups were lower than the national average. This analytical cross-sectional study aimed to assess the levels and analyze the influence of Knowledge regarding Health care Rights, COVID-19 Disease, and COVID-19 Vaccine on attitudes, preventive behaviors, and vaccination decisions regarding COVID-19 among the LAHU ethnic group in Pang Mapha, Mae Hong Son. The study was conducted from June 2021 to February 2022. A sample of 200 Lahu ethnic individuals was selected using purposive sampling. Data were collected using a questionnaire, which demonstrated content validity and a reliability coefficient of 0.66 higher, and the data were analyzed using descriptive statistics and simple linear regression. The findings revealed that the majority of participants were predominantly female (52.0%), aged 31–45 years (35.0%), and worked in agriculture (60.0%), with a low level of overall knowledge (65.0%). Whereas, high levels of positive attitudes (75.5%) and preventive behaviors (70.0%) were found. Vaccination decisions were predominantly at a moderate level (45.0%). Health literacy regarding providing healthcare rights, the COVID-19 vaccine, and COVID-19 disease had a significant positive influence on attitudes (28.0%), behaviors (21.0%), and vaccination decisions (15.0%) ($p < 0.001$), respectively. Although health literacy was low level, it remains a positive factor for enabling changes to attitudes, behaviors, and decision-making. Reduce the severity and complications of disease in the community in a sustainable way.

Keywords: COVID-19, Ethnic group, Attitudes, Preventive Behaviors, Vaccination Decision

บทนำ

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้สร้างวิกฤตการณ์ด้านสาธารณสุขครั้งประวัติศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2564 มีผู้ติดเชื้อทั่วโลกกว่า 280 ล้านคน และเสียชีวิตกว่า 5.4 ล้านคน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคมทั่วโลก⁽¹⁾ ในระดับโลกชี้ให้เห็นว่า กลุ่มเปราะบาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มชาติพันธุ์และชนพื้นเมือง (ethnic and indigenous) เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ เช่น ข้อมูลจากศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (CDC) พบว่า

ชาวอเมริกันพื้นเมืองมีโอกาสติดเชื้อ COVID-19 สูงกว่าคนผิวขาวถึง 1.7 เท่า และมีโอกาสเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสูงกว่า 3.5 เท่า รวมถึงโอกาสเสียชีวิตสูงกว่า 2.4 เท่า^(2,3) ผลกระทบไม่ได้จำกัดแค่ด้านสุขภาพเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงมิติทางเศรษฐกิจและสังคม โดยพบว่าครัวเรือนกลุ่มชาติพันธุ์เผชิญกับภาวะการว่างงานสูงขึ้นร้อยละ 10.0-15.0 และประสบปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารรุนแรงกว่ากลุ่มประชากรหลัก⁽⁴⁾ สาเหตุสำคัญของผลกระทบที่รุนแรงนี้มาจากอุปสรรคเชิงโครงสร้างที่มีอยู่เดิม เช่น ความเหลื่อมล้ำในการเข้า

ถึงบริการสุขภาพ ข้อมูลข่าวสาร และทรัพยากรที่จำเป็น ซึ่งสถานการณ์การระบาดได้ทำให้ช่องว่างเหล่านี้ชัดเจนและรุนแรงยิ่งขึ้น ในภาวะวิกฤตทางสุขภาพเช่นนี้ ความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล การเข้าถึงวัคซีนโควิด-19 และการป้องกันโรคโควิด-19 เป็นปัจจัยกำหนดสุขภาพที่สำคัญ ส่งผลโดยตรงต่อทัศนคติ พฤติกรรมการป้องกันโรค และการตัดสินใจรับวัคซีนในกลุ่มชาติพันธุ์ โดยเฉพาะในกลุ่มที่เปราะบางหรือเผชิญความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพในพื้นที่ชายขอบห่างไกล การสร้างความเชื่อมั่นและลดอุปสรรคในการเข้าถึงสิทธิการรักษาพยาบาล จึงเป็นหัวใจสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพลงได้⁽⁵⁻⁷⁾ โดยพบว่า สิทธิการรักษาพยาบาล การมีประกันสุขภาพหรือแพทย์ประจำตัว เป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มโอกาสในการได้รับวัคซีนโควิด-19 ในกลุ่มชาติพันธุ์ ส่วนผู้ที่ไม่มีประกันสุขภาพ ไม่มีแพทย์ประจำ หรือว่างงาน มีโอกาสได้รับวัคซีน น้อยกว่ากลุ่มที่มีสิทธิ มากกว่า ร้อยละ 30.0 โดยที่กลุ่มตัวอย่างที่มีประกันสุขภาพ ร้อยละ 91.0 ได้รับวัคซีนโควิด-19 ร้อยละ 71.0 ขณะที่กลุ่มไม่มีประกันสุขภาพได้รับวัคซีนโควิด-19 เพียงร้อยละ 6.6^(8,9)

สำหรับประเทศไทย แม้จะมีระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Health Coverage: UHC) ที่ครอบคลุมประชากรผู้มีสัญชาติไทยได้ถึง ร้อยละ 99.8 และได้รับการยอมรับในระดับโลก แต่การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิทธิของประชากรกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยในพื้นที่ห่างไกล และแนวชายแดนยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญ⁽¹⁰⁾ ข้อมูลจากกรมการปกครองพบว่ายังมีประชากรกลุ่มชาติพันธุ์และชนเผ่าพื้นเมืองอีกกว่า 5 แสนคน ที่ยังคงมีปัญหาสถานะบุคคลและทะเบียนราษฎร ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเข้าถึงสิทธิขั้นพื้นฐาน รวมถึงสิทธิในหลักประกันสุขภาพ⁽¹¹⁾ นอกจากนี้ กลุ่ม

ชาติพันธุ์ยังเผชิญอุปสรรคหลายมิติ โดยเฉพาะอุปสรรคด้านภาษาและการสื่อสาร จากการสำรวจพบว่า กว่าร้อยละ 60.0 ของกลุ่มชาติพันธุ์ในบางพื้นที่มีข้อจำกัดในการสื่อสารด้วยภาษาไทย ทำให้การทำความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพที่ซับซ้อนเป็นไปได้ยาก⁽¹²⁾ ประกอบกับมีพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่ทำให้ต้องใช้เวลาเดินทางไปสถานบริการสุขภาพเฉลี่ยนานกว่าประชากรทั่วไป 2-3 เท่า อุปสรรคที่ซับซ้อนเหล่านี้ส่งผลให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลด้านการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพในภาวะวิกฤต เช่น สถานการณ์โควิด-19 อาจมีจำกัดกว่าประชากรกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญ⁽¹³⁾

จังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดชายแดนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์สูงที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศไทย โดยข้อมูลจากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ระบุว่าประชากรในจังหวัดกว่าร้อยละ 63.0 เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศหลายเท่า⁽¹⁴⁾ โดยเฉพาะในพื้นที่อำเภอปางมะผ้า ซึ่งมีประชากรกลุ่มชาติพันธุ์อาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก รวมถึงกลุ่มชาติพันธุ์ลาหู่ที่มีวิถีชีวิต วัฒนธรรม และภาษาที่เป็นเอกลักษณ์ สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ที่ผ่านมาได้สะท้อนให้เห็นถึงความเปราะบางด้านสุขภาพในพื้นที่ โดยพบว่าอัตราการได้รับวัคซีนโควิด-19 เข็มกระตุ้นของประชากรในอำเภอปางมะผ้าอยู่ที่เพียงร้อยละ 25.4 ซึ่งต่ำกว่าภาพรวมของจังหวัดแม่ฮ่องสอน อยู่ที่ร้อยละ 35.7 และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศอย่างมีนัยสำคัญ⁽¹⁵⁾ โดยพบว่า การมีความเข้าใจเกี่ยวกับอาการและวิธีป้องกันโควิด-19 ระดับที่ต่ำกว่า จะมีแนวโน้มเชื่อข้อมูลผิดเกี่ยวกับวัคซีนมากกว่า ส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันโรคต่ำและล้มเหลวใน

การรับวัคซีนโควิด-19 รวมทั้งความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิรักษาพยาบาลในระบบสุขภาพ ประสบการณ์เข้ารับบริการตามสิทธิ โดยพบว่าเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการตัดสินใจรับวัคซีนในกลุ่มชาติพันธุ์มากกว่าในกลุ่มอื่น^(16,17) ปัจจัยความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโรคโควิด-19 และโรคโควิด-19 นั้น มีความสัมพันธ์หรือส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคและการตัดสินใจรับวัคซีนโควิด-19 ของกลุ่มชาติพันธุ์ลาหู่อย่างไรนั้น ถือเป็นช่องว่างทางความรู้ที่สำคัญดังที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงศึกษาในประเด็นดังกล่าว เพื่อทำความเข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลและเสนอแนะแนวทางในการพัฒนารูปแบบการสื่อสารและส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบททางวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ อันจะนำไปสู่การวางแผนลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ และสร้างความมั่นคงทางสุขภาพให้กับประชากรกลุ่มเปราะบางในพื้นที่ชายขอบที่ห่างไกลได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินระดับความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโรคโควิด-19 และโรคโควิด-19 และทัศนคติ พฤติกรรมการป้องกันโรคและการตัดสินใจรับวัคซีนโควิด-19 ของกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโรคโควิด-19 และโรคโควิด-19 ส่งผลต่อทัศนคติ พฤติกรรมการป้องกันโรคและการตัดสินใจรับวัคซีนโควิด-19 ของกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Study) โดย

เก็บรวบรวมข้อมูล ณ อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน ในเดือนมิถุนายน 2564 – กุมภาพันธ์ 2565

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือกลุ่มชาติพันธุ์ลาหู่ที่อาศัยในอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวนทั้งสิ้น 5,992 คน⁽¹⁸⁾ การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงตามหลักการของ Cochran โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (Margin of Error) ที่ $\pm 5\%$ ซึ่งต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 362 คน⁽¹⁹⁾ อย่างไรก็ตามเนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากรและตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Sampling Criteria) ดังนี้ เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion Criteria) คือ เป็นผู้ที่ระบุตนเองว่าเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ลาหู่ และมีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านหรืออาศัยอยู่จริงในเขตพื้นที่อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีอายุ 18 ปีขึ้นไป เนื่องจากเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลและตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ด้วยตนเองตามหลักจริยธรรม มีความสามารถในการสื่อสารและตอบคำถามตามแบบสัมภาษณ์ได้รู้เรื่อง และยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ หลังจากได้รับฟังคำชี้แจงและลงนามในเอกสารแสดงความยินยอม (Informed Consent) ส่วนเกณฑ์การคัดเลือกออก (Exclusion Criteria) คือ เป็นผู้ที่มิภาวะบกพร่องทางการได้ยิน การมองเห็น หรือมีภาวะเจ็บป่วยทางจิตเวชรุนแรง จนเป็นอุปสรรคต่อการสื่อสารและการให้ข้อมูลที่สมบูรณ์ และไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยหรือภาษาถิ่นที่ผู้เก็บข้อมูลหรือล่ามสามารถสื่อสารทำความเข้าใจได้ ดังนั้นจึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่สามารถดำเนินการได้จริงจำนวน 200 คน ซึ่งเมื่อคำนวณค่าทางสถิติย้อนกลับพบว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างมีระดับความเชื่อมั่นที่ 95% โดยมีระดับความคลาดเคลื่อนอยู่ที่ $\pm 6.81\%$ ซึ่งยังคง

อยู่ในระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้⁽²⁰⁾ จากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจงที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และจนครบตามจำนวน

เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าวิจัย โดยมีพื้นฐานมาจากการศึกษาเอกสารและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาปรับปรุงยุคต้นเนื้อหาและภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล^(21,22) ลักษณะคำถามแบบ Check List จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพหลัก และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโรคโควิด-19 และโรคโควิด-19⁽²³⁾ จำนวน 45 ข้อ โดยในภาพรวม มีระดับความคิดเห็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) การแปลผลภาพรวม (คะแนนเต็ม 225 คะแนน) ความรอบรู้โดยรวม ระดับสูง (165-225 คะแนน) ความรอบรู้โดยรวม ระดับปานกลาง (105-164 คะแนน) ความรอบรู้โดยรวมระดับต่ำ (45-104 คะแนน) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลความหมายคะแนนของเบสท์และคาร์ห์น⁽²⁴⁾ และรายด้านประกอบด้วย

ด้านสิทธิการรักษาพยาบาล จำนวน 15 ข้อ⁽²⁵⁾ ด้านวัคซีนโรคโควิด-19 จำนวน 15 ข้อ⁽²⁵⁾ ด้านโรคโควิด-19 จำนวน 15 ข้อ⁽²⁶⁾ โดยทั้ง 3 ด้าน มีลักษณะเป็นแบบรายการคะแนน 1-5 คะแนน มีระดับความคิดเห็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) การแปลคะแนนรายด้าน (คะแนนเต็มด้านละ 75 คะแนน) ความรอบรู้ระดับสูง (55-75 คะแนน) ความรอบรู้ระดับปานกลาง (35-54 คะแนน) ความ

รอบรู้ระดับต่ำ (15-34 คะแนน) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลความหมายคะแนนของเบสท์และคาร์ห์น⁽²⁴⁾

ส่วนที่ 3 ทักษะคิดเกี่ยวกับการป้องกันและวัคซีน โรคโควิด-19⁽²⁷⁾ จำนวน 15 ข้อ มีข้อคำถามเชิงบวก (ข้อ 1 3 5 7 8 10 12 14) มีระดับคะแนนทักษะคิด เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) ส่วนข้อคำถามเชิงลบ (ข้อ 2 4 6 9 11 13 15) สลับคะแนน (Reverse Score) และกำหนดทักษะคิดระดับสูง (55-75 คะแนน) ทักษะคิดระดับปานกลาง (35-54 คะแนน) ทักษะคิดระดับต่ำ (15-34 คะแนน) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลความหมายคะแนนของเบสท์และคาร์ห์น⁽²⁴⁾

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19⁽²⁸⁾ จำนวน 15 ข้อ มีระดับคะแนนปฏิบัติ เป็นประจำ (5 คะแนน) บ่อยครั้ง (4 คะแนน) บางครั้ง (3 คะแนน) นานๆ ครั้ง (2 คะแนน) ไม่เคยเลย (1 คะแนน) และกำหนดพฤติกรรมการปฏิบัติระดับสูง (55-75 คะแนน) พฤติกรรมการปฏิบัติระดับปานกลาง (35-54 คะแนน) พฤติกรรมการปฏิบัติระดับต่ำ (15-34 คะแนน) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลความหมายคะแนนของเบสท์และคาร์ห์น⁽²⁴⁾

ส่วนที่ 5 การตัดสินใจรับวัคซีนโรคโควิด-19⁽²⁹⁾ จำนวน 15 ข้อ มีข้อคำถามเชิงบวก (ข้อ 1 2 3 4 5 6 7 8 10 11 13 14 15) มีระดับคะแนนสำคัญมากที่สุด (5 คะแนน) สำคัญมาก (4 คะแนน) สำคัญปานกลาง (3 คะแนน) สำคัญน้อย (2 คะแนน) ไม่สำคัญเลย (1 คะแนน) ส่วนข้อคำถามเชิงลบ (ข้อ 9, 12) สลับคะแนน (Reverse Score) และกำหนดการให้ความสำคัญต่อการตัดสินใจในระดับสูง (55-75 คะแนน) การให้ความสำคัญต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง (35-54 คะแนน) การให้ความสำคัญ

สำคัญต่อการตัดสินใจในระดับต่ำ (15-34 คะแนน) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผลความหมายคะแนนของเบสท์และคาร์สัน⁽²⁴⁾

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุม และความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข⁽³⁰⁾ และคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.66 - 1.00

หลังจากปรับแก้ตามคำแนะนำแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามแต่ละส่วนแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโรคโควิด-19 และโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นข้อคำถามวัดความรู้ความเข้าใจ (ลักษณะตอบถูก-ผิด)⁽³¹⁾ ได้นำมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร Kuder-Richardson 20 (KR-20) ซึ่งได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.70

ในส่วนของแบบสอบถามที่เป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) ได้แก่ ด้านทัศนคติ ด้านพฤติกรรม และด้านการตัดสินใจ ได้นำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)⁽³²⁾ ได้ผลดังนี้ ด้านทัศนคติ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.91 ด้านพฤติกรรม มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.83 และด้านการตัดสินใจรับวัคซีน มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.85 โดยแบบสอบถามมีความเที่ยงในภาพรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.88

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ขึ้นเตรียมการผู้วิจัยได้ขอการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากนั้นจึงทำหนังสือขออนุญาตเข้าพื้นที่วิจัยอย่างเป็นทางการ และสุดท้ายได้จัดเตรียมแบบสอบถามพร้อมทั้งอบรมผู้ช่วยวิจัยในพื้นที่เพื่อให้พร้อมสำหรับการเก็บข้อมูล ขึ้นเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยลงพื้นที่ร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ จากนั้นจึงชี้แจงข้อมูลเพื่อพิทักษ์สิทธิ์และขอความยินยอมโดยสมัครใจ ก่อนจะดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างทีละบุคคลจนครบ ขึ้นตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ จากนั้นจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาลงรหัสเพื่อเตรียมนำไปวิเคราะห์ทางสถิติในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่อไป การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics Analysis) และใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Linear Regression Analysis) การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ IBRCMRU 2021/075.03.05 วันที่ 28 พฤษภาคม 2564

