



ISSN 3088-1757 (ONLINE)

วารสาร

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

Journal of the Office of Disease Prevention and Control, 7 Khon kaen

ปีที่ 33 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2569

Volume 33 No. 2 May - August 2026



JOURNAL OF THE OFFICE OF DPC 7 KHON KAEN

E-mail address: Journal.dpc6@gmail.com

บรรณาธิการแถลง



สวัสดีครับ ท่านผู้อ่านทุกท่าน

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น เผยแพร่มาถึงปีที่ 33 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2569 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการ ผลงานวิจัยด้านการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ด้วยเนื้อหาสาระทางวิชาการที่หลากหลายให้ท่านได้ค้นคว้าศึกษาเพื่อปรับใช้ประโยชน์ตามบริบทและปัญหาด้านสาธารณสุขของพื้นที่ ขอบเขตของเนื้อหาครอบคลุมการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อและภัยที่คุกคามสุขภาพ ฉบับนี้มีบทความวิชาการที่น่าสนใจหลายเรื่องที่จะขอเชิญให้ติดตาม เช่น การพัฒนานวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และผลการนำไปใช้ในการป้องกันควบคุมวัณโรค ของบุญทนกร พรหมภักดี การพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่ความชุกสูง ระดับอำเภอ ของเสาวลักษณ์ คัชมาตย์ การพัฒนารูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคัดกรองและควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ในศูนย์พักพิงชายขอบระหว่างประเทศเพื่อนบ้าน ตำบลสะพุง อำเภอศรีรัตนัง จังหวัดศรีสะเกษ ของชัยนันต์ บุตรกาล และบทความอื่น ๆ ที่น่าสนใจอีกหลายบทความขอเชิญชวนทุกท่านดาวน์โหลดเอกสารได้จากเว็บไซต์ <http://www.tci-thaijo.org/index.php/jdpc7kk/> และขอเชิญชวนท่านที่สนใจสามารถส่งบทความวิชาการเข้ามาเพื่อเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์เดียวกันนี้ กองบรรณาธิการขอขอบคุณอย่างยิ่งสำหรับท่านที่ส่งบทความวิชาการมาเผยแพร่ หากมีข้อเสนอแนะประการใดเพื่อปรับปรุงพัฒนาวารสารฯ ให้ดียิ่งขึ้น ขอได้โปรดแจ้งทางกองบรรณาธิการ

ดร.นายแพทย์หิรัญวุฒิ แพร่คุณธรรม
บรรณาธิการ

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินบทความฉบับนี้

รศ.ดร. สุพจน์ คำสะอาด

ผศ.ดร.สุพัฒน์ อาสนะ

ผศ.ดร.ธีรศักดิ์ พาจันท์

รศ.ดร.มยุรี ลีทองอินทร์

ผศ.ดร.กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์

ดร.นพ.ชาโล สาณศิลป์

รศ.ดร.เมธีรัตน์ มั่นวงศ์

ผศ.ดร.นครินทร์ ประสิทธิ์

ดร.จมากรณ์ ใจภักดี

ดร.พญ.ศศิธร ตั้งสวัสดิ์

ผศ.ดร.พิทยา ศรีเมือง

ดร.ทรงสุตา หมั่นไธสง

รศ.ดร.สุรัชย์ พิมหา

ผศ.ดร.ภคิน ไชยช่วย

พญ.จิรา ตักดีศศิธร

...คำแนะนำ สำหรับผู้เขียน...

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น ยินดีรับบทความวิชาการ รายงานผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับโรค หรือผลงานควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์มาก่อน หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารอื่น ทั้งนี้กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับ และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

เป็นวารสารทางวิชาการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยในลักษณะนิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article) จัดพิมพ์ออกเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 ประจำปี ม.ค.-เม.ย.

ฉบับที่ 2 ประจำปี พ.ค.-ส.ค.

ฉบับที่ 3 ประจำปี ก.ย.-ธ.ค.

กำหนดขอบเขตเวลาของการรับเรื่องตีพิมพ์

เปิดรับบทความอย่างต่อเนื่อง พิจารณาตีพิมพ์ตามการแก้ไขเสร็จสิ้นสมบูรณ์ตามลำดับก่อนหลัง

คำรรมเนียมการตีพิมพ์

วารสารไม่มีการเก็บค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์และการประเมินบทความในทุกขั้นตอน

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่อง เพื่อลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

นิพนธ์ต้นฉบับ	การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับ ดังนี้ บทคัดย่อ บทนำ วัสดุ (หรือผู้ป่วย) และวิธีการ ผลการศึกษา วิจารณ์ สรุป กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่เกิน 12 หน้า
รายงานผลการปฏิบัติงาน	ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการ ดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิจารณ์ผล สรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง
บทความพื้นฐาน	ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ๆ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วยบทคัดย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับ เรื่องที่นำมาเขียนวิจารณ์หรือวิเคราะห์ สรุป เอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย

ข้อเอกสาร

อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

ชื่อเรื่อง ควรสั้นกระชับรัดให้ใจความที่ครอบคลุม และตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่อง ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้มีชื่อผู้เขียนพร้อมทั้งอภิไธยต่อ ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน

เนื้อเรื่อง

ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ แต่ชัดเจน เพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

บทคัดย่อ

คือการย่อเนื้อหาสำคัญเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้วไม่แบ่งเป็นข้อ ๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการ ผล และวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทนำ

อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษาค้นคว้างานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกหรือสุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือในการวิจัยตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์ อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย

วิธีและวิธีการ

ดำเนินการ

ผล/ ผลการ

ดำเนินงาน	โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระบบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้
วิจารณ์	ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใดและควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย
สรุป (ถ้ามี)	ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวัตถุประสงค์ขอบเขตการวิจัยวิธีการวิจัยอย่างสั้น ๆ รวมทั้งผลการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปใช้เป็นประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้รูปแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขเป็นอักษรตัวยกลงในวงเล็บหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิงยกเว้นชื่อย่อต้นและชื่อวารสาร บทความที่บรรณาธิการรับผิดชอบแล้วแต่ยังไม่เผยแพร่ให้ระบุ “กำลังพิมพ์” บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” หลีกเลี่ยง “ติดต่อส่วนตัว” มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่หาไม่ได้ทั่วไป ให้ระบุชื่อ และวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่องที่อ้างอิง

ชื่อวารสารในการอ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S. Nation Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือในเว็บไซต์ <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/liji.html>

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

3.1 วารสารวิชาการ

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์: ปีที่(ฉบับที่): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทย ชื่อผู้พิมพ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้พิมพ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al. (วารสารภาษาอังกฤษ) หรือและคณะ (วารสารภาษาไทย) ชื่อวารสารใช้ชื่อย่อตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้น ๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้ายตามตัวอย่าง ดังนี้

3.1.1 เอกสารจากวารสารวิชาการ

1. วิทยา สวัสดิ์คุณพงศ์, พชร เงินตรา, ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขาวงกิตพงศ์, ยุติ ตาพิทย. การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหาเมะเร็งปากมดลูกในสตรีอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541;7:20-6.

2. Russell FD, Coppell AL, Davenport AP. In Vitro enzymatic processing of Radiolabelled big ET-1 in human kidney as a food ingredient. Biochem Pharmacol 1998;55:697-701.

3.1.2 องค์การเป็นผู้พิมพ์

1. คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอุรเวชแห่งประเทศไทย. เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทยสมาคม 2538;24:190-204.

3.1.3 ไม่มีชื่อผู้พิมพ์

1. Coffee drinking and cancer of the pancreas (editorial). BMJ 1981;283:628.

3.1.4 บทความในฉบับแทรก

1. วิชัย ตันไพจิตร. สิ่งแวดล้อมโภชนาการกับสุขภาพ ใน: สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พี ลอฟท์ส, บรรณาธิการ. เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม. สารศิริราช 2539;48 (ฉบับผนวก):153-61.

วิธีการเขียนฉบับแทรก

1. Environ Health Perspect 1994;102 Suppl 1:275-82.

2. Semin Oncol 1996;23 (1 Suppl 2):89-97.

3. Ann clin Biochem 1995;32 (pt 3):303-6.

4. N Z Med J 1994;107 (986 pt):377-8.

5. Clin Orthop 1995;(320):110-4.

6. Curr opin Gen Surg 1993:325-33.

3.1.5 ระบุประเภทของบทความ

1. บุญเรือง นิยมพร, ดำรง เพ็ชรพลาย, นันทวัน พรหมผลิต, ทวี บุญโชติ, สมชัย บวรกิตติ, ประหยัด ทัศนภรณ์. แอลกอฮอล์กับอุบัติเหตุบนท้องถนน (บทบรรณาธิการ). สารศิริราช 2539;48:616-20.

2. Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease (letter). Lancet 1996;347:1337.

3.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

3.2.1 หนังสือหรือตำราผู้พิมพ์เขียนทั้งเล่ม

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

- หนังสือแต่งโดยผู้พิมพ์

1. ธงชัย สันติวงษ์. องค์การและการบริหาร ฉบับแก้ไขปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช; 2535.

การเขียนรายงานการสอบสวนโรคเพื่อลงวารสารวิชาการ (How to Write an Investigation Full Report)

การเขียนรายงานสอบสวนทางระบาดวิทยาสามารถเขียนผลงานเพื่อเผยแพร่ทางวารสารวิชาการโดยใช้รูปแบบรายงานการสอบสวนโรคฉบับเต็มรูปแบบ (Full Report) ซึ่งมีองค์ประกอบ 14 หัวข้อ คล้ายๆ การเขียน Manuscript ควรคำนึงถึงการละเมิดสิทธิ์ส่วนบุคคล สถานที่ ไม่ระบุชื่อผู้ป่วย ที่อยู่ ชื่อสถานที่เกิดเหตุด้วย และควรปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับผู้เขียนของวารสารนั้นอย่างเคร่งครัด มีองค์ประกอบดังนี้

1. ชื่อเรื่อง (Title)

ควรระบุเพื่อให้รู้ว่าเป็นการสอบสวนทางระบาดวิทยาเรื่องอะไรเกิดขึ้นที่ไหน และเมื่อไรเลือกใช้ข้อความที่สั้นกระชับ ตรงประเด็น ให้ความหมายครบถ้วน

2. ผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค (Authors and investigation team)

ระบุชื่อ ตำแหน่งและหน่วยงานสังกัดของผู้รายงาน และเจ้าหน้าที่คนอื่นๆ ที่ร่วมในทีมสอบสวนโรค

3. บทคัดย่อ (Abstract)

สรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ความยาวประมาณ 250–350 คำ ครอบคลุมเนื้อหาตั้งแต่ความเป็นมา วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา มาตรการควบคุมโรค และสรุปผล

4. บทนำหรือความเป็นมา (Introduction or Background)

บอกถึงที่มาของการออกไปสอบสวนโรค เช่น การได้รับแจ้งข่าวการเกิดโรคจากใคร หน่วยงานใด เมื่อไร และด้วยวิธีใด เริ่มสอบสวนโรคตั้งแต่เมื่อไร และเสร็จสิ้นเมื่อไร

5. วัตถุประสงค์ (Objectives)

เป็นตัวกำหนดแนวทาง และขอบเขตของวิธีการศึกษาที่จะใช้ค้นหาคำตอบในการสอบสวนครั้งนี้

6. วิธีการศึกษา (Methodology)

บอกถึงวิธีการ เครื่องมือที่ใช้ในการค้นหาความจริง ต้องสอดคล้องและตรงกับวัตถุประสงค์

การศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) เป็นการบรรยายเหตุการณ์โดยรวมทั้งหมด

การศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Analytical study) ใช้สำหรับการสอบสวนการระบาด เพื่อพิสูจน์หาสาเหตุแหล่งโรคหรือที่มาของการระบาด

การศึกษาทางสภาพแวดล้อม รวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

7. ผลการสอบสวน (Results)

ข้อมูลผลการศึกษาตามตัวแปร ลักษณะอาการเจ็บป่วย บุคคล เวลา และสถานที่ การรักษา ต้องเขียนให้สอดคล้องกับวิธีการศึกษาและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รายละเอียดและแนวทางการเขียนผลการสอบสวน เช่น

ยืนยันการวินิจฉัยโรค แสดงข้อมูลให้ทราบว่ามีการเกิดโรคจริง โดยการวินิจฉัยของแพทย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อาจใช้อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยเป็นหลัก ในโรคที่ยังไม่ได้รับการยืนยันการวินิจฉัย

ยืนยันการระบาด ต้องแสดงข้อมูลให้ผู้อ่านเห็นว่าการระบาด (Outbreak) เกิดขึ้นจริง มีผู้ป่วยเพิ่มจำนวนมากว่าปกติเท่าไร โดยแสดงตัวเลขจำนวนผู้ป่วยหรืออัตราป่วยที่คำนวณได้

ข้อมูลทั่วไป แสดงให้เห็นสภาพทั่วไปของพื้นที่เกิดโรค ข้อมูลประชากร ภูมิศาสตร์ของพื้นที่ การคมนาคม และพื้นที่ติดต่อกับพื้นที่ที่มีความเชื่อมโยงกับการเกิดโรค ความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของประชาชนที่มีผลต่อการเกิดโรค ข้อมูลทางสุขภาพ สาธารณูปโภค และสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษาทางระบาดวิทยา

ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ลักษณะของการเกิดโรค และการกระจายของโรค ตามลักษณะบุคคล ตามเวลา ตามสถานที่ ควรแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของการเกิดโรคในแต่ละพื้นที่ ในรูปของ Attack Rate การแสดงจุดที่เกิดผู้ป่วยรายแรก (index case) และผู้ป่วยรายต่อๆ มา

ระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์โดยนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ การทดสอบปัจจัยเสี่ยง หาค่าความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในกลุ่มคนที่ป่วยและไม่ป่วยด้วยค่า Relative Risk หรือ Odds Ratio และค่าความเชื่อมั่น 95%

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้เก็บตัวอย่างอะไรส่งตรวจ เก็บจากใครบ้าง จำนวนที่ร้าย และได้ผลการตรวจเป็นอย่างไร แสดงสัดส่วนของการตรวจที่ได้ผลบวกเป็นร้อยละ

ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม เป็นส่วนที่อธิบายเหตุการณ์แวดล้อมที่มีความสำคัญต่อการระบาด เช่น สภาพของโรงครัว ห้องส้วม ขั้นตอนและกรรมวิธีการปรุงอาหารมีขั้นตอนโดยละเอียดอย่างไร ใครเกี่ยวข้อง

ผลการเฝ้าระวังโรค เพื่อให้ทราบสถานการณ์การระบาดได้ยุติลงจริง

8. มาตรการควบคุมและป้องกันโรค (Prevention and control measures)

ทีมได้มีมาตรการควบคุมการระบาดขณะนั้น และการป้องกันโรคที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และมาตรการใดที่เตรียมจะดำเนินการต่อไปในภายหน้า

9. วิจารณ์ผล (Discussion)

ใช้ความรู้ที่ค้นคว้าเพิ่มเติม มาอธิบายเชื่อมโยงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น วิเคราะห์หาเหตุผล และสมมติฐาน ในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังอาจชี้ให้เห็นว่าการระบาดในครั้งนี้แตกต่างหรือมีลักษณะคล้ายคลึงกับการระบาดในอดีตอย่างไร

10. ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน (Limitations)

อุปสรรคหรือข้อจำกัดในการสอบสวนโรค ที่จะส่งผลให้ไม่สามารถตอบวัตถุประสงค์ได้ตามต้องการ เพราะจะมีประโยชน์อย่างมาก สำหรับทีมที่จะทำการสอบสวนโรคลักษณะเดียวกัน ในครั้งต่อไป

11. สรุปผลการสอบสวน (Conclusion)

เป็นการสรุปผลรวบยอด ตอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้ ควรระบุ Agent Source of infection Mode of transmission กลุ่มประชากรที่เสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง

12. ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

เป็นการเสนอแนะต่อหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวนโรคในครั้งนี้ เช่น เสนอในเรื่องมาตรการควบคุมป้องกันการเกิดโรคในเหตุการณ์ครั้งนี้ หรือแนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ในอนาคต หรือเป็นข้อเสนอแนะที่จะช่วยทำให้การสอบสวนโรคครั้งต่อไปหลีกเลี่ยงอุปสรรคที่พบ หรือเพื่อให้มีประสิทธิภาพได้ผลดีมากขึ้น

13. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

กล่าวขอบคุณบุคคลหรือหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรค และให้การสนับสนุนด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตลอดจนผู้ให้ข้อมูลอื่นๆ ประกอบการทำงานสอบสวนโรคหรือเขียนรายงาน

14. เอกสารอ้างอิง (References)

สามารถศึกษาตามคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ของวารสารนั้น โดยทั่วไปนิยมแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style)

เอกสารอ้างอิง

1. อรพรรณ แสงวรรณลอย. การเขียนรายงานการสอบสวนโรค. เอกสารอัดสำเนา. กองระบาดวิทยา; 2532.
2. ศุภชัย ฤกษ์งาม. แนวทางการสอบสวนทางระบาดวิทยา. กองระบาดวิทยา; 2532 .
3. ธวัชชัย วรพงศธร. การเขียนอ้างอิงในรายงานวิจัย. คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล; 2534.
4. อรพรรณ ชาแสงบง. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา. ศูนย์ระบาดวิทยา ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ; 2532. (เอกสารอัดสำเนา)
5. โสภณ เอี่ยมศิริถาวร. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา. กองระบาดวิทยา; 2543. (เอกสารอัดสำเนา)

สารบัญ

- ❖ การพัฒนานวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และผลการนำไปใช้ในการป้องกันควบคุมวัณโรค
บุญทวนกร พรหมภักดี, ชัชวาล ไกรยวงษ์, ณัฐาพิม ทองสินศิริพัช, สุบรร ปฏิสุทธิ, และคณะ..... 1
- ❖ ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน ของผู้ป่วยระดับประคอง
โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
กฤษณาพร เกื่อนโทสาร, อีรศักดิ์ พาจันทร..... 15
- ❖ ความชุกของภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุภายใต้ระบบการดูแลระยะยาว ในเขตสุขภาพที่ 7
วิไลวรรณ วัฒนานนท์, ศิราณี ศรีหาภาด, ศักดิ์ขรินทร์ นรสาร..... 28
- ❖ ความแม่นยำของการตรวจค้นหาเลือดแฝงในอุจจาระสำหรับการคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง
ในโรงพยาบาลแม่แตง จังหวัดตาก
อดุลกฤษณ์ นาดี..... 39
- ❖ คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด
เมวดี แวงวรรณ, สุพจน์ คำสะอาด, กชกร ทิพย์สันเทียะ, กษมนนกร จำปาเงิน, และคณะ..... 51
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของสตรีในกลุ่มอาชีพทอเสื่อกก ตำบลโพงาม
อำเภอหนองหานจังหวัดอุดรธานี
อุทัย แก้วกลม, ณัฐพล ทนดี..... 64
- ❖ ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลางในพื้นที่ตำบลห้วยทอง
อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น
ประทีป กาลเซว้า, วิจิรัตน์ พรหมราช, พรไพณีน ทารจิตร, เบญญาภา กาลเซว้า, และคณะ..... 76
- ❖ การศึกษาการเพิ่มของน้ำหนักตัวและภาวะเมตาบอลิก ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี HIV ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส
KOCITAF และ TLD คัดตามผล 12 เดือน โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี
วัชรพล ตั้งสวัสดิ์..... 90
- ❖ การพัฒนารูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคัดกรองและควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ในศูนย์พักพิงชายขอบ
ระหว่างประเทศเพื่อนบ้าน ตำบลสะพุง อำเภอศรีรัตน จังหวัดศรีสะเกษ
ชัยนันต์ บุตรกล, วรวิทย์ กัลยาณสิทธิ์..... 103
- ❖ ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อนของผู้สูงอายุ
ที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตชานเมือง
นิพิฐพนธ์ สีอุบถัด, ภาววิณี สายบุ่งค้อ, ปิยธิดา คูทธิบุญรัตน์, บัณฑิต จันดาวงศ์ และคณะ..... 116

วารสาร



สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น JOURNAL OF THE OFFICE OF DPC 7 KHON KAEN

ปีที่ 33 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2569

Volume 33 No.2 May-August 2026

สารบัญ (ต่อ)

- ❖ การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคใช้หัตถ์ใหญ่ โรงพยาบาลอากาศอำนวย อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร
1 มกราคม 2564-31 ตุลาคม 2568
จิรัฐติกาธ สุตวนิชย์, อรุณธร ลาสุต 129
- ❖ ผลของรูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบในชุมชนสำหรับกลุ่มเสี่ยงโดยใช้ปัจจัยสนับสนุนทางสังคม
จังหวัดขอนแก่น
จักรสันต์ เอยหุุด, วราภรณ์ นาทัน, อานนท์ สีหาสุน 140
- ❖ ปัจจัยทำนายความเสี่ยงการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะของประชาชนกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป
ในจังหวัดปัตตานี
มาลินี ยามา 151
- ❖ การพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่ความชุกสูง ระดับอำเภอ
เสาวลักษณ์ ศุขมาตย์, สมาน พุตระกูล, ทิรัญวุฒิ แพร่คุณธรรม, สุมาลี จันทลักษณ์, และคณะ 161
- ❖ การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีแบบภาคีเครือข่าย
มีส่วนร่วม จังหวัดบึงกาฬ
สมพาน โคตรฮารินทร์ 175

การพัฒนานวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และผลการนำไปใช้ในการป้องกันควบคุมวัณโรค

Development of an Innovative Contact Tracing Database for New Tuberculosis Patients and Implementation Outcomes in TB Control

บุญทนากอร์ พรหมภักดี ปริญญาโท (การวัดและประเมินผลทางการศึกษา)* Boontanakorn Prompukdee Ph.D. (Educational Measurement and Evaluation)*
ชัชวาล ไกรยวงษ์ ค.อ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)* Chatchawan Kraiyawong B.S.Tech.Ed. (Computer Engineering)*
ณิธาพิม ทองสินศิริพัช พ.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)* Nithapim Thongsinsiripattha B.Sc. (Public Health)*
สุบรรณ ปฏิสุทธิ์ พ.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)* Suban Patisut B.Sc. (Computer Science)*
กนกนิกา ไชยทอง พ.บ. (บริหารสาธารณสุข)** Kannika Jaithrong B.P.H. (Public Health Administration)**
นิภาพร ฮามพิทักษ์ พ.บ.* Nipaporn Hampituk B.N.S.*
ภัทราวดี ภักดีแพ้ว พ.บ. (สาธารณสุขชุมชน)* Pattarawadee Pakdeepang B.Sc. (Community Public Health)*
เนตรชนก พันธุ์สระ สม. (วิทยาการระบาด)* Natchanok Phansura M.P.H. (Epidemiology)*
*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น *Office of Disease Prevention and Control, Region 7 Khon Kaen
**โรงพยาบาลหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น **Nong Ruea Hospital, Khon Kaen Province

Received: July 27, 2026

Revised: August 14, 2026

Accepted: August 17, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และศึกษาผลการนำไปใช้ในการป้องกันควบคุมวัณโรค ดำเนินการ 4 ระยะ ได้แก่ 1) วิเคราะห์สภาพปัญหาของการคัดกรอง ค้นหาผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ พื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 2) พัฒนาและใช้นวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 3) ประเมินผลการใช้นวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และ 4) ถอดบทเรียนและเผยแพร่ผลการพัฒนา กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย 1) ผู้รับผิดชอบงานคลินิกวัณโรคของโรงพยาบาลหนองเรือ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 25 คน 2) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 150 คน และ 3) ประชาชน สำหรับการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอหนองเรือ รพ.สต. 15 แห่ง 5,570 ราย ด้วยเครื่องมือวิจัย 6 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบบันทึกสภาพปัญหา 2) ฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 3) แอปพลิเคชันสำหรับคัดกรองวัณโรคด้วยวาจา 4) แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพการป้องกันวัณโรค 5) แบบสอบถามการติดตามผู้ป่วยวัณโรค และ 6) แบบสอบถามความพึงพอใจ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพรรณนา และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้วยสถิติ Paired t-test และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า สภาพปัญหาข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดไม่ครอบคลุม และชุมชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรควัณโรคไม่ถูกต้อง นำไปสู่การแก้ไขปัญหา การพัฒนาและใช้นวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ได้แก่ จัดทำโครงสร้างของฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ พัฒนาแอปพลิเคชันจากแบบคัดกรองวัณโรค และพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ด้านสุขภาพการป้องกันวัณโรคของ อสม. พบค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังดำเนินการเท่ากับ 23.51 (95%CI: 21.51 – 25.51) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยงวัณโรคได้เพิ่มสูงขึ้นจากเดิม 2,872 ราย พบความเสี่ยง 32 ราย เพิ่มขึ้น 5,570 ราย พบความเสี่ยง 77 ราย การประเมินผลหลังจากการใช้นวัตกรรม ในปี พ.ศ.2567 พบผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 510 ราย เทียบกับปี พ.ศ. 2564 – 2566 พบจำนวน 87, 94 และ 157 ราย ตามลำดับ สามารถลดการติดตามผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนได้ถึงร้อยละ 75.20 และนวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ “DPC 7 TB household contact database” และแอปพลิเคชันคัดกรองวัณโรค สามารถสนับสนุนโปรแกรม NTIP ในการค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดได้ครอบคลุม เน้นให้ รพ.สต. ทุกแห่งเป็นเจ้าของข้อมูล คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.21)

นวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และแอปพลิเคชันสำหรับคัดกรองวัณโรค สามารถช่วยติดตามกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และควรขยายผล การนำไปใช้ในการป้องกันควบคุมวัณโรคในพื้นที่ต่อไป

คำสำคัญ: นวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้สัมผัสใกล้ชิด

Abstract

This research and development study aimed to develop an innovative database for tracking contacts of newly diagnosed tuberculosis (TB) patients and to examine the outcomes of its implementation for TB prevention and control. The study was conducted in four phases: 1) analyzing the problems and constraints in the identification and screening of household contacts and close contacts of new pulmonary TB patients in Nong Ruea district, Khon Kaen province; 2) developing and implementing an innovative database for tracking contacts of new TB patients; 3) evaluating the outcomes of implementing the innovative contact-tracking database; and 4) synthesizing lessons learned and disseminating the development outcomes. The sample consisted of 1) 25 personnel responsible for TB clinic services at Nong Ruea hospital and Health Promoting Hospitals (HPHs); 2) 150 Village Health Volunteers (VHVs); and 3) the general population screened for TB risk in Nong Ruea district, across 15 HPHs, totaling 5,570 individuals. Six research instruments were used: 1) a problem-assessment record form; 2) the new TB patient contact-tracking database; 3) a verbal TB screening application; 4) a TB prevention health literacy questionnaire; 5) a TB stigma questionnaire; and 6) a satisfaction questionnaire. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, and mean scores were compared using the paired t-test. Qualitative data were analyzed through content analysis.

The results showed that the existing data on household contacts and close contacts were incomplete, and the community's knowledge and understanding of TB remained inaccurate; these problems informed subsequent corrective actions. In developing and implementing the innovative contact-tracking database, the research team established the database structure, developed a screening application based on the TB screening tool, and enhanced VHVs' TB prevention health literacy. The mean score difference before and after implementation was 23.51

(95% CI: 21.51–25.51), a statistically significant improvement. The identification and screening of TB risk groups increased from 2,872 individuals screened with 32 identified as at risk, to 5,570 individuals screened with 77 identified as at risk. Evaluation of the innovation revealed that in 2024, following implementation, 510 household contacts and close contacts of TB patients were identified, compared with 87, 94, and 157 cases in 2021, 2022, and 2023, respectively. TB-related stigma in the community was reduced by as much as 75.20%. The new TB patient contact-tracking database innovation, “DPC 7 TB Household Contact Database,” together with the TB screening application, effectively supported the National Tuberculosis Information Program (NTIP) in achieving comprehensive identification and screening of household contacts and close contacts, with each HPHs designated as the data owner. The overall mean satisfaction score was at the highest level ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.21).