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 52.0 มีช่วงอายุระหว่าง 31-45 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.0 รองลงมาคือช่วงอายุ 18-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.0 ด้านสถานภาพ ส่วนใหญ่สมรส/อยู่ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 65.0 และส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 70.0 สำหรับระดับการศึกษาสูงสุด พบว่าส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็น

ร้อยละ 50.0 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา คิดเป็น ร้อยละ 30.0 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม/ทำไร่/เลี้ยงสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 60.0 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลลักษณะประชากร (n=200)

ลักษณะข้อมูลประชากร	รายละเอียด	n (คน)	%
เพศ	ชาย	96	48.0
	หญิง	104	52.0
ช่วงอายุ	18 - 30 ปี	60	30.0
	31 - 45 ปี	70	35.0
	46 - 60 ปี	50	25.0
	61 ปีขึ้นไป	20	10.0
	สถานภาพสมรส	โสด	50
	สมรส / อยู่ด้วยกัน	130	65.0
	หม้าย / หย่าร้าง / แยกกันอยู่	20	10.0
โรคประจำตัว	ไม่มี	140	70.0
	มี เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น	60	30.0
ระดับการศึกษา	ไม่ได้ศึกษา / อ่านออกเขียนได้	30	15.0
	ประถมศึกษา	100	50.0
	มัธยมศึกษา (ตอนต้น/ตอนปลาย)	60	30.0
	สูงกว่ามัธยมศึกษา	10	5.0
อาชีพหลัก	เกษตรกรรม / ไร่ / เลี้ยงสัตว์	120	60.0
	รับจ้างทั่วไป	30	15.0
	ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	20	10.0
	พ่อบ้าน / แม่บ้าน / ไม่ได้ประกอบอาชีพ	20	10.0
	อื่นๆ เช่น นักศึกษา พนักงาน เป็นต้น	10	5.0
	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	50
	5,001 - 10,000 บาท	90	45.0
	10,001 - 15,000 บาท	40	20.0
	มากกว่า 15,000 บาท	20	10.0

2. ระดับความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโรคโควิด-19 และโรคโควิด-19 ที่สนใจรับวัคซีนโควิด-19 ของกลุ่มชาติพันธุ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโรคโควิด-19 และโรคโควิด-19 โดยรวมอยู่ในระดับต่ำ (Mean=96.80, SD=8.50) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านสิทธิการรักษา

พยาบาล ด้านวัคซีนโรคโควิด-19 และด้านโรคโควิด-19 อยู่ในระดับต่ำ

สำหรับทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคและพฤติกรรมกำบังโรค พบว่าอยู่ในระดับสูง ทั้งสองด้าน (Mean=60.60, SD=9.95 และ Mean=57.41, SD=10.55 ตามลำดับ) ส่วนการตัดสินใจรับวัคซีน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง (Mean=49.10, SD=11.25) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงระดับความรอบรู้โดยรวมและรายด้าน ทัศนคติ พฤติกรรมกำบังโรคและการตัดสินใจรับวัคซีนโควิด-19 ของกลุ่มชาติพันธุ์ (n=200)

ตัวแปร	n (%)	Mean	S.D.	แปลผล
ความรอบรู้ (โดยรวม)				ระดับต่ำ
ระดับสูง (165-225 คะแนน)	10 (5.0)	96.8	8.5	
ระดับปานกลาง (105-164 คะแนน)	60 (30.0)			
ระดับต่ำ (45-104 คะแนน)	130 (65.0)			
- ด้านสิทธิการรักษาพยาบาล				ระดับต่ำ
ระดับสูง (55-75 คะแนน)	10 (5.0)	34.9	9.85	
ระดับปานกลาง (35-54 คะแนน)	70 (35.0)			
ระดับต่ำ (15-34 คะแนน)	120 (60.0)			
- ด้านวัคซีนโรคโควิด-19				ระดับต่ำ
ระดับสูง (55-75 คะแนน)	10 (5.0)	33.76	10.2	
ระดับปานกลาง (35-54 คะแนน)	55 (27.5)			
ระดับต่ำ (15-34 คะแนน)	135 (67.5)			
- ด้านโรคโควิด-19				ระดับต่ำ
ระดับสูง (55-75 คะแนน)	10 (5.0)	34.17	9.5	
ระดับปานกลาง (35-54 คะแนน)	75 (37.5)			
ระดับต่ำ (15-34 คะแนน)	115 (57.5)			
ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19				ระดับสูง
ระดับสูง (55-75 คะแนน)	151 (75.5)	60.6	9.95	
ระดับปานกลาง (35-54 คะแนน)	39 (19.5)			
ระดับต่ำ (15-34 คะแนน)	10 (5.0)			

ตัวแปร	n (%)	Mean	S.D.	แปลผล
พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคโควิด-19				ระดับสูง
ระดับสูง (55-75 คะแนน)	140 (70.0)	57.41	10.55	
ระดับปานกลาง (35-54 คะแนน)	45 (22.5)			
ระดับต่ำ (15-34 คะแนน)	15 (7.5)			
การตัดสินใจรับวัคซีนโรคโควิด-19				ระดับปานกลาง
ระดับสูง (55-75 คะแนน)	70 (35.0)	49.1	11.25	
ระดับปานกลาง (35-54 คะแนน)	90 (45.0)			
ระดับต่ำ (15-34 คะแนน)	40 (20.0)			

3. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของความรอบรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ที่ส่งผลต่อทัศนคติ พฤติกรรมการ และการตัดสินใจรับวัคซีนโรคโควิด-19 พบว่า ความรอบรู้ส่งผลต่อทัศนคติ พฤติกรรม และการตัดสินใจรับวัคซีนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล

วัคซีนโรคโควิด-19 และโรคโควิด-19 สามารถอธิบายความแปรปรวนของทัศนคติได้ร้อยละ 28.0 ($R^2=0.280$) อธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมได้ร้อยละ 21.0 ($R^2=0.210$) และอธิบายความแปรปรวนของการตัดสินใจรับวัคซีนได้ร้อยละ 15.0 ($R^2=0.150$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Model Summary) ของอิทธิพลของความรอบรู้ ($n=200$)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable)	R	R Square	Adj. R Square	F	p-value
ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันฯ	0.529	0.28	0.275	77.25	$< 0.001^*$
พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค	0.458	0.21	0.206	52.81	$< 0.001^*$
การตัดสินใจรับวัคซีน	0.387	0.15	0.146	35.01	$< 0.001^*$

หมายเหตุ * p -value < 0.05

4. ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของความรอบรู้ (Coefficients) ที่ส่งผลต่อทัศนคติ พฤติกรรม และการตัดสินใจ ความรอบรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อตัวแปรตามทั้งสามด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลจากค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน (Beta) พบว่า ส่งผลต่อทัศนคติ ($\beta=0.529$) มากที่สุด รองลงมาคือพฤติกรรม

($\beta=0.458$) และการตัดสินใจรับวัคซีน ($\beta=0.387$) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์นี้ชี้ให้เห็นว่า เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโรคโควิด-19 และโรคโควิด-19 เพิ่มสูงขึ้น จะส่งผลให้มีทัศนคติ พฤติกรรม และแนวโน้มการตัดสินใจรับวัคซีนที่ดีขึ้นตามไปด้วย ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของความรอบรู้ (Coefficients) ที่ส่งผลต่อทัศนคติ พฤติกรรม และการตัดสินใจ (n=200)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable)	B	Std. Error	Beta (β)	t	p-value
ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันฯ	0.25	0.028	0.529	8.79	< 0.001*
พฤติกรรมการป้องกันโรค	0.22	0.03	0.458	7.27	< 0.001*
การตัดสินใจรับวัคซีน	0.18	0.03	0.387	5.92	< 0.001*

หมายเหตุ *p-value < 0.05

วิจารณ์

จากผลการศึกษา พบว่า ระดับความรอบรู้เกี่ยวกับด้านสิทธิการรักษาพยาบาล ด้านวัคซีนโควิด-19 และด้านโรคโควิด-19 อยู่ในระดับต่ำ แตกต่างจากผลทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันโรคที่อยู่ในระดับสูง ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการปฏิบัติตามมาตรการทางสาธารณสุข เช่น การสวมหน้ากากอนามัยและการเว้นระยะห่างทางสังคม การรับวัคซีนตามสิทธิการรักษาและป้องกันโรค เป็นต้น อาจไม่ได้ขึ้นอยู่กับความรอบรู้เกี่ยวกับด้านสิทธิการรักษาพยาบาลและด้านโรคโควิด-19 ด้านวัคซีนโควิด-19 เนื่องจากกลุ่มชาติพันธุ์เป็นกลุ่มประชากรเปราะบางในพื้นที่ห่างไกล โครงสร้างขั้นพื้นฐานยังมีไม่เพียงพอ อีกทั้งด้านความเข้าใจภาษาไทย การเข้าถึงข้อมูลที่เหมาะสมกับบริบท วัฒนธรรม และความไว้วางใจที่มีต่อระบบบริการสุขภาพของรัฐที่อาจไม่เท่ากับกลุ่มประชากรอื่น^(33,34) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษากลุ่มประชากรเปราะบางในสหราชอาณาจักร พบว่าอุปสรรคทางภาษาและความไม่คุ้นเคยกับระบบสุขภาพเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลมาจากความรอบรู้ของประชากร⁽³³⁾ และยังคงสอดคล้องกับการศึกษาในอิหร่านที่พบว่ากลุ่มประชากรในชนบทมีความรอบรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ต่ำกว่าประชากรในเมืองอย่างมีนัยสำคัญ⁽³⁵⁾ การค้นพบนี้จึงยืนยันว่ากลุ่มชาติพันธุ์ลาหู่ยังคงเผชิญกับความเหลื่อมล้ำทางข้อมูลเกี่ยวกับด้านสิทธิการรักษา

พยาบาลและด้านโรคโควิด-19 ด้านวัคซีนโควิด-19 ซึ่งเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่พบได้ทั่วโลก และยังคงแตกต่างกับแนวคิดทางทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพโดยทั่วไป คือการที่กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันโรคอยู่ในระดับสูง แม้จะมีความรอบรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ต่ำ⁽³⁶⁾ ถึงแม้ว่าเป็นปัจจัยตั้งต้นที่สำคัญของพฤติกรรมที่เหมาะสมก็ตาม แต่มีการศึกษาพบว่า เกิดจากบรรทัดฐานทางสังคม ความไว้วางใจในระบบสุขภาพ⁽³⁷⁾ และมีการศึกษาพบว่า กลุ่มที่มีความรอบรู้ด้านวัคซีนโควิด-19 ระดับต่ำ จะมีความลังเลในการตัดสินใจฉีดวัคซีนโรคโควิด-19 สูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญ⁽³⁸⁾ ความสัมพันธ์ของความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโควิด-19 และโรคโควิด-19 พบมีอิทธิพลต่อทัศนคติ สอดคล้องกับการศึกษาในประชากรประเทศจีน พบว่า กลุ่มที่มีความรอบรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 สูงกว่า จะมีทัศนคติที่ดีต่อมาตรการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญ ชี้ให้เห็นว่า ความเข้าใจในข้อมูลที่ต้องการช่วยลดความกังวล และสร้างทัศนคติที่เชื่อมั่นต่อมาตรการสาธารณสุข⁽³⁹⁾ โดยมีความรอบรู้ด้านสิทธิการรักษาพยาบาลโดยบุคลากรทางการแพทย์ จะเกิดความเชื่อมั่นทัศนคติที่ดีต่อการป้องกันโรคโควิด-19 ได้^(40,41) และแตกต่างจากการศึกษาเกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย

โควิด-19 การรับวัคซีนโรคโควิด-19 ไม่ใช่ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติต่อโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญ^(42,43)

ความสัมพันธ์ของความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโควิด-19 และโรคโควิด-19 พบมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 สอดคล้องกับการศึกษางานวิจัยยืนยันว่าความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 วัคซีนโรคโควิด-19 และสิทธิการรักษาพยาบาล พบมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค การสวมหน้ากาก ล้างมือ เว้นระยะห่าง และการรับวัคซีน โดยผู้ที่มีความรอบรู้ระดับสูง จะมีแนวโน้มปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและยอมรับวัคซีนมากกว่า^(44,45) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการส่งเสริมความรู้รวมทั้งประชาชนเข้าถึงข้อมูลที่ต้องเป็นกลยุทธ์สำคัญในการควบคุมโรคและเพิ่มการยอมรับวัคซีนในประชากรได้ ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 วัคซีนโรคโควิด-19 และสิทธิการรักษาพยาบาลของกลุ่มชาติพันธุ์ในสหรัฐอเมริกา ถึงแม้จะมีระดับความรู้สูงแต่ไม่ใช่อิทธิพลที่ส่งผลต่อ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19^(46,47)

ความสัมพันธ์ของความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโควิด-19 และโรคโควิด-19 พบมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจรับวัคซีนโรคโควิด-19 สอดคล้องกับการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อความลังเลในการรับวัคซีนโควิด-19 ในชุมชนที่มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ในสหราชอาณาจักร พบว่า ความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโควิด-19 และโรคโควิด-19 มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยอมรับวัคซีนในกลุ่มชาติพันธุ์ โดยผู้ที่มีความรอบรู้ระดับมากจะลังเลน้อยลง และตัดสินใจยอมรับวัคซีนโรคโควิด-19⁽⁴⁸⁻⁵⁰⁾ แต่ยังมีการศึกษาที่แตกต่าง โดยพบว่าปัจจัยเกี่ยวกับสิทธิการ

รักษา วัคซีนโควิด-19 และโรคโควิด-19 ที่มีผลต่อการตัดสินใจรับวัคซีน ไม่ใช่ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับวัคซีนโควิด-19 เป็นปัจจัยด้านความกังวลเรื่องความปลอดภัยและประสิทธิภาพของวัคซีน ที่ส่งผลให้เกิดความลังเลในการยอมรับวัคซีนในกลุ่มชาติพันธุ์^(51,52) โดยการสร้างความไว้วางใจและการสื่อสารที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมท้องถิ่น ยังคงมีความสำคัญมากกว่าการให้ความรอบรู้เพียงอย่างเดียวในการเพิ่มอัตราการรับวัคซีนโรคโควิด-19 ในกลุ่มชาติพันธุ์

โดยสรุป กลุ่มชาติพันธุ์ลาหู่ในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโรคโควิด-19 และโรคโควิด-19 ในระดับต่ำ แต่มีทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันโรคในระดับสูง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากอิทธิพลของความไว้วางใจและบรรทัดฐานทางสังคมในท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม ความรอบรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโรคโควิด-19 และโรคโควิด-19 ยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลเชิงบวกต่อทัศนคติ พฤติกรรม และการตัดสินใจรับวัคซีนของกลุ่มชาติพันธุ์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของการเกิดโรคในชุมชนได้อย่างยั่งยืน

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษาเป็นแบบภาคตัดขวาง จึงไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้อย่างครบถ้วนทุกปัจจัย เพราะยังมีปัจจัยอื่นที่จะต้องศึกษาอีกต่อไป และการศึกษาในพื้นที่จำกัด อาจทำให้ผลลัพธ์ไม่สามารถเป็นตัวแทนของกลุ่มชาติพันธุ์ลาหู่ในบริบทอื่นได้ทั้งหมด ส่วนการใช้แบบสอบถามเชิงปริมาณ หากศึกษาในประเด็นอื่น อาทิ ความเชื่อ เหตุผลเชิงลึกทางวัฒนธรรม อาจไม่สามารถสรุปได้อย่างลึกซึ้งในกลุ่มประชากรนี้ได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้

ความรู้เกี่ยวกับสิทธิการรักษาพยาบาล วัคซีนโรคโควิด-19 และโรคโควิด-19 ส่งผลต่อทัศนคติ พฤติกรรมการป้องกันโรค และการตัดสินใจรับวัคซีน แต่ระดับความรู้ยังอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งอาจส่งผลเชิงลบต่อการป้องกันโรค เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ การสื่อสารข้อมูลอาจคลาดเคลื่อน จึงควรใช้เวลาสร้างความเข้าใจและใช้การสื่อสารด้วยภาษาชาติพันธุ์ควบคู่กับภาษาไทย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งในประเด็นสิทธิการรักษา วัคซีน และโรคโควิด-19

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ควรวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาวัฒนธรรม ความเชื่อ และความไว้วางใจทางสังคมต่อการตัดสินใจรับวัคซีนของกลุ่มชาติพันธุ์ลาหู่ พร้อมวิจัยติดตามระยะยาวเพื่อประเมินความยั่งยืนของพฤติกรรมการป้องกันโรค และเปรียบเทียบประสิทธิภาพการสื่อสารผ่านผู้นำชุมชนกับสื่อดิจิทัลเพื่อยกระดับความรู้ด้านสุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ อำเภอบางมะฝ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน ในการให้ข้อมูลวิเคราะห์ครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้ช่วยนักวิจัยท้องถิ่นในพื้นที่อำเภอบางมะฝ้าที่เป็นล่ามแปลภาษาถิ่น และขอบคุณการสนับสนุนงบประมาณจากโครงการยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. COVID-19 pandemic: A timeline of WHO's response [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021. [cited 2025 Sep 28]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline>
2. Wilder JM. The disproportionate impact of COVID-19 on racial and ethnic minorities in the United States. Clin Infect Dis [Internet]. 2021 [cited 2025 Nov 9]; 72(4):707-9. Available from: <https://doi.org/10.1093/cid/cia959>
3. Centers for Disease Control and Prevention. COVID-19 in Racial and Ethnic Minority Groups [Internet]. Atlanta: CDC; 2021 [cited 2025 Sep 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/health-equity/race-ethnicity.html>
4. Pan American Health Organization. COVID-19 and Indigenous Peoples in the Americas: An urgent call to action [Internet]. Washington, D.C.: PAHO; 2020 [cited 2025 Nov 1]; Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54013>
5. Dada D, Djiometio JN, McFadden SM, De meke J, Vlahov D, Wilton L, et al. Strategies that promote equity in COVID-19 vaccine uptake for Black communities: a review. J Urban Health [Internet]. 2022 [cited 2025 Nov 5];

- 99(1):15-27. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11524-021-00594-3>
6. Hyman I, Khan A, Effiong I. Factors impacting COVID-19 vaccine uptake and confidence among immigrant and refugee populations in Canada. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2025 [cited 2025 Nov 9]; 22(4):493. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph22040493>
7. Abba-Aji M, Stuckler D, Galea S, McKee M. Ethnic/racial minorities' and migrants' access to COVID-19 vaccines: a systematic review of barriers and facilitators. *J Migr Health* [Internet]. 2022 [cited 2025 Nov 2]; 5:100086. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jmh.2022.100086>
8. Peña JM, Schwartz MR, Hernandez-Vallant A, Sanchez GR. Social and structural determinants of COVID-19 vaccine uptake among racial and ethnic groups. *J Behav Med* [Internet]. 2023 [cited 2025 Nov 1]; 46(1-2):129-39. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10865-023-00393-y>
9. Ku L. The association of social factors and health insurance coverage with COVID-19 vaccinations and hesitancy, July 2021. *J Gen Intern Med* [Internet]. 2022 [cited 2025 Nov 9]; 37(2):409-14. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11606-021-07213-6>
10. Tangcharoensathien V, Limwattananon S, Patcharanarumol W, Thammatacharee J, Jongudomsuk P, Sirilak S. Achieving universal health coverage goals in Thailand: the vital role of strategic purchasing. *Health Policy Plan* [Internet]. 2015 [cited 2025 Oct 20]; 30(9):1152-61. Available from: <https://doi.org/10.1093/heapol/czu120>
11. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและชนเผ่าพื้นเมือง ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566-2570) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและชนเผ่าพื้นเมือง; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2 พ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-nscsse-51-02>
12. Moonpanane K, Pitchalard K, Thepsaw J, Singkhorn O, Potjanamart C. Healthcare service utilization of hill tribe children in underserved communities in Thailand: barriers to access. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2022 [cited 2025 Nov 9]; 22(1):1114. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08494-1>
13. Choorust T, Pimchant K, Bangkhomnet P, Jomchoeichuen S, Laorat O, Charoenlap K, et al. Preventive behaviors for COVID-19 in Ban Dok Bua area, Tha Wang Thong Sub-district, Mueang District, Phayao. *UBRU Journal for Public Health Research* [Internet]. 2022 [cited 2025 Nov 9]; 11(1):96-107. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ubrphjou/article/view/251940>
14. สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน. แผนพัฒนาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (พ.ศ. 2566-2570)

- ฉบับทบทวน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 [อินเทอร์เน็ต]. แม่ฮ่องสอน: สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 9 พ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.maehongson.go.th/new/wp-content/uploads/2023/01>
- 15.สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน. รายงานสถานการณ์การให้วัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จังหวัดแม่ฮ่องสอน [อินเทอร์เน็ต]. แม่ฮ่องสอน: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแม่ฮ่องสอน; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 9 พ.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://mhso.moph.go.th/mhso/frontend/web/>
- 16.McCaffery KJ, Dodd RH, Cvejic E, Ayrek J, Batcup C, Isautier JM, et al. Health literacy and disparities in COVID-19-related knowledge, attitudes, beliefs and behaviours in Australia. *Public Health Res Pract* [Internet]. 2020 [cited 2025 Oct 29]; 30(4):30342012. Available from: <https://doi.org/10.17061/phrp30342012>
- 17.Carson SL, Casillas A, Castellon-Lopez Y, Mansfield LN, Morris D, Barron J, et al. COVID-19 Vaccine Decision-making Factors in Racial and Ethnic Minority Communities in Los Angeles, California. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2021 [cited 2025 Oct 19]; 4(9):e2127582. Available from: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.27582>
- 18.ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน). ฐานข้อมูลกลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศไทย: ลานู่ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน); 2561 [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.sac.or.th/databases/ethnic-groups/ethnicGroups/11>
- 19.Cochran WG. Modern methods in the sampling of human populations. *Am J Public Health Nations Health* [Internet]. 1951 [cited 2025 Oct 9]; 41(6):647-68. Available from: <https://doi.org/10.2105/ajph.41.6.647>
- 20.Al-Subaihi AA. Sample size determination. Influencing factors and calculation strategies for survey research. *Saudi Med J* [Internet]. 2003 [cited 2025 Nov 9]; 24(4):323-30. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12754527/>
- 21.สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2563 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/yC#gsc.tab=0
- 22.สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2566 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 28 ต.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/qC
- 23.Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* [Internet]. 2012 [cited 2025 Nov 9]; 12:80. Available from: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>

doi.org/10.1186/1471-2458-12-80

24. DiLorenzo TA, Becker-Fiegeles J, Gibelman M. Education in the responsible conduct of research in psychology: methods and scope. *Account Res* [Internet]. 2014 [cited 2025 Nov 9]; 21(3):143-58. Available from: <https://doi.org/10.1080/08989621.2014.847659>
25. McCaffery KJ, Dodd RH, Cvejic E, Ayrek J, Batcup C, Isautier JM, et al. Health literacy and disparities in COVID-19-related knowledge, attitudes, beliefs and behaviours in Australia. *Public Health Res Pract* [Internet]. 2020 [cited 2025 Sep 19]; 30(4):3034-2012. Available from: <https://doi.org/10.17061/phrp30342012>
26. Jang SH. Social-ecological factors related to preventive behaviors during the COVID-19 pandemic in South Korea. *PLoS One* [Internet]. 2022 [cited 2025 Sep 18]; 17(3):e0266264. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266264>
27. Lazarus JV, Ratzan SC, Palayew A, Gostin LO, Larson HJ, Rabin K, et al. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nat Med* [Internet]. 2021 [cited 2025 Nov 7]; 27(2):225-8. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41591-020-1124-9>
28. Azlan AA, Hamzah MR, Sern TJ, Ayub SH, Mohamad E. Public knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: a cross-sectional study in Malaysia. *PLoS One* [Internet]. 2020 [cited 2025 Nov 2]; 15(5):e0233668. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233668>
29. Sallam M. COVID-19 Vaccine Hesitancy Worldwide: A Concise Systematic Review of Vaccine Acceptance Rates. *Vaccines (Basel)* [Internet]. 2021 [cited 2025 Jan 10]; 9(2):160. Available from: <https://doi.org/10.3390/vaccines9020160>
30. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health* [Internet]. 2006 [cited 2025 Mar 22]; 29(5):489-97. Available from: <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
31. Kunselman AR. A brief overview of pilot studies and their sample size justification. *Fertil Steril* [Internet]. 2024 [cited 2025 May 1]; 121(6):899-901. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2024.01.040>
32. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ* [Internet]. 2011 [cited 2025 Jul 14]; 2:53-5. Available from: <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
33. Lee RXN, Yogeswaran G, Wilson E, Oni G. Barriers and facilitators to breast reconstruction in ethnic minority women-A systematic review. *J Plast Reconstr*

- Aesthet Surg [Internet]. 2021 [cited 2025 Sep 5]; 74(3):463-74. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2020.10.055>
- 34.Valdez R, Spinler K, Kofahl C, Seedorf U, Heydecke G, Reissmann DR, et al. Oral Health Literacy in Migrant and Ethnic Minority Populations: A Systematic Review. *J Immigr Minor Health* [Internet]. 2022 [cited 2025 Feb 18]; 24(4):106180. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10903-021-01266-9>
- 35.Panahi R, Ghorbanpour Z, Moradi B, Eidy F, Amjadian M. The relationship between health literacy and the adoption of COVID-19 preventive behaviors: A cross-sectional study in Iran. *PLoS One* [Internet]. 2024 [cited 2025 Apr 7]; 19(5):e0299007. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299007>
- 36.Brewer NT, Chapman GB, Rothman AJ, Leask J, Kempe A. Increasing Vaccination: Putting Psychological Science Into Action. *Psychol Sci Public Interest* [Internet]. 2017 [cited 2025 Jun 30]; 18(3):149-207. Available from: <https://doi.org/10.1177/1529100618760521>
- 37.Toshkov D. What accounts for the variation in COVID-19 vaccine hesitancy in Eastern, Southern and Western Europe? *Vaccine* [Internet]. 2023 [cited 2025 Aug 11]; 41(20):3178-88. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2023.03.030>
- 38.Fallucca A, Priano W, Carubia A, Ferro P, Pisciotta V, Casuccio A, et al. Effectiveness of Catch-Up Vaccination Interventions Versus Standard or Usual Care Procedures in Increasing Adherence to Recommended Vaccinations Among Different Age Groups: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials and Before-After Studies. *JMIR Public Health Surveill* [Internet]. 2024 [cited 2025 Oct 26]; 10:e52926. Available from: <https://doi.org/10.2196/52926>
- 39.Ling J, Jiang H, Wang X, Rao H. Health literacy affected the residents' knowledge, attitude, practice for prevention and control of COVID-19 in Shanxi Province, China. *Sci Rep* [Internet]. 2023 [cited 2025 Jun 4]; 13(1):3567. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-30730-9>
- 40.Sobierajski T, Rzymiski P, Wanke-Rytt M. Impact of the COVID-19 Pandemic on Attitudes toward Vaccination: Representative Study of Polish Society. *Vaccines (Basel)* [Internet]. 2023 [cited 2025 Jan 12]; 11(6):1069. Available from: <https://doi.org/10.3390/vaccines11061069>
- 41.Wang L, Wang Y, Cheng X, Li X, Yang Y, Li J. Acceptance of coronavirus disease 2019 (COVID-19) vaccines among healthcare workers: A meta-analysis. *Front Public Health* [Internet]. 2022 [cited

- 2025 Mar 5]; 10:881903. Available from: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.881903>
42. Gerussi V, Peghin M, Palese A, Bressan V, Visintini E, Bontempo G, et al. Vaccine Hesitancy among Italian Patients Recovered from COVID-19 Infection towards Influenza and Sars-Cov-2 Vaccination. *Vaccines (Basel)* [Internet]. 2021 [cited 2025 Apr 19]; 9(2):172. Available from: <https://doi.org/10.3390/vaccines9020172>
43. Holzmann-Littig C, Braunisch M, Kranke P, Popp M, Seeber C, Fichtner F, et al. COVID-19 Vaccination Acceptance and Hesitancy among Healthcare Workers in Germany. *Vaccines (Basel)* [Internet]. 2021 [cited 2025 Jun 1]; 9(7):777. Available from: <https://doi.org/10.3390/vaccines9070777>
44. Sobierajski T, Rzymski P, Wanke-Rytt M. Impact of the COVID-19 Pandemic on Attitudes toward Vaccination: Representative Study of Polish Society. *Vaccines (Basel)* [Internet]. 2023 [cited 2025 Jul 22]; 11(6):1069. Available from: <https://doi.org/10.3390/vaccines11061069>
45. Elhadi M, Alsoufi A, Alhadi A, Hmeida A, Alshareea E, Dokali M, et al. Knowledge, attitude, and acceptance of healthcare workers and the public regarding the COVID-19 vaccine: a cross-sectional study. *BMC Public Health* [Internet]. 2021 [cited 2025 Aug 8]; 21(1):955. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11000-0>
46. Pothisa T, Ong-Artborirak P, Seangpraw K, Tonchoy P, Kantow S, Auttama N, et al. Knowledge of COVID-19 and Its Relationship with Preventive Behaviors and Vaccination among Adults in Northern Thailand's Community. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 [cited 2025 Sep 14]; 19(3):1521. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph19031521>
47. Jain P, Ahmed R. COVID-19 Knowledge, Attitude, Practice, and Vaccine-Related Decision Making among Immigrants: A Cross-Sectional Exploratory Study. *Am Behav Sci* [Internet]. 2023 [cited 2025 Oct 2]; 69(1):71-82. Available from: <https://doi.org/10.1177/00027642221147131>
48. Willis DE, Andersen JA, Bryant-Moore K, Selig JP, Long CR, Felix HC, et al. COVID-19 vaccine hesitancy: Race/ethnicity, trust, and fear. *Clin Transl Sci* [Internet]. 2021 [cited 2025 Nov 3]; 14(6):2200-7. Available from: <https://doi.org/10.1111/cts.13077>
49. Abba-Aji M, Stuckler D, Galea S, McKee M. Ethnic/racial minorities' and migrants' access to COVID-19 vaccines: A systematic review of barriers and facilitators. *J Migr Health* [Internet]. 2022 [cited 2025 Dec 11]; 5:100086. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jmh.2022.100086>

- 50.Reiter PL, Katz ML. Racial/Ethnic Differences in Knowledge, Attitudes, and Beliefs About COVID-19 Among Adults in the United States. *Front Public Health* [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 7]; 9:653498. Available from: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.653498>
- 51.Cook EJ, Elliott E, Gaitan A, Nduka I, Cartwright S, Egbutah C, et al. Vaccination against COVID-19: Factors That Influence Vaccine Hesitancy among an Ethnically Diverse Community in the UK. *Vaccines (Basel)* [Internet]. 2022 [cited 2025 May 28]; 10(1):106. Available from: <https://doi.org/10.3390/vaccines10010106>
- 52.Hussain B, Latif A, Timmons S, Nkhoma K, Nellums LB. Overcoming COVID-19 vaccine hesitancy among ethnic minorities: A systematic review of UK studies. *Vaccine* [Internet]. 2022 [cited 2025 Oct 20]; 40(25):3413-32. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.04.030>

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน
ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

Factors Predicting Tuberculosis Preventive Behaviors Among the Household
Contacts In Chiangkham District, Phayao Province

ศิริวารินทร์ ตามล, เทียนทอง ต๊ะแก้ว* , สุนันทา วงศ์รัตนกมล
Siriwarin Tamon , Tienthong Takaew* , Sunanta Wongrattanakamon

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
School of Public Health, University of Phayao

*Correspondence to: tienthong.tk@gmail.com

Received: Aug 12, 2025 | Revised: Nov 10, 2025 | Accepted: Dec 1, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพหุภาคีครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 227 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม N4 studies เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ แบบถูกผิด และมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เครื่องมือมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาได้ค่า IOC เท่ากับ 0.93 และความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้ค่า KR20 ในแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับวัณโรค เท่ากับ 0.74 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคในแบบสอบถาม ทักษะคดีเกี่ยวกับวัณโรค การรับรู้ของบุคคล ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน เท่ากับ 0.73, 0.78, 0.82, 0.92 และ 0.95 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา โดยรวมอยู่ในระดับสูง (Mean=4.39, S.D.=0.73) ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของกลุ่มตัวอย่างได้ 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยนำ (การรับรู้ของบุคคล) ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม โดยทั้ง 3 ปัจจัยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 55 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (Adj. R²=0.550, F=8.629, p-value<0.05) ผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนการดำเนินงานและพัฒนางานด้านการป้องกันและควบคุมวัณโรค โดยการจัดทำแผนงานวัณโรค การให้สุขศึกษา การติดตามเยี่ยมบ้าน และการเสริมสร้างความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคที่ดี ถูกต้องและเหมาะสม ทั้งนี้ภาครัฐควรสนับสนุนเพิ่มงบประมาณ เพื่อเร่งรัดการคัดกรอง ค้นหา และรักษาวัณโรคอย่างทันท่วงที ตลอดจนส่งเสริมความร่วมมือในชุมชน และสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้วัณโรคในระดับพื้นที่ที่จะช่วยให้ช่วยลดการติดเชื้อและลดการแพร่ระบาดของโรคได้ในอนาคต

คำสำคัญ : ปัจจัยทำนาย, พฤติกรรม, ผู้สัมผัสร่วมบ้าน, วัณโรค

Abstract

This predictive research aimed to study the predictive factors of tuberculosis preventive behaviors among household tuberculosis contacts in Chiangkham District, Phayao Province. The sample consisted of 227 participants, determined using the N4 Studies program. The tools used for data collection included questionnaires on predisposing factors, enabling factors, reinforcing factors, and tuberculosis preventive behaviors among household tuberculosis contacts. The questionnaire included multiple-choice questions, true-false questions, and 5-point rating scales. The content validity of the instruments yielded an IOC value of 0.93. The reliability of the knowledge questionnaire showed a KR20 value of 0.74. The Cronbach's alpha coefficients for the attitude questionnaire, perception questionnaire, enabling factors questionnaire, reinforcing factors questionnaire, and tuberculosis prevention behavior questionnaire were 0.73, 0.78, 0.82, 0.92 and 0.95, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, correlation analysis, and stepwise multiple regression analysis. The results revealed that the overall tuberculosis prevention behaviors among household contacts in Chiang Kham District, Phayao Province, were at a high level (mean=4.39, S.D.=0.73). The stepwise multiple regression analysis identified three factors that could predict tuberculosis prevention behaviors: predisposing factors (personal perception), enabling factors, and reinforcing factors. These three factors collectively predict 55% of the variance in tuberculosis prevention behaviors with statistical significance at 0.05 (Adj. $R^2=0.550$, $F=8.629$, $p\text{-value}<0.05$). The findings from this study can be applied to planning and developing tuberculosis prevention and control programs through tuberculosis action plans, health education, home visits, and enhancing health literacy regarding tuberculosis infection prevention. These approaches will promote proper and appropriate disease prevention health behaviors. The government should provide additional budget support to expedite screening, case finding, and timely treatment of tuberculosis, as well as promote community collaboration and support the establishment of tuberculosis learning centers at the local level, which will help reduce infection and decrease disease transmission in the future.