The new TB patient contact-tracking database innovation and the TB screening application significantly improved the tracking of household contacts and close contacts of newly diagnosed TB patients. Expanded implementation of this innovation for TB prevention and control in other areas is therefore recommended.

Keywords: Innovative contact tracing database for new tuberculosis patients, Household contacts, Close contacts

บทนำ

ประเทศไทยดำเนินการควบคุมโรคตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก ยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (The End TB strategy) แผนยุทธศาสตร์ต่อต้านวัณโรคระดับชาติ พ.ศ.2560–2564 กำหนดเป้าหมาย 1) ลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ.2578 2) ลดจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิตลง ร้อยละ 95 เมื่อเทียบกับ ปี 2558 และ 3) ไม่มีผู้ป่วยวัณโรคและครอบครัวที่ได้รับผลกระทบค่าใช้จ่ายจากการดูแลรักษาวัณโรค โดยมาตรการหลัก คือ 1) เร่งรัดการค้นหาวินิจฉัยและรายงานให้มีความครอบคลุมการรักษา ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้ป่วยที่คาดประมาณจากอุบัติการณ์ 2) เร่งรัดการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยในประชากรกลุ่มเปราะบางและกลุ่มเสี่ยงวัณโรค เช่น ผู้สัมผัสผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ต้องขัง และแรงงานข้ามชาติให้ครอบคลุม ร้อยละ 90 และ 3) ดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ตรวจพบทุกรายด้วยแนวทางการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ให้มีอัตราความสำเร็จการรักษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 และบริหารจัดการข้อมูลด้วยโปรแกรม NTIP (National Tuberculosis Information Program)⁽¹⁾

สถานการณ์วัณโรคประเทศไทย มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำขึ้นทะเบียนรักษาใน

ปี พ.ศ.2564 จำนวน 71,488 ราย ซึ่งมีอัตราการค้นพบและขึ้นทะเบียนรักษาเมื่อเทียบค่าคาดประมาณผู้ป่วยวัณโรคของประเทศ ร้อยละ 70 (ค่าคาดประมาณ 103,000 คน) ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับซ้ำของประเทศไทยต่ำกว่าเป้าหมายสากล (ร้อยละ 90) ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค พ.ศ.2557–2564 มีอัตราสำเร็จของการรักษา ร้อยละ 81.5–86.3 ซึ่งไม่เป็นไปตามเป้าหมาย และในปี พ.ศ. 2566 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำขึ้นทะเบียนรักษา จำนวน 78,027 ราย ถึงแม้ว่าค่าประมาณการติดเชื้อวัณโรคในปีที่ผ่านมาลดลง แต่กลับมีการติดเชื้อวัณโรคเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด และพบอัตราความครอบคลุมของการค้นหาและขึ้นทะเบียนรักษา (จำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษาต่อค่าประมาณการผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด) ร้อยละ 76.0 และสถานการณ์วัณโรคเขตสุขภาพที่ 7 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำขึ้นทะเบียนรักษาระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 จำนวน 6,569, 6,514 และ 7,313 ราย คิดเป็นอัตราความครอบคลุมการขึ้นทะเบียนรักษาผู้ป่วยวัณโรคใหม่และกลับเป็นซ้ำ ร้อยละ 86.6, 86.4 และ 102.1 ตามลำดับ หากจำแนกรายจังหวัดในปี พ.ศ. 2566 ทุกจังหวัดสามารถดำเนินงานบรรลุ

เป้าหมาย ($\geq$ ร้อยละ 88) จังหวัดที่มีผลการดำเนินงานสูงสุด คือ จังหวัดขอนแก่น ร้อยละ 108.6 รองลงมาคือ กาฬสินธุ์ ร้อยละ 106.8 มหาสารคาม ร้อยละ 102.8 และ จังหวัดร้อยเอ็ด ร้อยละ 90.7 และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2566 พบอัตราการความสำเร็จการรักษาผู้ป่วย วัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ร้อยละ 83.5, 81.2 และ 75.2 ตามลำดับ พบว่ายังต่ำกว่าเป้าหมาย ($\geq$ ร้อยละ 90) และพบการเสียชีวิต ร้อยละ 9.4 จังหวัดที่เสียชีวิตสูงสุด คือ จังหวัดขอนแก่น ร้อยละ 11.2⁽²⁾ ข้อมูลดังกล่าว สะท้อนถึงสภาพปัญหาจากอัตราการควบคุมการ ขึ้นทะเบียนรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ต่ำกว่าค่าคาดหวังมาตรฐานอุบัติการณ์ และไม่ครอบคลุมในทุกกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะกลุ่มผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ (ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน/ผู้สัมผัสใกล้ชิด) ประกอบกับระบบการจัดการข้อมูล โดยโปรแกรม NTIP ไม่มีระบบ ร้องรับการบันทึกข้อมูลผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน/ผู้สัมผัส ใกล้ชิดที่ยังไม่ได้รับการคัดกรอง ส่งผลให้ไม่สามารถ ติดตามผู้สัมผัสมารับการคัดกรองได้ครบถ้วน และ รพ.สต. มีส่วนร่วมต่อข้อมูลในพื้นที่ตนเองค่อนข้างน้อย⁽³⁾

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน และควบคุมโรควัณโรคในชุมชน พบว่า มีหลากหลายงาน วิจัย เช่น การศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนและ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 267 ราย เป็นผู้สัมผัส ร่วมบ้าน จำนวน 242 ราย (ร้อยละ 87.7) และผู้สัมผัส ใกล้ชิด จำนวน 34 ราย (ร้อยละ 12.3) ผู้สัมผัสที่ต้อง ได้รับการรักษาวัณโรคระยะแฝง จำนวน 101 ราย (ร้อยละ 36.6)⁽⁴⁾ การค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จาก กลุ่มผู้สัมผัสโรคอย่างใกล้ชิด จากผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 26 ราย มีผู้สัมผัสวัณโรคใกล้ชิด 34 ราย ผลการตรวจ ปกติทั้งหมด⁽⁵⁾ รูปแบบการป้องกันและควบคุมการ ติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านโดยชุมชนมี ส่วนร่วม โดยกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านอาศัยอยู่แบบ ครอบครัวใหญ่ นอนร่วมกับผู้ป่วย อากาศไม่ถ่ายเท ไม่กล้าตรวจคัดกรองเนื่องจากกลัวทราบผลว่าป่วย ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านได้รับการคัดกรองทุกราย พบผลบวก เพิ่ม 3 ราย⁽⁶⁾ จากผลดังกล่าวสะท้อนถึงความสำคัญของ การค้นหาคัดกรองผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จากกลุ่มผู้สัมผัส

ร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ส่วนใหญ่จัดทำทะเบียนมือ และมีการพัฒนานวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัส ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะการพัฒนา ฐานข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ในขณะ เดียวกันโปรแกรม NTIP อาจมีข้อจำกัดข้อมูลในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะที่ถ่ายโอนไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจากนี้ยังพบว่า การนำเข้าข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและ ผู้สัมผัสใกล้ชิดเป็นหน้าที่หลักของผู้ปฏิบัติที่รับผิดชอบ งานวัณโรค ประกอบกับการได้มาของข้อมูลอาจไม่ครบถ้วน ส่งผลต่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคในชุมชน จากสภาพปัญหาดังกล่าว เขตสุขภาพที่ 7 ได้เห็นถึงสภาพ ปัญหาวัณโรคผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด จึงกำหนดเป็นนโยบายให้ทุกจังหวัดจัดทำทะเบียน ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด เพื่อค้นหาและ คัดกรองตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข จากการ ตรวจสอบข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดใน พื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น เป็นอำเภอที่มี ประชากรมากเป็นอันดับที่ 5 ของอำเภอในจังหวัด ขอนแก่น เมื่อเทียบกับค่าคาดหวังอุบัติการณ์วัณโรค ทำให้คาดว่าอำเภอหนองเรือมีผู้ป่วยจำนวนมากที่ต้อง ค้นหา จากข้อมูลสถานการณ์วัณโรคอำเภอหนองเรือ ปีพ.ศ. 2564-2566 พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับ เป็นซ้ำ ขึ้นทะเบียนรักษา จำนวน 92, 81 และ 105 ราย ตามลำดับ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น เมื่อแยกรายกลุ่มเสี่ยง จากผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด พบกลุ่มผู้สัมผัส ร่วมบ้าน/ผู้สัมผัสใกล้ชิด เป็นกลุ่มที่พบการป่วยมากที่สุด แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการค้นหาและขึ้นทะเบียนรักษา จากการคัดกรองเชิงรุกใน 7 กลุ่มเสี่ยง ยังพบผู้ป่วยเข้าสู่ การรักษาน้อยกว่าความเป็นจริงมาก เมื่อจำแนกราย กลุ่มเสี่ยงพบว่า ในปี 2566 กลุ่มที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ กลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้าน/ผู้สัมผัสใกล้ชิด จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.37 สะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มผู้สัมผัส ร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีในฐานข้อมูลต่ำกว่า ความเป็นอยู่จริง⁽⁷⁾

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงเป็นที่มาของการพัฒนา นวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และผลการนำไปใช้ในการป้องกันควบคุมวัณโรค โดยใช้

แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมคือ การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การทำความเข้าใจต่อกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathize) 2) การสังเคราะห์ข้อมูล การตั้งคำถามปลายเปิดที่ผลักดันให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ (Define) 3) การระดมความคิดใหม่ ๆ (Ideate) อย่างไม่มีขีดจำกัด 4) การสร้างแบบจำลองหรือต้นแบบ (Prototype) และ 5) การทดสอบ (Test) แบบจำลองที่สร้างขึ้นมา กับผู้ใช้ หรือกลุ่มเป้าหมาย⁽⁸⁾ คาดว่าผลที่ได้ จะก่อให้เกิดนวัตกรรมที่สามารถเสริมสร้างและแก้ไขปัญหาด้านการป้องกันควบคุมโรคไว้โรค เพื่อนำไปสู่เป้าหมายเร่งรัดการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยในประชากรกลุ่มผู้สัมผัสวัณโรคและผู้สัมผัสใกล้ชิด มีการควบคุมป้องกันโรคไว้โรคร่วมกับหน่วยงานในสังกัดขององค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ตลอดจนส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันวัณโรคทั้งในระดับบุคคลและชุมชน ส่งผลต่อการบรรลุค่าเป้าหมายของยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค ตามแผนยุทธศาสตร์ต่อต้านวัณโรคระดับชาติ⁽¹⁾ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาผลการนำไปใช้ในการป้องกันควบคุมวัณโรคในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D)

ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรศึกษา เป็นผู้รับผิดชอบงานวัณโรค (TB Clinic) และผู้ปฏิบัติงานร่วมกับ TB Clinic ของโรงพยาบาลหนองเรือ และหน่วยบริการปฐมภูมิ PCU จำนวน 11 คน และเจ้าหน้าที่ของ รพ.สต. จำนวน 116 คน รวมทั้งสิ้น 127 คน โดยกลุ่มเป้าหมาย สำหรับการวิเคราะห์สภาพปัญหาการค้นหาคัดกรองผู้สัมผัส

ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ จำนวน 25 คน ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานคลินิกวัณโรคของรพ.หนองเรือ และหน่วยบริการปฐมภูมิ PCU จำนวน 7 คน ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของ รพ.สต. จำนวน 3 คน และผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของ รพ.สต. จำนวน 15 คน รวม 25 คน คัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive selection)

2) ประชากรศึกษาสำหรับการดำเนินงานการค้นหาคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยและเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันวัณโรคในชุมชน เป็นกลุ่ม อสม. ในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 1,970 คน และกลุ่มเป้าหมาย อสม. 150 คน โดยกำหนด รพ.สต. แห่งละ 10 คน 15 แห่ง คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ (1) เป็นประธาน อสม. หรือ เลขาฯ หรือ คณะกรรมการ (2) มีประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี (3) สามารถใช้โทรศัพท์มือถือได้ และ (4) ยินยอมเข้าร่วม

3) ประชากรศึกษา สำหรับการค้นหาคัดกรอง เป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น และกลุ่มเป้าหมายจำนวน 5,570 ราย คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ (1) อายุ 18 ปีขึ้นไป (2) มีภูมิลำเนาหรืออาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 เดือน (3) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และ (4) ยินยอมเข้าร่วม และกลุ่มเป้าหมาย สำหรับการประเมินการติดตามผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน 375 คน ประกอบด้วย รพ.สต. แห่งละ 25 คน 15 แห่ง คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection)

ระยะดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สภาพปัญหาการค้นหาคัดกรองผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ (Research1: R₁)

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมฐานข้อมูล

2. ทำความเข้าใจ (Empathize) และระบุปัญหา (Define) ร่วมกับ TB Clinic รพ.หนองเรือ รพ.สต. หนองเรือ และ รพ.สต. ในสังกัด อบจ.ขอนแก่น จำนวน 15 แห่ง

3. สรุปสภาพปัญหาของการค้นหาคัดกรองผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่

ระยะที่ 2 พัฒนานวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ (Development 1: D₁)

1. ระดมความคิด (Ideate) เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาของการค้นหาคัดกรอง

2. สร้างต้นแบบ (Prototype) นวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่โดยกำหนดตัวแปรต่างๆ ที่สอดคล้องกับโปรแกรม NTIP เพื่อการนำเข้าข้อมูลได้สะดวกและลดระยะเวลา

3. เสนอผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 3 ทดลองใช้นวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ (Research 2: R₂)

1. พัฒนาศักยภาพด้านความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันโรควัณโรคของ อสม. จำนวน 150 คน

2. ทดสอบ (Test) ทดลองใช้นวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ โดยนำร่องความสมบูรณ์ของโปรแกรมในพื้นที่ของ รพ.สต. ยางคำ และ รพ.สต. โนนทัน และขยายเพิ่มพื้นที่ 15 แห่ง

3. ปรับแบบคัดกรองวัณโรคด้วยวาจาจากเอกสารเป็นแอปพลิเคชันคัดกรองวัณโรค

4. ติดตามผลการใช้นวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่

5. ประเมินผลการใช้นวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่

ระยะที่ 4 สรุปผลและถอดบทเรียนการใช้นวัตกรรม (Development 2: D₂) ถอดบทเรียนและเผยแพร่ผลงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 6 เครื่องมือ ได้แก่ 1) แบบบันทึกสภาพปัญหาการ ค้นหาคัดกรองผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในพื้นที่อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 2) นวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 3) แอปพลิเคชันคัดกรองวัณโรคประยุกต์ใช้เครื่องมือก้องวัณโรค กรมควบคุมโรค 4) แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับ

การป้องกันโรควัณโรค 32 ข้อ ได้แก่ 1) ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัณโรค 10 ข้อ 2) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพด้านวัณโรค 4 ข้อ 3) ทักษะการสื่อสารเกี่ยวกับวัณโรค 4 ข้อ 4) ทักษะในการจัดการตนเองเกี่ยวกับวัณโรค 5 ข้อ 5) การรู้เท่าทันสื่อเกี่ยวกับวัณโรค 4 ข้อ 6) ทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับวัณโรค 5 ข้อ 5) แบบสอบถามการติดตามผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน 15 ข้อ แบ่งเกณฑ์ตามแนวคิดของบลูม⁽⁹⁾ เป็น 2 ระดับ ได้แก่ ไม่มีการติดตาม (คะแนน < ร้อยละ 80.00) และมีการติดตาม (คะแนน $\geq$ ร้อยละ 80.00 ขึ้นไป) และ 6) แบบสอบถามความพึงพอใจ แผลผล 5 ระดับ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 คือระดับมากที่สุด 3.51-4.50 คือระดับมาก 2.51-3.50 คือปานกลาง 1.51-2.50 คือระดับน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 คือน้อยที่สุด⁽¹⁰⁾

การหาคุณภาพของเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) ค่า IOC มากกว่า 0.5 ขึ้นไปทุกข้อ และหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ แบบสอบถามการติดตามผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน และแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจ คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบาค เท่ากับ 0.85, 0.78 และ 0.90 ตามลำดับ และค่า KR20 ของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องโรควัณโรค เท่ากับ 0.70⁽¹¹⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และความถี่ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ Paired t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้มาตรฐานทางจริยธรรม ภายใต้โครงการ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เลขที่ REC 024/2567

ผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนานวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่

1.1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาของการค้นหาคัดกรองผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ โดยการอภิปราย

กลุ่ม (Group Discussion) กลุ่มเป้าหมาย 25 คน ได้แก่ TB clinic ของ รพ.หนองเรือ และหน่วยบริการปฐมภูมิ PCU ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของ สสอ.หนองเรือ และผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของ รพ.สต.ในพื้นที่อำเภอหนองเรือ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาของการค้นหาคัดกรองผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

ประเด็นสภาพปัญหา	สรุปประเด็น
1. สภาพปัญหาการคัดกรองและค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่หรือกลับเป็นซ้ำในกลุ่มที่พบการป่วยเป็นวัณโรคค่อนข้างสูง คือ ผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในชุมชน	1. ข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ไม่ครอบคลุม
2. กลุ่มผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ฐานข้อมูล NTIP น้อยกว่าความเป็นจริง ส่งผลให้พบเมื่อมีอาการและเป็นผู้ป่วยวัณโรครายใหม่	2. ชุมชนยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรควัณโรค
3. ประชาชนในพื้นที่อำเภอหนองเรือ ยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรควัณโรค ส่งผลให้เกิดการรังเกียจหรือตีตราผู้ป่วยและญาติ	
4. ความร่วมมือในการดำเนินงานค่อนข้างน้อย เนื่องจาก รพ.สต. มีการโอนย้ายตามนโยบายการกระจายอำนาจไปสังกัด อบจ.ขอนแก่น	
5. โปรแกรม NTIP ไม่มีระบบรองรับการบันทึกข้อมูลผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน/ผู้สัมผัสใกล้ชิด ที่ยังไม่ได้รับการคัดกรอง ส่งผลให้ไม่สามารถติดตามผู้สัมผัสมารับการคัดกรองได้ครบถ้วน	
6. ผู้รับผิดชอบหน่วยบริการระดับพื้นที่ หรือ รพ.สต. มีส่วนร่วมในการจัดการข้อมูลในพื้นที่ตนเองค่อนข้างน้อย	
7. ข้อมูลในโปรแกรม NTIP ไม่สามารถส่งออกรายงานภาพรวมเขต/จังหวัด	
8. ระยะแรกของการถ่ายโอนรพ.สต. ไปยัง อบจ.ขอนแก่น การดำเนินงานโรควัณโรคอาจจะยังไม่ได้เป็นตัวชี้วัดสำคัญของการบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น	

1.2 ผลการระดมความคิดเห็นในการแก้ปัญหา ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ โดยพบสภาพปัญหา 2 ประเด็น ได้แก่

1) การค้นหาและคัดกรองผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จากผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ไม่ครอบคลุมเนื่องจากข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดเป็น

ข้อมูลในระดับชุมชนหรือหมู่บ้าน โดย รพ.สต. มีข้อมูลในฐานข้อมูลของตนเอง ตลอดจนสามารถติดตามกลุ่มดังกล่าวในพื้นที่ได้รวดเร็ว และ 2) ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรควัณโรคยังไม่ถูกต้อง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการระดมความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาของการค้นหาและคัดกรองผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

ผู้วิจัยสรุปประเด็น	ประเด็นสำหรับการพัฒนา	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
1. การค้นหาและคัดกรองผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จากผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ไม่ครอบคลุม	1. พัฒนานวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ โดยประสานความร่วมมือระหว่างคลินิกวัณโรคของโรงพยาบาลหนองเรือ กับ รพ.สต. ในการเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ กับผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด พร้อมบริหารจัดการข้อมูลในแต่ละพื้นที่ตนเองรับผิดชอบ 2. พัฒนาแบบคัดกรองวัณโรค ด้วยวาจาให้เป็นแอปพลิเคชันที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลโดย อสม. ดำเนินการค้นหาและคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ตลอดจนการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรควัณโรค	1. โปรแกรม NTIP เป็นโปรแกรมหลักของการดำเนินงานวัณโรค 2. การพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับนำร่องในพื้นที่ถ้ำยโพน ครอบคลุมขั้นตอนการดำเนินงาน ข้อมูลที่แสดงต้องเป็นข้อมูลเดียวหรือเหมือนกับข้อมูลในโปรแกรม NTIP และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ในแต่ละพื้นที่สามารถเป็นผู้นำเข้าข้อมูลของพื้นที่ตนได้
2. ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรควัณโรค โดยรังเกียจหรือตีตราผู้ป่วยและญาติ	1. พัฒนาศักยภาพของ อสม. ให้สามารถค้นหาและคัดกรองผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จากผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ตลอดจนสื่อสารความเข้าใจที่ถูกต้องให้กับประชาชนในพื้นที่	1. เน้นการพัฒนา อสม. ให้สามารถทำงานแบบบูรณาการระหว่างหน่วยงาน สสอ. หนองเรือ กับ อบจ.ขอนแก่น

1.3 นวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ประกอบด้วย

1) โครงสร้างของนวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ จากการระดมความคิดเห็นและกำหนดโครงสร้างของฐานข้อมูล สามารถสร้างแบบฟอร์มการสำรวจผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ประกอบด้วย (1) ชื่อ-สกุล (2) เลขบัตรประชาชน (3) อายุ (4) เพศ (5) ที่อยู่ (5.1) บ้านเลขที่ (5.2) หมู่ที่ (5.3) ชื่อหมู่บ้าน และ (5.4) ตำบล (6) สัญชาติ (7) ประวัติป่วยวัณโรค (8) ข้อบ่งชี้ทางคลินิก (8.1) ไม่มี (8.2) มี (8.2.1) ไอทุกวันเกิน 2 สัปดาห์ ไม่มี (0 คะแนน) และมี (3 คะแนน) (8.2.2) ไอเป็นเลือดใน 1 เดือนที่ผ่านมา ไม่มี (0 คะแนน) และมี (3 คะแนน)

(8.2.3) ไอน้อยกว่า 2 สัปดาห์ ไม่มี (0 คะแนน) และมี (1 คะแนน) (8.2.4) น้ำหนักลดไม่ทราบสาเหตุใน 1 เดือนที่ผ่านมา น้ำหนักลด ระบุ จำนวน กก. ไม่มี (0 คะแนน) และมี (1 คะแนน) (8.2.5) มีไข้ทุกวันนาน 1 สัปดาห์ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ไม่มี (0 คะแนน) และมี (1 คะแนน) (8.2.6) เหงื่อออกมากผิดปกติตอนกลางคืน หอม/เสื่อเปียกใน 1 เดือนที่ผ่านมา ไม่มี (0 คะแนน) และมี (1 คะแนน) (9) โรคประจำตัว (9.1) ไม่มี (9.2) มี (9.2.1) เอชไอวี (9.2.2) โรคเบาหวาน (9.2.3) โรคเบาหวาน HbA1C > 7 (9.2.4) โรคความดันโลหิตสูง (9.2.5) ไตเรื้อรังระยะ 4 ขึ้นไป (9.2.6) ปอดอุดกั้นเรื้อรัง (9.2.6) สูบบุหรี่ (9.2.7) ต้มสุรา (9.2.8) รับประทานภูมิคุ้มกัน

(9.2.8) อื่น ๆ และ (10) จับคู่ผู้สัมผัสกับทะเบียนผู้ป่วย วัณโรคของ รพ.สต.