Keywords: Predictive Factors, Behaviors, Household Contacts, Tuberculosis

บทนำ

วัณโรค (Tuberculosis : TB) เป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของโลกและประเทศไทย⁽¹⁾ ในปี 2566 วัณโรคเป็นสาเหตุการ

เสียชีวิตอันดับสองของโลก รองจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา และมีผู้เสียชีวิตมากกว่าเอชไอวี หรือ เอ็ดส์เกือบสองเท่า ทุกปีมีประชากรมากกว่า 10

ล้านคนป่วยเป็นวัณโรค องค์การอนามัยโลกจัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 30 ประเทศที่มีปัญหาวัณโรคสูง และได้คาดประมาณอุบัติการณ์และความชุกของวัณโรคในประเทศไทยว่าจะมีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จึงทำให้ต้องมีการดำเนินการเร่งด่วนเพื่อยุติการแพร่ระบาดของวัณโรคในทั่วโลกภายในปี 2573 ซึ่งเป็นเป้าหมายของประเทศสมาชิก สหประชาชาติ และองค์การอนามัยโลก⁽²⁾ รายงานข้อมูลจากกองวัณโรคสถานการณ์วัณโรคประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 รวบรวมข้อมูลจากหน่วยบริการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 1,204 แห่ง พบว่า ผู้ป่วยด้วยวัณโรคมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยมีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำทั้งคนไทยและไม่ใช่คนไทยขึ้นทะเบียนรักษา จำนวน 78,955 ราย อัตราความสำเร็จของรักษาวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนการรักษา พ.ศ. 2565 (เป็นระยะเวลาที่ผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาสามารถนำมาประเมินผลการรักษาได้) พบว่า มีอัตราความสำเร็จในการรักษา ร้อยละ 79.80 สาเหตุหลักที่ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการรักษามาจากเสียชีวิต ร้อยละ 9.80 และขาดยา ร้อยละ 5.60⁽³⁾ จังหวัดพะเยาพบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในปีงบประมาณ 2566 จำนวน 563 ราย มีผู้ป่วยวัณโรคสูงสุดเป็นอันดับ 4 ของภาคเหนือ มีอัตราการรักษาวัณโรคสำเร็จ ร้อยละ 79.17 และอัตราการเสียชีวิตวัณโรค ร้อยละ 11.46 ผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่จะพบในผู้ป่วยที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป และมีโรคประจำตัว ร่วมกับ มี BMI ต่ำ และอำเภอเชียงคำ มีผู้ป่วยมากที่สุดเป็นอันดับ 3 ของจังหวัดพะเยา เป็นพื้นที่ที่พบผู้ป่วยวัณโรคอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มสูงขึ้น ในปี 2566 มีจำนวนผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็น

ซ้ำทั้งสิ้น จำนวน 97 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.81 มีอัตราการรักษาวัณโรคสำเร็จ ร้อยละ 82.35 และอัตราการเสียชีวิตด้วยวัณโรค ร้อยละ 11.76 จากการทบทวนเวชระเบียนพบผู้ป่วยรายใหม่และกลับเป็นซ้ำของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.67 ของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านในอำเภอเชียงคำ⁽⁴⁾ กลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านถือเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงที่ต้องมีการปฏิบัติเพื่อป้องกันตนเองจากวัณโรคอย่างเหมาะสม จากสภาพสังคมและวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนในอำเภอเชียงคำ ส่วนใหญ่แล้วประชาชนในพื้นที่จะอาศัยอยู่ร่วมกันเป็นครอบครัวใหญ่ มีการใช้ชีวิตร่วมกันและทำกิจกรรมด้วยกันอยู่ตลอดเวลา มีความใกล้ชิดกันทั้งในระดับครอบครัวและระดับชุมชน ซึ่งจะส่งผลทำให้ผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับเชื้อและติดเชื้อวัณโรคจากการสัมผัสเชื้อของผู้ป่วยวัณโรคที่อยู่ในระยะแพร่เชื้อ โดยเฉพาะผู้สัมผัสที่อยู่ร่วมบ้านเดียวกันกับผู้ป่วยวัณโรคที่มีพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคที่ไม่เหมาะสมยิ่งจะเพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อวัณโรคมากขึ้น และยังคงส่งผลให้อัตราผู้ป่วยด้วยวัณโรคของประชาชนในอำเภอเชียงคำสูงขึ้น

การทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน พบว่า มีปัจจัยที่สอดคล้องกับตัวแปรในกรอบแนวคิด PRECEDE FRAMEWORK เป็นกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพแบบสหปัจจัย ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ที่นำมาใช้ในกระบวนการเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สามารถทำให้บุคคลตัดสินใจ มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้⁽⁵⁾ และได้ผนวกแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ที่เชื่อว่าการที่บุคคลจะ

ปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคขึ้นอยู่กับความรู้ของบุคคลนั้นๆ รวมถึงปัจจัยร่วมและปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไปได้ที่จะเกิดการกระทำเพื่อป้องกันโรค ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ถึงประโยชน์ในการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค และการรับรู้ถึงอุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค⁽⁶⁾ ดังเช่นการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมา พบว่ามีปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันวัณโรค ได้แก่ ปัจจัยนำ ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ทักษะคติเกี่ยวกับวัณโรค และปัจจัยการรับรู้ในด้านต่างๆ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁶⁾ และปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคได้สูงสุด ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการติดเชื้อวัณโรค รองลงมา คือ สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรค และการรับรู้ความรุนแรงของวัณโรค⁽⁷⁾ และจากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การใช้โมเดลตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ สามารถช่วยเพิ่มการรับรู้ความสามารถของผู้ป่วยวัณโรคได้⁽⁸⁾ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคที่ดี⁽⁹⁾ และยังช่วยเพิ่มความสม่ำเสมอในการรับประทานยา ลดอัตราการแพร่กระจายเชื้อแก่ผู้สัมผัส⁽¹⁰⁾ ซึ่งทำให้ผู้สัมผัสร่วมบ้านมีโอกาสได้รับเชื้อวัณโรคลดลงเช่นกัน

จากสถานการณ์วัณโรคของอำเภอเชียงคำ พบว่า วัณโรคคงเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่ควรให้ความสำคัญเป็นอย่างมากในการป้องกันควบคุมวัณโรค โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านมีโอกาสสัมผัสเชื้อและมีโอกาสติดเชื้อวัณโรคได้ในอนาคต ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรค

ร่วมบ้านในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานการป้องกันควบคุมวัณโรค และพัฒนาแนวทางการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน รวมถึงการกำหนดกลวิธีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านต่อไป ถ้าหากผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านมีพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคที่ดี ถูกต้องและเหมาะสม จะช่วยลดการติดเชื้อและลดการแพร่ระบาดของโรคได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

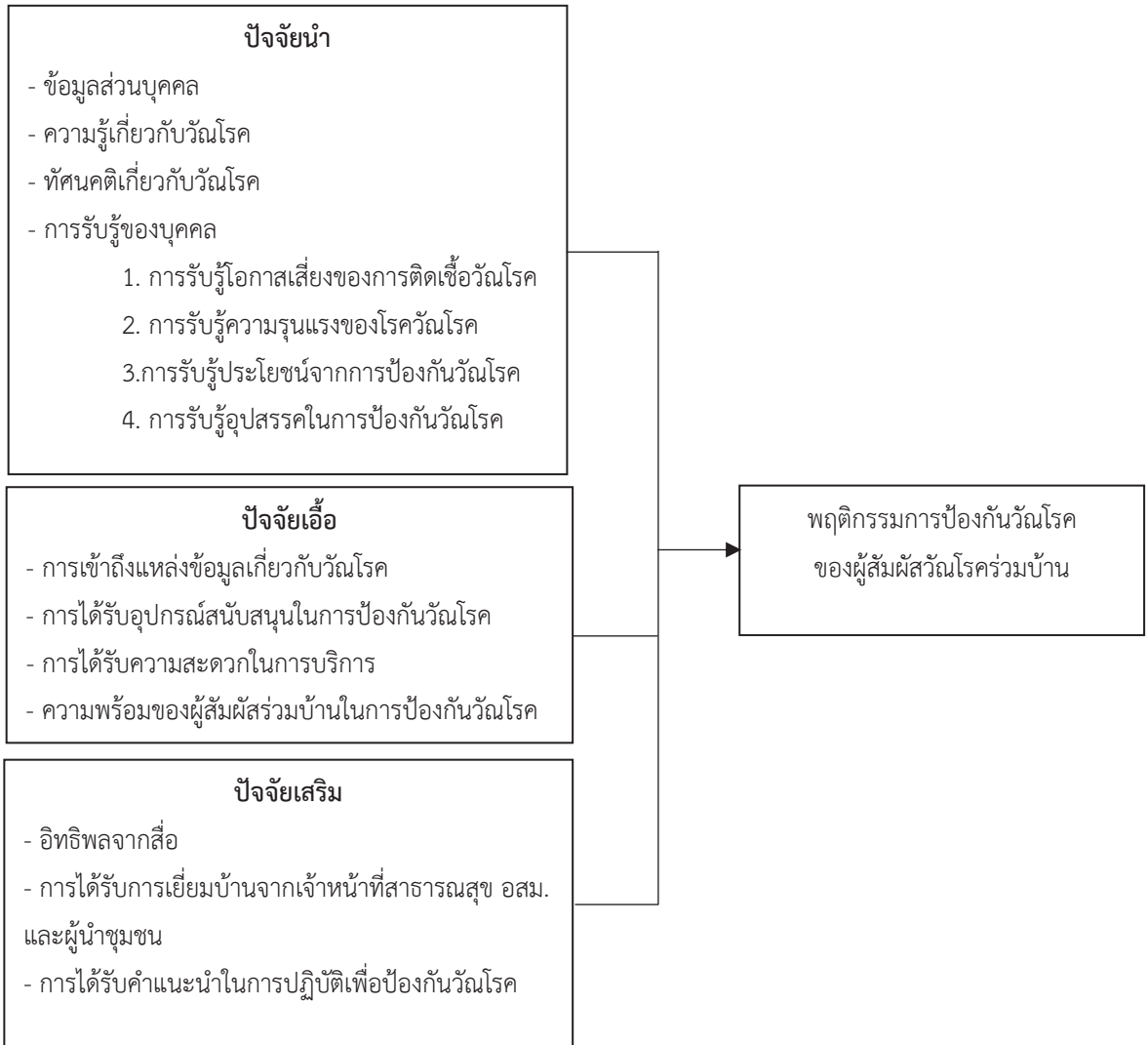
จากการศึกษา และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน การศึกษาตัวแปรในกรอบแนวคิด PRECEDE FRAMEWORK⁽¹¹⁾ และการศึกษาแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)⁽⁶⁾ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ตัวแปรในกรอบแนวคิด PRECEDE FRAMEWORK กล่าวคือ พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลายปัจจัย การดำเนินงานเพื่อเปลี่ยนแปลงสุขภาพจะต้องวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมก่อน ประกอบด้วย ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ที่นำมาใช้ในกระบวนการเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ปัจจัยเหล่านี้จะสามารถทำให้บุคคลตัดสินใจมี

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ และเพื่อให้ งานวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์จึงได้ผนวกแนวคิด แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ที่เชื่อว่าการที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรม เพื่อป้องกันโรคขึ้นอยู่กับความรู้ของบุคคลนั้นๆ รวมถึงปัจจัยร่วมและปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไป

ได้ที่จะเกิดการกระทำเพื่อป้องกันโรค ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ถึงประโยชน์ในการ ปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค และการรับรู้ถึงอุปสรรคของ การปฏิบัติ เพื่อป้องกันโรค โดยผู้วิจัยได้แสดงรายละเอียดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพ

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional) เชิงพยากรณ์ (Predictive research)

ประชากร

ประชากร คือ ผู้สัมผัสส้วมโรคร่วมบ้านในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา พ.ศ.2566 จำนวนทั้งหมด 300 คน

กลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม N4 studies⁽¹²⁾

$$\text{จากสูตร } n = \frac{N\sigma^2 z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{d^2(N-1) + \sigma^2 z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}$$

เมื่อ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง, N = จำนวนประชากรทั้งหมด(300), d = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับกำหนดให้เกิดขึ้นในการประมาณค่า

สัดส่วน(0.10), σ = สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม(1.3), Z = ค่ามาตรฐานภายใต้เส้นโค้งปกติซึ่งมีค่าสอดคล้องกับระดับนัยสำคัญที่กำหนดคือ(1.96) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง = 206 คน⁽¹³⁾ เพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายของข้อมูล (Missing data) และในกรณีแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ จึงได้เพิ่มจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 10 ดังนั้นรวมกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาทั้งหมด 227 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิอย่างมีสัดส่วน (Stratified Random Sampling) จากทะเบียนรายชื่อผู้สัมผัสส้วมโรคร่วมบ้านของโรงพยาบาลเชียงคำ ปีงบประมาณ 2566 โดยจำแนกตามตำบลในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา จำนวน 10 ตำบล สุ่มกลุ่มตัวอย่างในแต่ละตำบล ด้วยวิธีการจับฉลากเป็นรายตำบลตามสัดส่วนที่คำนวณโดยหยิบขึ้นมาครั้งละ 1 ใบ แบบไม่ใส่ฉลากกลับคืน ดังนี้

ตำบล	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ตำบลห้วยวน	28	21
ตำบลน้ำแวน	32	24
ตำบลทุ่งมาสุข	18	13
ตำบลเชียงบาน	41	31
ตำบลอ่างทอง	38	29
ตำบลเจดีย์คำ	25	19
ตำบลร่มเย็น	28	21
ตำบลเวียง	34	26
ตำบลฝายกวาง	27	21
ตำบลแม่ลาว	29	22
รวม	300	227

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถาม มีทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยนำ ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ส่วน

1. ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และความสัมพันธ์กับผู้ป่วย ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด ให้เลือกตอบและเติมข้อความ มีจำนวนข้อคำถาม 10 ข้อ

2. ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค มีจำนวนคำถาม 10 ข้อ ลักษณะคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ แบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิดที่ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยมีตัวเลือก 2 ตัวเลือก ใช่ และ ไม่ใช่

3. ทศนคติเกี่ยวกับวัณโรค มีจำนวนคำถาม 10 ข้อ ลักษณะคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบและลักษณะการตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ประยุกต์ใช้วิธีการวัดตามเกณฑ์ของลิเคิล (Likert Scale) ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

4. การรับรู้ของบุคคล มีจำนวนคำถาม 20 ข้อ ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการติดเชื้อวัณโรค จำนวน 5 ข้อ การรับรู้ความรุนแรงของโรควัณโรค จำนวน 5 ข้อ การรับรู้ประโยชน์จากการป้องกันวัณโรคจำนวน 5 ข้อ และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันวัณโรค จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ และลักษณะการตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ประยุกต์ใช้วิธีการวัดตามเกณฑ์ของลิเคิล ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลวัณโรค การได้รับอุปกรณ์

สนับสนุนในการป้องกันวัณโรค การได้รับความสะดวกในการบริการ และความพร้อมของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านในการป้องกันวัณโรค มีจำนวนคำถาม 10 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยเสริม ได้แก่ อิทธิพลจากสื่อ การได้รับการเยี่ยมบ้านจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. และผู้นำชุมชน และการได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรค มีจำนวนคำถาม 10 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน มีจำนวนคำถาม 20 ข้อ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย โดยให้เลือกเพียงคำตอบเดียว

การแปลผลคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับวัณโรค การรับรู้ของบุคคล ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน โดยใช้เกณฑ์การแปลผลแบบอิงเกณฑ์ของเบสท์⁽¹⁴⁾ ดังนี้

ระดับสูง	คะแนนเฉลี่ย	3.67 – 5.00
ระดับปานกลาง	คะแนนเฉลี่ย	2.34 – 3.66
ระดับต่ำ	คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 2.33

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) โดยนำแบบสอบถามไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยและเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน หลังจากผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วคำนวณหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index

of consistency: IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดังนี้

1. คำนวณด้วยวิธีของ Kuder and Richardson Method (KR20) ในแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับวัณโรค เท่ากับ 0.74

2. คำนวณด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ในแบบสอบถาม ที่สนใจเกี่ยวกับวัณโรค การรับรู้ของบุคคล ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรม การป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน เท่ากับ 0.73, 0.78, 0.82, 0.92 และ 0.95 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บข้อมูล และชี้แจงถึงสิทธิต่างๆ ให้แก่กลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่แล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนและความเรียบร้อยของแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

2. สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา เอกสารรับรองเลขที่โครงการ HREC-UP-HSST 1.3/001/68 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2567

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.80 มีอายุเฉลี่ย 51.26 ปี (S.D.=12.72) อยู่ในช่วงอายุ 20-59 ปี ร้อยละ 71.40 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 64.80 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 42.70 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 39.20 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 58.60 จำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ด้วยกันในครอบครัว 0-5 คน ร้อยละ 89.40 ผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 87.70 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 57.70 และความสัมพันธ์กับผู้สัมผัสวัณโรคมากที่สุด เป็นความสัมพันธ์แบบอื่นๆ ร้อยละ 33.00

2. ระดับปัจจัยนำ (ความรู้ ที่สนใจ และการรับรู้ของบุคคล) ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้านมีปัจจัยนำส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ร้อยละ 57.70 (Mean=2.48, S.D.=0.66) การรับรู้ของบุคคล ร้อยละ 54.60 (Mean=3.99, S.D.=0.75) และทัศนคติเกี่ยวกับวัณโรคส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.80 (Mean=3.63, S.D.=0.61) ปัจจัยเอื้อส่วนใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.90 รองลงมาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 22.50 และระดับต่ำ ร้อยละ 21.60 (Mean=3.37, S.D.=0.73) และปัจจัยเสริมส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 78.41 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 16.74 และระดับต่ำ ร้อยละ 4.85 ตามลำดับ (Mean=4.34, S.D.=0.81)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยนำ (ความรู้ ทักษะ และ การรับรู้ของบุคคล) ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสสัตว์โรคร่วมบ้าน (n=227)