2) พัฒนาแอปพลิเคชันคัดกรองด้วยวาจา โดยได้ ระดมความคิดเห็นในการกำหนดโครงสร้างของ แอปพลิเคชันในการคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านและ ผู้สัมผัสใกล้ชิด พร้อมทั้งเชื่อมโยงผลการคัดกรองเข้าฐาน ข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ซึ่งโครงสร้าง ข้อมูลแอปพลิเคชัน ประกอบด้วย (1) ชื่อโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล (2) ข้อมูลทั่วไปผู้รับการคัดกรอง (2.1) ชื่อ-นามสกุล (2.2) เลขประจำตัวประชาชน (2.3) บ้านเลขที่ (2.4) หมู่ที่ (2.5) ชื่อหมู่บ้าน (2.6) ตำบล (2.7) อายุ (ระบุปีเต็ม) (2.8) เพศ (2.9) สิทธิรักษาพยาบาล (3) ข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพ (3.1) น้ำหนักตัว (3.2) ส่วนสูง (3.3) ความดันโลหิต (ค่าบน และค่าล่าง) (3.4) อุณหภูมิร่างกาย และ (3.5) ชีพจร (4) ประเภทกลุ่มเสี่ยง (4.1) กลุ่มผู้สัมผัส ร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค และ (4.2) กลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิด ผู้ป่วยวัณโรค (5) ข้อมูลอาการสงสัยวัณโรค (5.1) ไอ ทุกวันเกิน 2 สัปดาห์ขึ้นไป ไม่มี (0 คะแนน) และมี (3 คะแนน) (5.2) ไอมีเสมหะปนเลือดใน 1 เดือนที่ผ่านมา ไม่มี (0 คะแนน) และมี (3 คะแนน) (5.3) ไอน้อยกว่า 2 สัปดาห์ ไม่มี (0 คะแนน) และมี (1 คะแนน) (5.4) น้ำหนักลดไม่ทราบสาเหตุใน 1 เดือนที่ผ่านมา น้ำหนักลด ระบุ จำนวน..... กก. ไม่มี (0 คะแนน) และ มี (1 คะแนน) (5.5) มีไข้ทุกวันนาน 1 สัปดาห์ ใน 1

เดือนที่ผ่านมา ไม่มี (0 คะแนน) มี (1 คะแนน) (5.6) เหงื่อออกมากผิดปกติตอนกลางคืน หมอน/เสื้อ เปียกใน 1 เดือนที่ผ่านมา ไม่มี (0 คะแนน) และ มี (1 คะแนน) (6) สรุปผลการคัดกรองตามค่าคะแนน 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 น้อยกว่า 3 คะแนน และกลุ่มที่ 2 ตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป กรณีพบผู้ที่ได้ 3 คะแนนขึ้นไป ให้และ กำกับให้ผู้สงสัยใส่หน้ากากอนามัยป้องกัน แจ้งเจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบงานรพ.สต. และ (7) ชื่อ-สกุล อสม. ผู้คัด กรองในชุมชน

3) จัดทำผังการพัฒนารฐานข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้าน และผู้สัมผัสใกล้ชิด ผลจากระดมความคิดเห็นในการ กำหนดโครงสร้างของฐานข้อมูลโดยดำเนินการนำร่องใน พื้นที่ รพ.สต.ยางคำ และ รพ.สต.โนนทัน และขยายเต็ม พื้นที่จำนวน 15 แห่ง เมื่อฐานข้อมูลสามารถเชื่อมโยงกับ ทะเบียนผู้ป่วยของ รพ.สต. และขยายพื้นที่นำไปใช้ ครอบคลุม รพ.สต. จำนวน 15 แห่ง

1.4 ผลการพัฒนาศักยภาพ อสม. ความรอบรู้ด้าน สุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันวัณโรคของ อสม. อำเภอหนองเรือ โดยการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการ พัฒนาศักยภาพ อสม. จำนวน 150 คน พบว่า ก่อนการ พัฒนาศักยภาพค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 90.99 (S.D.= 11.65) และหลังการพัฒนาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 114.51 (S.D. = 4.38) พบค่าความแตกต่างของ ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean difference: $\bar{d}$) เท่ากับ 23.51 (95%CI: 21.51 ถึง 25.51) และมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.001) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการพัฒนาศักยภาพความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการ ป้องกันโรควัณโรค อสม. อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{d}$	95%CI	P-value
ก่อนการพัฒนา (คะแนนเต็ม 120 คะแนน)	90.99	11.65	23.51	21.51 25.51	< 0.001
หลังการพัฒนา (คะแนนเต็ม 120 คะแนน)	114.51	4.38			

1.5 ผลการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงวัณโรค ด้วยแอปพลิเคชันสำหรับคัดกรองโดย อสม. พบว่า ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2567 ถึง เดือนมีนาคม 2568 ได้รับการคัดกรอง จำนวน 5,570 ราย พบความเสี่ยง 77 ราย มีจำนวนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับผลการคัดกรองระหว่างเดือนพฤษภาคม 2565 ถึง เดือนมีนาคม 2566 ซึ่งพบจำนวน 2,872 ราย และพบความเสี่ยง 32 ราย

2. ผลการนำนวัตกรรมไปใช้ในการป้องกันควบคุมวัณโรค

2.1 ข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่

1) ผลของนวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ปี พ.ศ.2567 เปรียบเทียบกับแนวโน้มการคัดกรองพื้นที่อำเภอหนองเรือในโปรแกรม NTIP ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564- 2566 พบว่า จำนวนผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ปี พ.ศ.2564 จำนวน 87 ราย

ปี พ.ศ.2565 จำนวน 94 ราย และปีพ.ศ.2566 จำนวน 157 ราย และในปีพ.ศ.2567 ที่คัดกรองด้วยนวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ พบจำนวน 510 ราย ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

2) เปรียบเทียบผลการค้นหาผู้ป่วยจากการคัดกรองระหว่างก่อนดำเนินการ ปี พ.ศ.2565 จำนวน 7 ราย ปีพ.ศ. 2566 จำนวน 11 ราย และหลังดำเนินการ ปีพ.ศ.2567 ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคได้รับยืนยันเป็นผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จำนวน 20 ราย ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น

2.2 ระดับการติดตามของผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็น กลุ่มเป้าหมายจำนวน 375 คน พบว่า ไม่มีการติดตามทางสังคม ร้อยละ 75.20 และมีการติดตามทางสังคมต่อผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 24.80 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของการติดตามของชุมชนต่อผู้ป่วยวัณโรค

คะแนนการติดตามของผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
ติดตามทางสังคม (คะแนน $\geq$ ร้อยละ 80.00)	93	24.80
ไม่ติดตามทางสังคม (คะแนน < ร้อยละ 80.00)	282	75.20

2.3 ความพึงพอใจต่อนวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจต่อการ

นวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.21) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อฐานข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดของอำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

ประเด็นความพึงพอใจ	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. อำนวยความสะดวกในการค้นหาและคัดกรองผู้ป่วยวัณโรค	22 (88.0)	3 (12.0)	0	0	0	4.88	0.33	มากที่สุด
2. การใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน	18 (72.0)	7 (28.0)	0	0	0	4.72	0.45	มากที่สุด

ตารางที่ 4 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อฐานข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดของอำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

ประเด็นความพึงพอใจ	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
3. ความครบถ้วนของสาระประโยชน์สำหรับการใช้งาน	19 (76.0)	6 (24.0)	0	0	0	4.76	0.43	มากที่สุด
4. ความถูกต้องตามหลักวิชาการ	20 (80.0)	5 (20.0)	0	0	0	4.80	0.41	มากที่สุด
5. การค้นหาและคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคใช้ระยะเวลาและขั้นตอนน้อยลง	19 (76.0)	6 (24.0)	0	0	0	4.76	0.43	มากที่สุด
6. ประสิทธิภาพเกิดจากเทคโนโลยีหรือความรู้ใหม่	20 (80.0)	5 (20.0)	0	0	0	4.80	0.40	มากที่สุด
7. กระบวนการตอบสนองต่อบริการอย่างมีประสิทธิภาพ	19 (76.0)	6 (24.0)	0	0	0	4.76	0.43	มากที่สุด
8. การนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง	18 (72.0)	7 (28.0)	0	0	0	4.72	0.46	มากที่สุด
9. การขยายขอบเขตใช้ประโยชน์ในวงกว้างมากขึ้น	21 (84.0)	4 (16.0)	0	0	0	4.84	0.37	มากที่สุด
10. ความพึงพอใจประโยชน์โดยรวมของฐานข้อมูล	23 (92.0)	2 (8.0)	0	0	0	4.92	0.28	มากที่สุด
ภาพรวม						4.79	0.21	มากที่สุด

2.4 ถอดบทเรียนและเผยแพร่ผลงาน

1) ปัจจัยความสำเร็จ

(1) นวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ “DPC 7 TB household contact database” เน้นให้ รพ.สต. เป็นเจ้าของข้อมูล

(2) อสม. ให้การจัดบริการเชิงรุกในชุมชนในการค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยงวัณโรค ด้วยแอปพลิเคชันคัดกรองวัณโรค เชื่อมโยงกับฐานนวัตกรรม DPC 7 TB household contact database

(3) การให้สุขศึกษา ผ่านการสื่อสารประชาสัมพันธ์ในชุมชน “วัณโรครักษาหายได้” ผลจากกระบวนการพัฒนาศักยภาพอสม. ให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการป้องกันวัณโรค สามารถเป็นนักสื่อสารชุมชนเชิงรุกเป็นด้านหน้าสำหรับการประชาสัมพันธ์และให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนสามารถค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยงวัณโรค

(4) การมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานเครือข่ายในการติดตามและประเมินผล การค้นหาผู้ป่วยวัณโรค

รายใหม่จากกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด และการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนในการปรับปรุงการดำเนินงาน

(5) เสริมพลังเชิงรุกผู้ปฏิบัติงาน ผู้สัมผัสร่วมบ้าน และผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย โดยนักสื่อสารชุมชน เป็นตัวแทนสำหรับการประชาสัมพันธ์และให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ ลดความวิตกกังวล ลดการตีตราผู้ป่วยและครอบครัวทางสังคม

2) เผยแพร่ผลงานและการขยายผล

(1) นำเสนอผลงานเด่นในรูปแบบบูรณาการศรัทธา ในงานสัมมนาวิชาการด้านป้องกันควบคุมโรค เครือข่าย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 8 9 และ 10

(2) ผลงานคุณภาพแห่งชาติด้านการควบคุมโรค โดยใช้กลไกคณะกรรมการ พชอ. หนองเรือ “คนหนองเรือ ไม่ทอดทิ้ง (ผู้ป่วยวัณโรค) กัน”

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนานวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และผลการนำไปใช้ในการป้องกันควบคุมวัณโรค เป็นการบูรณาการนวัตกรรมตามแนวทางของการคิดเชิงออกแบบ มี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การทำความเข้าใจต่อกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง 2) การสังเคราะห์ข้อมูล การตั้งคำถามปลายเปิดที่ผลักดันให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ 3) การระดมความคิดใหม่ๆ อย่างไม่มีขีดจำกัด 4) การสร้างแบบจำลอง หรือต้นแบบขึ้นมา และ 5) การทดสอบ ทำให้เกิดนวัตกรรมฐานข้อมูลติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ “DPC 7 TB household contact database” ในระดับพื้นที่สามารถสนับสนุนการติดตามกลุ่มดังกล่าวในโปรแกรม NTIP โดยมีหลายการศึกษาที่นำการคิดเชิงออกแบบมาใช้ ดังเช่นการศึกษาของดวงใจ ไทยวงษ์ และคณะ⁽¹²⁾ ได้นำกระบวนการคิดเชิงระบบมาพัฒนาฐานข้อมูลสัตว์เพื่อการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลแห่งหนึ่ง ได้แก่ ทำความเข้าใจปัญหาจากมุมมองของกลุ่มเป้าหมาย การวิเคราะห์สภาพปัญหาและสรุปปัญหาาร่วมกัน ระดมความคิดเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหา ดังกล่าว สร้างต้นแบบเพื่อทดสอบแนวความคิด และ

ทดสอบ ส่งผลให้ได้ฐานข้อมูลสัตว์เพื่อการจัดการข้อมูล การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และการศึกษาของภุชงค์โรจน์ แสงรัตน์ และคณะ⁽¹³⁾ ได้นำกระบวนการคิดเชิงระบบมาใช้พัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน เพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นอัตลักษณ์ไทย สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรม การศึกษา พบว่า รูปแบบการสอนด้วยวิธีการคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน มีคะแนนผลงานออกแบบอัตลักษณ์ไทยของผู้เรียนหลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังนั้น กระบวนการตามแนวทางการคิดเชิงออกแบบ เหมาะสมสำหรับการพัฒนานวัตกรรมสำหรับการสนับสนุนงานในทุกมิติตามบริบทของแต่ละพื้นที่

ผลของการพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันโรควัณโรคของ อสม. พบค่าความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 23.51 (95%CI: 21.51 ถึง 25.51) โดยค่าความแตกต่างดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่งผลให้อสม.สามารถค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยงวัณโรคเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการดำเนินงาน จากเดิม 2,872 ราย พบความเสี่ยง 32 ราย เพิ่มเป็น 5,570 ราย พบความเสี่ยง 77 ราย และจากข้อมูลข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค ระหว่างปีพ.ศ. 2564- 2566 พบข้อมูล 87, 94 และ 157 ราย ตามลำดับ เปรียบเทียบกับปีพ.ศ.2567 ซึ่งเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 510 ราย สะท้อนให้เห็นว่านวัตกรรม “DPC7 TB House Contact Database” ที่พัฒนาขึ้น สามารถสนับสนุนและเสริมสร้างให้อสม.สามารถทำงานเชิงรุกในชุมชนได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของดวงใจ ไทยวงษ์ และคณะ⁽¹⁴⁾ ผลของการพัฒนาศักยภาพ อสม. ให้เป็นหมอประจำบ้านที่มีความรู้ความเข้าใจ เรื่อง วัณโรคอย่างถูกต้อง โดยดำเนินการในพื้นที่ของ รพ.สต.คูคำ อำเภอลำดวน จังหวัดขอนแก่น สามารถคัดกรองวัณโรคด้วยวาจาจำนวน 786 ราย ส่งต่อโรงพยาบาลจำนวน 10 ราย การศึกษาของพิชิต แสนเสนา และสมลักษณ์ หนูจันทร์⁽⁶⁾ พัฒนารูปแบบ BUDDY model ในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านรพ.สต.จระเข้ อ.หนองเรือ โดยจัดทำทะเบียน

ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านทุกหมู่บ้าน พร้อมทั้งดำเนินการตรวจคัดกรองวัณโรคในผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านทุกราย ด้วยแบบคัดกรองด้วยวาจา พบผลบวกเพิ่ม 3 ราย และเครือข่ายวิชาชีพเวชกรรม⁽¹⁵⁾ ได้ทำการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยความร่วมมือของสมาชิกในครอบครัวและอาสาสมัครงานวัณโรคอำเภอเสลภูมิ-ทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด โดยพัฒนาแกนนำครอบครัว และอาสาสมัครงานวัณโรคชุมชนให้มีความรู้เรื่องวัณโรคการป้องกันโรค และวิธีการคัดกรองฝึกทักษะการใช้แบบคัดกรองด้วยวาจา พบแกนนำครอบครัวสามารถคัดกรองด้วยวาจาสมาชิกร่วมบ้านตนเองได้ทั้งหมด จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการจัดทำฐานข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่สามารถลดป้องกันการติดเชื้อวัณโรคและวัณโรคแฝงในชุมชน และสามารถวางแผนการติดตามกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดให้ได้รับการดูแลและได้รับการตรวจคัดกรองภายในระยะเวลา 2 ปี ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การประเมินผลนวัตกรรมและผลการนำไปใช้ในการป้องกันควบคุมวัณโรค สามารถค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จากกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดเพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ.2566 จำนวน 11 ราย และปีพ.ศ.2567 จำนวน 20 ราย สามารถลดการติตรผู้ป่วยวัณโรคทางสังคม ได้ถึงร้อยละ 75.20 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจภาพรวมต่อนวัตกรรม “DPC 7 TB household contact database” ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.21) สอดคล้องกับการประเมินความพึงพอใจระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของโรควัณโรคมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก (Mean=4.65, S.D.=0.54)⁽¹⁶⁾

ข้อเสนอแนะ

1. อบจ.สามารถขยายผลให้รพ.สต. ใช้นวัตกรรม “DPC7 TB House Contact Database” และแอปพลิเคชันสำหรับการคัดกรองวัณโรคด้วยวาจาที่พัฒนาขึ้น ในการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด

2. โรงพยาบาลและรพ.สต. ควรวางแผนการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันวัณโรคในชุมชน เพื่อลดการติตรผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน

3. ควรออกแบบการวิจัย โดยการศึกษาไปข้างหน้า (Prospective Cohort Study) เพื่อติดตามประเมินผลการดำเนินงานนวัตกรรม “DPC7 TB House Contact Database” ในระยะยาวต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณพ.ส.มาน พุตระกูล ผู้อำนวยการ สคร.7 ขอนแก่น ดร.พญ.ศศิธร ตั้งสวัสดิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค พญ.เรียมใจ พลเวียง ผู้อำนวยการ รพ.หนองเรือ ดร.กมล ศรีล้อม สาธารณสุขอำเภอหนองเรือ ผู้อำนวยการและบุคลากรของ รพ.สต.ทุกแห่ง ทีมผู้นำ อสม. และประชาชนในพื้นที่ ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมืองานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ.2564. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2565.
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. รายงานผลการตรวจราชการระดับจังหวัด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 (รอบที่ 2). ขอนแก่น: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น; 2567.
3. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น. รายงานผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและช่องว่างของการดำเนินงานวัณโรค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567. ขอนแก่น: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น; 2567.
4. พิระพัชร ไทยสยาม. การดำเนินงานค้นหาและรักษาผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรค. วารสารอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2565; 8(2):11-19.

5. ปิยะวดี ฉาไธสง, เสาวลักษณ์ อภิสุข, กัญญลักษณ์ ทองนุ่น และคณะ. การค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จากกลุ่มผู้สัมผัสโรคอย่างใกล้ชิด. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2561;11(1):1-7.
6. พิชิต แสนเสนา และสมลักษณ์ หนูจันทร์. การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจระเข้ อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น 2565;4(2):665-73.
7. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น. รายงานสรุปผลการการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดในพื้นที่โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัด ปังบประมาณ พ.ศ. 2564. ขอนแก่น: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น; 2564.
8. ภูษงค์ โรจน์แสงรัตน์. การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2559.
9. Bloom BS. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
10. ประคอง วรรณสูตร. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
11. บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์; 2551.
12. ดวงใจ ไทยวงษ์, บุญทนากร พรหมภักดี, จุลจิลา หินจำปา, คณยศ ชัยอาจ. ผลการพัฒนารูปแบบข้อมูลสัตว์ เพื่อการจัดการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระดับองค์การบริหารส่วนตำบลแห่งหนึ่ง. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2566; 30(2):14-29.
13. ภูษงค์ โรจน์แสงรัตน์, ปุณณรัตน์ พิชญไพบุลย์, ปราวีณา สุวรรณรัฐโชติ. การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต. วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2563;48(3): 258-73.
14. ดวงใจ ไทยวงษ์, กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์, สุวัฒนา อ่อนประสงค์. การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรคโดยหมอบริการบ้านของอำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2565;29(3):111-30.
15. เครือวัลย์ ดิษเจริญ. การค้นหารายผู้ป่วยวัณโรค ในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยความร่วมมือของสมาชิกในครอบครัวและอาสาสมัครงานวัณโรค อำเภอเสลภูมิ-ทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด [ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน]. คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2557.
16. รัตน์ระพี พลไพรรสพร, นิตาพรรณ สุริรัตน์, อัครา ประโยชน์. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของโรควัณโรค. วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ 2552;5(10):7-12.

ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำ ภายใน 30 วัน ของผู้ป่วยระดับประคอง โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

Clinical Characteristics and Factors Associated with 30-Day Re-hospitalization among Palliative Care Patients at Chumphae Hospital, Khon Kaen

กฤษณาพร เกื่อนโทสาร ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

ธีรศักดิ์ พาจันทร ส.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์

สถาบันพระบรมราชชนก

Krissanaporn Tuenthosarn M.P.H. (Public Health)

Teerasak Phajan Dr.P.H. (Public Health)

Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen,

Faculty of Public Health and Allied Health Sciences,

Praboromarajchanok Institute

Received: April 5, 2026

Revised: May 16, 2026

Accepted: May 19, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลังนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกและปัญหาสุขภาพ สัดส่วนการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน หลังจำหน่ายของผู้ป่วยระดับประคอง โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยระดับประคองทั้งหมด 315 ราย ที่ลงทะเบียนในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2566 ถึง 31 สิงหาคม 2568 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วย Multiple Logistic Regression นำเสนอค่า Adjusted Odds Ratio (aOR) พร้อม 95% CI

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 161 ราย (ร้อยละ 51.11) อายุเฉลี่ย 68.62 ปี (S.D.±13.56 ปี) วินิจฉัยโรคไม่ใช่มะเร็ง 198 ราย (ร้อยละ 62.86) มีโรคร่วม 261 ราย (ร้อยละ 82.86) สมรรถนะการดูแลตนเอง แกร็บ มีค่ามัธยฐาน ร้อยละ 50 อาการที่พบบ่อยที่สุดคือ เหนื่อยอ่อนเพลีย 306 ราย (ร้อยละ 97.14) ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ เกล็ดเลือดในเลือดผิดปกติ 204 ราย (ร้อยละ 64.76) และปอดติดเชื้อ 129 ราย (ร้อยละ 40.95) พบสัดส่วนการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน 179 ราย (ร้อยละ 56.83, 95% CI: 51.27 to 62.21) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยป้องกัน 3 ปัจจัย ได้แก่ สมรรถนะการดูแลตนเอง แกร็บ (PPS) ระดับ 40–60% (aOR = 0.22; 95% CI: 0.12 to 0.41) และระดับ $\geq 70\%$ (aOR = 0.11; 95% CI: 0.04 to 0.32) การมาติดตามดูแลต่อเนื่องจากที่โรงพยาบาล (aOR = 0.30; 95% CI: 0.18–0.51) และการติดตามดูแลต่อเนื่องจากที่บ้าน (aOR = 0.58; 95% CI: 0.34 to 0.98) และปัจจัยเสี่ยง 1 ปัจจัย คือ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (aOR = 2.44; 95% CI: 1.26 to 4.71)

การที่สัดส่วนการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วันสูงถึงร้อยละ 56.83 ซึ่งสูงกว่ารายงานในประเทศไทยและต่างประเทศ ควรพัฒนาระบบติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายทั้งที่โรงพยาบาลและที่บ้านอย่างเป็นระบบ ประเมินสมรรถนะ

การดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอเพื่อวางแผนการดูแลเชิงรุก และป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากสายสวนปัสสาวะ เพื่อลดการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยระยะท้ายที่มีการรักษาแบบประคับประคอง

คำสำคัญ: การดูแลแบบประคับประคอง การกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ลักษณะทางคลินิก การติดตามดูแลต่อเนื่อง สมรรถนะการดูแลตนเอง

Abstract

This retrospective cohort study aimed to describe clinical characteristics and health problems, determine the proportion of 30-day rehospitalization, and identify factors associated with 30-day rehospitalization after discharge among palliative care patients at Chumphae Hospital, Khon Kaen Province. Medical records of all 315 eligible palliative care patients registered between January 1, 2023, and August 31, 2025, were reviewed. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple logistic regression, presenting adjusted odds ratios (aOR) with 95% confidence intervals.

The majority of patients were female ($n = 161$; 51.11%), with a mean age of 68.62 years (S.D. = 13.56). Non-cancer diagnoses accounted for 62.86% ($n = 198$), and comorbidities were present in 82.86% ($n = 261$). The median Palliative Performance Scale (PPS) score at first assessment was 50%. The most common symptom was fatigue ($n = 306$; 97.14%). The most frequent complications were electrolyte imbalance ($n = 204$; 64.76%) and pneumonia ($n = 129$; 40.95%). The 30-day re-hospitalization proportion was 56.83% ($n = 179$; 95% CI: 51.27–62.21). Multiple logistic regression identified four statistically significant factors: three protective factors, PPS at admission of 40–60% (aOR = 0.22; 95% CI: 0.12–0.41), PPS $\geq 70\%$ (aOR = 0.11; 95% CI: 0.04–0.32), hospital follow-up attendance (aOR = 0.30; 95% CI: 0.18–0.51), and home follow-up (aOR = 0.58; 95% CI: 0.34–0.98) and one risk factor: urinary tract infection (aOR = 2.44; 95% CI: 1.26–4.71).

The 30-day re-hospitalization proportion of 56.83% exceeded previously reported rates in both Thailand and internationally. Systematic post-discharge follow-up programs in both hospital and home settings, regular PPS assessments for proactive care planning, and prevention of catheter-associated urinary tract infections should be implemented to reduce rehospitalization among end-of-life patients receiving palliative care.

Keywords: Palliative care, Re-hospitalization, Clinical characteristics, Continuity of care, Palliative performance scale

บทนำ

การดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care) มุ่งเน้นการบรรเทาความทุกข์ทรมานและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีโรคคุกคามต่อชีวิตและครอบครัว ครอบคลุมทุกมิติทั้งร่างกายจิตใจจิตวิญญาณ และสังคม องค์การอนามัยโลกรายงานว่าแต่ละปีมีประชากรประมาณ 56.80 ล้านคนทั่วโลกต้องการการดูแลแบบประคับประคอง โดยเฉพาะในที่สุดท้ายของชีวิต ซึ่งมีผู้ป่วยที่ต้องการสูงถึง 25.70 ล้านคน แต่มีเพียง ร้อยละ 14.00 เท่านั้นที่สามารถเข้าถึงการดูแลดังกล่าวได้⁽¹⁾ ซึ่งมีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าการดูแลแบบประคับประคองที่มีคุณภาพโดยทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถเพิ่มคุณภาพชีวิต ลดการรักษาที่รุกรานโดยไม่จำเป็น ลดค่าใช้จ่าย และลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลได้⁽²⁻⁴⁾

อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยระยะท้ายจำนวนมากยังคงกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลโดยไม่ได้วางแผน ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วย เพิ่มภาระผู้ดูแล และค่าใช้จ่าย รวมถึงทำให้ผู้ป่วยไม่ได้เสียชีวิตในสถานที่ที่ปรารถนา ตามแผนการดูแลล่วงหน้า^(5,6) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการวางแผนดูแลล่วงหน้า ประมาณ ร้อยละ 66.50–75.00 ต้องการเสียชีวิตที่บ้าน โดยปัญหาสุขภาพที่ไม่คาดคิดเป็นสาเหตุหลักถึงร้อยละ 44.60 ของการกลับมารักษาซ้ำ⁽⁷⁾ การศึกษาในประเทศพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำ ได้แก่ เพศชาย อายุน้อยกว่า 80 ปี การได้รับยาต้านมะเร็ง ภาวะเครียดของผู้ดูแล และการจัดการอาการที่ไม่เหมาะสม^(8,9) สำหรับประเทศไทยพบอุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน ร้อยละ 34.00 โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ เพศชาย ปัญหาทางจิตเวช การไม่มีแผนดูแลล่วงหน้า และภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแล^(10,11)

โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น มีจำนวนผู้ป่วยประคับประคองเพิ่มขึ้นจาก 418 ราย ในปี พ.ศ. 2563 เป็น 930 ราย ในปี พ.ศ. 2567 พบอัตราการกลับมารักษาซ้ำโดยไม่ได้นัดหมายสูงถึงร้อยละ 33.33⁽¹²⁾ การศึกษาที่ผ่านมา มีข้อจำกัด คือการวิเคราะห์ลักษณะทางคลินิกยังไม่ครอบคลุมผู้ป่วยที่กลับมารับบริการในท้องฉุกเฉิน หรือแผนกผู้ป่วยนอก ยิ่งไปกว่านั้นยังไม่ได้ศึกษาใน

กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งและไม่ใช่มะเร็งร่วมกัน ดังนั้น การศึกษา ลักษณะทางคลินิกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน โดยครอบคลุมทุกรูปแบบการกลับมารับบริการโดยไม่ได้นัดหมาย จึงมีความจำเป็นเพื่อนำไปพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย และส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้จากไปอย่างสงบ สมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ตามเจตจำนงของตนเอง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกและปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยประคับประคองที่กลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาสัดส่วนการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน ของผู้ป่วยประคับประคอง โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน หลังจำหน่ายของผู้ป่วยประคับประคอง โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective Cohort Study) โดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ณ โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิก อาการ ปัญหาสุขภาพ ภาวะแทรกซ้อน และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา คือผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยและลงทะเบียนในระบบการดูแลแบบประคับประคอง โรงพยาบาลชุมแพ ในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2566 ถึง 31 สิงหาคม 2568 โดยครอบคลุมทั้งกลุ่มโรคมะเร็งและโรคที่ไม่ใช่มะเร็งเรื้อรังระยะสุดท้าย

กลุ่มตัวอย่าง การศึกษานี้ใช้ข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดรวม 315 ราย โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง สำหรับการ

วิเคราะห์ Multiple Logistic Regression ประเมินความเพียงพอของขนาดตัวอย่างตามหลักการจำนวนเหตุการณ์ที่สนใจต่อตัวแปร (Events Per Variable, EPV) จากจำนวนเหตุการณ์ที่สนใจ (ผู้ป่วยที่กลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน) 179 ราย กำหนดตัวแปรในสมการเริ่มต้น จำนวน 17 ตัวแปร คัดเลือกตามความสำคัญทางคลินิกและผลการวิเคราะห์แบบจับคู่คิดเป็น $EPV = 179 \div 17 = 10.53$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ ($EPV \geq 10$)⁽¹³⁾ ยืนยันความเพียงพอของขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ Multiple Logistic Regression

เกณฑ์คัดเข้า

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ ว่าเป็นผู้ป่วยระยะท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง (ICD-10: Z51.5 Encounter for Palliative Care)
2. มีประวัติการวินิจฉัยและดูแลรักษาโดยศูนย์ประคองรักษา โรงพยาบาลชุมแพ อย่างน้อย 1 ครั้ง

เกณฑ์คัดออก

1. ผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างการรับไว้รักษาในโรงพยาบาลครั้งแรก หลังจากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยระยะท้ายที่ต้องได้รับการดูแลแบบประคับประคอง
2. ผู้ป่วยที่มีข้อมูลเวชระเบียนไม่สมบูรณ์ในส่วนที่จำเป็น ได้แก่ ข้อมูลการวินิจฉัย ประวัติการรักษา วันที่จำหน่าย และข้อมูลการกลับมารักษาซ้ำ

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) ลักษณะส่วนบุคคลและสถานะสุขภาพ ได้แก่ เพศ อายุ สัญชาติ สถานภาพ อาชีพ วิธีการรักษา โรควินิจฉัยหลัก โรคร่วม สมรรถนะการดูแลตนเอง (แรกรับและระหว่างการดูแลแบบประคับประคอง) การได้รับการรักษาระยะที่ส่งผลต่อร่างกายทั้งระบบ 2) ปัจจัยด้านร่างกาย ได้แก่ อาการ โรค หรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ สายสวนปัสสาวะหรือการใช้อุปกรณ์การแพทย์ 3) ปัจจัยด้านจิตใจ-จิตวิญญาณ ได้แก่ การมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ การมีปัญหาด้านจิตเวช 4) ปัจจัยด้านครอบครัว/สังคม ได้แก่ ความเห็นของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย การมีผู้ดูแล ภาวะเหนื่อยล้า/หมดไฟของผู้ดูแล การยอมรับพยากรณ์โรค และ