ตัวแปร	Mean	S.D.	ระดับ
ปัจจัยนำ			
ความรู้เกี่ยวกับโรค	2.48	0.66	สูง
ทักษะเกี่ยวกับโรค	3.63	0.61	ปานกลาง
การรับรู้ของบุคคล	3.99	0.75	สูง
ปัจจัยเอื้อ	3.37	0.73	ปานกลาง
ปัจจัยเสริม	4.34	0.81	สูง

3. พฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสสัตว์โรคร่วมบ้าน จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้สัมผัสสัตว์โรคร่วมบ้านมีพฤติกรรมการป้องกันโรคโดยรวม อยู่ในระดับสูง (Mean=4.37, S.D.=0.81) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสรายด้าน พบว่า ผู้สัมผัสสัตว์โรคร่วมบ้านส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกัน การติดเชื้อโรค อยู่ในระดับสูง (Mean=4.42, S.D.=0.75) รองลงมา มีพฤติกรรมการดูแล สุขภาพและการคัดกรองโรค อยู่ในระดับสูง (Mean=4.35, S.D.=0.87) และพฤติกรรมการ สนับสนุนและการช่วยเหลือผู้ป่วยโรค อยู่ในระดับสูง (Mean=4.33, S.D.=0.80)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสสัตว์โรคร่วมบ้าน (n=227)

พฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัส สัตว์โรคร่วมบ้าน	Mean	S.D.	ระดับ
1. พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรค	4.42	0.75	สูง
2. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพและการคัดกรอง โรค	4.35	0.87	สูง
3. พฤติกรรมการสนับสนุนและการช่วยเหลือ ผู้ป่วยโรค	4.33	0.80	สูง
รวม	4.37	0.81	สูง

4. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสสัตว์โรคร่วมบ้าน

4.1 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัส สัตว์โรคร่วมบ้าน กับปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม จากตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

แสดงถึงตัวแปรอิสระจำนวน 2 ตัวแปร คือ ปัจจัยเสริม และการรับรู้ของบุคคล มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัส สัตว์โรคร่วมบ้าน (r=0.709 และ r=0.562 ตามลำดับ) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของพฤติกรรมกรรมการป้องกันวินโรคของผู้สัมพันธ์ร่วมบ้าน กับปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สันต์ (Pearson's correlation coefficient) (n=227)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6
1. พฤติกรรมการป้องกันวินโรคภาพรวม	1	0.398**	0.363**	0.351**	0.709**	0.562**
2. ความรู้เกี่ยวกับวินโรค		1	0.381**	0.228**	0.437**	0.604**
3. ทักษะคติเกี่ยวกับวินโรค			1	-0.081	0.404**	0.615**
4. ปัจจัยเอื้อ				1	0.337**	0.143**
5. ปัจจัยเสริม					1	0.573**
6. การรับรู้ของบุคคล						1

* P < 0.05

4.2 ปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันวินโรคของผู้สัมพันธ์ร่วมบ้าน ตารางที่ 4 พบว่า มีปัจจัยที่นำเข้ามาสมการทั้งหมด 5 ตัวแปร คือ ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวินโรค ทักษะคติเกี่ยวกับวินโรคและการรับรู้ของบุคคล ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันวินโรคของผู้สัมพันธ์ร่วมบ้านได้ มี 3 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยนำ(การรับรู้ของบุคคล) (X_1) ปัจจัยเอื้อ(X_2) และปัจจัยเสริม(X_3) มีอิทธิพลต่อ

พฤติกรรมกรรมการป้องกันวินโรคของผู้สัมพันธ์ร่วมบ้าน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยทั้ง 3 ตัวแปร สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันวินโรคของผู้สัมพันธ์ร่วมบ้านได้ ร้อยละ 55 โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันวินโรคของผู้สัมพันธ์ร่วมบ้าน ได้แก่ ปัจจัยเสริม รองลงมา ปัจจัยนำ(การรับรู้ของบุคคล) และปัจจัยเอื้อ ตามลำดับ

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยแสดงปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการป้องกันวินโรคของผู้สัมพันธ์ร่วมบ้าน (n=227)

ปัจจัยทำนาย	b	SE b	Beta	t	P-value
Constant	10.336	5.168		2.000	0.047
ปัจจัยเสริม	1.010	0.110	0.524	9.140	0.000
ปัจจัยการรับรู้ของบุคคล	0.281	0.063	0.241	4.425	0.000
ปัจจัยเอื้อ	0.314	0.107	0.139	2.938	0.004

Adj. R² = 0.550, F = 8.629

* P < 0.05

วิจารณ์

จากผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสตัวร่วมบ้านในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา โดยรวมอยู่ในระดับสูง (Mean= 4.37, S.D.= 0.81) แสดงให้เห็นว่า ผู้สัมผัสตัวร่วมบ้านปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ได้มีการให้สุขศึกษาคำแนะนำ และให้คำปรึกษาในผู้ป่วยโรค และผู้ดูแลผู้ป่วยโรคในเรื่องของการดูแลผู้ป่วยและการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคในผู้สัมผัสตัวร่วมบ้าน เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการป้องกันโรคที่มีการปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ การแยกของใช้ส่วนตัวกับผู้โรค รองลงมา คือ การนอนแยกห้องกับผู้ป่วยโรคในช่วงการรักษา ระยะเข้มข้น 2 เดือนแรก และการให้ผู้ป่วยโรคสวมหน้ากากอนามัยเมื่อต้องอยู่ใกล้ชิดกับผู้อื่นตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกศินี อินทร์อักษร และคณะ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดของผู้สัมผัสตัวร่วมบ้าน อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย ที่พบว่า มีพฤติกรรมการป้องกันโรคปอดในระดับสูง⁽¹⁵⁾ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญใจ มอนโธสง และคณะ ได้ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสตัวร่วมบ้านกับผู้ป่วยโรคปอดที่พักอาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่พบว่า ผู้สัมผัสตัวร่วมบ้านมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคโดยรวมอยู่ในระดับสูง (Mean=72.55, S.D.= 8.62)⁽¹⁶⁾

จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสตัวร่วมบ้าน มีจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยนำ (การรับรู้ของบุคคล) ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม โดยทั้ง 3 ตัวแปรสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสตัวร่วมบ้านได้

ร้อยละ 55 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (Adj. R²=0.550, F=8.629, p-value<0.05) อภิปรายรายตัวแปรได้ดังนี้

ปัจจัยนำ (การรับรู้ของบุคคล) (X₁) ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการติดเชื้อโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อโรค การรับรู้ประโยชน์จากการป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสตัวร่วมบ้าน แสดงว่า ผู้สัมผัสที่มีการรับรู้ของบุคคลที่สูงจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องและเป็นไปตามกรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ที่อธิบายว่า การที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรม เพื่อป้องกันโรคขึ้นอยู่กับ การรับรู้ของบุคคลนั้นๆ และเมื่อบุคคลได้รับสิ่งต่างๆ กระตุ้นจะทำให้เกิดการกระทำเพื่อป้องกันโรค⁽⁶⁾ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญใจ มอนโธสง และคณะ ได้ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสตัวร่วมบ้านกับผู้ป่วยโรคปอดที่พักอาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคได้⁽¹⁶⁾ รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกลักษณ์ พักสุข และคณะ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อโรคของแรงงานข้ามชาติชาวเมียนมาในเขตกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อโรค และการรับรู้ความรุนแรงจากการติดเชื้อโรคสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคได้⁽¹⁷⁾

ปัจจัยเอื้อ (X₂) ได้แก่ ช่องทางการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรค การได้รับสนับสนุนอุปกรณ์ในการป้องกันการติดเชื้อโรค ความสะดวกในการรับบริการสุขภาพ และมีสถานที่

ให้ออกกำลังกาย พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน กล่าวได้ว่า ลักษณะพื้นที่และบริบทของอำเภอเชียงคำเป็นชุมชนชนบท การคมนาคมขนส่งและการเดินทางมีความสะดวกทำให้ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านสามารถเข้ารับบริการในสถานบริการสาธารณสุขใกล้บ้านได้ และได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อโรค เช่น หน้ากากอนามัย หรือหน้ากาก N95 สบู่อหรือเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ รวมทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยสามารถเข้าถึงช่องทางการค้นหาข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อผ่านสื่อออนไลน์ต่างๆ เช่น เฟสบุ๊ก ยูทูบ โลงน เป็นต้น ซึ่งทำให้ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านมีความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคอยู่ในระดับสูง ส่งผลให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ตีมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิด PRECEDE FRAMEWORK ที่กล่าวว่า ปัจจัยเอื้อ เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดหรือไม่ให้เกิดพฤติกรรม โดยพฤติกรรมของบุคคลจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการสนับสนุนด้านต่างๆ⁽⁵⁾ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สัญญา กิตติสุนทรโรภาส และคณะ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการติดเชื้อโรคของผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านในจังหวัดนครนายก พบว่า ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม สามารถพยากรณ์การเกิดโรคได้ ร้อยละ 28.10⁽¹⁸⁾

ปัจจัยเสริม (X_3) ได้แก่ การได้รับคำแนะนำ การดูแลผู้ป่วยโรคและการป้องกันการติดเชื้อโรค จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การได้รับการตรวจสุขภาพ ตลอดจนการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งภายในบ้านและนอกบ้านเพื่อป้องกันการติดเชื้อโรค การได้รับการเยี่ยมบ้านและได้รับกำลังใจจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. และผู้นำชุมชน พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสโรค

ร่วมบ้าน กล่าวได้ว่า การบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยโรค และผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านของอำเภอเชียงคำ มีการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายและทีมสหวิชาชีพ ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม) และผู้นำชุมชน เป็นต้น มีการคัดกรองโรคโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และเอกซเรย์ทรวงอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้ความรู้เรื่องโรคและคำแนะนำในการป้องกันโรค รวมถึงการกำกับติดตามดูแลผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อโรคและสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ถูกต้องมากขึ้นไม่เกิดการติดเชื้อโรคเพิ่มในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิด PRECEDE FRAMEWORK ที่กล่าวว่า ปัจจัยเสริม เป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการแสดงพฤติกรรมเป็นปัจจัยภายนอกที่มาจากบุคคล หรือกลุ่มคนที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้น ในการยอมรับหรือไม่ยอมรับพฤติกรรมนั้น ปัจจัยเสริมทำให้เกิดแรงจูงใจของบุคคลให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมที่พึงประสงค์อย่างต่อเนื่อง⁽⁵⁾ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ราไพ รอยเวียงคำ และคณะ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคของนักเรียนมัธยมตอนต้นในกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า การได้รับคำแนะนำในการป้องกันโรค การได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค⁽¹⁹⁾

ข้อจำกัดในการทำวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้สำรวจเฉพาะในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา จึงไม่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรอื่นๆ ทั่วประเทศ เนื่องจากปัจจัยส่วนบุคคล และบริบทของพื้นที่ที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ ผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรมุ่งเน้นการจัดให้มีโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกัน วัณโรคแบบมีส่วนร่วมของผู้สัมผัสวัณโรคที่บ้าน หรือผู้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่จะช่วยกระตุ้นให้ปฏิบัติ พฤติกรรมการเพื่อป้องกันวัณโรคได้อย่างถูกต้อง แล้วจะส่งผลทำให้สามารถป้องกันการติดเชื้อ วัณโรคได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

2. ภาครัฐควรมีนโยบายหรือมีการกำหนด แนวทางให้มีการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรคทุกราย เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้สัมผัสวัณโรคที่บ้านมีความ รู้เกี่ยวกับวัณโรค รับรู้โอกาสเสี่ยงและรับรู้ความ รุนแรงของการติดเชื้อวัณโรค เพื่อส่งผลให้ผู้ป่วย วัณโรคและผู้สัมผัสวัณโรคที่บ้านมีพฤติกรรมการ ป้องกันวัณโรคที่ดีและลดโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อ วัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้าง ความรอบรู้วัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติมที่ สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของ ผู้สัมผัสวัณโรคได้ เพื่อความครอบคลุมและเหมาะสม ของงานวิจัย

3. ควรมีการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการ ป้องกันวัณโรคในกลุ่มเสี่ยงอื่น ๆ เช่น ผู้สัมผัส วัณโรคในเขตเมือง หรือกลุ่มอาชีพ กลุ่มผู้สูงอายุ ติดสังคม และกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เพื่อขยายองค์ ความรู้ให้กว้างยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2024 [อินเทอร์เน็ต]. 2567. [เข้าถึงเมื่อ 14 มิ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/379339/9789240101531-eng.pdf?sequence=1>
2. World Health Organization. Global tuberculosis report 2023 [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 14 มิ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373828/9789240083851-eng.pdf?sequence=1>
3. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์และการดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 14 มิ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.tbthailand.org>
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา. ผลการดำเนินงานด้านวัณโรค จังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ 2566 [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 14 มิ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://pyo.moph.go.th/services.php>
5. เบญจมาศ สุขศรีเพ็ญ. PRECEDE PROCEED MODEL. ทฤษฎีทางการพยาบาล/ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 14 มิ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.gotoknow.org/posts/115416>
6. อภาพร เผ่าวัฒนา, สุรินทร กลัมพากร, สุนีย์ ละก้าปิ่น, ขวัญใจ อำนาจสัตย์เชื้อ. การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน การประยุกต์แนวคิด และทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.

- กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2554.
7. นาปีเสาะ มะเซ็ง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ; 2563. 126 หน้า
 8. Chen W, Zhang H, Li C. Implementation of Health Belief Models (HBM) Education for Tuberculosis Patients at the Tamansari Primary Health Care, Tasikmalaya City. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2022;4(2): 1120.
 9. พรรณี ยาทำวม. ผลของโปรแกรมแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วยวัณโรคปอด. วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนาาระบบสุขภาพปฐมภูมิและสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 14 มิ.ย. 2567]; 2(2):94–104. เข้าถึงได้จาก: <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/AJHSD/article/view/2867>
 10. Li Y, Liu X, Wang Z, Zhao Y. Effects of Education Programs on Awareness and Behavior in Patients with Tuberculosis. *Journal of Quality in Public Health*. 2020;5(1):261.
 11. สมคิด ทิมสาด. คู่มือการพยาบาลส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: กองเวชกรรมป้องกัน กรมแพทย์ทหารเรือ; 2548
 12. Wayne WD. *Biostatistics: A Foundation of Analysis in the Health Sciences*. 6th edition. John Wiley & Sons; 1995.
 13. Phadoongmai M, Jariya W. Tuberculosis Preventive Behaviors and their Determining Factors among Household Contacts of Tuberculosis Patients in Thailand: A Cross-sectional Study. *The Open Public Health Journal* 2024; 17: 1-10. doi: 10.2174/0118749445283184240111074905
 14. Bast WJ. *Research in Education*. Boston MA: Allyn and Bacon; 1997.
 15. เกศินี อินทร์อักษร, พิมพ์มล อินสุวรรณ, ปริมประภา ก้อนแก้ว, กัญเกียรติ ก้อนแก้ว. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคปอดของผู้สัมผัสร่วมบ้านอำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย. *วารสารกรมควบคุมโรค* 2564;47(1):714-23.
 16. ขวัญใจ มอนโรสง, จีราภรณ์ กรรมบุตร, วนลดา ทองใบ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคปอดที่พักอาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารพยาบาลทหารบก* 2560; 18:306-14.
 17. เอกลักษณ์ ฟ้าสุข, กัญชรีย์ พัฒนา, อนงค์นุช สารจันทร์, นันทวัน สุวรรณรูป, อรพรรณ โตสิงห์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคของแรงงานข้ามชาติชาวเมียนมาในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ* 2564;7(2): 101-14.

18. สัญญา กิตติสุนทรโรภาส, พรเพ็ญ กิตติสุนทรโรภาส.
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคปอด
ในผู้สัมผัสร่วมบ้านที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วย
วัณโรค จังหวัดนครนายก. วารสารวิชาการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครนายก 2563;
7(1):44-52.
19. รำไพ รอยเวียงคำ, มณีนรัตน์ ธีระวิวัฒน์, นีรัตน์
อิมามิ. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการ
ป้องกันวัณโรคของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ตอนต้นในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร.
วารสารสุขศึกษา 2564;44(2):77-8.

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ของชุมชน
และสถานประกอบการในเขตสุขภาพที่ 7 ของประเทศไทย
Health Behaviors and Associated Factors Related to the Prevention of
Emerging Infectious Diseases among Communities and Workplaces in
Thailand's Health Region 7

หทัยรัตน์ สุขศรี, คนธ์พงษ์ คนรู้ชินพงษ์*, เพ็ญญา ศรีหรั่ง
Hatairat Suksri, Khonpong Khonroochinnapong*, Pennapa Sriring

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences,
Praboromarajchanok Institute, Thailand

*Correspondence to: Khonpong@scphkk.ac.th

Received: Sep 2, 2025 | Revised: Nov 28, 2025 | Accepted: Dec 3, 2025

บทคัดย่อ

โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ยังคงเป็นภัยคุกคามที่สำคัญต่อสาธารณสุข ซึ่งจำเป็นต้องมีการดำเนินงานเพื่อ
การป้องกันอย่างต่อเนื่องทั้งในระดับชุมชนและสถานที่ทำงาน การทำความเข้าใจถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ
พฤติกรรมเชิงป้องกันจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับการควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบ
ภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ของ
ชุมชนและสถานประกอบการในเขตสุขภาพที่ 7 ของประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 378 คน รวบรวม
ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ระหว่างวันที่ 10 มิถุนายน 2566 ถึงวันที่ 25 ธันวาคม 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดย
ใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนาและสถิติวิเคราะห์ Multiple Logistic Regression นำเสนอด้วยค่า Odds Ratio และ
ช่วงเชื่อมั่นของ Odds Ratio กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการ
ป้องกันโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ของชุมชนและสถานประกอบการในเขตสุขภาพที่ 7 ของประเทศไทย
มี 4 ปัจจัย คือ ความรู้ในระดับดี (adjusted OR=3.21, p-value=0.002) เป็นเพศหญิง (adjusted OR=2.46,
p-value=0.010) มีต้นแบบในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค (adjusted OR=3.42, p-value=0.015) และ
เคยฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ตั้งแต่ 2 เข็มขึ้นไป (adjusted OR=6.69, p-value=0.019) ดังนั้น ความรู้
ต้นแบบที่ดี เพศหญิง และการได้รับวัคซีนอย่างเพียงพอ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้ประชาชนและ
บุคลากรในสถานประกอบการมีพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้ออุบัติใหม่อย่างเหมาะสม จึงควรส่งเสริมพัฒนา
ความรู้และทักษะในการป้องกันโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ในอนาคตให้ครอบคลุมทุกกลุ่มประชากรโดยเฉพาะ
เพศชายและกลุ่มที่มีความรู้ระดับน้อย ส่งเสริมต้นแบบหรือผู้นำด้านสุขภาพที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตน
และกระตุ้นให้ประชาชนเข้ารับวัคซีนอย่างครบถ้วนและต่อเนื่องเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันหมู่ในการป้องกันโรค

คำสำคัญ: การป้องกันโรค, เขตสุขภาพที่ 7, โรคโควิด-19, โรคติดเชื้ออุบัติใหม่

Abstract

Emerging infectious diseases continue to pose a significant public health threat, requiring sustained preventive behaviors at both community and workplace levels. Understanding the factors associated with these preventive behaviors is essential for effective disease control. This analytical cross-sectional study is aimed to identifying factors associated with preventive behaviors toward emerging infectious diseases among communities and workplaces in Health Region 7, Thailand. The study consisted of 378 participants, with data collected using a researcher-developed questionnaire between June 10 and December 25, 2023. Descriptive statistics and multiple logistic regression analysis were applied to determine factors associated with preventive behaviors. The results were presented as odds ratios (OR) with 95% confidence intervals (CI), and the significance level was set at $p < 0.05$.

The study revealed that four factors were significantly associated with preventive behaviors against emerging infectious diseases among communities and workplaces in Health Region 7 of Thailand. These factors included: having a good level of knowledge (adjusted OR=3.21, p-value=0.002) being female (adjusted OR=2.46, p-value=0.010), having a role model for preventive practices (adjusted OR=3.42, p-value=0.015) and receiving at least two doses of COVID-19 vaccine (adjusted OR=6.69, p-value=0.019). In conclusion, knowledge, positive role models, female gender, and adequate vaccination coverage were identified as key determinants promoting appropriate preventive behaviors toward emerging infectious diseases among both community members and workplace personnel. Therefore, it is recommended that public health programs emphasize enhancing knowledge and skills related to infectious diseases prevention for all population groups, particularly males and individuals with lower levels of knowledge. Moreover, developing and supporting health role models in the community and encouraging full and continuous vaccination uptake are crucial strategies to strengthen herd immunity and sustain effective disease prevention in the future.

Keywords: Diseases Prevention, Health Area 7, COVID-19, Emerging Infectious Disease

บทนำ

ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 (ค.ศ. 2019) ที่ผ่านมา ได้เกิดระบาดครั้งใหญ่ของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ (Covid-19)^(1,2) ส่งผลทำให้เกิดภาวะวิกฤติด้านสาธารณสุขและมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

สุขภาพของประชาชนทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย แม้ว่าการแพร่ระบาดจะคลี่คลายลงมาก และองค์การอนามัยโลกได้ประกาศยกเลิกสถานการณ์ฉุกเฉินระหว่างประเทศแล้วก็ตาม⁽³⁾ แต่เชื้อไวรัส

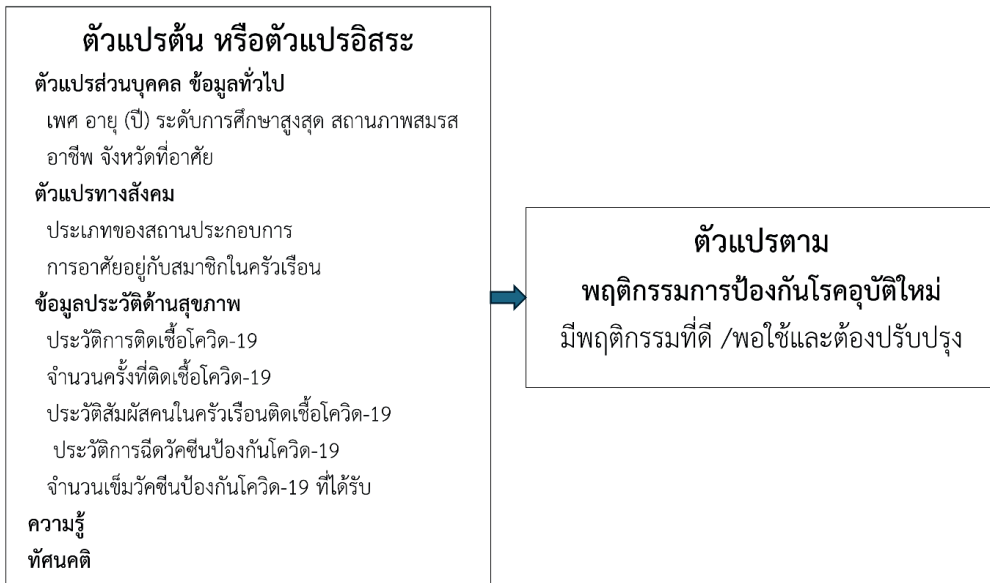
ยังมีการแพร่กระจายอยู่ในหลายพื้นที่ และตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย ได้ปรับสถานะให้เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 (ค.ศ. 2023) เป็นต้นมา⁽⁴⁾ จึงเป็นช่วงเปลี่ยนผ่านที่สำคัญจากการควบคุมโรคแบบเข้มงวดไปสู่การใช้ชีวิตร่วมกับโรคในฐานะโรคประจำถิ่น อย่างไรก็ตาม ผลกระทบของโรคดังกล่าว ต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองของประชาชนยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง การเตรียมความพร้อมของระบบสุขภาพเพื่อตอบสนองต่อโรคระบาดที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยเฉพาะในมิติของพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน และความรู้ที่ประชาชนสามารถนำไปใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน ยังมีความจำเป็นอยู่ในปัจจุบันและอนาคต

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า แม้จะมีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคติดต่อทั้งในและต่างประเทศ แต่ส่วนใหญ่มักเป็นการศึกษาในช่วงการระบาดในแต่ละระลอก ข้อมูลด้านพฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลในช่วงหลังการระบาดจึงยังอยู่จำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ และมหาสารคาม มีลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ และสาธารณสุขที่แตกต่างจากเขตสุขภาพอื่นๆ ของประเทศไทย นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคในระยะหลัง ล้วนมีบทบาทสำคัญ แต่ยังไม่ได้รับการศึกษาอย่างเป็นระบบ แม้ว่าโรคติดต่ออุบัติใหม่ได้กลายเป็นโรคประจำถิ่นไปแล้ว แต่ยังมีผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพ ในการควบคุมยังต้องอาศัยพฤติกรรมที่ดีของประชาชน เช่น การล้างมือ การใส่หน้ากากในสถานที่แออัด หรือการอยู่บ้านเมื่อป่วย การดูแลสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ ช่วยลดความเสี่ยงของโรคติดต่ออื่นๆ เช่น โรคไข้หวัดใหญ่ หรือโรคติดต่อทางเดินหายใจต่างๆ ได้อีกด้วย การป้องกันโรค

ระบาดในอนาคตเป็นการส่งเสริมสุขภาพที่ดี แม้สถานการณ์จะลดความรุนแรงลง แต่พฤติกรรม การป้องกันโรคของประชาชนยังคงมีความสำคัญ ต่อการควบคุมโรคในระยะยาว และเป็นบทเรียนสำคัญในการเตรียมพร้อมสำหรับโรคอุบัติใหม่ที่อาจเกิดขึ้นได้อีกในอนาคต การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป้องกันโรคติดต่อของชุมชนและสถานประกอบการในเขตสุขภาพที่ 7 ของประเทศไทย ซึ่งข้อมูลด้านนี้ยังมีอยู่จำกัด จึงยังมีความจำเป็นในการเตรียมความพร้อมรับมือกับโรคติดต่ออื่นๆ ที่อาจเกิดใหม่ได้อีก

จากข้อมูลของกรมอนามัย แสดงร้อยละของประชากรอายุ 15-59 ปี ที่มีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ในเขตสุขภาพที่ 7 ปี 2565 และ 2566 เท่ากับร้อยละ 51.84 ร้อยละ 40.44 ตามลำดับ ในปี 2567 ลดลงเป็นร้อยละ 37.23 และยังพบว่า มีค่าต่ำกว่าเขตสุขภาพอื่น เช่น เขตสุขภาพที่ 5 ร้อยละ 44.32 และเขตสุขภาพที่ 11 ร้อยละ 62.43⁽⁵⁾ นอกจากนี้ผลการศึกษาเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคโควิด-19 ในกลุ่ม อสม.ที่ปฏิบัติงานในเขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 1,813 คน พบว่าร้อยละ 11.50 เท่านั้นที่มีความรอบรู้เพียงพอในการควบคุมป้องกันโรค⁽⁶⁾ ซึ่งให้เห็นว่า อสม. ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญด้านสุขภาพในชุมชน ส่วนใหญ่ยังมีความรอบรู้ไม่เพียงพอ ซึ่งเชื่อว่าความรอบรู้ส่งผลต่อพฤติกรรมในการควบคุมป้องกันโรค การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่ออุบัติใหม่ รวมถึงวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่ออุบัติใหม่ ของประชาชนในเขตสุขภาพที่ 7 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานโยบายและมาตรการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อเตรียมความพร้อม สำหรับการรับมือโรคอุบัติใหม่ในอนาคต

กรอบแนวความคิด



วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (A Cross-sectional Analytical Study) เก็บรวบรวมข้อมูลเพียงครั้งเดียว ระหว่างวันที่ 10 มิถุนายน 2566 ถึงวันที่ 25 ธันวาคม 2566 ซึ่งเป็นเวลาโรคโควิด-19 ได้รับการประกาศให้เป็นโรคประจำถิ่นในประเทศไทยแล้ว

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในจังหวัด ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ จำนวนทั้งหมด 4,040,851 คน

$$n = \frac{\left\{ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{P(1-P)}{B}} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + \frac{P_2(1-P_2)(1-B)}{B}} \right\}^2}{[(P_1 - P_2)^2(1-B)]}$$

และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ค่า P1 คือ สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโควิด-19 ในระดับดี และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับไม่เพียงพอและเป็นปัญหา ร้อยละ 51.85 (P1=0.52)⁽⁸⁾ และค่า P2 คือ สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโควิด-19 ในระดับดี และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์หาความสัมพันธ์คร่าวๆ หลายตัวแปร กรณีตัวแปรตามประเภทแฉงนับ และใช้สถิติ Multiple logistic regression⁽⁷⁾ กำหนดค่าอำนาจการทดสอบที่ 90% (B=0.10 มีค่าเท่ากับ 1.28) ที่ $\alpha=0.05$ ที่ระดับ 95% ($Z_{1-\alpha} = 1.96$) ได้กลุ่มตัวอย่าง 378 คน โดยแทนค่าสูตรการคำนวณดังต่อไปนี้

ระดับสูง ร้อยละ 74.39 (P2=0.74) B คือสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง เท่ากับ 246/354 (B=0.69) ส่วน P คือ (1-B)P1+ BP2 =(1-0.69)0.52 + (0.69×0.74) เท่ากับ (0.31×0.52) +0.51=0.16+0.51 เท่ากับ 0.67 แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{\left\{ 1.96 \sqrt{\frac{0.67(1-0.67)}{0.69}} + 1.28 \sqrt{0.52(1-0.52) + \frac{0.74(1-0.74)(1-0.69)}{0.69}} \right\}^2}{[(0.52-0.74)^2(1-0.69)]}$$

และแทนค่าตามสูตรการคำนวณต่อไปนี้

$$n = \frac{252}{0.0155}, \text{ เท่ากับ } 162.5$$

และเลือกขนาดตัวอย่างที่ $p_2 = 0.5$ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Variance inflation factor: VIF) = 2.00 ดังนั้น จึงได้ขนาดตัวอย่าง เท่ากับ 162.5×2.0 เท่ากับ 325 คน ในการวิจัยครั้งนี้ได้เก็บข้อมูลเพิ่มอีกไม่เกินร้อยละ 15 กำหนดให้ r เท่ากับ $14/100$ เพื่อป้องกันการสูญหายและความถูกต้องของข้อมูลขนาดตัวอย่างที่ปรับเพิ่มเป็น $n_{adjusted} = \frac{n}{1-r}$ ได้เป็นจำนวน

$$\frac{325}{1-\frac{14}{100}} = 325/0.86 \text{ เท่ากับ } 377.9 \text{ ปัดขึ้นเป็น}$$

ขนาดตัวอย่างที่ปรับค่าแล้วได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 378 คน

เกณฑ์การคัดเลือก เป็นประชาชนไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในจังหวัดร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ นับจนถึงวันที่รวบรวมข้อมูล มีการดำเนินกิจกรรมหรือดำเนินชีวิตในพื้นที่ของสถานประกอบการ โรงงาน สถานที่ก่อสร้าง ตลาด และชุมชน เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี สามารถตอบแบบสอบถามหรือให้ข้อมูลได้ด้วยตนเองและได้รับอนุญาตจากผู้ประกอบการ และเป็นพื้นที่เคยมีการระบาดของโรคโควิด-19 และมีความชุกมากทั้งในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล

เครื่องมือที่ใช้

แบบสอบถามที่ทีมผู้วิจัยสร้างและพัฒนาคุณภาพขึ้นมาเอง ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ทุกข้อคำถามมี

ค่าความเที่ยงตรง มากกว่า 0.67 แบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ตัวแปร เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา จังหวัดที่พักอาศัย อาชีพ ประวัติการรับวัคซีนโควิด-19 และสถานที่ทำงาน หรือพักอาศัย

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันโรคอุบัติใหม่ จำนวน 16 ข้อ มีตัวเลือกเป็นความถี่ของการปฏิบัติ 5 ระดับ เรียงคะแนนความถี่ของการปฏิบัติจากแทบจะไม่ปฏิบัติเลย ให้ 1 คะแนน ถึง ปฏิบัติเป็นประจำ มากที่สุด ให้ 5 คะแนน โดยสอบถามถึงการปฏิบัติย้อนหลังไป 1 เดือนก่อนการรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 เป็นข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเชิงลบจำนวน 3 ข้อ คำถามเชิงบวกจำนวน 7 ข้อ แต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก คือ ถูก หรือ ผิด หรือไม่แน่ใจ คำตอบที่ถูกต้องให้ 1 คะแนน หากคำตอบผิด และไม่แน่ใจ เท่ากับ 0 คะแนน

ส่วนที่ 4 ทศคติในการอยู่ร่วมกับโรคโควิด-19 เป็นข้อความให้ผู้ตอบพิจารณาจำนวน 10 ข้อความ ประกอบด้วยข้อความเชิงบวก และข้อความเชิงลบ อย่างละ 5 ข้อ โดยตัวเลือกรับ 5 ระดับ เรียงคะแนนจาก 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ไปจนถึง 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ข้อความเชิงลบมีแก้ไขข้อความให้เป็นเชิงบวกและมีการกลับค่าคะแนนก่อนคำนวณหาค่าเฉลี่ย และแปลผล

การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ดำเนินการดังนี้

1) ทีมผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือไปยังชุมชนและสถานประกอบการพื้นที่เป้าหมาย 4 จังหวัด และได้รับการอนุญาตเรียบร้อยแล้ว

2) ทีมผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยส่งแบบสอบถามให้กลุ่มเป้าหมายตอบ นักวิจัยเดินทางไปปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

3) การวิจัยนี้ได้รับการรับรองด้านจริยธรรมผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดขอนแก่น เลขที่โครงการ HE 662014 เมื่อวันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีการชี้แจงสิทธิแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย ทุกคนได้รับทราบวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย สามารถตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยได้อย่างอิสระและด้วยความสมัครใจ ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธการเข้าร่วม หรือถอนตัวจากการศึกษาได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ

4) ข้อมูลส่วนบุคคลผู้เข้าร่วมวิจัยถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับในสถานที่ปลอดภัยไม่มีการเปิดเผยต่อสาธารณะ จะนำเสนอเป็นภาพรวม และจะทำลายข้อมูลเมื่อเสร็จสิ้นงานวิจัยแล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) สถิติเชิงพรรณนา สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากรที่ศึกษา โดยนำเสนอในรูปแบบตารางในกรณีข้อมูลต่อเนื่อง นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย ค่ามากที่สุด ค่าน้อยที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) สถิติอนุมาน สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับพฤติกรรมกาป้องกันโรคอุบัติใหม่ นำเสนอด้วยค่า odd ratio ด้วยสถิติ Multiple Logistic Regression