5) ปัจจัยด้านการดูแลรักษา ได้แก่ การวางแผนดูแลล่วงหน้า การวางแผนจำหน่าย การติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน การติดตามดูแลต่อเนื่องที่โรงพยาบาล ระยะเวลาการนัดตรวจติดตามผู้ป่วยครั้งแรก ระยะเวลาการรักษาที่โรงพยาบาลก่อนจำหน่าย

ตัวแปรตาม คือ การกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันหลังจำหน่าย (30-day Rehospitalization) แบ่งเป็น กลับมาและไม่กลับมา

การกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล หมายถึง การที่ผู้ป่วยระดับประคองกลับมารับบริการ ในโรงพยาบาล โดยไม่ได้วางแผนล่วงหน้าภายใน 30 วัน นับจากวันจำหน่ายผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย และดูแลแบบประคับประคองครั้งแรก ทั้งในลักษณะผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือผู้ป่วยใน ที่เกิดจากอาการหรือภาวะแทรกซ้อนของโรค ทั้งนี้ ไม่รวมการมาตามนัดหมายที่กำหนดไว้ล่วงหน้า การมารับยาตามนัด หรือการมาตามขั้นตอนการรักษาอื่นๆ ที่ได้วางแผนไว้ก่อนแล้ว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูลที่พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไปและสถานะสุขภาพ (2) ปัญหาสุขภาพด้านร่างกายและภาวะแทรกซ้อน (3) ปัญหาด้านจิตใจ-จิตวิญญาณ (4) ปัญหาทางครอบครัวและสังคม (5) ข้อมูลด้านการดูแลรักษา และ (6) ตัวแปรตาม ได้แก่ การกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันหลังจำหน่าย โดยเครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ด้วยดัชนี IOC มีค่าเท่ากับ 1.0

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์และเวชระเบียนผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2566 ถึง 31 สิงหาคม 2568 โดยคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนด บันทึกข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูล และตรวจสอบความครบถ้วนก่อนนำไปวิเคราะห์ โดยข้อมูล

ส่วนบุคคลของผู้ป่วยจะไม่มีภาวะระบุตัวตน จะทำการกำหนดและลงรหัสแทนข้อมูลดังกล่าว

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ค่ามัธยฐานและค่าต่ำสุด-สูงสุด โดยตัวแปรที่มีได้มากกว่า 1 รายการ จะคำนวณร้อยละจากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด

2. สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การประมาณค่าสัดส่วนการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน พร้อม 95% CI และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน ด้วยสถิติ Multiple Logistic Regression โดยนำเสนอ Crude Odds Ratio จากการวิเคราะห์ทีละคู่ (Bivariable Analysis) คัดเลือกตัวแปรที่มีค่า p -value < 0.05 เข้าสู่การวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariable Analysis) ด้วยวิธี Backward Elimination ตรวจสอบความเหมาะสมของโมเดลด้วย Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit test และตรวจสอบ Multicollinearity ด้วย VIF ซึ่งพิจารณาคัดเลือกตัวแปรที่มีทั้งนัยสำคัญทางสถิติและความสำคัญทางคลินิก ตามหลักการจำนวนเหตุการณ์ที่สนใจต่อตัวแปร ≥ 10 ($179/17 = 10.53$) เพื่อป้องกันปัญหาการวิเคราะห์เกินพอดี นำเสนอค่า Adjusted Odds Ratio, 95% CI และ p -value กำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA version 16.0

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เลขที่ HE682036 ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐานจาก SIDCER-FERCAP ข้อมูลทั้งหมดไม่ระบุตัวตนและนำเสนอในภาพรวม

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไป ลักษณะทางคลินิก อาการ ภาวะแทรกซ้อน การดูแลรักษา และสัดส่วนการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน ของผู้ป่วยระดับประคอง

ผู้ป่วยระดับประคองจำนวน 315 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 161 ราย (ร้อยละ 51.11) อายุเฉลี่ย 68.62 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ± 13.56 ปี) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 122 ราย (ร้อยละ 38.73) และใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 273 ราย (ร้อยละ 86.67) เป็นกลุ่มโรคไม่ไข้มาเร็ง 198 ราย (ร้อยละ 62.86) มากกว่ากลุ่มโรคมาเร็ง 117 ราย (ร้อยละ 37.14) มีโรคร่วม 261 ราย ร้อยละ 82.86 โดยพบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง 160 ราย (ร้อยละ 50.79) รองลงมา คือ โรคไตเรื้อรัง 153 ราย (ร้อยละ 48.57) สมรรถนะการดูแลตนเองแรกรับส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 40-60% จำนวน 194 ราย (ร้อยละ 61.59) อาการที่พบบ่อยที่สุดคือ เหนื่อยอ่อนเพลีย 306 ราย (ร้อยละ 97.14) ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย คือ กลืนแสบในหลอดผดผกิต 204 ราย (ร้อยละ 64.76) ปอดติดเชื้อ 129 ราย (ร้อยละ 40.95) และทางเดินปัสสาวะติดเชื้อ 65 ราย (ร้อยละ 20.63) ซึ่งสัมพันธ์กับการใช้สายสวนปัสสาวะ 89 ราย (ร้อยละ 28.25) ด้านการดูแลรักษาพบว่าผู้ป่วย 182 ราย (ร้อยละ 57.78) ไม่มาติดตามดูแลต่อเนื่องที่โรงพยาบาล และผู้ป่วย 131 ราย (ร้อยละ 41.59) ไม่ได้รับการติดตามที่บ้าน ผู้ดูแลมีภาวะเหนื่อยล้า/หมดไฟ 143 ราย (ร้อยละ 45.40) สัดส่วนการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน มีจำนวน 179 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.83 (95% CI: 51.27-62.21) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไป ลักษณะทางคลินิก อาการ ภาวะแทรกซ้อน และการดูแลรักษาของผู้ป่วยระดับประคอง และ สัตส่วนการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน (n=315)

ตัวแปร	ผู้ป่วย	การกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน		p-value
	รวม	กลับมา	ไม่กลับมา	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
สัดส่วนการกลับมารักษาซ้ำ	315 (100.00)	179 (56.83)	136 (43.17)	
		(95% CI: 51.27–62.21)	(95% CI: 37.79–48.73)	
ข้อมูลทั่วไป				
เพศ				0.907
ชาย	154 (48.89)	87 (56.49)	67 (43.51)	
หญิง	161 (51.11)	92 (57.14)	69 (42.86)	
กลุ่มอายุ (ปี)				0.884
<60	84 (26.67)	48 (57.14)	36 (42.86)	Ref
60–69	64 (20.32)	38 (59.38)	26 (40.63)	0.785
70–79	97 (30.79)	56 (57.73)	41 (42.27)	0.936
≥80	70 (22.22)	37 (52.86)	33 (47.14)	0.594
ค่าเฉลี่ย 68.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ± 13.56 ค่ามัธยฐาน 71 ค่าต่ำสุด 16 ค่าสูงสุด 96				
โรควินิจฉัยหลัก				0.909
มะเร็ง	117 (37.14)	66 (56.41)	51 (43.59)	
ไม่ใช่มะเร็ง	198 (62.86)	113 (57.07)	85 (42.93)	
โรคร่วม				0.836
ไม่มี	54 (17.14)	30 (55.56)	24 (44.44)	
มี (มีได้มากกว่า 1 โรค)	261 (82.86)	149 (57.09)	112 (42.91)	
โรคความดันโลหิตสูง	160 (50.79)	86 (53.75)	74 (46.25)	0.263
โรคไตเรื้อรังระยะ 3–5	153 (48.57)	92 (60.13)	61 (39.87)	0.250
โรคเบาหวาน	79 (25.08)	47 (59.49)	32 (40.51)	0.580
โรคหัวใจ	75 (23.81)	46 (61.33)	29 (38.67)	0.367
โรคปอดเรื้อรัง	73 (23.17)	40 (54.79)	33 (45.21)	0.689
โรคหลอดเลือดสมอง	46 (14.60)	26 (56.52)	20 (43.48)	0.964

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไป ลักษณะทางคลินิก อาการ ภาวะแทรกซ้อน และการดูแลรักษาของผู้ป่วยระดับประคอง และ สัตส่วนการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน (n=315) (ต่อ)

ตัวแปร	ผู้ป่วย การกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน			p-value
	รวม จำนวน (ร้อยละ)	กลับมา จำนวน (ร้อยละ)	ไม่กลับมา จำนวน (ร้อยละ)	
สมรรถนะการดูแลตนเองแรกรับ				<0.001
10-30 %	95 (30.16)	78 (82.11)	17 (17.89)	Ref
40-60 %	194 (61.59)	94 (48.45)	100 (51.55)	<0.001
70-100 %	26 (8.25)	7 (26.92)	19 (73.08)	<0.001
ค่าเฉลี่ย 46.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $\pm$ 15.09 ค่ามัธยฐาน 50 ค่าต่ำสุด 10 ค่าสูงสุด 80				
อาการ (มีได้มากกว่า 1 อาการ)				
เหนื่อยอ่อนเพลีย	306 (97.14)	172 (56.21)	134 (43.79)	0.198
กินหรือกลืนได้ลดลง	241 (76.51)	143 (59.34)	98 (40.66)	0.104
หอบ	227 (72.06)	134 (59.03)	93 (40.97)	0.204
ปวด	215 (68.25)	129 (60.00)	86 (40.00)	0.095
สมรรถนะการดูแลตนเองลดลง	187 (59.37)	122 (65.24)	65 (34.76)	<0.001
กระวนกระวาย	149 (47.30)	90 (60.40)	59 (39.60)	0.225
คลื่นไส้อาเจียน	102 (32.38)	61 (59.80)	41 (40.20)	0.460
เพื่อสับสน	81 (25.71)	51 (62.96)	30 (37.04)	0.196
นอนไม่หลับ	76 (24.13)	40 (52.63)	36 (47.37)	0.397
ภาวะแทรกซ้อน (มีได้มากกว่า 1 ภาวะแทรกซ้อน)				
เกลือแร่ในเลือดผิดปกติ	204 (64.76)	122 (59.80)	82 (40.20)	0.148
ปอดติดเชื้อ	129 (40.95)	73 (56.59)	56 (43.41)	0.944
ติดเชื้อกระแสเลือด	123 (39.05)	79 (64.23)	44 (35.77)	0.034
ทางเดินปัสสาวะติดเชื้อ	65 (20.63)	45 (69.23)	20 (30.77)	0.023
ภาวะช็อค	56 (17.78)	35 (62.50)	21 (37.50)	0.344
แผลกดทับติดเชื้อ	50 (15.87)	34 (68.00)	16 (32.00)	0.082
ภาวะเลือดออกทางเดินอาหาร	29 (9.21)	15 (51.72)	14 (48.28)	0.561
อุปกรณ์การแพทย์				0.013
ไม่มี	95 (30.16)	44 (46.32)	51 (53.68)	Ref
มี (มีได้มากกว่า 1 อุปกรณ์)	220 (69.84)	135 (61.36)	85 (38.64)	
สายให้ออกซิเจน	186 (59.05)	116 (62.37)	70 (37.63)	0.017

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไป ลักษณะทางคลินิก อาการ ภาวะแทรกซ้อน และการดูแลรักษาของผู้ป่วยระดับประคอง และ สัดส่วนการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน (n=315) (ต่อ)

ตัวแปร	ผู้ป่วย การกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน			p-value
	รวม	กลับมา	ไม่กลับมา	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
สายสวนปัสสาวะ	89 (28.25)	62 (69.66)	27 (30.34)	0.004
สายให้อาหารทางจมูก	66 (20.95)	43 (65.15)	23 (34.85)	0.125
อุปกรณ์การแพทย์				0.013
ไม่มี	95 (30.16)	44 (46.32)	51 (53.68)	Ref
มี (มีได้มากกว่า 1 อุปกรณ์)	220 (69.84)	135 (61.36)	85 (38.64)	
สายให้ออกซิเจน	186 (59.05)	116 (62.37)	70 (37.63)	0.017
สายสวนปัสสาวะ	89 (28.25)	62 (69.66)	27 (30.34)	0.004
สายให้อาหารทางจมูก	66 (20.95)	43 (65.15)	23 (34.85)	0.125
ด้านจิตใจ-จิตวิญญาณ				0.159
ไม่มีปัญหา	280 (88.89)	163 (58.21)	117 (41.79)	
มีปัญหา	35 (11.11)	16 (45.71)	19 (54.29)	
ด้านครอบครัว/สังคม				0.172
ไม่มีปัญหา	105 (33.33)	54 (51.43)	51 (48.57)	Ref
มีปัญหา (มีได้มากกว่า 1 ปัญหา)	210 (66.67)	125 (59.52)	85 (40.48)	
การไม่ยอมรับพยากรณ์โรค	145 (46.03)	86 (59.31)	59 (40.69)	0.411
ภาวะผู้ดูแลเหนื่อยล้า/หมดไฟ	143 (45.40)	88 (61.54)	55 (38.46)	0.124
ครอบครัวมีความเห็นในการดูแลผู้ป่วยไม่ตรงกัน	95 (30.16)	59 (62.11)	36 (37.89)	0.214
ด้านการดูแลรักษา				<0.001
ไม่มีปัญหา	97 (30.79)	34 (35.05)	63 (64.95)	Ref
มีปัญหา (มีได้มากกว่า 1 ปัญหา)	218 (69.21)	145 (66.51)	73 (33.49)	
มาโรงพยาบาลไม่ต่อเนื่องตามนัด	182 (57.78)	129 (70.88)	53 (29.12)	<0.001
ไม่ได้ติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน	131 (41.59)	91 (69.47)	40 (30.53)	<0.001
ไม่มีการวางแผนจำหน่าย	23 (7.30)	17 (73.91)	6 (26.09)	0.086
ไม่มีการวางแผนดูแลล่วงหน้า	15 (4.76)	10 (66.67)	5 (33.33)	0.430

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไป ลักษณะทางคลินิก อาการ ภาวะแทรกซ้อน และการดูแลรักษาของผู้ป่วยระดับประคอง และ สัดส่วนการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน (n=315) (ต่อ)

ตัวแปร	ผู้ป่วย การกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน			p-value
	รวม	กลับมา	ไม่กลับมา	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ระยะเวลานัดตรวจติดตามครั้งแรก				0.668
≤14 วัน	141 (44.76)	82 (58.16)	59 (41.84)	
>14 วัน	174 (55.24)	97 (55.75)	77 (44.25)	
ค่าเฉลี่ย 18.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ± 11.00 ค่ามัธยฐาน 5 ค่าต่ำสุด 1 ค่าสูงสุด 64 วัน				

หมายเหตุ: p-value แถวหัวข้อตัวแปรเป็นค่าภาพรวมของตัวแปร

p-value รายการกลุ่มย่อยที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม เป็นค่าการเปรียบเทียบรายคู่กับกลุ่มอ้างอิง

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วันของผู้ป่วยระดับประคอง

2.1 การวิเคราะห์ที่ละคู่

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำพบว่า จำนวน 12 ปัจจัย มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ สมรรถนะการดูแลตนเองแรกเริ่มระดับ 40–60% (Crude OR = 0.20, 95% CI: 0.11 to 0.37) และระดับ ≥70% (Crude OR = 0.08, 95% CI: 0.03 to 0.22) การมาติดตามที่โรงพยาบาล (Crude OR = 0.25, 95% CI: 0.15 to 0.40) และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน (Crude OR = 0.40; 95% CI: 0.25 to 0.65) ส่วนปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ ปัญหาจากการดูแลรักษา (Crude OR = 3.68; 95% CI: 2.23–6.09) สมรรถนะการดูแลตนเองลดลงในระหว่างดูแลแบบประคับประคอง (Crude OR = 2.34, 95% CI: 1.48 to 3.71) มีสายสวนปัสสาวะ (Crude OR = 2.14, 95% CI: 1.27 to 3.60) และทางเดินปัสสาวะติดขัด (Crude OR = 1.95, 95% CI: 1.09 to 3.49) คัดเลือกปัจจัยที่มีค่า p-value < 0.25 เพิ่มจำนวน 5 ปัจจัย รวม 17 ปัจจัย ที่ถูกนำเข้าสู่สมการเริ่มต้น (Initial model)

2.2 การวิเคราะห์พหุตัวแปร

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 ปัจจัย ดังนี้ สมรรถนะการดูแลตนเองแรกเริ่ม ซึ่งเป็นปัจจัยป้องกัน ผู้ป่วยที่มีสมรรถนะการดูแลตนเองแรกเริ่ม ระดับ 40–60% มีโอกาสกลับมารักษาซ้ำน้อยกว่ากลุ่มที่มีสมรรถนะการดูแลตนเองแรกเริ่ม 10–30% ถึงร้อยละ 78 (aOR = 0.22, 95% CI: 0.12 to 0.41; p < 0.001) และกลุ่มสมรรถนะการดูแลตนเองแรกเริ่ม 70–100% มีโอกาสน้อยกว่าถึงร้อยละ 89 (aOR = 0.11, 95% CI: 0.04 to 0.32; p < 0.001) ผู้ป่วยที่ได้รับการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน มีโอกาสกลับมารักษาซ้ำน้อยกว่าร้อยละ 42 (aOR = 0.58, 95% CI: 0.34 to 0.98; p = 0.042) และผู้ป่วยที่มาติดตามดูแลต่อเนื่องที่โรงพยาบาลมีโอกากลับมารักษาซ้ำน้อยกว่าร้อยละ 70 (aOR = 0.30, 95% CI: 0.18 to 0.51; p < 0.001) ในขณะที่การติดเชื้ทางเดินปัสสาวะเป็นปัจจัยเสี่ยงเพียงตัวเดียวที่เพิ่มโอกาสกลับมารักษาซ้ำเป็น 2.44 เท่า (aOR = 2.44, 95% CI: 1.26 to 4.71; p = 0.008) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยระดับประคอง โรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น (n=315)

ปัจจัย	จำนวน	กลับมา ≤ 30 วัน		Crude OR (95%CI)	Adjusted OR (95% CI)	p-value
		จำนวน	ร้อยละ			
สมรรถนะการดูแลตนเองแรกรับ						
10-30%	95	78	82.11	1	1	Ref
40-60%	194	94	48.45	0.20 (0.11 to 0.37)	0.22 (0.12 to 0.41)	<0.001
70-100%	26	7	26.92	0.08 (0.03 to 0.22)	0.11 (0.04 to 0.32)	<0.001
ทางเดินปัสสาวะติดเชื้อ						
ไม่มี	250	134	53.60	1	1	Ref
มี	65	45	69.23	1.95 (1.09 to 3.49)	2.44 (1.26 to 4.71)	0.008
การติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน						
ไม่มี	131	91	69.47	1	1	Ref
มี	184	88	47.83	0.40 (0.25 to 0.65)	0.58 (0.34 to 0.98)	0.042
การมาติดตามดูแลต่อเนื่องที่โรงพยาบาล						
ไม่มี	182	129	70.88	1	1	Ref
มี	133	50	37.59	0.25 (0.15 to 0.40)	0.30 (0.18 to 0.51)	<0.001

อภิปรายผล

ผู้ป่วยระดับประคองมีลักษณะเฉพาะที่สอดคล้องกับบริบทโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กล่าวคือ ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ (อายุเฉลี่ย 68.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.56 ปี) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งสะท้อนโครงสร้างประชากรของพื้นที่ การพบโรคไม่ใช่มะเร็งมากกว่ามะเร็ง (ร้อยละ 62.86) สอดคล้องกับรายงานขององค์การอนามัยโลกที่ระบุว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ใช่มะเร็งคิดเป็นร้อยละ 67.00 ของผู้ที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคองทั่วโลก⁽¹⁾ สะท้อนแนวโน้มภาระโรคเรื้อรังในประเทศกำลังพัฒนา ปัญหาสุขภาพที่พบในการศึกษานี้สูงมากโดยแทบทุกรายมีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย คือสูงถึง 306 ราย (ร้อยละ 97.14) พบภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในสัดส่วนสูง

โดยเฉพาะปอดติดเชื้อ 129 ราย (ร้อยละ 40.95) ติดเชื้อกระแสเลือด 123 ราย (ร้อยละ 39.05) และทางเดินปัสสาวะติดเชื้อ 65 ราย (ร้อยละ 20.63) ส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์การแพทย์ 220 ราย (ร้อยละ 69.84) โดยเฉพาะสายสวนปัสสาวะ 89 ราย (ร้อยละ 28.25) ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่เกิดจากสายสวนปัสสาวะ ผลนี้สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่พบว่าผู้ป่วยระยะท้ายมักประสบปัญหาที่ยากต่อการจัดการ เช่น อยู่ในภาวะพึ่งพิงอย่างมาก เหนื่อยอ่อนเพลีย ปวดมากขึ้น และเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ส่งผลต่อผู้ดูแลและเพิ่มโอกาสกลับมารักษาซ้ำ⁽¹⁴⁾

สัดส่วนการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน ในการศึกษานี้อยู่ที่ร้อยละ 56.83 (95% CI: 51.27 to 62.21)

ซึ่งสูงกว่าที่รายงานในประเทศไทยก่อนหน้านี้ (ร้อยละ 34.00)^(10,11) และสูงกว่าในบริบทต่างประเทศ เช่น ฝรั่งเศส (ร้อยละ 29)⁽⁸⁾ และนอร์เวย์ (ร้อยละ 25–32)⁽⁹⁾ ความแตกต่างนี้อาจอธิบายได้จากหลายปัจจัย ประการแรก การศึกษานี้ใช้นิยามที่ครอบคลุมกว่า โดยรวมถึงการกลับมารับบริการทุกแผนกทั้งแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในโดยไม่ได้นัดหมาย ประการที่สอง บริบทโรงพยาบาลส่วนใหญ่ในไทยยังขาดระบบโรงพยาบาลที่บ้าน (Home Hospital) เป็นระบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเฉียบพลันที่บ้านโดยมีมาตรฐานการดูแลเทียบเท่าการนอนโรงพยาบาล ตลอดจนหอผู้ป่วยระดับประคอง (Palliative Care Unit) ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว ประการที่สาม ผู้ป่วยจำนวนมากเกือบหนึ่งในสาม (ร้อยละ 30.16 หรือจำนวน 95 ราย) มีสมรรถนะการดูแลตนเองระดับต่ำ (10–30%) สะท้อนความรุนแรงของโรคที่สูงกว่าการศึกษาอื่น

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล พบว่า สมรรถนะการดูแลตนเองระดับสูงเป็นปัจจัยป้องกันการกลับมารักษาซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) สมรรถนะการดูแลตนเองแรกเริ่ม 40–60%, aOR = 0.22, 95% CI: 0.12–0.41 สมรรถนะการดูแลตนเองแรกเริ่ม $\geq 70\%$, aOR = 0.11, 95% CI 0.04–0.32 สอดคล้องกับหลักการดูแลแบบประคับประคองที่ระบุว่า การลดลงของสมรรถนะการดูแลตนเอง เป็นตัวบ่งชี้สำคัญในระยะท้ายของชีวิต เมื่อสมรรถนะลดลงผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้ดูแลมากขึ้น และมีความเสี่ยงสูงที่จะกลับมารักษาซ้ำหลังจำหน่าย^(15,16) การติดตามดูแลต่อเนื่องทั้งที่บ้านและโรงพยาบาลสามารถลดโอกาสกลับมารักษาซ้ำได้ aOR = 0.58, 95% CI: 0.34 to 0.98 และ aOR = 0.30, 95% CI: 0.18 to 0.51 ตามลำดับ สอดคล้องกับหลักฐานที่แสดงว่าการดูแลต่อเนื่องโดยทีมสหสาขาวิชาชีพช่วยลดการกลับมาซ้ำโดยไม่จำเป็น^(3,4) ขณะที่การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเป็นปัจจัยเสี่ยงเพียงสิ่งเดียว aOR = 2.44, 95% CI: 1.26 to 4.71 สอดคล้องกับบริบทที่ผู้ป่วยจำนวน 89 ราย (ร้อยละ 28.25) มีการใช้สายสวนปัสสาวะ ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงของการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่เกิดจากสายสวน

ปัสสาวะ สอดคล้องกับการศึกษาในไทยและต่างประเทศที่พบว่าการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (ร้อยละ 7.60) เป็นหนึ่งในสาเหตุหลัก ของการกลับมารักษาซ้ำในผู้ป่วยระดับประคอง⁽⁶⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ปัญหาสุขภาพที่ไม่คาดคิดเป็นสาเหตุหลักร้อยละ 44.60 ของการกลับมารักษาซ้ำ⁽⁷⁾

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลแห่งเดียว ซึ่งอาจมีการบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วนและจำกัดความสามารถในการนำผลไปใช้ในบริบทอื่น อย่างไรก็ตาม การศึกษาใช้ข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดที่ผ่านเกณฑ์โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง ช่วยลดอคติจากการเลือกตัวอย่าง และค่าจำนวนเหตุการณ์ที่สนใจต่อตัวแปรที่สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำยืนยันความเสถียรของโมเดลการวิเคราะห์

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

การที่ผู้ป่วยร้อยละ 57.78 ไม่มาติดตามดูแลต่อเนื่องที่โรงพยาบาลในขณะที่การมาติดตามช่วยลดโอกาสกลับมารักษาซ้ำได้ถึงร้อยละ 70.00 ควรพัฒนาระบบนัดหมายและติดตามเชิงรุกหลังจำหน่าย เช่น การโทรศัพท์ติดตามอาการก่อนวันนัด และการจัดระบบส่งต่อข้อมูลไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิในพื้นที่ นอกจากนี้ ผู้ป่วยร้อยละ 41.59 ไม่ได้รับการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ในขณะที่การติดตามที่บ้านช่วยลดโอกาสกลับมารักษาซ้ำได้ร้อยละ 42.00 จึงควรพัฒนาระบบการเยี่ยมบ้านร่วมกับทีมหมอครอบครัวและอาสาสมัครสาธารณสุข โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีสมรรถนะการดูแลตนเองระดับต่ำซึ่งมีความเสี่ยงสูงสุด ทั้งนี้ควรประเมินสมรรถนะการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอทุกครั้งที่มาพบแพทย์และเมื่อเยี่ยมบ้าน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงและวางแผนการดูแลเชิงรุกก่อนจำหน่าย รวมถึงควรทบทวนความจำเป็นของการใช้สายสวนปัสสาวะอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะเป็นปัจจัยเสี่ยงเพียงตัวเดียวที่เพิ่มโอกาสกลับมารักษาซ้ำ โดยใช้แนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจาก

สายสวนปัสสาวะ และพิจารณาถอดสายสวนโดยเร็วที่สุด เมื่อไม่มีข้อบ่งชี้ทางคลินิก

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมติดตามหลังจำหน่ายที่พัฒนาจากข้อค้นพบของการศึกษานี้ต่อการลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 30 วัน ในรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองหรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ และควรขยายการศึกษาแบบหลายสถานบริการเพื่อเพิ่มความสามารถในการนำผลไปใช้ในบริบทที่หลากหลาย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ บุคลากรศูนย์ประคองรักษา และผู้ที่เกี่ยวข้องจากโรงพยาบาลชุมแพ จังหวัดขอนแก่น ที่สนับสนุนการวิจัยจนสำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Palliative care [Internet]. 2023 [cited 2024 Dec 12]. Available from: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/palliative-care>.
- Goswami P. Advance care planning and end-of-life communications: practical tips for oncology advanced practitioners. J Adv Pract Oncol 2021; 2(1):89-95. doi: 10.6004/jadpro.2021.12.1.7.
- Sheridan PE, LeBrett WG, Triplett DP, Roeland EJ, Bruggeman AR, Yeung HN, et al. Cost savings associated with palliative care among older adults with advanced cancer. Am J Hosp Palliat Care 2021;38(10):1250-7. doi:10.1177/1049909120986800.
- Zaborowski N, Scheu A, Glowacki N, Lindell M, Battle-Miller K. Early palliative care consults reduce patients' length of stay and overall hospital costs. Am J Hosp Palliat Care 2022;39(11):1268-73. doi: 10.1177/10499091211067811.
- ชุดิมา เทียนทอง, ศรีเวียง ไพโรจน์กุล, ปาริชาติ เพ็ญสุพรรณ. การกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ศูนย์การุณรักษาโรงพยาบาลศรีนครินทร์. ศรีนครินทร์ เวชสาร 2564;36(4):469-73.
- ปริญ มั่นเข้มทอง. สาเหตุของการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง. พุทธชินราชเวชสาร 2566;40(1): 48-54.
- Cao T, Johnson A, Coogle J, Zuzelski A, Fitzgerald S, Kapadia V, et al. Incidence and characteristics associated with hospital readmission after discharge to home hospice. J Palliat Med 2020;23(2):233-9. doi: 10.1089/jpm.2019.0246.
- Gamblin V, Prod'homme C, Lecoivre A, Bimbai AM, Luu J, Hazard PA, et al. Home hospitalization for palliative cancer care: factors associated with unplanned hospital admissions and death in hospital. BMC Palliat Care 2021;20(1):24. doi: 10.1186/s12904-021-00720-7.
- Singh J, Grov EK, Turzer M, Stensvold A. Hospitalizations and re-hospitalizations at the end-of-life among cancer patients; a retrospective register data study. BMC Palliat Care 2024; 23(1):39. doi: 10.1186/s12904-024-01370-1.
- ณัฐธิดา นพรัตน์, ญาณิ โชคสมงาม, ชนกพร บัวชุม, รอยพิมพ์ เลิศวิริยานันท์, วิชุดา จิรพรเจริญ. การศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 30 วันของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative care) ของโรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว 2566;6(1):33-42.

11. ทิพา อินตะวงค์, ฉันทวัฒน์ สุทธิพงษ์, พัชรภรณ์ อินตะวงค์. อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 วัน ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลตอยสะเก็ต จังหวัดเชียงใหม่. วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์ 2567;15(2):296-306.
12. กฤษณาพร เกื่อนโทสาร. ระบบดี-ปรึกษาไฉ่ แคปลายนิ้ว: การพัฒนาระบบรับปรึกษาการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคอง. ใน: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), บรรณาธิการ. การประชุมวิชาการ HA National Forum ครั้งที่ 25; 18-21 มีนาคม 2568; เมืองทองธานี, นนทบุรี. นนทบุรี: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน); 2568.
13. Riley RD, Snell KIE, Ensor J, Burke DL, Harrell FE Jr, Moons KGM, et al. Minimum sample size for developing a multivariable prediction model: Part II binary and time-to-event outcomes. Stat Med 2019;38(7):1276-96.doi: 10.1002/sim.7992.
14. Weissman DE. Syndrome of Imminent Death [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 12]. Available from: <https://www.mypcnow.org/fast-fact/syndrome-of-imminent-death/>.
15. กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์. คู่มือการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองและระยะท้าย (สำหรับบุคลากรการแพทย์). นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2563.
16. ณัฐชญา บัวละคร. Training of the trainers in palliative care module 1 palliative care concept and assessment. ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา; 2560.

ความชุกของภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุภายใต้ระบบการดูแลระยะยาว ในเขตสุขภาพที่ 7

Prevalence of Dementia Among Older Adults in the Long-Term Care System in Health Service Region 7

วิไลวรรณ วัฒนานนท์ พย.ม. (การพยาบาลชุมชน)*

Wilaiwan Wattananon M.N.S. (Community)*

ศิราณี ศรีหาคาด ปร.ด. (การพัฒนาสุขภาพชุมชน)**

Siranee Sihapark Ph.D. (Community Health Development) **

ศักดิ์ขรินทร์ นรสาร ปร.ด. (พยาบาลศาสตร์)**

Sakkharin Norrasan Ph.D. (Nursing Science)**

*คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

* Faculty of Nursing, Northeastern University

**วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น

**Boromarajonani College of Nursing Khon Kaen,

คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

Received: November 25, 2025

Revised: May 18, 2026

Accepted: July 1, 2026

บทคัดย่อ

ภาวะสมองเสื่อมเป็นภาวะสุขภาพที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในสังคมสูงอายุของประเทศไทย โดยเฉพาะในระบบการดูแลระยะยาวที่ต้องรองรับผู้สูงอายุพึ่งพิงจำนวนมาก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความชุกของภาวะสมองเสื่อมและลักษณะการกระจายตัวในผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนในระบบการดูแลระยะยาว เขตสุขภาพที่ 7 ด้วยการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลทุติยภูมิจากทะเบียนผู้สูงอายุปี 2568 ระหว่างเดือนเมษายน-ตุลาคม 2568 จำนวน 4,121 คน ซึ่งได้รับการประเมินภาวะสมองเสื่อมตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 2,751 คน (ร้อยละ 66.76) อายุเฉลี่ย 71.80 ปี (S.D.= 7.90) มีภาวะพึ่งพิง ระดับน้อย 2,000 คน (ร้อยละ 48.53) ปานกลาง 1,500 คน (ร้อยละ 36.40) และมาก 621 คน (ร้อยละ 15.07) ความชุกของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมเท่ากับร้อยละ 6.75 และผู้สูงอายุได้รับการยืนยันผลสมองเสื่อม ร้อยละ 62.23 คิดเป็นความชุกภาวะสมองเสื่อม 4.20 โดยจังหวัดที่พบมากที่สุดคือ ขอนแก่น (ร้อยละ 4.97) รองลงมาคือร้อยเอ็ด (ร้อยละ 3.58) มหาสารคาม (ร้อยละ 3.52) และกาฬสินธุ์ (ร้อยละ 1.74) ซึ่งสะท้อนความแตกต่างด้านโครงสร้างประชากรและความพร้อมของระบบบริการปฐมภูมิในแต่ละพื้นที่ การศึกษานี้ชี้ให้เห็นความสำคัญของการคัดกรองเชิงรุก การติดตามต่อเนื่อง และการเชื่อมโยงระบบบริการในระดับจังหวัด เพื่อสนับสนุนการวางแผนการดูแลผู้สูงอายุ ลดภาระผู้ดูแล และเสริมความเข้มแข็งของระบบ LTC ในการรองรับภาวะสมองเสื่อมในอนาคต

คำสำคัญ: ภาวะสมองเสื่อม ผู้สูงอายุ ระบบการดูแลระยะยาว

Abstract

Dementia is an increasingly significant health burden in Thailand's aging society, particularly within the Long-term Care system, which supports a large number of dependent older adults. This study aimed to examine the prevalence and distribution of dementia among older adults registered in the Long-term Care system in Health Service Region 7. A cross-sectional descriptive study design was employed utilizing secondary data from the 2025 LTC registry collected from April to October 2025, which comprises 4,121 older adults assessed for dementia according to the Ministry of Public Health's screening protocols. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The findings showed that most older adults were female, totaling 2,751 individuals (66.76 %), with a mean age of 71.80 years (S.D. = 7.90). Regarding dependency levels, 2,000 older adults (48.53 %) had mild dependency, 1,500 (36.40%) had moderate dependency, and 621 (15.07%) had severe dependency. The prevalence of older adults identified as being at risk for dementia was 6.75%, and 62.23% of those at risk were clinically confirmed, with a prevalence of confirmed 4.20%. Khon Kaen had the highest prevalence of confirmed dementia among older adults (4.97%), followed by Roi Et (3.58%), Maha Sarakham (3.52%), and Kalasin (1.74%). These findings reflect differences in population structure and the readiness of primary care service systems across provinces. This study highlights the importance of proactive screening, continuous monitoring, and strong linkage with provincial health services to support appropriate care planning, reduce caregiver burden, and strengthen the LTC system's readiness to address the growing burden of dementia among older adults.

Keywords: Dementia, Older adults, Long-Term Care

บทนำ

ภาวะสมองเสื่อมถือเป็นหนึ่งในปัญหาสาธารณสุขสำคัญของโลก เนื่องจากเป็นโรคที่มีการดำเนินโรคนาน ส่งผลต่อความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน ทำให้เพิ่มภาระทั้งต่อผู้ดูแล ครอบครัว และระบบสุขภาพ⁽¹⁻³⁾ องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมทั่วโลกจะเพิ่มจากจำนวน 55 ล้านคนในปี ค.ศ.2021 เป็น 78 ล้านคนในปี ค.ศ.2030 และมากกว่า 139 ล้านคนในปี ค.ศ.2050 ซึ่งสัดส่วนสูงที่สุดอยู่ในประเทศรายได้ปานกลาง เช่น ประเทศไทย⁽⁴⁾ ภาวะสมองเสื่อมมีความสัมพันธ์กับหลายปัจจัย ได้แก่ อายุที่มากขึ้น เพศ โดยพบความสัมพันธ์กับเพศหญิง การศึกษาที่พบว่า มีความสัมพันธ์กับการศึกษาระดับต่ำ โรคประจำตัวเรื้อรัง และสภาพเศรษฐกิจสังคมที่จำกัด⁽⁵⁻⁷⁾ ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างรวดเร็ว โดยมีสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ภาระโรคเรื้อรังและภาวะพึ่งพิงเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ หนึ่งใน

ปัญหาสำคัญคือภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ซึ่งภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเป็นผลลัพธ์ของหลายปัจจัย ทั้งด้านชีวภาพ สังคม และระบบสุขภาพ ที่ส่งผลต่อการเสื่อมของสมองและความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีสัดส่วนผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมากกว่าพื้นที่อื่น กระทรวงสาธารณสุขได้พัฒนาระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุ (Long-term Care: LTC) โดยเฉพาะกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิง เพื่อให้ผู้สูงอายุเหล่านั้นได้รับการดูแลที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดสุขภาวะที่ดี ผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนในระบบ LTC มีระดับภาวะพึ่งพิงแตกต่างกันและมีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมสูงกว่าประชากรทั่วไป ปัจจัยพื้นฐานสำคัญ ประกอบด้วย เพศ อายุ และระดับพึ่งพิง เป็นตัวบ่งชี้ด้านระบาดวิทยาที่มีความสัมพันธ์กับโอกาสเกิดภาวะสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญ⁽¹⁻⁵⁾

เขตสุขภาพที่ 7 ประกอบด้วย จังหวัดขอนแก่น ร้อยเอ็ด มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ พบแนวโน้มผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ละจังหวัดมีความแตกต่างด้านโครงสร้างประชากรและความพร้อมของระบบบริการ เป็นปัจจัยเชิงบริบทที่อาจส่งผลต่อรูปแบบการคัดกรอง และค้นหาผู้ป่วย นอกจากนี้ ความเข้มแข็งของบุคลากร การสนับสนุนชุมชน และแนวทางคัดกรองในแต่ละพื้นที่ ยังมีผลต่อความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพในผู้สูงอายุ⁽⁶⁻⁹⁾ ซึ่งผู้สูงอายุทุกคนที่ขึ้นทะเบียนระบบ LTC ถูกกำหนดให้ต้องได้รับการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม⁽⁸⁻⁹⁾ ในขณะที่ถูกดูแลผู้สูงอายุแบบ LTC ในระดับชุมชนต้องบูรณาการดำเนินงานหลายส่วน ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กองทุนหลักประกันสุขภาพ สถานพยาบาลสุขภาพปฐมภูมิ โดยมีพยาบาล รพ.สต. และ อสม. ตลอดจนบุคคลในครอบครัวเป็นกลไกสำคัญ ดังนั้น การพิจารณาทั้งปัจจัยระดับบุคคลและระดับจังหวัดร่วมกันจะช่วยให้เข้าใจสถานการณ์ภาวะสมองเสื่อมในระบบ LTC ได้รอบด้านยิ่งขึ้น และสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลสำคัญในการวางแผนระบบคัดกรอง การเฝ้าระวัง และการจัดบริการดูแลผู้สูงอายุในระดับจังหวัดและระดับเขตได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม การรายงานข้อมูลยังขาดความชุก โดยเฉพาะข้อมูลรายจังหวัดหรือรายเขตสุขภาพยังมีจำกัด อีกทั้งยังไม่มีรายงานเชิงระบาดวิทยาที่ครอบคลุมทั้งเขตสุขภาพมาก่อน ข้อมูลความชุกที่ชัดเจนจะช่วยให้จังหวัดและเขตสุขภาพมีข้อมูลที่นำเชื่อถือ ทราบขนาดปัญหาสามารถนำไปออกแบบจัดทำแผนบริการรายพื้นที่ จัดลำดับความสำคัญของกลุ่มเป้าหมาย กำหนดภาระงานของทีมปฐมภูมิ วางแผนสนับสนุนผู้ดูแล จัดสรรทรัพยากร การส่งต่อและติดตามดูแลได้อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ทั้งนี้ระบบคัดกรองใน LTC ไม่ใช่แค่ข้อมูลระบาดวิทยา แต่เป็นกลไกการพยาบาลผู้สูงอายุในชุมชน โดยเชื่อมโยงผู้สูงอายุ ผู้ดูแล พยาบาลปฐมภูมิ และระบบส่งต่ออีกด้วย⁽¹⁰⁻¹¹⁾

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาความชุกของภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุภายใต้ระบบ LTC เขตสุขภาพที่ 7 เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการวางแผนบริการ การบริหารทรัพยากร และการกำหนดทิศทาง

การพัฒนากระบวนการผู้สูงอายุทั้งในระดับจังหวัด ระดับเขตสุขภาพ และระดับประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความชุกของภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่อยู่ภายใต้ระบบการดูแลระยะยาว ในเขตสุขภาพที่ 7 ประเทศไทย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุ เขตสุขภาพที่ 7 ดำเนินการเก็บข้อมูลเดือนเมษายนถึงตุลาคม พ.ศ.2568

นิยามเชิงปฏิบัติการ

ผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม (Confirmed Dementia) หมายถึง ประชาชนอายุ 60 ปีขึ้นไปที่อยู่ในระบบการดูแลระยะยาว (LTC) มีผลคัดกรองภาวะสมองเสื่อมผิดปกติจากแบบคัดกรอง 4 คำถาม และ/หรือแบบประเมิน IQCODE และได้รับการประเมินซ้ำหรือยืนยันผลโดยแพทย์หรือพยาบาลเวชปฏิบัติตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข⁽¹¹⁻¹³⁾

กลุ่มเสี่ยงสมองเสื่อม (Suspected dementia) หมายถึง ประชาชนอายุ 60 ปีขึ้นไปที่อยู่ในระบบการดูแลระยะยาว (LTC) และมีผลคัดกรองเบื้องต้นผิดปกติจากแบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อม 4 คำถาม และ/หรือแบบประเมิน IQCODE โดยการคัดกรองของบุคลากรสาธารณสุขหรือผู้ดูแลที่ผ่านการอบรม และถูกส่งต่อเพื่อประเมินยืนยันผลโดยแพทย์หรือพยาบาลเวชปฏิบัติ ระดับภาวะพึ่งพิง (Dependency level) จำแนกเป็น น้อย ปานกลาง และมาก ตามเกณฑ์ ADL ที่ใช้ในระบบ LTC⁽⁷⁾

ระดับภาวะพึ่งพิง (Dependency level) หมายถึง ระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของประชาชนอายุ 60 ปีขึ้นไปที่อยู่ในระบบ LTC⁽⁷⁾

ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา คือผู้สูงอายุทั้งหมดที่ขึ้นทะเบียนในระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุ เขตสุขภาพที่ 7 ปี พ.ศ. 2568 จำนวน 4,121 คน ดำเนินการศึกษาครอบคลุมประชากรทั้งหมด (Population-based analysis) จึงไม่ทำการสุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าสู่วิจัยได้แก่ 1) มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนระบบการดูแลระยะยาว ณ วันที่เก็บข้อมูล และ 2) มีข้อมูลครบถ้วน ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับภาวะพึ่งพิง และผลการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม⁽⁹⁾

แหล่งข้อมูลและเครื่องมือ

การวิจัยนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลระบบ LTC เขตสุขภาพที่ 7 ซึ่งเป็นข้อมูลที่หน่วยบริการปฐมภูมิในพื้นที่บันทึกไว้ตามระบบบริการปกติ และเป็นข้อมูลที่เกิดจากการดำเนินงานระบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมตามแนวทางมาตรฐานระบบ LTC ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ประกอบด้วย ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปผู้สูงอายุ เพศ อายุ จังหวัด ระดับภาวะพึ่งพิง ผลการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม ผลการจำแนกกลุ่มเสี่ยง ผลการส่งต่อ และผลการยืนยันภาวะสมองเสื่อม

เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบบันทึกข้อมูลทุติยภูมิของผู้สูงอายุในระบบ LTC ที่พัฒนาขึ้นขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูล 6 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ 2) ข้อมูลระดับภาวะพึ่งพิง 3) ผลการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้น 4) ผลการประเมินด้วย IQCODE 5) ผลการส่งต่อเพื่อยืนยันภาวะสมองเสื่อม และ 6) ผลการวินิจฉัยยืนยันภาวะสมองเสื่อม ซึ่งได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์หรือพยาบาลเวชปฏิบัติ

การประเมินผู้สูงอายุใช้เครื่องมือมาตรฐานตามแนวทางดูแลผู้สูงอายุ ประเทศไทย ได้แก่ 1) แบบประเมิน ADL ใช้ประเมินระดับภาวะพึ่งพิงของผู้สูงอายุ

และจำแนกเป็นพึ่งพิงน้อย พึ่งพิงปานกลาง และพึ่งพิงมาก⁽¹⁰⁾ 2) แบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้น 4 คำถาม ใช้คัดกรองความผิดปกติด้านความจำหรือพฤติกรรมในผู้สูงอายุ และ 3) แบบประเมิน IQCODE ใช้ประเมินการเปลี่ยนแปลงความสามารถด้านความจำและการทำหน้าที่ในชีวิตประจำวันจากข้อมูลของผู้ดูแล⁽¹¹⁻¹³⁾

การตรวจคุณภาพของเครื่องมือ

การวิจัยนี้ไม่ได้พัฒนาเครื่องมือคัดกรองหรือแบบประเมินใหม่ แต่ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลระบบ LTC ซึ่งบันทึกจากเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ในระบบบริการ ได้แก่ แบบประเมิน ADL แบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้น 4 คำถาม และแบบประเมิน IQCODE โดยเครื่องมือดังกล่าวมีแนวทางการใช้และเกณฑ์การแปลผลตามเอกสารมาตรฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง⁽¹⁰⁻¹³⁾

แบบบันทึกข้อมูลทุติยภูมิของผู้สูงอายุ ได้ผ่านการตรวจสอบความสอดคล้องของรายการข้อมูลกับวัตถุประสงค์การวิจัย ความครบถ้วน ความถูกต้องของข้อมูลที่จะนำไปวิเคราะห์ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ระดับภาวะพึ่งพิง ผลการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม ผลการประเมิน IQCODE ผลการส่งต่อ และผลการวินิจฉัยยืนยันภาวะสมองเสื่อม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการประสานหน่วยบริการระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และหน่วยปฐมภูมิ 4 จังหวัด
2. รวบรวมข้อมูลในแบบบันทึก ตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูล
3. กำหนดโค้ดตัวแปรและตรวจสอบข้อมูลผิดพลาดหรือข้อมูลซ้ำซ้อน การเก็บรักษาข้อมูลทั้งหมดเป็นความลับและใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัยเท่านั้น
4. นำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบาย ลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุ ระดับภาวะพึ่งพิง สัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงสมองเสื่อม และผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยยืนยันภาวะสมองเสื่อม การคำนวณความชุกของภาวะสมองเสื่อม ดังนี้

ความชุก = $\frac{\text{จำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับการยืนยันว่ามีภาวะสมองเสื่อม}}{\text{จำนวนผู้สูงอายุทั้งหมดที่อยู่ในระบบ LTC ในช่วงเวลาที่ศึกษา}} \times 100$

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ขอนแก่น เลขที่ IRB-BCNKK-42-2024 เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568

ผลการวิจัย

1. ลักษณะพื้นฐานของผู้สูงอายุในระบบ LTC ผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนในระบบ LTC เขตสุขภาพที่ 7 ทั้งหมด จำนวน 4,121 คน พบว่า เป็นเพศหญิง จำนวน 2,751 คน (ร้อยละ 66.77) เพศชาย จำนวน 1,370 คน (ร้อยละ 33.23) อายุเฉลี่ย 71.80 ปี (S.D. = 7.90) เมื่อจำแนกตามระดับภาวะพึ่งพิง พบว่า ร้อยละ 48.6 อยู่ในกลุ่มพึ่งพิงน้อย ร้อยละ 36.50 อยู่ในกลุ่มพึ่งพิงปานกลาง และร้อยละ 15.10 อยู่ในกลุ่มพึ่งพิงมาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของผู้สูงอายุในระบบ LTC เขตสุขภาพที่ 7 (n = 4,121)

ลักษณะพื้นฐานของผู้สูงอายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	1,370	33.24
หญิง	2,751	66.76
อายุ (ปี)		
60-70	1,832	44.45
70-80	1,509	36.62
80-90	622	15.09
มากกว่า 90	158	3.83
อายุเฉลี่ย 71.80 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.90 ปี		
ระดับภาวะพึ่งพิง		
พึ่งพิงน้อย	2,000	48.53
พึ่งพิงปานกลาง	1,500	36.40
พึ่งพิงมาก	621	15.07

การดำเนินการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม เขตสุขภาพที่ 7 ครอบคลุมทุกจังหวัด เมื่อจำแนกรายจังหวัดพบว่าขอนแก่น มีผู้สูงอายุในระบบ LTC มากที่สุดจำนวน 2,112 คน (ร้อยละ 51.24) รองลงมาคือ ร้อยเอ็ด จำนวน 1,223 (ร้อยละ 29.67) มหาสารคาม จำนวน 614 คน

(ร้อยละ 14.90) และกาฬสินธุ์จำนวน 172 คน (ร้อยละ 4.17) โดยเพศหญิงมีส่วนของผู้เข้ารับการคัดกรองสูงกว่าเพศชายในทุกจังหวัด สัดส่วนเพศหญิงรวมร้อยละ 66.76 เพศชาย ร้อยละ 33.24 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุที่ได้รับการคัดกรอง จำแนกตามจังหวัดและเพศ (n = 4,121)

จังหวัด	ชาย		หญิง		จำนวนรวม	สัดส่วนระดับเขตสุขภาพ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ขอนแก่น	679	32.15	1,433	67.85	2,112	51.25
ร้อยเอ็ด	440	35.98	783	64.02	1,223	29.68
มหาสารคาม	193	31.43	421	68.57	614	14.90
กาฬสินธุ์	58	33.72	114	66.28	172	4.17
รวมทั้งสิ้น	1,370	33.24	2,751	66.76	4,121	100.0

3. ความชุกภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุในระบบ LTC ผลคัดกรองพบว่า ผู้สูงอายุเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมจำนวน 278 คน คิดเป็นความชุก ร้อยละ 6.75 ของผู้สูงอายุทั้งหมด และได้รับการวินิจฉัยยืนยันภาวะสมองเสื่อมโดยแพทย์หรือพยาบาลเวชปฏิบัติ จำนวน 173 คน คิดเป็น ร้อยละ 62.23 ของกลุ่มเสี่ยง ความชุกของภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 4.20

เมื่อพิจารณาความชุกรายจังหวัด พบว่า จังหวัดขอนแก่น มีผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมสูงสุด

จำนวน 154 คน ความชุก ร้อยละ 7.29 รองลงมาคือ จังหวัดร้อยเอ็ด 85 คน ความชุก ร้อยละ 6.95 จังหวัดมหาสารคาม 32 คน ความชุก ร้อยละ 5.21 และจังหวัดกาฬสินธุ์ 7 คน ความชุก ร้อยละ 4.07 การวินิจฉัยยืนยันภาวะสมองเสื่อม สูงที่สุดในจังหวัดขอนแก่น 105 คน ความชุก ร้อยละ 4.97 รองลงมาคือ จังหวัดมหาสารคาม 22 คน ความชุก ร้อยละ 3.58 จังหวัดร้อยเอ็ด 43 คน ความชุก ร้อยละ 3.52 และจังหวัดกาฬสินธุ์ 3 คน ความชุก ร้อยละ 1.74 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความชุกของภาวะสมองเสื่อม ในระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว เขตสุขภาพที่ 7 พ.ศ. 2568

จังหวัด	ความชุกภาวะเสี่ยง		ความชุกภาวะสมองเสื่อม						ผู้สูงอายุทั้งหมด
			ชาย		หญิง		วินิจฉัยยืนยันรวม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ขอนแก่น	154	7.29	41	6.04	64	4.47	105	4.97	2,112
ร้อยเอ็ด	85	6.95	13	2.95	30	3.83	43	3.52	1,223
มหาสารคาม	32	5.21	10	5.18	12	2.85	22	3.58	614
กาฬสินธุ์	7	4.07	1	1.72	2	1.75	3	1.74	172
รวมทั้งสิ้น	278	6.75	65	4.74	108	3.93	173	4.20	4,121

เมื่อพิจารณาสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงสมองเสื่อม ที่ได้รับการวินิจฉัยยืนยันภาวะสมองเสื่อมพบว่า จังหวัดขอนแก่น ได้รับการยืนยัน 105 คน จาก 154 คน (ร้อยละ 68.18) จังหวัดร้อยเอ็ด 43 คน จาก 85 คน (ร้อยละ 50.59) จังหวัดมหาสารคาม 22 คน

จาก 32 คน (ร้อยละ 68.75) และจังหวัดกาฬสินธุ์ 3 คน จาก 7 คน (ร้อยละ 42.86) รวมทั้งเขตสุขภาพที่ 7 มีการยืนยัน 173 คน จาก 278 คน (ร้อยละ 62.23) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละผู้สูงอายุในระบบ LTC เขตสุขภาพที่ 7 ที่ได้รับการยืนยันภาวะสมองเสื่อม (n = 173)

จังหวัด	ภาวะเสี่ยง			การวินิจฉัยยืนยันภาวะสมองเสื่อม				วินิจฉัยยืนยันรวม	
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	ร้อยละ	หญิง	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขอนแก่น	58	96	154	41	70.69	64	66.67	105	68.18
ร้อยเอ็ด	22	63	85	13	59.09	30	47.62	43	50.59
มหาสารคาม	12	20	32	10	83.33	12	60.00	22	68.75
กาฬสินธุ์	3	4	7	1	33.33	2	50.00	3	42.86
รวม	95	183	278	65	68.42	108	59.02	173	62.23