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 61.6 ค่ามัธยฐานของอายุ เท่ากับ 43 ปี (IQR=23) อายุต่ำสุด 18 ปี สูงสุด 91 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 50.0 อาศัยอยู่ในจังหวัดร้อยเอ็ดจำนวนใกล้เคียงกับจังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่พักอาศัยร่วมกับผู้อื่น เช่น ครอบครัว ญาติ เพื่อน และ/หรือคนอื่นๆ ร้อยละ 91.8 จบการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษา/ปวช.และอนุปริญญา/ปวส.มากที่สุดด้านสุขภาพและการป้องกันโรคโควิด-19 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม เคยติดเชื้อโควิด-19 มาแล้ว ร้อยละ 48.9 จำนวน 1 ครั้งมากที่สุด (ร้อยละ 39.4) และเคยมีบุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วยกันเคยเป็นโรคโควิด-19 ร้อยละ 51.9 สถานที่พักอาศัย หรือปฏิบัติงาน มากที่สุดคือ สถานที่ก่อสร้าง (ร้อยละ 23.3) และน้อยที่สุด คือตลาด (ร้อยละ 15.1) รายละเอียดตารางที่ 1

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19

พฤติกรรมส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีความถี่ในการปฏิบัติอยู่ในระดับ บ่อยๆ โดยข้อความที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ท่านล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหาร มีผู้ปฏิบัติเป็นประจำมากถึง 264 คน คิดเป็นร้อยละ 65.1 ค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติอยู่ที่ 4.47 (SD±0.82) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยความถี่ในการปฏิบัติรองลงมาอีก 2 ข้อ คือ ท่านรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ หรือทำอาหารเอง มีผู้ปฏิบัติเป็นประจำ จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 57.1 ค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติอยู่ที่ 4.34 (SD±0.89) และท่านสวมหน้ากากอนามัยเสมอ เมื่อต้องออกจากบ้าน มีผู้ปฏิบัติเป็นประจำ จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 55.8 ค่าเฉลี่ยระดับ

การปฏิบัติอยู่ที่ 4.29 (SD±0.92) ส่วนข้อความที่มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำที่สุด คือ ท่านกลัวคอตด้วยน้ำอุ่นและน้ำเกลือ โดยที่มีคนปฏิบัติเป็นประจำเพียง 79 คน คิดเป็นร้อยละ 20.9 ค่าเฉลี่ยการปฏิบัติอยู่ในระดับบางครั้ง คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติอยู่ที่ 3.31 (SD±1.22)

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19

ข้อความที่มีผู้ตอบถูกสูงสุด 3 ข้อ คือ โรคโควิด-19 ทำให้เกิดโรคกับระบบทางเดินหายใจที่ร้ายแรงได้ และโรคโควิด-19 ติดต่อกันโดยการสัมผัสสารคัดหลั่ง เช่น น้ำมูก น้ำลาย การไอ จาม โดยมี

ผู้ตอบถูกร้อยละ 90.7 เท่ากัน ถัดมาคือ อาการของโรคโควิด-19 ได้แก่ มีไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก เหนื่อย หอบ ผู้ตอบถูกร้อยละ 89.7 ส่วนคำถามที่มีการตอบผิดมากที่สุด อยู่ในกลุ่มการติดต่อ และการป้องกัน คือ ระยะที่ร่างกายสัมผัสเชื้อ จนถึงแสดงอาการสั้นมากเพียง 2-3 วัน (ร้อยละ 70.1) รองลงมา คือ การสวมหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัยให้ผลในการป้องกันโรคเท่ากัน และการตรวจหาเชื้อโดยใช้ชุดตรวจ ATK ให้ผลแม่นยำ หนึ่งร้อยเปอร์เซ็นต์ มีผู้ตอบผิด ร้อยละ 70.1 และร้อยละ 69.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n= 378 คน)

ข้อมูลส่วนบุคคล	พฤติกรรมดี (n=207)		พฤติกรรมควรปรับปรุง (n=171)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	70	33.8	75	43.9
หญิง	137	66.2	96	56.1
ช่วงอายุ ปี				
18-44 ปี	105	50.7	94	55.0
45 ปี ขึ้นไป	102	49.3	77	45.0
สถานภาพ				
โสด หย่า หม้าย สมรสแต่แยกกันอยู่	100	48.3	89	52.0
สมรส	107	51.7	82	48.0
จังหวัดที่อาศัยอยู่				
กาฬสินธุ์	51	24.6	39	22.8
ร้อยเอ็ด	65	31.4	42	24.6
ขอนแก่น	60	29.0	44	25.7
มหาสารคาม	31	15.0	46	26.9
พักอาศัยร่วมกับผู้อื่นในครัวเรือน				
อยู่คนเดียว	18	8.7	13	7.6

ข้อมูลส่วนบุคคล	พฤติกรรมดี (n=207)		พฤติกรรมควรปรับปรุง (n=171)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อยู่กับผู้อื่น เช่น ครอบครัวญาติ เพื่อน และ หรือคนอื่นๆ	189	91.3	158	92.4
ประวัติการติดเชื้อโควิด-19 ของบุคคลในครัวเรือน				
เคยมี	90	43.5	95	55.6
ไม่เคยมี	117	56.5	76	44.4
การศึกษาสูงสุด				
ประถมศึกษา	72	34.8	46	27
มัธยมศึกษา/ปวช. และอนุปริญญา/ปวส.	104	50.2	101	59
ปริญญาตรีขึ้นไป	31	15.0	24	14.0
อาชีพ				
ไม่ใช่แรงงาน (รับราชการ /ลูกจ้างของรัฐ/ รัฐวิสาหกิจค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว พนักงาน/ลูกจ้าง เอกชน นักเรียน/นักศึกษา และไม่ได้ประกอบอาชีพ)	121	58.5	89	52.0
ใช้แรงงาน (เกษตรกรรมและรับจ้างทั่วไป)	86	41.5	82	48.0
ประวัติการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19				
ไม่เคยฉีด	15	7.2	26	15.2
เคยฉีด	192	92.8	145	84.8
ประวัติการติดเชื้อโควิด-19				
ไม่เคย	117	56.5	24	14.0
เคย 1-3 ครั้ง	90	43.5	147	86.0
สถานที่อาศัย หรือ ปฏิบัติงานเป็นส่วนใหญ่				
โรงงาน	54	26.1	20	11.7
สถานที่ก่อสร้าง	36	17.4	52	30.4
ตลาด	18	8.7	39	22.8
ชุมชน	46	22.2	35	20.5
สถานประกอบการ	53	25.6	25	14.6

ส่วนที่ 4 ทักษะในการอยู่ร่วมกับโรคโควิด-19

ทักษะเชิงบวกทุกข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ การป้องกันโรคโควิด-19 มีประโยชน์และมีความสำคัญ มีจำนวนคนที่เห็นด้วยในระดับมากขึ้นไปถึง ร้อยละ 86.5 ค่าเฉลี่ย 4.33 (SD±0.81) ทุกคนมีโอกาสติดโควิด-19 หากไม่ป้องกันตนเองอย่างถูกวิธี มีจำนวนคนที่เห็นด้วยในระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 83.4 ค่าเฉลี่ย 4.24 (SD±0.86) และการล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ยังจำเป็นต้องทำในกรณีที่มีการสัมผัส น้ำมูก น้ำลาย ละอองจากการไอ จาม มีจำนวนคนที่เห็นด้วยในระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 76.8 ค่าเฉลี่ย 4.12 (SD±0.94) ส่วนทัศนคติเชิงลบ ทุกข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ไม่จำเป็นต้องฉีดวัคซีนแล้วเพราะโรคโควิด-19 ไม่ร้ายแรง มีจำนวนคนที่เห็นด้วยระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 33.1 ค่าเฉลี่ย 2.73 (SD±1.35) ถัดมาคือการสวมหน้ากากอนามัยจำเป็นเฉพาะในคนที่ป่วยโรคโควิด-19 เท่านั้น มีจำนวนคนที่เห็นด้วยระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 38.4 ค่าเฉลี่ย 2.92 (SD±1.35)

ส่วนที่ 5 ผลการทดสอบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคอุบัติใหม่

พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติด

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ของชุมชนและสถานประกอบการในเขตสุขภาพที่ 7 ของประเทศไทย รายตัวแปร

ข้อมูลส่วนบุคคล	พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้ออุบัติใหม่		Crude OR	95%CI สำหรับ Crude OR	P-value สำหรับ Crude OR	Adjusted OR	95%CI สำหรับ Adjusted OR	P-value สำหรับ Adjusted OR
	ดี	ควรปรับปรุง						
	(n%) 171	(n%) 207						
ความรู้								
ดี	179 (86.5)	104 (60.8)	1.128	0.74-1.71	0.572	3.21	1.56-6.59	0.002
ควรปรับปรุง	28 (13.5)	67 (39.2)	1					

เชื้ออุบัติใหม่ของประชาชนในชุมชนและสถานประกอบการในเขตสุขภาพที่ 7 มีทั้งหมด 4 ตัวแปร ได้แก่ ความรู้ในระดับดี เป็นเหตุหญิง การมีต้นแบบในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค การได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ตั้งแต่ 2 เข็มขึ้นไป ดังนี้

(1) ผู้ที่มีความรู้ในระดับดี (ตั้งแต่ 6 คะแนนขึ้นไป) มีโอกาสแสดงพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคอุบัติใหม่มากกว่าผู้ที่มีความรู้น้อยกว่า 3.21 เท่า (p-value=0.002)

(2) เพศหญิงมีแนวโน้มปฏิบัติตนป้องกันโรคมมากกว่าเพศชาย 2.46 เท่า (p-value=0.010)

(3) การมีต้นแบบในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคมีโอกาสปฏิบัติตนได้เหมาะสมมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีต้นแบบ คิดเป็น 3.42 เท่า (p-value=0.015)

(4) การได้รับวัคซีนป้องกันโควิด-19 ตั้งแต่ 2 เข็มขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค มากกว่าผู้ที่ได้รับวัคซีนไม่ครบ 6.69 เท่า (p-value=0.019)

ค่าอัตราส่วนออดส์อย่างหยาบ (crude odd ratio หรือ crude OR) และอัตราส่วนออดส์ที่ปรับอิทธิพลของตัวแปรอื่นแล้ว (adjusted odd ratio หรือ adjusted OR) และช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงในตารางที่ 2

ข้อมูลส่วนบุคคล	พฤติกรรมกำรป้องกันโรคติดเช้ืออุบัติใหม่		Crude OR	95%CI สำหรับ Crude OR	P-value สำหรับ Crude OR	Adjusted OR	95%CI สำหรับ Adjusted OR	P-value สำหรับ Adjusted OR
	ดี	ควรปรับปรุง						
	(n%) 171	(n%) 207						
เพศ								
หญิง	137 (66.2)	96 (56.1)	1.529	1.01-2.32	0.046	2.46	1.24-4.90	0.010
ชาย	70 (33.8)	75 (43.9)	1					
ต้นแบบในการปฏิบัติ								
มี	189 (91.3)	131 (76.6)	3.206	1.76-5.84	<0.001	3.42	1.27-9.16	0.015
ไม่มี	18 (8.7)	40 (23.4)	1					
ประวัติการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19								
เคย 2 เข็มขึ้นไป	178 (86.0)	138 (80.7)	1.468	0.85-2.53	0.168	6.69	1.37-32.57	0.019
เคย 0-1 เข็ม	29 (14.0)	33 (19.3)	1					

คะแนนเต็ม 5 พฤติกรรมกำรป้องกันโรคติดเช้ืออุบัติใหม่ระดับดี = 4.00-5.00 คะแนน, ควรปรับปรุง < 4.00

ตัวแปรตาม คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกำรป้องกันโรค แบ่งออกเป็ น กลุ่มที่หนึ่ง มีพฤติกรรมกำรป้องกันโรคระดับที่ดี (คะแนนเฉลี่ย 4.00-5.00) และกลุ่มที่สอง มีพฤติกรรมกำรป้องกันโรคระดับที่ต้องปรับปรุง (คะแนนเฉลี่ย 1.00-3.99)

ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสมการนี้ ประกอบด้วย ข้อมูล เพศ อายุ (ปี) ระดับการศึกษาสูงสุด สถานภาพสมรส อาชีพ จังหวัดที่อาศัย ข้อมูลประวัติด้านสุขภาพ ได้แก่ ประวัติการติดเช้ือโควิด-19 จำนวนครั้งที่ติดเช้ือโควิด-19 ประวัติสัมผัสคนในครัวเรือนติดเช้ือโควิด-19 ประวัติการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 จำนวนเข็มวัคซีนป้องกันโควิด-19 ที่ได้รับ ระดับความรู้ระดับทัศนคติ และข้อมูลทางสังคม คือประเภทของสถานประกอบการ และการอาศัยอยู่กั บสมาชิกในครัวเรือน

วิจารณ์

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีสถานภาพสมรส การศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. และอนุปริญญา/ปวส. อาศัยอยู่กั บผู้อื่นเกือบครึ่งหนึ่งเคยติดเช้ือโควิด-19 มาแล้ว สถานที่ทำงานที่พบมากที่สุดคือสถานที่ก่อสร้างซึ่งเป็ นสถานที่ปิด เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่นในประเทศไทย พบว่า ในพื้นที่อ่างศิลา จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างซึ่งมีเพศหญิงจำนวนใกล้เคียงกั บเพศชาย⁽⁹⁾ โดยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกำรป้องกันตัวก่อนติดเช้ือโควิด-19 อยู่ในระดับที่ดี และได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวเป็นอย่างดีเมื่อติดเช้ือโควิด-19 จะมีความเสี่ยงในการติดเช้ือใกล้เคียงกัน แม้ว่าปัจจัยที่เป็นคุณลักษณะไม่มีความสัมพันธ์กั บ

พฤติกรรมกำรป้องกันโรค อย่างไรก็ตามเมื่ออายุมากขึ้น ความเสี่ยงของการเสียชีวิตก็เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในการวิจัยนี้ผู้ตอบส่วนใหญ่แม่จะเป็นสตรีวัยกลางคนกันนับว่าเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงเช่นเดียวกัน

ด้านพฤติกรรมส่วนใหญ่ปฏิบัติได้บ่อยๆ ได้แก่ พฤติกรรมกำรล้างมือ การรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ หรือทำอาหารเอง การสวมหน้ากากอนามัยเสมอ ผลการศึกษาด้านพฤติกรรมตรงกับภาพสะท้อนของหลายประเทศทั่วโลก ซึ่งล้วนเป็ นพฤติกรรมที่คนไทยปฏิบัติอย่างแพร่หลาย และให้การยอมรับอย่างแพร่หลาย สะท้อนถึงความสำเร็ จของการรณรงค์ด้านสาธารณสุขใน

ช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ตรงกับผลการสำรวจอนามัยโพล ซึ่งสำรวจในช่วงปี พ.ศ. 2564 พบว่า ประชาชนไทยสวมหน้ากากเป็นประจำเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 ร้อยละ 94.48 ไม่สวมหน้ากากอนามัยเลย ร้อยละ 0.90⁽¹⁰⁾ เช่นเดียวกับในประเทศต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศโปแลนด์⁽¹¹⁾ และประเทศอินโดนีเซีย⁽¹²⁾ พบว่า พฤติกรรมการล้างมือของประชาชนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในช่วงที่มีการระบาด นอกจากนี้ สถาบันวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกาได้รายงานถึงการสวมหน้ากากกลายเป็นพฤติกรรมบรรทัดฐานทางสังคมที่ได้รับการยอมรับในหลายประเทศ⁽¹³⁾

ดังนั้น ผลการศึกษาวิจัยจึงช่วยยืนยันแนวโน้มของคนไทยซึ่งตรงกับพฤติกรรมของคนในหลายประเทศทั่วโลกที่มีพฤติกรรมการป้องกันหลักที่สำคัญซึ่งคาดว่าจะสามารถช่วยยับยั้งการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ได้ในอนาคต ส่วนพฤติกรรมการล้างมือมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำที่สุดเพราะการล้างมือด้วยน้ำเกลือไม่ได้เป็นวิธีการป้องกันโรคโควิด-19 แต่ช่วยบรรเทาอาการเจ็บคอ และยังไม่ได้ถือเป็นมาตรการในการป้องกันหลัก⁽¹⁴⁾

ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 พบว่า ประชาชนมีความรู้พื้นฐานที่ดีเกี่ยวกับอาการของโรคและการติดต่อของโรค ซึ่งตรงกับผลการศึกษาในจังหวัดสุพรรณบุรี⁽¹⁵⁾ ที่พบว่าความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบการศึกษาที่จังหวัดอุดรธานี⁽¹⁶⁾ ซึ่งได้สรุปว่าปัจจัยด้านประชากร สังคม และเศรษฐกิจมีผลต่อการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งคล้ายกับผลการศึกษาอื่น แต่ยังมีช่องว่างในด้านความรู้เกี่ยวกับระยะเวลาในการฟักตัว และประสิทธิภาพ

ของอุปกรณ์ป้องกัน นอกจากนี้ยังมีรายงานผลการวิจัยในจังหวัดอุบลราชธานี⁽¹⁷⁾ ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ การติดต่อ และการรักษา อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนพฤติกรรมโดยรวมกลับอยู่ในระดับที่ดี คล้ายกับในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม⁽¹⁸⁾ ซึ่งมีทั้งความรู้และทัศนคติ รวมทั้งพฤติกรรมอยู่ในระดับที่ดี โดยเป็นการศึกษาในกลุ่มนิสิตของมหาวิทยาลัยซึ่งทั้งหมดเป็นคณวิทย์หนุ่มสาว