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบความชุกของภาวะสมองเสื่อมที่ได้รับการยืนยันในผู้สูงอายุระบบ LTC เขตสุขภาพที่ 7 ร้อยละ 4.20 และพบกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 6.75 โดยในกลุ่มเสี่ยงดังกล่าวมีผู้ได้รับการยืนยันภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 62.23 ข้อค้นพบนี้สะท้อนให้เห็นว่า ภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุภายใต้ระบบ LTC มิใช่เพียงปัญหาทางคลินิกของผู้สูงอายุรายบุคคลเท่านั้น แต่เป็นประเด็นสำคัญของระบบบริการปฐมภูมิ ครอบครัว ผู้ดูแล และการบริหารจัดการทรัพยากรด้านการดูแลระยะยาวในระดับพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดระดับสากลที่มองว่าภาวะสมองเสื่อมเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ต้องอาศัยระบบบริการสุขภาพและสังคมร่วมกันในการดูแลระยะยาว^(1-3,10) ผลการศึกษาจึงมีนัยสำคัญต่อการออกแบบระบบคัดกรอง การส่งต่อ การยืนยันผล และการดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงหรือมีภาวะสมองเสื่อมในเขตสุขภาพที่ 7

ความชุกของภาวะสมองเสื่อมในระบบ LTC สะท้อนภาระโรคที่ต้องติดตามฐานประชากรและบริบทพื้นที่

เมื่อพิจารณารายจังหวัด พบว่าจังหวัดขอนแก่นมีความชุกของภาวะสมองเสื่อมสูงสุด ร้อยละ 4.97 รองลงมาคือ จังหวัดมหาสารคาม ร้อยละ 3.58 จังหวัดร้อยเอ็ด ร้อยละ 3.52 และจังหวัดกาฬสินธุ์ ร้อยละ 1.74 ความแตกต่างนี้ควรตีความร่วมกับจำนวนผู้สูงอายุในระบบ LTC โครงสร้างประชากร และความพร้อมของเครือข่ายบริการปฐมภูมิของแต่ละจังหวัด เนื่องจากพื้นที่ที่มีจำนวนผู้สูงอายุในระบบมากและมีการคัดกรองต่อเนื่องย่อมมีโอกาสตรวจพบผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมมากกว่า ดังนั้นความชุกที่พบจึงสะท้อนทั้งภาระโรคและศักยภาพของระบบบริการในการค้นหาและยืนยันผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาระบบ LTC ที่เน้นการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในชุมชนและการเชื่อมโยงบริการระดับปฐมภูมิ⁽⁷⁾ ทั้งนี้ ค่าความชุกในการศึกษานี้เป็นข้อมูลของผู้สูงอายุในระบบ LTC ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิงและมีความเสี่ยงสุขภาพสูง จึงไม่ควรเปรียบเทียบโดยตรงกับประชากรผู้สูงอายุทั่วไป หากไม่พิจารณาความแตกต่างของฐานประชากร วิธีคัดกรอง เครื่องมือ เกณฑ์ยืนยันผล

และระบบส่งต่อ งานวิจัยในผู้สูงอายุสมองเสื่อมในชนบทของประเทศไทยยังสะท้อนว่า ภาวะสมองเสื่อมสัมพันธ์กับความต้องการดูแลระยะยาวและภาระของผู้ดูแล⁽⁸⁾ สำหรับงานพยาบาลผู้สูงอายุ ข้อมูลความชุกรายจังหวัดสามารถนำไปใช้จัดกลุ่มเสี่ยง วางแผนเยี่ยมบ้าน ติดตามผู้สูงอายุพึ่งพิง ให้คำแนะนำผู้ดูแล และประสานแพทย์หรือพยาบาลเวชปฏิบัติเพื่อยืนยันผลในรายที่สงสัยได้อย่างเหมาะสม จึงควรตีความผลการศึกษานี้ในฐานะข้อมูลเชิงระบบสำหรับการวางแผนดูแลผู้สูงอายุในระบบ LTC มากกว่าค่าความชุกของผู้สูงอายุทั้งหมดในชุมชน

การเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยและความชุกตามเพศให้ภาพทางระบาดวิทยาที่แตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุเพศหญิงมีจำนวนมากกว่าเพศชายทั้งในระบบ LTC และในกลุ่มที่ได้รับการยืนยันภาวะสมองเสื่อมสอดคล้องกับโครงสร้างประชากรสูงอายุที่เพศหญิงมักมีอายุชียืนยาวกว่า และมีโอกาสเข้าสู่วัยที่เสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น⁽¹⁻³⁾ อย่างไรก็ตามเมื่อคำนวณความชุกแยกตามเพศ พบว่าเพศชายมีความชุกร้อยละ 4.74 ขณะที่เพศหญิงมีความชุกร้อยละ 3.93 สะท้อนว่า “จำนวนผู้ป่วย” และ “ความชุก” อาจให้ภาพสถานการณ์ต่างกัน หากพิจารณาเฉพาะจำนวนอาจเข้าใจว่าภาระโรคอยู่ในเพศหญิงมากกว่า แต่เมื่อใช้ตัวหารตามจำนวนผู้สูงอายุแต่ละเพศ จะเห็นความเสี่ยงเชิงสัดส่วนได้ชัดเจนขึ้น สำหรับงานพยาบาลผู้สูงอายุ ข้อมูลดังกล่าวช่วยให้พยาบาลและทีมปฐมภูมิสามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการเฝ้าระวังได้เหมาะสม ทั้งในกลุ่มเพศหญิงที่มีจำนวนมากและกลุ่มเพศชายที่มีความชุกเชิงสัดส่วนสูงกว่า การวางแผนบริการจึงควรใช้ทั้งจำนวนผู้ป่วยและความชุก ร่วมกับข้อมูลอายุ ภาวะพึ่งพิง และโรคร่วมเพื่อจัดลำดับการติดตาม เยี่ยมบ้าน ประเมินความจำ และให้คำแนะนำผู้ดูแลอย่างเหมาะสม^(6,10)

ภาวะพึ่งพิงเป็นตัวบ่งชี้ภาระการดูแลและต้นทุนของครอบครัวและระบบบริการ ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุในระบบ LTC เขตสุขภาพที่ 7 ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มพึ่งพิงน้อย ร้อยละ 48.6 รองลงมาคือพึ่งพิงปานกลาง ร้อยละ 36.5 และพึ่งพิงมาก ร้อยละ 15.1 โดยกลุ่มพึ่งพิงปานกลางและพึ่งพิงมากรวมกันมีสัดส่วน

ร้อยละ 51.6 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องการการติดตาม ดูแล และสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากครอบครัว ผู้ดูแล อสม. และหน่วยบริการปฐมภูมิ เมื่อภาวะสมองเสื่อมเกิดร่วมกับภาวะพึ่งพิง ย่อมทำให้การดูแลซับซ้อนมากขึ้น ทั้งด้านกิจวัตรประจำวัน การป้องกันอุบัติเหตุ การจัดการพฤติกรรม การใช้ยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการสนับสนุนผู้ดูแล ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของคุณภาพการดูแลผู้สูงอายุสมองเสื่อม⁽¹¹⁾ บทบาทของพยาบาลจึงควรเน้นการประเมินระดับ ADL ร่วมกับผลคัดกรองภาวะสมองเสื่อม เพื่อจัดลำดับความเร่งด่วนของการเยี่ยมบ้าน วางแผนดูแลรายบุคคล ให้คำแนะนำผู้ดูแลในการช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน ป้องกันการพลัดตกหกล้ม จัดสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย และสังเกตอาการเปลี่ยนแปลง แม้ข้อมูลครั้งนี้ยังไม่สามารถจำแนกกลุ่มติดบ้าน ติดเตียง หรือระดับความรุนแรงรายบุคคลได้ แต่ผลการศึกษาชี้ว่าควรเชื่อมโยงข้อมูล ADL ภาวะติดบ้านติดเตียง ผลคัดกรอง และผลยืนยันทางคลินิก เพื่อประเมินภาระการดูแลและจัดสรรทรัพยากรได้แม่นยำยิ่งขึ้น⁽⁸⁾

สัดส่วนการยืนยันผลจากกลุ่มเสี่ยงสะท้อนคุณภาพของระบบคัดกรองและการส่งต่อการศึกษาที่พบว่ากลุ่มเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมได้รับการยืนยันภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 62.23 สะท้อนว่าการคัดกรองเบื้องต้นในระบบ LTC สามารถค้นหาผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติด้านความจำ พฤติกรรม หรือการทำหน้าที่ในชีวิตประจำวัน และนำเข้าสู่การประเมินยืนยันได้ในระดับหนึ่ง ระบบคัดกรองที่มีคุณภาพจึงไม่ควรจบเพียงการระบุกลุ่มเสี่ยง แต่ควรเชื่อมต่อสู่การประเมินซ้ำ การยืนยันผล การวางแผนดูแล และการติดตามต่อเนื่อง โดยอาศัยเครื่องมือคัดกรองและแนวทางเวชปฏิบัติที่ได้มาตรฐาน^(4,6) ในระบบ LTC พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการกำกับคุณภาพการคัดกรองสนับสนุนผู้ดูแลและ อสม. ให้ใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง เช่น IQCODE รวมทั้งติดตามผู้ที่มีผลคัดกรองผิดปกติให้เข้าสู่กระบวนการประเมินยืนยันโดยแพทย์หรือพยาบาลเวชปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง⁽¹²⁾ ความแตกต่างของสัดส่วนการยืนยันผลระหว่างจังหวัดอาจสะท้อนความครอบคลุมของการคัดกรอง ความพร้อมของบุคลากรกระบวนการนัดหมาย และระบบติดตามหลังคัดกรอง

ดังนั้น การพัฒนาระบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมใน LTC ควรเน้นบทบาทพยาบาลในการประสานการส่งต่อ ติดตามผลยืนยัน จัดทำแผนดูแล และป้องกันผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงตกหล่นจากระบบบริการ

ความแตกต่างรายจังหวัดควรใช้เพื่อพัฒนาระบบบริการ ไม่ใช่เพียงจัดอันดับปัญหา ข้อมูลความชุกที่คำนวณจากตัวหารรายจังหวัดช่วยให้เห็นขนาดปัญหาเชิงสัดส่วนชัดเจนกว่าการรายงานจำนวนผู้ป่วยเพียงอย่างเดียว จังหวัดที่มีความชุกสูง เช่น ขอนแก่น อาจสะท้อนทั้งภาระโรคและความพร้อมของระบบบริการในการคัดกรอง และยืนยันผล ขณะที่จังหวัดที่มีความชุกต่ำ เช่น กาฬสินธุ์ ไม่ควรสรุปทันทีว่ามีภาระโรคต่ำกว่า แต่อาจเกี่ยวข้องกับจำนวนประชากรในระบบ LTC ความครอบคลุมของการคัดกรอง หรือข้อจำกัดของระบบส่งต่อ และยืนยันผล การประเมินระบบบริการจึงควรพิจารณาทั้งการเข้าถึง ประสิทธิภาพ การนำไปใช้จริง การดำเนินงาน และความยั่งยืนของระบบ ไม่ใช่พิจารณาเฉพาะผลลัพธ์ปลายทาง⁽¹³⁻¹⁴⁾ ในเชิงการพยาบาล ข้อมูลรายจังหวัดสามารถใช้วางแผนพัฒนาระบบบริการให้เหมาะกับบริบทพื้นที่โดยจังหวัดที่มีความชุกหรือสัดส่วนการยืนยันสูงควรเพิ่มการดูแลต่อเนื่อง การจัดการรายกรณี การให้ความรู้ผู้ดูแล และการเชื่อมโยงบริการเฉพาะทาง ส่วนจังหวัดที่มีความชุกต่ำควรทบทวนความครอบคลุมของการคัดกรอง ฐานข้อมูล และการติดตามหลังคัดกรอง บทบาทของพยาบาลจึงครอบคลุมทั้งการใช้ข้อมูลเพื่อวางแผนบริการ การประสานเครือข่ายปฐมภูมิ การกำกับติดตามกลุ่มเสี่ยง และการเสริมพลังผู้ดูแลในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดูแลผู้สูงอายุสมองเสื่อมในระดับปฐมภูมิและชุมชนที่เน้นความต่อเนื่อง เพียงพอ และเชื่อมโยงเครือข่ายบริการในพื้นที่⁽¹⁵⁻¹⁶⁾

นัยสำคัญต่อการบริหารระบบ LTC และการลดภาระผู้ดูแลระยะยาว ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าข้อมูลความชุกของภาวะสมองเสื่อมในระบบ LTC สามารถใช้เป็นฐานในการบริหารจัดการบริการผู้สูงอายุระดับเขตสุขภาพได้อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งจำนวนกลุ่มเสี่ยง จำนวนผู้ได้รับการยืนยันผล ความแตกต่างรายจังหวัด เพศ และระดับภาวะพึ่งพิง ล้วนเป็นข้อมูลสำคัญต่อการวางแผน

กำลังคน การเยี่ยมบ้าน การจัดการรายกรณี การอบรมผู้ดูแล การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการสนับสนุนครอบครัว การตอบสนองต่อภาวะสมองเสื่อมจึงควรเชื่อมโยง การคัดกรอง การดูแลต่อเนื่อง การสนับสนุนผู้ดูแล และการพัฒนาระบบบริการระยะยาวตามเป้าหมายระดับสากล^(1,3,10) ในมุมมองการพยาบาลผู้สูงอายุ การดูแลภาวะสมองเสื่อมในระบบ LTC ควรเป็นการดูแลต่อเนื่องและบูรณาการ ไม่ใช่การคัดกรองเป็นครั้งคราว พยาบาลและทีมปฐมภูมิควรมีบทบาทในการประเมินความเสี่ยง วางแผนดูแลร่วมกับครอบครัว ติดตามความจำ พฤติกรรม และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน รวมถึงให้คำแนะนำผู้ดูแลเรื่องการจัดสิ่งแวดล้อม การลดอุบัติเหตุ การจัดการพฤติกรรม การใช้ยา และการดูแลสุขภาพจิตของผู้ดูแลควบคู่กัน เนื่องจากอาการด้านพฤติกรรมและจิตประสาทในผู้สูงอายุสมองเสื่อมสัมพันธ์กับความรุนแรงและภาระการดูแล⁽¹⁷⁾ ดังนั้น การพัฒนาระบบข้อมูลเชิงพื้นที่และการติดตามตัวชี้วัดอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้พยาบาลสามารถลดภาระผู้ดูแลและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุสมองเสื่อมในระยะยาวได้อย่างเป็นระบบ

โดยสรุปผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า ภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุระบบ LTC เขตสุขภาพที่ 7 เป็นประเด็นสำคัญที่พยาบาลผู้สูงอายุและทีมปฐมภูมิต้องให้ความสำคัญทั้งในระดับรายบุคคล ครอบครัว และระบบบริการ ข้อมูลความชุก กลุ่มเสี่ยง เพศ จังหวัด และระดับภาวะพึ่งพิง ช่วยให้พยาบาลสามารถใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการจัดกลุ่มเสี่ยง วางแผนเยี่ยมบ้าน ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ติดตามอาการเปลี่ยนแปลงด้านความจำและพฤติกรรม รวมถึงประสานการส่งต่อเพื่อยืนยันผลอย่างต่อเนื่อง ในมิติการดูแลระยะยาว บทบาทของพยาบาลมิได้จำกัดอยู่ที่การคัดกรองเท่านั้น แต่ครอบคลุมถึงการวางแผนดูแลรายบุคคล การสนับสนุนผู้ดูแล การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การให้คำแนะนำครอบครัว และการเชื่อมโยงบริการสุขภาพในชุมชนกับบริการเฉพาะทาง ข้อค้นพบจากการศึกษานี้จึงสนับสนุนให้พัฒนาระบบคัดกรอง ส่งต่อยืนยันผล และวางแผนดูแลในระบบ

LTC โดยมีพยาบาลเป็นกลไกสำคัญในการประสานข้อมูล กำกับคุณภาพการดูแล และลดความเสี่ยงที่ผู้สูงอายุ สมองเสื่อมหรือกลุ่มเสี่ยงจะตกหล่นจากระบบบริการ ดังนั้น การนำข้อมูลความชุกและภาวะพึ่งพิงมาใช้ในการพยาบาลผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ จะช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพการดูแล ลดภาระผู้ดูแล และส่งเสริม คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมในชุมชน ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน^(7,12,15,16)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ด้านการพยาบาลและการจัดบริการในระบบ LTC พยาบาลและทีมปฐมภูมิควรนำข้อมูลความชุก กลุ่มเสี่ยง ระดับภาวะพึ่งพิง และความแตกต่างรายจังหวัด ไปใช้ในการจัดกลุ่มเสี่ยงและวางแผนดูแลผู้สูงอายุในระบบ LTC อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการวางแผน เยี่ยมบ้าน การติดตามผู้สูงอายุที่มีผลคัดกรองผิดปกติ การประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การเฝ้าระวังอาการด้านความจำและพฤติกรรม รวมทั้ง การประสานแพทย์หรือพยาบาลเวชปฏิบัติเพื่อยืนยันผล ในรายที่สงสัยภาวะสมองเสื่อม
2. ด้านการสนับสนุนผู้ดูแลและครอบครัว ควร พัฒนาระบบสนับสนุนผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม หรืออยู่ในกลุ่มเสี่ยง โดยพยาบาลควรมีบทบาทในการ ให้คำแนะนำเรื่องการดูแลกิจวัตรประจำวัน การจัด สิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย การป้องกันการพลัดตกหกล้ม การจัดการพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง การสังเกตอาการ ผิดปกติ และการดูแลสุขภาพจิตของผู้ดูแล เพื่อลดภาระ การดูแลและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและ ครอบครัว
3. ด้านระบบข้อมูลและการวิจัยในอนาคต ควร พัฒนาระบบข้อมูลผู้สูงอายุในระบบ LTC ให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลผลคัดกรองภาวะสมองเสื่อม คะแนน ADL ภาวะติดบ้านติดเตียง โรคร่วม ผลการส่งต่อ และผลยืนยัน ทางคลินิกได้อย่างครบถ้วน เพื่อให้พยาบาลและทีม สุขภาพสามารถใช้ข้อมูลในการวางแผนบริการและ ติดตามผลลัพธ์การดูแลได้แม่นยำยิ่งขึ้น การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูง

อายุระบบ LTC รวมทั้งประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการ พยาบาลหรือระบบติดตามต่อเนื่องที่ช่วยลดภาระผู้ดูแล และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุสมองเสื่อม

เอกสารอ้างอิง

1. Prince M, Comas-Herrera A, Knapp M, Guerchet M, Karagiannidou M. World Alzheimer Report 2016: Improving healthcare for people living with dementia. London: Alzheimer's Disease International; 2016.
2. World Health Organization. Dementia: a public health priority. Geneva: WHO; 2012.
3. Alzheimer's Disease International. From plan to impact: Progress towards targets of the global action plan on dementia. London: Alzheimer's Disease International; 2021.
4. กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการคัดกรอง และประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ. 2564. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
5. คณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมอง เบื้องต้นฉบับภาษาไทย พ.ศ. 2542. แบบทดสอบ สภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย = MMSE-Thai 2002. กรุงเทพฯ: สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2545.
6. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์. แนวทางเวช ปฏิบัติภาวะสมองเสื่อม. กรุงเทพฯ: ธนาเพลส; 2564.
7. กระทรวงสาธารณสุข. ร้อยละของตำบลที่มีระบบ การส่งเสริมสุขภาพดูแลผู้สูงอายุระยะยาว (Long Term Care: LTC) ในชุมชนผ่านเกณฑ์. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
8. Chuakhamfoo NN, Phanthunane P, Chansirikarnjana S, Pannarunothai S. Health and long-term care of the elderly with dementia in rural Thailand: A cross-sectional survey through their caregivers. BMJ Open 2020;10: e032637. doi:10.1136/bmjopen-2019-032637.

9. Tantanokit T, Bosittipichet T, Leesri T. The Study of Prevalence and Associated Factors of Dementia in the Elderly. *Siriraj Med J* 2021;73(4): 224–35. doi:10.33192/Smj.2021.30.
10. World Health Organization. Global action plan on the public health response to dementia 2017–2025. Geneva: WHO; 2017.
11. Prorok JC, Horgan S, Seitz DP. Health care experiences of people with dementia and their caregivers: a meta-ethnographic analysis of qualitative studies. *CMAJ* 2013;185(14): E669–80.
12. ศิราณี ศรีหาคาค, รัศมี ลือฉาย, สุกพัฒนา อรุณไพร, วิภาวดี บรรพบุตร, เพ็ญพัทธ์ ไชยฤทธิ์, กุลนรี หาญพัฒนชัยกูร, และคณะ. การพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลในการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมผู้สูงอายุในชุมชนโดยเครื่องมือ IQCODE. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์* 2567;16(2):295–313.
13. Glasgow RE, Vogt TM, Boles SM. Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework. *Am J Public Health* 1999;89(9):1322–7. doi: 10.2105/ajph.89.9.1322.
14. Peters DH, Adam T, Alonge O, Agyepong IA, Tran N. Implementation research: what it is and how to do it. *BMJ* 2013;347:f6753. doi: 10.1136/bmj.f6753.
15. ศิราณี ศรีหาคาค, ธวัชชัย กฤษณะประกรกิจ. สมองเสื่อมกับการดูแลระดับปฐมภูมิ: คู่มือพัฒนาศักยภาพผู้จัดการดูแลและบุคลากรสุขภาพ การดูแลผู้สูงอายุสมองเสื่อมอย่างเพียงพอ (Sufficient Care for Dementia: SCD). *นนทบุรี: มูลนิธิสังคมและสุขภาพ; 2565.*
16. ดังการ พลลาภ, ศิราณี ศรีหาคาค, ประครอง ชันบำรุง. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุสมองเสื่อมอย่างเพียงพอของเครือข่ายบริการสุขภาพปทุมภูมิ อำเภอ น้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน* 2567;9(6):493–503.
17. Hinton L, Wang K, Levkoff S, Chuengsatiansup K, Srihapark S, Krisanaprakornkit T, et al. Dementia neuropsychiatric symptom frequency, severity, and correlates in community-dwelling Thai older adults. *Am J Geriatr Psychiatry* 2022; 30(8): 883–91. doi: 10.1016/j.jagp.2022.05.005.

ความแม่นยำของการตรวจซ้ำหาเลือดแฝงในอุจจาระสำหรับการคัดกรอง โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ในโรงพยาบาลแม่ระมาด จังหวัดตาก

Diagnostic Accuracy of Repeat Fecal Immunochemical Test for Colorectal Cancer Screening at Mae Ramat Hospital, Tak Province

อดุลกฤษณ์ นาดี พ.บ.

Adulkrit Nata M.D.

โรงพยาบาลแม่ระมาด จังหวัดตาก

Mae Ramat Hospital, Tak Province

Received: May 12, 2026

Revised: May 27, 2026

Accepted: July 24, 2026

บทคัดย่อ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ แม้ว่าการตรวจคัดกรองด้วย Fecal Immunochemical Test (FIT) จะช่วยเพิ่มโอกาสตรวจพบโรคระยะเริ่มต้น แต่ยังมีข้อจำกัดด้านความแม่นยำขณะที่การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ยังมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและบุคลากร การตรวจ FIT ซ้ำ (Repeat FIT) อาจช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการคัดกรอง การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแม่นยำของการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยวิธี Repeat FIT เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้าในประชากรอายุ 50–70 ปี ที่มีผล FIT รอบแรกเป็นบวก ระหว่าง 1 ตุลาคม พ.ศ.2567 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ.2569 ผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกรายได้รับการตรวจ FIT ซ้ำและส่องกล้องลำไส้ใหญ่ วิเคราะห์ประสิทธิภาพของ Repeat FIT โดยคำนวณ ค่าความไว ความจำเพาะ ค่าพยากรณ์บวก ค่าพยากรณ์ลบ และพื้นที่ใต้กราฟ ROC

ผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 112 ราย เป็นกลุ่มที่มีผล Repeat FIT เป็นบวก จำนวน 34 ราย และ เป็นลบ จำนวน 78 ราย ทั้งหมดได้รับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ พบว่า ในกลุ่ม Repeat FIT เป็นบวก (FIT pos/pos) พบผลการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่เป็นบวก จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.59 และในกลุ่ม Repeat FIT เป็นลบ (FIT pos/neg) พบจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.21 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value < 0.001) เมื่อประเมินประสิทธิภาพของ Repeat FIT ในกลุ่มผู้เข้าร่วมที่มีผล FIT ครั้งแรกเป็นบวก โดยอ้างอิงผลการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่เป็นมาตรฐาน มีค่าความจำเพาะ ร้อยละ 84.80 ค่าทำนายผลบวก ร้อยละ 70.60 ค่าความไว ร้อยละ 52.20 ค่าความแม่นยำ ร้อยละ 71.40 และ ROC เท่ากับ 0.69 (95% CI: 0.60–0.77) การตรวจ Repeat FIT ในผู้ที่มีผล FIT รอบแรกเป็นบวกจึงเหมาะสำหรับเป็นเครื่องมือจัดลำดับความเร่งด่วนของการส่องกล้อง สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ในพื้นที่ทรัพยากรจำกัดและขาดแคลนแพทย์ส่องกล้องต่อไป อย่างไรก็ตาม ค่าความไวของการตรวจอยู่ในระดับปานกลาง จึงควรนำปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ มาพิจารณา ร่วมกับการตรวจคัดกรองอย่างเหมาะสม เพื่อให้การวินิจฉัยและรักษาครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด

คำสำคัญ: มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง การตรวจคัดกรอง การตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ความแม่นยำในการวินิจฉัย การจัดลำดับความเร่งด่วน

Abstract

Colorectal cancer remains a major public health concern worldwide. Although screening with the Fecal Immunochemical Test (FIT) improves the detection of early-stage disease, its diagnostic accuracy remains limited. Additionally, colonoscopy-based screening is constrained by limited resources and shortages of endoscopists. Repeat fecal immunochemical testing (Repeat FIT) may improve the performance of colorectal cancer screening. This study aimed to evaluate the diagnostic accuracy of colorectal cancer screening using Repeat FIT. A prospective study was conducted among individuals aged 50–70 years who had a positive initial FIT result between October 1, 2024, and March 31, 2026. All participants underwent Repeat FIT testing followed by colonoscopy. The diagnostic performance of Repeat FIT was assessed by calculating sensitivity, specificity, positive predictive value (PPV), negative predictive value (NPV), accuracy, and the area under the receiver operating characteristic curve (AUC-ROC).

A total of 112 participants were enrolled, including 34 individuals with positive Repeat FIT results and 78 with negative Repeat FIT results. All participants subsequently underwent colonoscopy. Among the Repeat FIT-positive group (FIT pos/pos), 24 participants had positive colonoscopy findings, accounting for 70.59%. In the Repeat FIT-negative group (FIT pos/neg), positive colonoscopy findings were observed in 22 participants (28.21%). The difference between the two groups was statistically significant ($p < 0.001$). The diagnostic performance of Repeat FIT was evaluated among participants with an initial positive FIT result, using colonoscopy findings as the reference standard. Repeat FIT demonstrated a specificity of 84.80%, PPV of 70.60%, sensitivity of 52.20%, accuracy of 71.40%, and an AUC-ROC of 0.69 (95% CI: 0.60–0.77). Repeat FIT in individuals with an initial positive FIT result may therefore serve as a triage tool for prioritizing colonoscopy and may help support the development of colorectal cancer screening strategies in resource-limited settings with shortages of endoscopists. However, the sensitivity of Repeat FIT was only moderate; therefore, additional clinical risk factors should be considered alongside screening results to improve diagnostic coverage and reduce missed diagnoses.

Keywords: Colorectal cancer, Screening, Fecal immunochemical test, Colonoscopy, Diagnostic accuracy, Triage

บทนำ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (Colorectal Cancer: CRC) เป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับสามทั่วโลก โดยพบผู้ป่วยใหม่มากกว่า 1.9 ล้านราย หรือคิดเป็นอัตราอุบัติการณ์มาตรฐานตามอายุ (Age-standardized rate: ASR) 19.5 ต่อประชากรแสนคน โดย ASR พบได้สูงสุดในยุโรป คิดเป็นร้อยละ 30.4 ต่อประชากรแสนคน ขณะที่เอเชียพบได้ร้อยละ 17.6 ต่อประชากรแสนคน นอกจากนี้มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเป็นสาเหตุที่พบบ่อยเป็นอันดับสองของการเสียชีวิตที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็งทั่วโลก โดยมีจำนวนผู้เสียชีวิตโดยประมาณ

9 แสนราย และในปี 2563 พบอัตราการเสียชีวิตของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงตามมาตรฐานอายุอยู่ที่ 9 ต่อแสนราย⁽¹⁾ ภาวะของมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 3.2 ล้านราย และเสียชีวิต 1.6 ล้านรายภายในปี 2583⁽²⁾ ขณะที่สถิติของภาวะโรคมะเร็งในประเทศไทย พบผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงรายใหม่มากกว่า 10,000 รายต่อปี ซึ่งมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงพบมากเป็นอันดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 11 ของโรคมะเร็งในประเทศไทย⁽³⁾ และยังเป็นมะเร็งชนิดเดียวที่มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นทั้งสองเพศในประเทศไทย โดย

มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงพบมากเป็นอันดับหนึ่งในเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 20.7 และเป็นอันดับสองในเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 12.2 ของสถิติการเป็นมะเร็งในปี 2563⁽⁴⁾ อย่างไรก็ตาม โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเป็นโรคมะเร็งที่สามารถตรวจได้ตั้งแต่วัยเริ่มแรก ซึ่งสามารถทำการรักษาให้หายได้และเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการรักษามะเร็งในระยะลุกลาม⁽⁵⁾ การตรวจคัดกรองจึงมีความสำคัญเพื่อวินิจฉัยโรคและการได้รับการรักษาที่รวดเร็ว

ปัจจุบันวิธีการตรวจคัดกรอง CRC ที่ใช้ในประเทศไทย ได้แก่ การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ลำไส้ใหญ่ (CT colonography) การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย (Flexible sigmoidoscopy) และการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระแบบ Immunochemical test (Fecal Immunochemical Test: FIT) อย่างไรก็ตาม การตรวจด้วยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ลำไส้ใหญ่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร บุคลากร และค่าใช้จ่าย ทำให้ไม่สามารถดำเนินการคัดกรองในระดับประชากรได้อย่างครอบคลุม โดยประเทศไทยมีประชากรกลุ่มเป้าหมายที่ควรได้รับการคัดกรองประมาณ 14 ล้านคน แต่มีแพทย์ส่องกล้องเพียงประมาณ 1,000 คน⁽⁶⁾ ส่งผลให้การคัดกรองด้วย Colonoscopy แบบครอบคลุมทั้งประชากรไม่สามารถทำได้ในทางปฏิบัติ

ด้วยเหตุนี้การตรวจ FIT จึงเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมและถูกนำมาใช้เป็นแนวทางมาตรฐานในการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง เนื่องจากมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน ค่าใช้จ่ายต่ำ และสามารถดำเนินการได้ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล⁽⁵⁾ ซึ่งเมื่อได้ผลตรวจ FIT test เป็นบวก (Positive) คือ มีความเสี่ยงที่จะเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง แพทย์จะแนะนำให้ทำการตรวจด้วยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ต่อไปเพื่อยืนยันการวินิจฉัย ทั้งนี้การตรวจ FIT ยังมีข้อจำกัดของความไวและความจำเพาะ โดยเฉพาะปัญหาผลบวกปลอม (False positive) ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่มีผลตรวจเลือดแฝงในอุจจาระเป็นบวกอาจถูกคัดกรองไปตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่โดยไม่จำเป็น⁽⁷⁾ ส่งผลต่อภาระงานของระบบ

บริการ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัดและขาดแคลนแพทย์ส่องกล้อง

จากการทบทวนวรรณกรรม ที่ผ่านมามีการศึกษาถึงประสิทธิภาพของการตรวจ FIT ซ้ำหลายครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง โดยในการศึกษาของ Randel KR และคณะ⁽⁸⁾ พบว่าการตรวจคัดกรองด้วย Sigmoidoscopy มีอัตราการตรวจพบมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงใกล้เคียงกันกับการตรวจ FIT (P-value=0.410) และมีอัตราการตรวจพบความผิดปกติสูงขึ้นหลังจากตรวจ FIT 3 รอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001) ขณะที่อัตราการตรวจพบเนื้องอก (Advanced adenoma) ต่ำกว่าการตรวจ FIT รอบแรก (ร้อยละ 2.38 เทียบกับ 1.36, P-value <0.001) แต่สูงขึ้นหลังจาก FIT ซ้ำ 3 รอบ เมื่อเปรียบเทียบกับ การตรวจแบบ Sigmoidoscopy (ร้อยละ 2.38 เทียบกับ 2.65, P-value <0.001) ซึ่งสรุปได้ว่า การตรวจ FIT ซ้ำสามรอบ มีอัตราการตรวจพบมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงสูงขึ้น เมื่อเทียบกับการตรวจ Sigmoidoscopy⁽⁸⁾ ขณะที่การศึกษาของ Oort FA. และคณะ⁽⁹⁾ ชี้ให้เห็นว่าการตรวจ FIT สองรอบไม่ได้ให้ผลที่เหนือกว่าของความไวและความจำเพาะในการตรวจคัดกรองเมื่อเปรียบเทียบกับ การตรวจ FIT เพียงครั้งเดียว อย่างไรก็ตาม ไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับการตรวจซ้ำของ FIT ซึ่งในบางการศึกษาสรุปว่า FIT อาจช่วยลดการวินิจฉัยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่พลาดไปได้ ขณะที่บางการศึกษาไม่พบการเพิ่มขึ้นของผลการวินิจฉัยของมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง⁽¹⁰⁾

จากข้อจำกัดด้านทรัพยากรและจำนวนแพทย์ส่องกล้องที่ไม่สมดุลกับจำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมาย การตรวจ FIT จึงยังคงเป็นวิธีหลักในการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ปัญหาผลบวกปลอมจาก FIT ส่งผลให้เกิดภาระงานการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่อาจไม่จำเป็น ดังนั้น การศึกษาความแม่นยำของการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยวิธี Repeat Fecal Immunochemical Test (Repeat FIT) ในผู้ที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงมีความ

สำคัญเพื่อที่จะค้นหาแนวทางในการตรวจคัดกรองที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทยลดภาระงานในการส่งกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ และประเมินการตรวจ Repeat FIT ว่าส่งผลต่อการสูญเสียโอกาสของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในการวินิจฉัยโรคเพียงใด

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความแม่นยำของการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยวิธี Repeat Fecal Immunochemical Test (Repeat FIT) ในผู้ที่มีผล FIT ครั้งแรกเป็นบวก โดยใช้ผล Colonoscopy เป็นมาตรฐานอ้างอิง

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective study) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระแบบตรวจซ้ำ (Repeat fecal immunochemical test; Repeat FIT) ในประชาชนกลุ่มเสี่ยง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 50-70 ปี ที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยวิธี FIT ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2567-31 มีนาคม พ.ศ.2569

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยวิธี FIT ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2567-31 มีนาคม พ.ศ.2569 และมีผล FIT รอบแรกเป็นบวก

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่

1. อายุระหว่าง 50-70 ปี
2. ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยวิธี FIT และมีผลการตรวจเป็นบวก

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ที่ไม่เข้ารับการตรวจ FIT ขัดตามกำหนด หรือไม่ประสงค์เข้ารับการตรวจ Colonoscopy

2. เสียชีวิต ไม่สามารถติดต่อเพื่อติดตามผลได้ หรือไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของผู้ที่มีผล FIT เป็นบวก โดยใช้สูตรของ Wayne WD⁽¹¹⁾ กำหนดค่าสัดส่วน (P) เท่ากับ 0.074 อ้างอิงจากการศึกษาของศิวัต คุนชัยนนท์⁽¹²⁾ ค่าความคลาดเคลื่อน (d) เท่ากับ 0.05 และระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เท่ากับ 1.96 จะได้กลุ่มตัวอย่าง 107 ราย และเพิ่มร้อยละ 20 เพื่อชดเชยการสูญเสียตัวอย่าง จึงได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 127 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 การตรวจหาเลือดในอุจจาระ (Fecal Immunochemical Test - FIT) เป็นวิธีคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ โดยตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ ชุดตรวจประกอบด้วยหลอดเก็บตัวอย่างและคำแนะนำในการเก็บอุจจาระ ผู้รับการตรวจใช้ไม้เก็บตัวอย่างเก็บอุจจาระปริมาณเล็กน้อย โดยหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนน้ำหรือปัสสาวะ จากนั้นส่งตัวอย่างไปยังห้องปฏิบัติการภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยกำหนดค่า cut-off ของ FIT เท่ากับ 100 ng/mL และใช้ค่า cut-off เดียวกันทั้งการตรวจครั้งแรกและการตรวจซ้ำ ผลตรวจเป็นลบ (Negative) หมายถึงไม่พบเลือดในอุจจาระ ส่วนผลเป็นบวก (Positive) หมายถึงพบเลือดในอุจจาระซึ่งอาจสัมพันธ์กับมะเร็งหรือรอยโรคในลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

1.2 การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) เป็นการตรวจภายในลำไส้ใหญ่และไส้ตรงโดยใช้กล้องส่องผ่านทางทวารหนัก เพื่อตรวจหาความผิดปกติ เช่น การอักเสบ แผล ต่งเนื้อ หรือเนื้องอก ผู้ป่วยต้องเตรียมลำไส้ก่อนตรวจด้วยการรับประทานยาระบายและงดอาหารบางชนิด ระหว่างการตรวจหากพบความผิดปกติสามารถเก็บชิ้นเนื้อหรือตัดต่งเนื้อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา

เพื่อยืนยันการวินิจฉัยต่อไป การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ดำเนินการโดยแพทย์ส่องกล้องเพียงรายเดียวคือผู้วิจัย ซึ่งได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ โดยมีค่า Cecal intubation rate ร้อยละ 98, Adenoma detection rate ร้อยละ 39 และ Adequate bowel preparation rate ร้อยละ 93 ผู้ส่องกล้องไม่ทราบผล Repeat FIT ของ กลุ่มตัวอย่าง โดยการนัดหมายเข้ารับการส่องกล้องเป็น ไปตามลำดับคิวที่จัดโดยพยาบาล นอกจากนี้ผลตรวจทาง พยาธิวิทยาถูกวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการภายนอก โรงพยาบาล (Outsource pathology service) ซึ่งผู้ตรวจ ไม่ทราบผล FIT ของกลุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง โรคประจำตัว ประวัติโรคลำไส้อักเสบ เรื้อรัง (Inflammatory bowel disease) ประวัติการ มีก้อนเนื้อออก (Adenoma) ประวัติการสูบบุหรี่ และ ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์

2.2 แบบบันทึกผลการตรวจ Repeat FIT ประกอบด้วย หมายเลขตัวอย่าง ชื่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลที่เก็บข้อมูล วันที่เก็บตัวอย่าง วันที่ตรวจวิเคราะห์ผล และผลการตรวจ FIT ว่ามีผลเป็นบวกหรือลบ

2.3 แบบบันทึกผลการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ประกอบด้วย หมายเลขตัวอย่าง วันที่ทำหัตถการ วันที่ วิเคราะห์ผล และผลการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ว่ามีผล เป็นลบหรือบวก โดยหากมีผลเป็นบวกจะมีการส่งตรวจ ชิ้นเนื้อจะทำการบันทึกผล pathology เพิ่มเติม

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

1. ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ทีมวิจัยได้ดำเนินการคัด กรองผู้เข้าร่วมวิจัยจากกลุ่มเป้าหมายที่มีผลการตรวจ FIT รอบแรกเป็นบวก และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าที่ กำหนดจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอ แม่ระมาด

2. ทีมวิจัยได้ติดต่อกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจง รายละเอียดของโครงการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างยินยอม เข้าร่วมโครงการให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอม เข้าร่วมการวิจัยก่อนเริ่มดำเนินการศึกษา

3. นัดหมายกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการตรวจ Repeat FIT ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยทำการตรวจ ซ้ำห่างจากการตรวจครั้งแรกประมาณ 2 สัปดาห์⁽¹³⁾ จากนั้นทีมวิจัยได้เก็บข้อมูลพื้นฐานตามแบบฟอร์มที่ กำหนด และดำเนินการตรวจ Repeat FIT เมื่อทราบผล การตรวจแล้ว ได้บันทึกผลลงในแบบบันทึกผลการตรวจ Repeat FIT

4. กลุ่มตัวอย่างทุกรายได้รับการส่งต่อเพื่อเข้ารับ การตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ในโรงพยาบาลแม่ระมาด โดยผู้ส่องกล้องไม่ทราบผล Repeat FIT ของกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการตรวจตามลำดับคิวที่จัดโดยพยาบาล และ ผลการตรวจจะถูกบันทึกลงในแบบฟอร์มบันทึกผลการ ตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่

5. ภายหลังเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูล ทีมวิจัยได้ รวบรวมข้อมูลทั้งหมด ตรวจสอบความถูกต้องและความ ครบถ้วนของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ทางสถิติตาม วัตถุประสงค์ของการศึกษา และจัดทำรายงานผลการวิจัย ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายผลการตรวจ คัดกรองด้วยวิธี Repeat FIT และผลการตรวจส่องกล้อง ลำไส้ใหญ่ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบาย ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและการกระจายของข้อมูล โดยนำเสนอในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. สถิติเชิงอนุมาน ในการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีผล FIT เป็นบวก ทั้งสองครั้ง (FIT pos/pos) และกลุ่มที่มีผลครั้งแรกเป็น บวกแต่ครั้งที่สองเป็นลบ (FIT pos/neg) สำหรับข้อมูล แบบช่วงหรือกลุ่มใช้สถิติ Chi-square test หรือ Fisher's exact test สำหรับข้อมูลต่อเนื่อง เช่น อายุ และดัชนีมวล กายใช้สถิติ Independent t-test

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจ Repeat FIT กับผลการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ใช้สถิติ Chi-square test เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างกลุ่ม และประเมินประสิทธิภาพของการตรวจ Repeat FIT ในการทำนายผลส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โดยคำนวณค่า ค่าความไว (Sensitivity) ค่าความจำเพาะ (Specificity) ค่าทำนายผลบวก (Positive predictive value, PPV) ค่าทำนายผลลบ (Negative predictive value, NPV) อัตราส่วนโอกาสLikelihood ratios (LR+ และ LR-) ค่าความแม่นยำ (Accuracy) และพื้นที่ใต้กราฟ ROC (Area under the curve; AUC) พร้อมช่วงความเชื่อมั่น 95% (95% CI) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก เลขที่รับรอง TAKREC No.018/2567 และ TAKREC No.047/2568

ผลการวิจัย

จากการศึกษาคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ในกลุ่มประชากรเป้าหมายที่มีอายุระหว่าง 50-70 ปี จำนวนทั้งสิ้น 1,535 ราย พบว่ามีผู้เข้ารับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี FIT ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน 1,461 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.18 ของกลุ่ม

เป้าหมายทั้งหมด ผู้มีผลเป็นบวกรอบแรกและเข้ารับการตรวจซ้ำ จำนวน 127 ราย แต่มีผู้ปฏิเสธการตรวจยืนยันด้วยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ จำนวน 15 ราย ส่งผลให้เหลือกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 112 ราย เมื่อจำแนกตามผลการตรวจพบว่า กลุ่มที่มีผล repeat FIT เป็นบวก (FIT pos/pos) จำนวน 34 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.94 มีอายุเฉลี่ย 59.59 ± 5.61 ปี และมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย $23.19 \pm 3.68 \text{ kg/m}^2$ โดยพบผู้ที่มีโรคเบาหวานร้อยละ 29.41 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 55.88 โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 35.29 และโรคหัวใจร้อยละ 14.71 สำหรับพฤติกรรมสุขภาพพบว่า มีการสูบบุหรี่ร้อยละ 32.35 และดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 47.06 ในขณะที่กลุ่มที่มีผล Repeat FIT เป็นลบ (FIT pos/neg) จำนวน 78 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 58.97 มีอายุเฉลี่ย 60.10 ± 5.27 ปี และมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย $24.04 \pm 4.05 \text{ kg/m}^2$ โดยพบผู้ที่มีโรคเบาหวานร้อยละ 11.54 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 38.46 โรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 28.21 และโรคหัวใจร้อยละ 5.13 ด้านพฤติกรรมสุขภาพพบว่า มีการสูบบุหรี่ร้อยละ 37.18 และดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 44.87 และเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั้ง 2 กลุ่ม พบว่ามีเพียงโรคเบาหวานที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.020$) นอกจากนี้ยังพบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีประวัติโรคลำไส้อักเสบเรื้อรังและประวัติเนื้องอก (Adenoma) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่เข้ารับการตรวจซ้ำหาเลือดแฝงในอุจจาระคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ($n=112$)

ข้อมูลทั่วไป	FIT pos/pos (n=34)		FIT pos/neg (n=78)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					0.243
ชาย	18	52.94	32	41.03	
หญิง	16	47.06	46	58.97	
ค่าเฉลี่ยอายุ $\pm$ S.D. (ปี)	59.59 ± 5.61		60.10 ± 5.27		0.642

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่เข้ารับการตรวจค้นหาเลือดแฝงในอุจจาระคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	FIT pos/pos (n=34)		FIT pos/neg (n=78)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย $\pm$ S.D. (kg/m ²)	23.19 $\pm$ 3.68		24.04 $\pm$ 4.05		0.294
โรคเบาหวาน					0.020
ไม่มี	24	70.59	69	88.46	
มี	10	29.41	9	11.54	
โรคความดันโลหิตสูง					0.087
ไม่มี	15	44.12	48	61.54	
มี	19	55.88	30	38.46	
โรคไขมันในเลือดสูง					0.453
ไม่มี	22	64.71	56	71.79	
มี	12	35.29	22	28.21	
โรคหัวใจ					0.086
ไม่มี	29	85.29	74	94.87	
มี	5	14.71	4	5.13	
เคยมีประวัติโรคลำไส้อักเสบเรื้อรัง					1.00
ไม่มี	34	100.00	78	100.00	
มี	0	0.00	0	0.00	
เคยมีประวัติเนื้องอก (Adenoma)					1.00
ไม่มี	34	100.00	78	100.00	
มี	0	0.00	0	0.00	
การสูบบุหรี่					0.624
ไม่มี	23	67.65	49	62.82	
มี	11	32.35	29	37.18	
การดื่มแอลกอฮอล์					0.831
ไม่มี	18	52.94	43	55.13	
มี	16	47.06	35	44.87	

ผลการตรวจคัดกรองและผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่จำแนกตามผลการตรวจ FIT ซ้ำ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีผลตรวจครั้งแรกเป็นบวกจำนวน 112 ราย โดยพบผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ผิดปกติในกลุ่มที่มีผล Repeat FIT เป็นบวก (FIT pos/pos) จำนวน 24 ราย (ร้อยละ 70.59) ขณะที่กลุ่มที่มีผล Repeat FIT negative

(FIT pos/neg) พบผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ผิดปกติจำนวน 22 ราย (ร้อยละ 28.21) ทั้งนี้กลุ่มที่มีผล Repeat FIT เป็นบวก (FIT pos/pos) มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบความผิดปกติจากการส่องกล้องลำไส้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจคัดกรองและผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่จำแนกตามผลการตรวจ FIT ซ้ำ ($n=112$)

ผลการตรวจ FIT ซ้ำ	จำนวน	ร้อยละ	ผลส่องกล้องผิดปกติ		ผลส่องกล้องปกติ		P-value
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ผลเป็นบวก (Positive)	34	30.36	24	70.59	10	29.41	<0.001
ผลเป็นลบ (Negative)	78	69.64	22	28.21	56	71.79	

เมื่อทดสอบประสิทธิภาพของการ Repeat FIT ในกลุ่มตัวอย่างที่มีผลบวกในครั้งแรก ในการทำนายผลการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ พบว่ามี Sensitivity ร้อยละ 52.20 (95%CI: 36.9–67.1) และ Specificity ร้อยละ 84.80 (95%CI: 73.9–92.5) โดยมีพื้นที่ใต้กราฟ ROC (Area under the curve: AUC) เท่ากับ 0.69 (95%CI: 0.60–0.77) มีค่า Positive likelihood ratio

เท่ากับ 3.44 (95%CI: 1.83–6.49), Negative likelihood ratio เท่ากับ 0.56 (95%CI: 0.41–0.78), Positive predictive value ร้อยละ 70.60 (95%CI: 52.5–84.9), Negative predictive value ร้อยละ 71.80 (95%CI: 60.5–81.4) และ Accuracy ร้อยละ 71.40 (95%CI: 62.1–79.6) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยวิธี Repeat FIT positive เทียบกับการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่

Performance	Value	95%CI
Sensitivity	52.20	36.9 – 67.1
Specificity	84.80	73.9 – 92.5
ROC area	0.69	0.60 – 0.77
Positive Likelihood ratio	3.44	1.83 – 6.49
Negative Likelihood ratio	0.56	0.41 – 0.78
Positive predictive value	70.60	52.5 – 84.9
Negative predictive value	71.80	60.5 – 81.4
Accuracy	71.40	62.1 – 79.6

จากการศึกษาผลทางพยาธิวิทยาในกลุ่มที่ตรวจพบความผิดปกติจากการส่องกล้องลำไส้ใหญ่จำนวน 46 ราย เมื่อจำแนกตามผลการตรวจ FIT พบว่ากลุ่มที่มีผล FIT เป็นบวกทั้งสองครั้ง จำนวน 24 ราย ตรวจพบโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.17 พบเนื้องอกชนิดมีความเสี่ยงสูง (Advanced Adenoma) จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.50 พบเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง (Adenoma) จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.33 พบติ่งเนื้อชนิดไม่ใช่มะเร็ง (Non-neoplastic polyps) จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.33 และพบกลุ่มการ

อักเสบหรือรอยโรคประเภทอื่น (Inflammation/Others) จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 สำหรับกลุ่มที่มีผล FIT ครั้งแรกเป็นบวกและครั้งที่สองเป็นลบ จำนวน 22 ราย ไม่พบโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ แต่พบเนื้องอกชนิดมีความเสี่ยงสูง จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.64 พบเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.73 และพบติ่งเนื้อชนิดไม่ใช่มะเร็ง จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.63 ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติไม่พบความแตกต่างของชนิดรอยโรคระหว่างสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ ($P\text{-value} = 0.262$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลพยาธิวิทยาจำแนกตามผลการตรวจ FIT ในกลุ่มผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่เป็นบวก ($n=46$)

ผลทางพยาธิวิทยา	FIT pos/pos ($n=24$)		FIT pos/neg ($n=22$)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
Pathological Diagnosis					0.262
Adenocarcinoma	1	4.17	0	0.00	
Advanced Adenoma	3	12.50	3	13.64	
Adenoma	14	58.33	16	72.73	
Non-neoplastic polyps	2	8.33	3	13.64	
Inflammation/ Others	4	16.67	0	0.00	

อภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยวิธี Repeat FIT ในผู้ที่เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง โรงพยาบาลแม่ระมาด จังหวัดตาก โดยผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่มีผล Repeat FIT เป็นบวกมีความสัมพันธ์กับการตรวจพบความผิดปกติในลำไส้ใหญ่และไส้ตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) และมีแนวโน้มพบรอยโรคสำคัญมากกว่ากลุ่มที่มี Repeat FIT เป็นลบ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา การศึกษาเกี่ยวกับ Repeat FIT ส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การเพิ่มอัตราการตรวจพบมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในประชากรทั่วไป

หรือใช้การตรวจ FIT ซ้ำในผู้ที่มีผลลบเพื่อเพิ่ม Sensitivity ของระบบคัดกรอง^(8,14-16) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษานี้ที่ศึกษาเฉพาะผู้ที่มีผล FIT ครั้งแรกเป็นบวก และเป็นกลุ่มที่มีข้อบ่งชี้ในการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่อยู่แล้ว จุดเด่นของการศึกษานี้จึงอยู่ที่การประเมินบทบาทของ repeat FIT ในฐานะเครื่องมือสำหรับการจัดลำดับการเข้ารับการส่องกล้องมากกว่าการใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจพบโรคเพียงอย่างเดียว

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่มีผล Repeat FIT เป็นบวก (FIT pos/pos) มีโอกาสตรวจพบความผิดปกติจากการส่องกล้องลำไส้ใหญ่สูงกว่ากลุ่มที่มี Repeat FIT เป็นลบ (FIT pos/neg) อย่างมีนัยสำคัญ และมีค่า

ความจำเพาะ (Specificity) และค่าพยากรณ์บวก (Positive Predictive Value) ค่อนข้างสูงเท่ากับร้อยละ 84.80 และ 70.60 ขณะที่ค่าความไว (Sensitivity) อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 52.20) สะท้อนว่า Repeat FIT อาจช่วยระบุผู้ป่วยที่มีโอกาสพบรอยโรคสำคัญสูงและควรได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่โดยเฉพาะในบริบทที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและมีระยะเวลาการส่องกล้องเป็นเวลานาน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Oort FA และคณะ⁽⁹⁾ ที่ไม่พบว่า การตรวจ FIT ช่วยเพิ่มความไว หรือความจำเพาะ อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจอธิบายได้จากความแตกต่างของประชากรศึกษา และอุบัติการณ์ของโรคในแต่ละพื้นที่

นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังพบความผิดปกติจากการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ในกลุ่มที่มี Repeat FIT เป็นลบ (FIT pos/neg) ถึงร้อยละ 28.21 ซึ่งอาจอธิบายได้จากลักษณะการมีเลือดออกของรอยโรคในลำไส้ที่เกิดขึ้นไม่สม่ำเสมอ ส่งผลให้การตรวจ FIT เพียงครั้งเดียวอาจให้ผลลบได้ แม้ว่าผู้ป่วยจะยังมีพยาธิสภาพอยู่จริง⁽¹⁴⁻¹⁶⁾ ดังนั้น Repeat FIT จึงอาจเหมาะสมสำหรับใช้เพื่อจัดลำดับการเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่มากกว่าการใช้เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการส่องกล้อง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษา van Roon AH และคณะ⁽¹⁶⁾ ที่รายงานว่า Repeat FIT สามารถเพิ่มอัตราการตรวจพบมะเร็งลำไส้ใหญ่และ Significant bowel disease ได้ดีกว่าการตรวจเพียงครั้งเดียว ขณะที่การศึกษาของ Schreuders EH และคณะ⁽¹⁵⁾ พบว่าการเก็บตัวอย่าง FIT มากกว่าหนึ่งครั้งช่วยเพิ่มอัตราการตรวจพบ Advanced neoplasia เมื่อเทียบกับการเก็บตัวอย่างเพียงครั้งเดียวถึงแม้ว่ากลุ่มที่มี Repeat FIT เป็นลบ จะมีความเสี่ยงต่ำกว่ากลุ่ม Repeat FIT เป็นบวก แต่ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวยังไม่สามารถตัดออกจากกระบวนการวินิจฉัยได้ทั้งหมด ดังนั้น Repeat FIT จึงอาจเหมาะสมในฐานะเครื่องมือช่วยจัดลำดับความเร่งด่วนของการส่องกล้อง มากกว่าการใช้เพื่อคัดออกผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำ โดยผู้ที่มีผล FIT เป็นบวกทั้งสองครั้งอาจควรได้รับการส่องกล้องก่อน เนื่องจากมีโอกาสพบรอยโรคสำคัญสูงกว่า ขณะที่กลุ่ม Repeat FIT เป็นลบ