ด้านทัศนคติในการอยู่ร่วมกับโรคโควิด-19 พบว่าประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อการป้องกันโรคโควิด-19 การล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ยังจำเป็นต้องทำในกรณีที่มีการสัมผัส น้ำมูก น้ำลาย ละอองจากการไอ จาม มีจำนวนคนที่เห็นด้วยในระดับมากขึ้นไป แต่มีโอกาสที่จะเข้าใจผิดเกี่ยวกับความจำเป็นในการฉีดวัคซีน โดยคิดว่าไม่จำเป็นต้องฉีดวัคซีนแล้วเพราะโรคโควิด-19 ไม่ร้ายแรง สัดส่วนประมาณ 1 ใน 3 รวมทั้งเข้าใจว่า การสวมหน้ากากอนามัยจำเป็นเฉพาะในคนที่ป่วยโรคโควิด-19 เท่านั้น

ด้านปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันโรคอุบัติใหม่ของประชาชนในเขตสุขภาพที่ 7 คือ ความรู้ ต้นแบบที่ดี เพศหญิงและการได้รับวัคซีนอย่างเพียงพอ ด้านความรู้พบว่าผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยที่ทำในประเทศจีน ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ในประชาชนจำนวน 2,845 คน พบว่าส่วนใหญ่มีความรู้ระดับดีมาก และระดับความรู้ มีผลโดยตรงและเชิงบวกต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคยิ่งมีความรู้มาก ยิ่งมีแนวโน้มปฏิบัติตามมาตรการป้องกันได้ดีกว่า⁽¹⁹⁾ และการศึกษาในผู้สูงอายุ จำนวน 1,263 คน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลางถึงดี พบว่าความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค⁽²⁰⁾ ดังเช่นในประเทศไทย การศึกษาที่จังหวัดพะเยา

พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19⁽²¹⁾ ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ความรู้เกี่ยวกับ โควิด-19 มีผลโดยตรงและเชิงบวกต่อพฤติกรรม ป้องกันโรค ยิ่งมีความรู้มาก ยิ่งมีแนวโน้มปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันได้ดีกว่า สำหรับการฉีดวัคซีน ผลการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับการศึกษา การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันโรคของ ประชาชนในประเทศไทยที่สำรวจประชาชน 469 คน ที่ได้รับการฉีดวัคซีนมาแล้ว พบว่าประมาณร้อยละ 70-90 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกัน โรคหลังการฉีดวัคซีนและยังพบว่าร้อยละ 17.4 มีแนวโน้มมีพฤติกรรมป้องกันตนเองดีขึ้น แม้ การศึกษาจะไม่ได้ระบุจำนวนเข็มวัคซีน ว่ามีผล แตกต่างกันอย่างไร แต่แสดงให้เห็นว่า การฉีดวัคซีน หลายเข็มแสดงถึงความไม่มั่นใจในประสิทธิภาพ ของวัคซีนรวมทั้งกังวลใจเกี่ยวกับอาการข้างเคียง ของวัคซีน จึงยังรักษาพฤติกรรมป้องกันตนเอง หลังจากได้รับวัคซีน และพฤติกรรมบางด้านยังมี แนวโน้มที่จะดีขึ้นอีกด้วย⁽²²⁾

แม้ว่าในการศึกษานี้ พบว่า ปัจจัยทางสังคม ไม่ได้เป็นปัจจัยสำคัญต่อพฤติกรรมป้องกันโรค วัคซีนใหม่ แต่การวิจัยอื่นในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แสดงถึงความสัมพันธ์ของมาตรการบรรเทาผลกระทบ ทางสังคม ได้แก่การรักษาระยะห่าง ล้างมือ และการสวมหน้ากาก มีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับ พฤติกรรมในการป้องกันโรคในช่วงต้นของการ ระบาดในประเทศสหรัฐอเมริกา⁽²³⁾ สะท้อนถึงความ สำคัญในการดำเนินมาตรการด้านสาธารณสุขสอง ประการหลักนอกจากต้องคำนึงถึงปัจจัยทางสังคม แล้วยังต้องคำนึงถึงการให้ความรู้ที่ถูกต้องและการ รณรงค์การฉีดวัคซีนให้ครบตามเกณฑ์ของจำนวน เข็มที่จำเป็นต้องรับการกระตุ้นอย่างเพียงพอ จะ ช่วยให้มีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมป้องกันโรค

ดีกว่า เนื่องจากปัจจัยทางสังคมมีบทบาทสำคัญ ในการกำหนดพฤติกรรมในการป้องกันโรค การ รับรู้ความเสี่ยงทางสังคมอาจจะกระทบกับคนใกล้ชิด แต่มีความจำเป็นในการกระตุ้นให้ประชาชนมี พฤติกรรมที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ความรู้ ต้นแบบที่ดี เพศหญิงและการได้รับ วัคซีนอย่างเพียงพอ จึงควรส่งเสริมพัฒนาความรู้ และทักษะในการป้องกันโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ใน อนาคตให้ครอบคลุมทุกกลุ่มประชากรโดยเฉพาะ เพศชายและกลุ่มที่มีความรู้ระดับน้อย ส่งเสริม ต้นแบบหรือผู้นำด้านสุขภาพที่เป็นแบบอย่างที่ดีใน การปฏิบัติตนและกระตุ้นให้ประชาชนเข้ารับวัคซีน อย่างครบถ้วนและต่อเนื่องเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันหมู่ ในการป้องกันโรค

สรุป

ประชาชนในเขตสุขภาพที่ 7 มีความรู้เกี่ยวกับ โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ในระดับปานกลาง จากเต็ม 10 มีคะแนนความรู้เฉลี่ยเท่ากับ 5.78 (SD=1.42) โดยมีทัศนคติที่ดีต่อการป้องกันโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ (ค่าเฉลี่ย= 3.56, SD= 0.54 จากเต็ม 5) และมี พฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ใน ระดับที่ดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 (SD= 0.68) สรุป ได้ว่า ความรู้ ต้นแบบที่ดี เพศหญิงและการได้รับ วัคซีนอย่างเพียงพอ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริม ให้ประชาชนและบุคลากรในสถานประกอบการ มีพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้ออุบัติใหม่อย่าง เหมาะสม โดยเฉพาะผู้ที่มีความรู้ดีมีโอกาสที่จะมี พฤติกรรมป้องกันโรคดีกว่าผู้ที่มีความรู้ต่ำกว่า เพศหญิงมีแนวโน้มปฏิบัติตนป้องกันโรคมกกว่า เพศชาย การมีต้นแบบในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกัน โรคมีโอกาสปฏิบัติตนได้เหมาะสมมากกว่ากลุ่มที่ ไม่มีต้นแบบ และการได้รับวัคซีนป้องกันโควิด-19 ตั้งแต่ 2 เข็มขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม

การป้องกันโรค มากกว่าผู้ที่ได้รับวัคซีนไม่ครบ ผลการศึกษาที่สะท้อนถึงการมีความรู้ที่เหมาะสม การมีต้นแบบที่ดี โดยเฉพาะเทศหญิงและการได้รับวัคซีนอย่างเพียงพอเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการโรคติดเชื้ออุบัติใหม่อย่างเหมาะสมในระดับบุคคลและชุมชน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ควรส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ในอนาคต โดยเน้นด้านการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะกลุ่มที่มีความรู้ต่ำ ควบคู่กับการสร้างและพัฒนาต้นแบบหรือผู้นำด้านสุขภาพทั้งในชุมชนและสถานประกอบการ เพื่อให้เป็นแรงจูงใจและเป็นแบบอย่างที่ดี ขยายผลโดยการสื่อสารสู่ประชาชนในวงกว้างโดยเน้นความตระหนักในกลุ่มเพศชายให้เข้าถึงกิจกรรมและสื่อสุขภาพ รวมทั้งกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือในการป้องกันโรคให้มากยิ่งขึ้นเนื่องจากเพศชายมีแนวโน้มในการป้องกันโรคน้อยกว่าเพศหญิง ในด้านการส่งเสริมให้ฉีดวัคซีนควรมีการรณรงค์ให้ฉีดได้ครบตามเกณฑ์และสร้างความเชื่อมั่นต่อประสิทธิภาพของการฉีดวัคซีนเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันหมู่ พร้อมทั้งส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวกไปพร้อมกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อ ลดความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อที่อาจจะเกิดขึ้น อีกทั้งในอนาคต ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อทำความเข้าใจกับปัจจัยอื่นๆที่อาจจะส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันการโรค เช่น ปัจจัยด้านครอบครัวและชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสามารถนำไปใช้กำหนดนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2025 Sep 1]. Available from: [https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
2. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2025 Sep 1]. Available from: <https://reliefweb.int/report/world/who-director-generals-opening-remarks-media-briefing-covid-19-11-march-2020>
3. World Health Organization. Statement on the 15th meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of coronavirus disease (COVID-19) pandemic [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2025 Sep 1]. Available from: <https://www.who.int/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting>

-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-(covid-19)-pandemic

4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศปรับระดับโรคโควิด-19 จาก “โรคติดต่ออันตราย” เป็น “โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง” [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2565. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=28031>
5. กรมอนามัย (สำนักทันตสาธารณสุข). ร้อยละของประชากรอายุ 15-59 ปีมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ระดับเขตสุขภาพ (ข้อมูลประมวลผล ณ วันที่ 7 สิงหาคม 2567) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กรมอนามัย; 2567. [เข้าถึงเมื่อ 4 พ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://dashboard.anamai.moph.go.th/workergoodhealth/default/index?year=2024>
6. Suwannarong K, Bumrerraj S. Health Literacy and eHealth Literacy in the Prevention and Control of COVID 19 Among Village Health Volunteers in Area Health Region Number 7 of Thailand. *J Health Res* 2024; 38(3):251-26.
7. 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.
8. มั่นนญา ผลภิญโญ, ชีรศักดิ์ พาจันท์, ลำพึงวอนอก. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของพระสงฆ์และสามเณรอำเภอ

ชุมแพจังหวัดขอนแก่น. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2566; 17(3):827-41.

9. กมลรัตน์ โสประโคน, กัลยา อินธิเดช, อรรรัตน์ หวังประดิษฐ์, อภิญญา ดวงสิน, วรยุทธ นาคอ้าย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะลองโควิดในกลุ่มผู้ที่มีประวัติติดเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่ตำบลอางศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี 2566; 21(2):83-96.
10. สสส. เผยผลอนามัยโพล พบคนไทยสวมหน้ากากมากขึ้น [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaihealth.or.th/เผยผลอนามัยโพล-พบคนไทยส/>
11. Głabbska D, Skolmowska D, Guzek D. Population-based study of the influence of the COVID-19 pandemic on hand hygiene behaviors—Polish adolescents’ COVID-19 experience (PLACE-19) study. Sustainability [Internet]. 2020 [cited 2025 Nov 6]; 12(12):4930. Available from: <https://doi.org/10.3390/su12124930>
12. Dwipayanti NMU, Lubis DS, Harjana NPA. Public perception and hand hygiene behavior during COVID-19 pandemic in Indonesia. *Front Public Health* 2021; 9:621800.
13. Yang L, Constantino SM, Grenfell BT, Weber EU, Levin SA, Vasconcelos VV. Sociocultural determinants of global mask-wearing behavior. *Proc Natl Acad Sci USA* 2022; 119(41):e2213525119.

14. Everyday Health. Gargling Salt Water Significantly Cuts COVID-19 Hospitalization Risk [Internet]. 2023 [cited 2025 Sep 1]. Available from: <https://www.everydayhealth.com/coronavirus/gargling-salt-water-significantly-cuts-covid-19-hospitalization-risk/>
15. ญัฐวรรณ คำแสน. ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ของประชาชนในเขตอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. 2564; 4(1):33-48.
16. ภาณุ อดกลั่น, สกาวเดือน มงคลสุขคนธรัก, อมรรัตน์ อัครเศรษฐสกุล, ญัฐนันท์ มุสิกบุญเลิศ. ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อุดรธานี. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2565; 30(1):98-109.
17. เสถียร เชื้อลี, รับขวัญ เชื้อลี, คณัฐวุฒิ หลวงเทพ. ความรู้และพฤติกรรมการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 (COVID-19) ของนักศึกษา: กรณีศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขในจังหวัดอุบลราชธานี. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี 2565; 20(1):49-62.
18. ทานตะวัน เพชรไพร. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะกับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วารสารวิชาการทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2566; 3(2):99-113.
19. Ning L, Niu J, Bi X, Yang C, Liu Z, Wu Q, et al. The impacts of knowledge, risk perception, emotion and information on citizens' protective behaviors during the outbreak of COVID-19: a cross-sectional study in China. BMC Public Health [Internet]. 2021 [cited 2025 Nov 6]; 21(1):215. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09892-y>
20. Chen Y, Zhou R, Chen B, Chen H, Li Y, Chen Z, et al. Knowledge, Perceived Beliefs, and Preventive Behaviors Related to COVID-19 Among Chinese Older Adults: Cross-Sectional Web-Based Survey. J Med Internet Res [Internet]. 2020 [cited 2025 Nov 6]; 22(12):e24441. Available from: <https://www.jmir.org/2020/12/e23729>
21. ธาณี กล่อมใจ, จรรยา แก้วใจบุญ, ทักษิภา ชัชชวรัตน์. ความรู้และพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเอง จากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 6 พ.ย. 2568]; 21(2):12-25. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnpy/article/view/243309>
22. Ngamchaliew P, Kaewkuea N, Nonthasom N, Vonnasrichan T, Rongsawat N, Rattanachai L, et al. Changes in preventive behaviour after COVID-19 vaccination in Thailand: a cross-sectional study. BMC Public Health [Internet]. 2022 [cited 2025 Nov 6]; 22(1):2100. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14494-x>

23.Latkin CA, Dayton L, Kaufman MR, Schneider KE, Strickland JC, Konstantopoulos A. Social norms and prevention behaviors in the United States early in the COVID-19 pandemic. *Psychol Health Med.* 2022; 27(1):162-77.

เรื่องในฉบับ

- การศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหาร ต่อค่าดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ในผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง จังหวัดกาฬสินธุ์
ทิพาพร ราชไกร
- การศึกษาวิธีการใช้สารที่เหมาะสมในการลดปริมาณฟอร์มาลินตกค้างในสไล่นาง หมึกกรอบ ปลาหมึก และแมงกะพรุน
ณลินทร โกศล, นูรฟาติน สระโพธิ์, นูรลอุดา เล็งฮะ, พาติละห์ อาแว, ฮาโรนี ลีละทีป, ศิริวรรณ วัฒนภักดี, ขวัญฤทัย โสมสัย, เหลืองแก้ว โกยทรัพย์
- ผลการประยุกต์ใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการเร่งรัดกำจัดโรคไข้มาลาเรียของอาสาสมัครสาธารณสุขพื้นที่อำเภอชายแดนจังหวัดสุรินทร์
ศรเพชร มหามาตย์, สุนันทา พันขุนศิริ, สุรียา ไหมทอง, กัลยา วีระวงศ์สวัสดิ์
- ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารในบุคลากรสาธารณสุขกรณีศึกษาโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง
ในจังหวัดสระบุรี
ชัชชนันท์ ปู่แก้ว, สร้อยสุดา เกสรทอง, นนทธีญา หอมขำ
- ระบาดวิทยาและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรียระหว่างชาวไทยและชาวต่างชาติ เขตสุขภาพที่ 1
กรรณิการ์ แก้วจันท๊ะ, รุจิรา ต๊ะจันทร์, ดนัยพร กันธวงค์
- การพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก
อำเภอเมืองอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการเทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมแบบพหุภาคี
อัจฉราภรณ์ ยะฮาด, มณฑิชา รักศิลป์, นพรัตน์ ส่งเสริม
- ผลการดำเนินงานรักษาวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรค ในเขตสุขภาพที่ 11
กมลวรรณ อิมด้วง
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันวัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
จังหวัดกาฬสินธุ์
ประณิตา แก้วพิบูล, ภัทราวดี ภักดีแพง, ธเนศ นนทศรีราช
- การประเมินผลการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลเขตสุขภาพที่ 3
หรรษา รักษาคม, ยุพิน อินพิทักษ์, อริยดา สมานกุล
- การพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับแบบครบวงจรในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี
เพ็ชรบูรณ์ พูลผล, ดวงเดือน จันทโชติ, พัชรี ทิพทวี, กรชนก บรรดาศักดิ์, นงคินุช สุรัตนวดี
- ผลของโปรแกรมจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมระยะที่ 3 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน
ปิยนุช ชนะพันธ์, ธนัทภัทร ศรีอุตร, จารุพร พรหมศิริเดช
- ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของกลุ่มชาติพันธุ์ในตำบลนาทราย อำเภอสี จังหวัดลำพูน
มณีนรัตน์ ลำสมุทร, ฉลองรัฐ ทองกันทา
- อิทธิพลความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันและการตัดสินใจรับวัคซีน
โควิด-19 ของกลุ่มชาติพันธุ์ ในอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน
อนาวิน ภัทรภาคินวรกุล, อองดาว ประกายนำสุข, ศรินภา สรานนท์เมธากุล
- ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
ศิริวารินทร์ ตามล, เทียนทอง ต๊ะแก้ว, สุนันทา วงศ์รัตน์กมล
- ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ของชุมชนและสถานประกอบการในเขตสุขภาพที่ 7
ของประเทศไทย
หทัยรัตน์ สุขศรี, คนธ์พงษ์ คนรู้ชินพงศ์, เพ็ญญา ศรีหรั่ง