ควรได้รับการติดตามและเข้ารับการตรวจสอบกล้องลำไส้ใหญ่ในลำดับถัดไป เพื่อลดโอกาสพลาดการวินิจฉัยรอยโรคสำคัญ แนวทางดังกล่าวอาจเหมาะสมกับบริบทของสถานพยาบาลที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรหรือมีระยะเวลาการส่องกล้องลำไส้ใหญ่เป็นเวลานาน

การศึกษานี้มีจุดแข็งคือ การใช้รูปแบบการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective study) และมีการยืนยันผลด้วยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ในผู้เข้าร่วมทุกราย ทำให้สามารถประเมินประสิทธิภาพของการตรวจ Repeat FIT ได้อย่างน่าเชื่อถือ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้เป็นการศึกษาในพื้นที่เดียว อาจส่งผลต่อการนำผลการศึกษาไปอ้างอิงในประชากรที่มีบริบทแตกต่างกัน นอกจากนี้ขนาดตัวอย่างที่ค่อนข้างจำกัดและจำนวนผู้ป่วยที่ตรวจพบมะเร็งลำไส้ใหญ่น้อย จึงอาจส่งผลต่ออำนาจการทดสอบทางสถิติและการประมาณค่าความแม่นยำในบางประเด็น ดังนั้น การศึกษาในอนาคตควรดำเนินการในหลายพื้นที่ และเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น เพื่อยืนยันผลลัพธ์ และเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงไปยังประชากรในวงกว้างมากยิ่งขึ้น รวมถึงอาจพิจารณาศึกษาปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกร่วมกับผลการตรวจ FIT เพื่อพัฒนาแนวทางการคัดกรองที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งอาจช่วยสนับสนุนการนำแนวทางดังกล่าวไปใช้ในระบบบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

สรุปผลการวิจัย

การใช้วิธี Repeat FIT ในผู้ที่มีผล FIT รอบแรกเป็นบวกอาจมีบทบาทเป็นเครื่องมือในการจัดลำดับความสำคัญของผู้ป่วยสำหรับการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่และไส้ตรง โดยผู้ที่มีผล FIT เป็นบวกทั้งสองครั้งมีแนวโน้มตรวจพบความผิดปกติจากการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และไส้ตรงสูงกว่า โดยเฉพาะในบริบทที่มีทรัพยากรจำกัดและมีระยะเวลาการส่องกล้องเป็นเวลานาน ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ผล Repeat FIT ที่เป็นลบไม่ควรถูกใช้เพื่อตัดผู้ป่วยออกจากกระบวนการวินิจฉัย แต่ควรใช้ประกอบการวางแผนลำดับการเข้ารับการตรวจเพิ่มเติมร่วมกับ

ข้อมูลทางคลินิกอื่น ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดกรองและลดโอกาสพลาดการวินิจฉัยโรคเพื่อให้การดูแลรักษาครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การตรวจ Repeat FIT อาจนำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยจัดลำดับความเร่งด่วนของการเข้ารับการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ในผู้ที่มีผล FIT ครั้งแรกเป็นบวก โดยเฉพาะในสถานพยาบาลที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและมีระยะเวลารอคอยการส่องกล้องเป็นเวลานาน อย่างไรก็ตาม ผู้ที่มีผล Repeat FIT เป็นลบยังคงมีโอกาสพบความผิดปกติจากการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ได้จึงไม่ควรตัดออกจากระบบการวินิจฉัย และควรพิจารณาาร่วมกับปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกอื่นๆ อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในหลายพื้นที่และเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อยืนยันผลลัพธ์และพัฒนาแนวทางการคัดกรองที่เหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Roshandel G, Ghasemi-Kebria F, Malekzadeh R. Colorectal cancer: epidemiology, risk factors, and prevention. *Cancers (Basel)* 2024;16(8):1-20. doi: 10.3390/cancers16081530.
2. Morgan E, Arnold M, Gini A, Lorenzoni V, Cabasag CJ, Laversanne M, et al. Global burden of colorectal cancer in 2020 and 2040: incidence and mortality estimate from GLOBOCAN. *Gut* 2023;72(2):338-44. doi: 10.1136/gutjnl-2022-327736.
3. Lohsiriwat V, Chaisomboon N, Pattana-Arun J. Current colorectal cancer in Thailand. *Ann Coloproctol* 2020;36(2):78-82. doi: 10.3393/ac.2020.01.07.
4. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ. 2563 (Hospital-based cancer registry 2020) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2 พ.ค. 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nci.go.th/Cancer_Statistics.
5. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. แนวทางการดำเนินงานและการบันทึกข้อมูลโครงการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงด้วยวิธี FIT test [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 2 พ.ค. 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://nci.go.th/Colorectal_Cancer.
6. Tiankanon K, Aniwat S, Rerknimitr R. Current status of colorectal cancer and its public health burden in Thailand. *Clin Endosc* 2021;54(4):499-504. doi: 10.5946/ce.2020.245-IDEN.
7. สุรวุฒิ เจริญชาญชัย, ศุภพร แสงกระจ่าง, ไชยธรรมรักษ์. การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักของระบบสาธารณสุขไทย. *วารสารโรคมะเร็ง* 2565;42(2):86-103.
8. Randel KR, Schult AL, Botteri E, Hoff G, Bretthauer M, Ursin G, et al. Colorectal cancer screening with repeated fecal immunochemical test versus sigmoidoscopy: baseline results from a randomized trial. *Gastroenterology* 2021;160(4):1085-96. doi: 10.1053/j.gastro.2020.11.037.
9. Oort FA, van Turenhout ST, Coupé VMH, van der Hulst RWM, Wesdorp EIC, Terhaar sive Droste JS, et al. Double sampling of a faecal immunochemical test is not superior to single sampling for detection of colorectal neoplasia: a colonoscopy-controlled prospective cohort study. *BMC Cancer* 2011;11:434. doi: 10.1186/1471-2407-11-434.
10. Farkas NG, Fraser CG, Maclean W, Jourdan I, Rockall T, Benton SC. Replicate and repeat faecal immunochemical tests in symptomatic patients: a systematic review. *Ann Clin Biochem* 2023; 60(1):27-36. doi: 10.1177/00045632221096036.

11. ศीलวัต คุณชัยนนท์. ผลลัพธ์จากการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในโรงพยาบาลกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ 2566;2(พิเศษ 2):59-72.
12. Wayne WD. Biostatistics: a foundation of analysis in the health sciences. 6th ed. New York: John Wiley&Sons;1995. p. 180.
13. Gerrard AD, Maeda Y, Miller J, Gunn F, Theodoratou E, Noble C, et al. Double faecal immunochemical testing in patients with symptoms suspicious of colorectal cancer. Br J Surg 2023;110(4):471-80. doi:10.1093/bjs/znad016.
14. Lee JK, Liles EG, Bent S, Levin TR, Corley DA. Accuracy of fecal immunochemical tests for colorectal cancer: systematic review and meta-analysis. JAMA Intern Med 2014;160(3):171. doi: 10.7326/M13-1484.
15. Schreuders EH, Grobbee EJ, Nieuwenburg SAV, Kapidzic A, van Roon AHC, van Vuuren AJ, et al. Multiple rounds of one sample versus two sample faecal immunochemical test-based colorectal cancer screening: a population-based study. Lancet Gastroenterol Hepatol 2019;4(8):622-31. doi: 10.1016/S2468-1253(19)30176-1.
16. van Roon AH, Goede SL, van Ballegooijen M, van Vuuren AJ, Looman CW, Biermann K, et al. Random comparison of repeated faecal immunochemical testing at different intervals for population-based colorectal cancer screening. Gut 2013;62(3):409-15. doi: 10.1136/gutjnl-2011-301583.

คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

Quality Of Life Among Patients with Chronic Kidney Disease at Nong Phok Hospital, Roi Et Province

เมวดี แวงวรรณ ส.ม. (วิทยาการระบาด)*

สุพจน์ คำสะอาด ส.ด.*

กชกร ทิพย์สันเทียะ ส.ม. (วิทยาการระบาด)**

กชมนณกร จำปาเงิน ส.ม. (วิทยาการระบาด)***

อภิรดี แซ่ลิ่ม ป.ด. (วิธีวิทยาการวิจัย)****

ฮาริส คูร์รัม ป.ด. (สถิติ)*****

อรวรรณ ศรีระรา พย.บ.*****

หยาดพิรุณ ลมวิชัย พย.บ.*****

ปิยนัฐ วุฒิยา ปวส. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)*****

*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

***คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

****คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

*****มหาวิทยาลัยแห่งชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่

ประเทศปากีสถาน

*****โรงพยาบาลหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

Mewadee Waengwan M.P.H. (Epidemiology)*

Supot Kamsa-ard Dr.P.H.*

Kodchakorn Thipsanthai M.P.H. (Epidemiology)**

Kodchamonnakorn Champangoen M.P.H. (Epidemiology)***

Apiradee Lim Ph.D. (Research Methodology) ****

Haris Khurram Ph.D (Statistics)*****

Orawan Sriwara B.N.S.*****

Yardpirun Lomwichai B.N.S.*****

Piyanat Vuttiya H.V.C. (computer Technology)*****

*Faculty of Public Health, Khon Kean University

** Faculty of Public Health, Naresuan University

***Faculty of Public Health, Sukhothai Thammathirat Open University

****Faculty of Science and Technology,

Prince of Songkla University

*****National University of Computer and Emerging Sciences,

Pakistan

*****Nong Phok Hospital, Roi Et Province

Received: April 27, 2026

Revised: June 8, 2026

Accepted: July 23, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 145 คน สุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนและวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูลเวชระเบียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนาและการประมาณค่าสัดส่วน ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตภาพรวมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.31 (95%CI: 50.85 ถึง 67.38) คะแนนเฉลี่ย 91.39 (S.D.± 12.66) เมื่อแยกรายด้านพบว่าอยู่ในระดับดี ร้อยละ 51.03 (95%CI: 42.61 ถึง 59.42) ได้แก่ ด้านจิตใจ คะแนนเฉลี่ย 22.30 (S.D.± 3.61) ด้านที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ร้อยละ 76.55 (95%CI: 68.80 ถึง 83.18) คะแนนเฉลี่ย 23.38 (S.D.± 3.79) ด้านสัมพันธภาพทางสังคม ร้อยละ 66.21 (95%CI: 57.89 ถึง 73.85) คะแนนเฉลี่ย 10.37 (S.D.± 1.90) และด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 60.69 (95%CI: 52.24 ถึง 68.69) คะแนนเฉลี่ย 28.66 (S.D.± 4.28) แสดงให้เห็นว่า โรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่มีการดำเนินโรคนาน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย จิตใจ สัมพันธภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น หน่วยบริการสุขภาพควรพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มุ่งเน้น

การส่งเสริมสุขภาพกาย การควบคุมอาการและภาวะแทรกซ้อน การสนับสนุนเครือข่ายทางสังคมของผู้ป่วย รวมถึงการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว และควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตเพิ่มเติม

คำสำคัญ: โรคไตเรื้อรัง จิตใจ สุขภาพกาย สัมพันธภาพทางสังคม คุณภาพชีวิต

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed to assess the quality of life among patients with chronic kidney disease at Nong Phok Hospital, Roi Et Province. A total of 145 participants were recruited using proportional and stratified random sampling techniques. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed using descriptive statistics and proportion estimation.

The results revealed that the overall quality of life among patients with chronic kidney disease was at a moderate level, with 59.31% (95% CI: 50.85–67.38) and a mean score of 91.39 (S.D. $\pm$ 12.66). When analyzed by domains, the psychological domain was at a good level, with 51.03% (95% CI: 42.61–59.42) and a mean score of 22.30 (S.D. $\pm$ 3.61). The physical health domain was at a moderate level, with 76.55% (95% CI: 68.80–83.18) and a mean score of 23.38 (S.D. $\pm$ 3.79). The social relationships domain was also at a moderate level, with 66.21% (95% CI: 57.89–73.85) and a mean score of 10.37 (S.D. $\pm$ 1.90). Similarly, the environmental domain was at a moderate level, with 60.69% (95% CI: 52.24–68.69) and a mean score of 28.66 (S.D. $\pm$ 4.28).

These findings indicate that chronic kidney disease is a long-term condition that affects multiple dimensions of patients' lives, including physical health, psychological well-being, social relationships, and environmental factors. Therefore, healthcare providers should develop comprehensive care approaches that emphasize improving physical health, controlling symptoms and complications, strengthening patients' social support networks, and promoting supportive living environments. Such strategies are essential to enhance patients' quality of life in the long term. Further studies should investigate factors associated with the quality of life among patients with chronic kidney disease.

Keywords: Chronic kidney disease, Psychological, Physical health, social relationships, Quality of life

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease, CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ โดยองค์การอนามัยโลกระบุว่า มีผู้ป่วยประมาณ 674 ล้านคนทั่วโลก และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 9 ในปี ค.ศ. 2021⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทย ปี พ.ศ. 2567 พบผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังประมาณ 1.12 ล้านคน⁽²⁾ จังหวัดร้อยเอ็ดมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจำนวน 27,341 คน ร้อยละ 46 อยู่ในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะสำคัญของการชะลอความเสื่อมของไตและ

ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตโดยตรง⁽³⁾ โรคไตเรื้อรังเป็นภาวะที่ผู้ป่วยมีความผิดปกติทางโครงสร้างหรือหน้าที่ของไตเกิน 3 เดือนขึ้นไป ส่งผลต่อสุขภาพ องค์การ Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) พ.ศ.2555 จำแนกการดำเนินโรคตามค่าการกรองของไต Estimated Glomerular Filtration Rate (eGFR) ซึ่งค่าการกรองที่ต่ำบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของไตในการกรองที่ต่ำด้วย โดยแบ่งเป็น 5 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 (≥ 90 mL/min/

1.73 m²) ระยะที่ 2 (60–89 mL/min/1.73 m²) ระยะที่ 3 (30–59 mL/min/1.73 m²) ระยะที่ 4 (15–29 mL/min/1.73 m²) และ ระยะที่ 5 (<15 mL/min/1.73 m²)⁽⁴⁾ การทำความเข้าใจลักษณะและการจำแนก ระยะของโรคไตเรื้อรังมีความสำคัญ เนื่องจากการป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของผู้ป่วย ทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่งผลให้คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพพลลง⁽¹⁾ นอกจากนี้ยังกระทบต่อผู้ป่วยในมิติด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานด้านโรคไตเรื้อรังในบริบทของประเทศไทยได้มีการขับเคลื่อนผ่านยุทธศาสตร์หลายระดับ ตั้งแต่ระดับชาติในแผนระยะ 20 ปี ที่เน้นการป้องกันและคัดกรองปัจจัยเสี่ยง⁽⁵⁾ ระดับแผนปฏิบัติการกระทรวงสาธารณสุข ระยะ 5 ปี ที่กำหนดตัวชี้วัดการชะลอการเสื่อมของไต⁽⁶⁾ และแผนระดับจังหวัดร้อยเอ็ด ที่มุ่งลดผู้ป่วยรายใหม่ระยะสุดท้าย⁽⁷⁾ การประเมินความสำเร็จของการดูแลจึงควรรวมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม

องค์การอนามัยโลกให้นิยามคุณภาพชีวิตว่าเป็นการรับรู้ของบุคคลต่อสถานะของตนเองในบริบททางวัฒนธรรมและค่านิยมที่ตนอยู่ รวมถึงเป้าหมาย ความคาดหวัง และมาตรฐานของชีวิต⁽⁸⁾ โดยเครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตคือแบบสอบถาม WHOQOL-BREF-THAI ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ได้รับการแปลเป็นภาษาไทย ครอบคลุม 4 มิติ ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม⁽⁹⁾ จากการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เขตสุขภาพที่ 4 พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 304.20 คะแนน (S.D.± 21.28)⁽¹⁰⁾ ในอำเภอรัตนาปปี จังหวัดหนองคาย คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตระยะที่ 3 อยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 292.19 (S.D.± 64.01)⁽¹¹⁾ ผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 62.12 คะแนน (S.D.± 17.03) ด้านร่างกายและด้านจิตใจ อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง⁽¹²⁾ การศึกษาคุณภาพชีวิตจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยโรคดังกล่าวส่งผลกระทบต่อทุกมิติของชีวิตผู้ป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าส่วนใหญ่มุ่งเน้นศึกษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ขณะที่ในระยะเริ่มต้น (ระยะที่ 1–3) ที่เป็นช่วงเวลาสำคัญในการชะลอความเสื่อมของไตและต้องเริ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวด กลับมีการศึกษาอย่างจำกัดและยังขาดข้อมูลเชิงลึก โดยเฉพาะในประเด็นด้านคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่สะท้อนผลลัพธ์การดูแลแบบองค์รวม จากข้อมูลสถานการณ์โรคไตเรื้อรังในอำเภอนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ปี พ.ศ. 2568 พบว่ามีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรวมทั้งสิ้น 2,025 คน โดยเป็นผู้ป่วยระยะที่ 1 จำนวน 216 คน ระยะที่ 2 จำนวน 698 คน และระยะที่ 3 จำนวน 839 คน รวมผู้ป่วยในระยะที่ 1–3 (ระยะเริ่มต้น) มีมากถึง 1,753 คน คิดเป็นสัดส่วน 86.57 ของผู้ป่วยทั้งหมด ส่วนระยะที่ 4 และ 5 มีจำนวน 168 และ 104 คน⁽³⁾ สะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ยังสามารถชะลอการดำเนินโรคได้หากได้รับการดูแลที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามในบริบทของโรงพยาบาลหนองพอกซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง การดูแลผู้ป่วยยังคงมุ่งเน้นด้านการรักษาทางคลินิกเป็นหลัก ขณะที่ข้อมูลด้านคุณภาพชีวิต ปัจจัยทางสังคม การเข้าถึงบริการสุขภาพ รวมถึงบริบททางวัฒนธรรมของผู้ป่วยในพื้นที่ชนบท ยังมีอยู่อย่างจำกัด ประกอบกับข้อจำกัดด้านทรัพยากรและการเข้าถึงบริการเฉพาะทางอาจส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแตกต่างจากบริบทในเขตเมือง ดังนั้นการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในพื้นที่อำเภอนองพอก จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สะท้อนบริบทจริงของชุมชน สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่เหมาะสม สนับสนุนการดูแลแบบองค์รวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนและจัดสรรทรัพยากรด้านสาธารณสุขให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา

การศึกษาด้วยการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 ถึง 5 ตามเกณฑ์ของ KDIGO โดยกำหนดกรอบประชากรจากข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่าง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2568 และเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามระหว่าง 17 มีนาคม ถึง 8 เมษายน พ.ศ. 2569

ประชากร

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1 ถึง 5 ที่มีทะเบียนบ้านหรืออาศัยอยู่ในอำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด และมีประวัติการเข้ารับบริการในช่วง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2568 จำนวน 2,025 คน

กลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างพิจารณาตามรูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ด้วยโปรแกรม Free Statistics Calculators version 4.0⁽¹³⁾ กรณีขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ สำหรับการศึกษาการถดถอยเชิงพหุคูณ วิเคราะห์อำนาจการทดสอบสถิติ⁽¹⁴⁾ เริ่มจากการหาค่าขนาดอิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้

$$f^2 = \frac{R^2}{1 - R^2}$$

โดย f^2 คือค่าขนาดอิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

R คือค่าสหสัมพันธ์แบบพหุเท่ากับ $-0.37^{(15)}$ แทนค่าในสูตร

$$f^2 = \frac{(0.37)^2}{1 - (0.37)^2}, f^2 = 0.16$$

นำค่า 0.16 ไปแทนค่าคำนวณในโปรแกรม กำหนดอำนาจการทดสอบ 0.80 จำนวนตัวแปรอิสระ 15 ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 131 คน ปรับเพื่อป้องกันการสูญเสียข้อมูลจากการ

ไม่ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลไม่สมบูรณ์ หรือการถอนตัวของกลุ่มตัวอย่าง โดยปรับเพิ่มร้อยละ 10.0 ดังนั้น จะได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 145 คน

การสุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 1 การคำนวณตามสัดส่วน ขนาดตัวอย่างในแต่ละชั้น (แบ่งชั้นตามระยะของโรค) จากสูตร

$$n_i = \frac{N_i}{N_{total}} \times n_{total}$$

โดย

N_i คือ จำนวนผู้ป่วยจริงในกลุ่ม i (คน)

N_{total} คือ จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 2,025 คน

n_{total} คือ ขนาดตัวอย่างรวม 145 คน

n_i คือ ขนาดตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณแสดงขั้นตอนคำนวณทีละระยะ

ระยะที่ 1 $n_1 = (216 \div 2025) \times 145 = 16$

ระยะที่ 2 $n_2 = (698 \div 2025) \times 145 = 47$

ระยะที่ 3 $n_3 = (839 \div 2025) \times 145 = 57$

ระยะที่ 4 $n_4 = (168 \div 2025) \times 145 = 15$

ระยะที่ 5 $n_5 = (104 \div 2025) \times 145 = 10$

การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยการเรียงรายชื่อตามลำดับทะเบียนรายชื่อ กำหนดช่วงสุ่มคือ ผู้ป่วยทั้งหมดในแต่ละระยะหารด้วยขนาดตัวอย่างของแต่ละระยะ ได้แก่

ผู้ป่วยระยะที่ 1 มีทั้งหมด 216 กำหนดช่วงสุ่มเท่ากับ $216 \div 16 = 14$ ได้ช่วงสุ่ม 14 คน สุ่มครั้งแรกได้หมายเลข 2 ครั้งต่อไปคือ 16, 30, 44, ... และทำต่อในระยะที่เหลือจนครบ 16 คน

ผู้ป่วยระยะที่ 2 มีทั้งหมด 698 กำหนดช่วงสุ่มเท่ากับ $698 \div 47 = 14$ ได้ช่วงสุ่ม 14 คน สุ่มครั้งแรกได้หมายเลข 5 ครั้งต่อไปคือ 19, 33, 47, ... และทำต่อในระยะที่เหลือจนครบ 47 คน

ผู้ป่วยระยะที่ 3 มีทั้งหมด 839 กำหนดช่วงสุ่มเท่ากับ $839 \div 57 = 14$ ได้ช่วงสุ่ม 14 คน สุ่มครั้งแรกได้หมายเลข 3 ครั้งต่อไปคือ 17, 31, 45, ... และทำต่อในระยะที่เหลือจนครบ 57 คน

ผู้ป่วยระยะที่ 4 มีทั้งหมด 168 กำหนดช่วงสุ่มเท่ากับ $168 \div 15 = 14$ ได้ช่วงสุ่ม 14 คน สุ่มครั้งแรกได้หมายเลข 4 ครั้งต่อไปคือ 18, 32, 46, ..., 158 และสุ่มครั้งที่ 2 ได้หมายเลข 6 ครั้งต่อไปคือ 20, และ 34 รวมครบ 15 คน

ผู้ป่วยระยะที่ 5 มีทั้งหมด 104 คน กำหนดช่วงสุ่มเท่ากับ $104 \div 10 = 10$ ได้ช่วงสุ่ม 14 คน สุ่มครั้งแรกได้หมายเลข 6 ครั้งต่อไปคือ 20, 34, 48, ..., 104 และสุ่มครั้งที่ 2 ได้หมายเลข 3 ครั้งต่อไปคือ 17 และ 31 รวมครบ 10 คน

เกณฑ์การคัดเข้า

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาต่อเนื่องที่คลินิกโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2568
2. อายุ 18 – 60 ปี
3. สามารถสื่อสารภาษาไทยได้และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ

เกณฑ์คัดออก

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลัน เช่น ภาวะไตวายเฉียบพลัน ภาวะติดเชื้อรุนแรง หรือมีภาวะสับสนทางจิต ซึ่งอาจมีผลต่อการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต
2. ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องด้านการสื่อสาร ได้แก่ ปัญหาการได้ยิน การมองเห็น หรือสติปัญญา ไม่สามารถสื่อสารหรือตอบแบบสอบถามได้
3. ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษแบบเฉพาะกิจหรือไม่ต่อเนื่องในโรงพยาบาล (เพื่อควบคุมความสม่ำเสมอของข้อมูลทางคลินิก)

ตัวแปรและการวัดตัวแปร

ตัวแปรต้น ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ (1) ปัจจัยลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ รายได้ สิทธิการรักษา โรคร่วม และ (2) ปัจจัยข้อมูลทางคลินิก ซึ่งได้จากเวชระเบียนผู้ป่วย ได้แก่ ระยะของโรคไตเรื้อรัง ระดับ Hematocrit ระดับ Serum albumin โดยคัดลอกข้อมูลจากโรงพยาบาลหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ตัวแปรตาม คือ คุณภาพชีวิต แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดี ระดับปานกลาง และระดับไม่ดี

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ลักษณะประชากรและข้อมูลทางคลินิก ผ่านการตรวจโดยผู้เชี่ยวชาญ ประเมินความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความชัดเจนของภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหา

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพชีวิตของ WHOQOL-BREF-THAI เป็นแบบประเมินมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ฉบับภาษาไทยที่พัฒนาโดยกรมสุขภาพจิต สำหรับประชาชนประเมินตนเองในผู้ที่มีอายุ 15 ถึง 60 ปี ไม่จำกัดเพศ ในกรณีที่ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ใช้วิธีให้บุคคลอื่นอ่านให้ฟังและผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้เลือกคำตอบด้วยตนเอง ข้อคำถาม 26 ข้อ ที่มีความหมายทางบวก 23 ข้อ และมีความหมายทางลบ 3 ข้อ คือ ข้อ 2, 9, 11 แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกตอบ แบ่งคุณภาพชีวิตเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกายจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2, 3, 4, 10, 11, 12, 24 โดยคะแนน 7-16 หมายถึงคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี คะแนน 17-26 หมายถึงคุณภาพชีวิตปานกลาง คะแนน 27-35 คะแนนคุณภาพชีวิตดี 2) ด้านจิตใจจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 5, 6, 7, 8, 9, 23 โดยคะแนน 6-14 หมายถึงคุณภาพชีวิตไม่ดี คะแนน 15-22 หมายถึงคุณภาพชีวิตปานกลาง คะแนน 23-30 หมายถึงคุณภาพชีวิตระดับดี 3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคมจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 13, 14, 25 โดยคะแนน 3-7 หมายถึงคุณภาพชีวิตไม่ดี คะแนน 8-11 หมายถึงคุณภาพชีวิตปานกลาง คะแนน 12-15 หมายถึงคุณภาพชีวิตระดับดี 4) ด้านสิ่งแวดล้อมจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 โดยคะแนน 8-18 หมายถึงคุณภาพชีวิตไม่ดี คะแนน 19-29 หมายถึงคุณภาพชีวิตปานกลาง คะแนน 30-40 หมายถึงคุณภาพชีวิตระดับดี และคุณภาพชีวิตโดยรวม ค่าคะแนนรวม

4 ด้าน 26-60 คะแนน หมายถึงคุณภาพชีวิตไม่ดี 61-95 คะแนน หมายถึงคุณภาพชีวิตปานกลาง 96-130 คะแนน หมายถึงคุณภาพชีวิตระดับดี⁽¹⁶⁾

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ลักษณะประชากรและข้อมูลทางคลินิก โดยนำเสนอ จำนวนและร้อยละ สำหรับตัวแปรเชิงกลุ่ม เช่น เพศ ผลระดับฮีมาโตคริตแยกเพศชายและเพศหญิง รวมถึง ค่าระดับซีรั่มอัลบูมินคำนวณร้อยละจากจำนวนผู้ที่ได้รับการตรวจ ตัวแปรเชิงปริมาณนำเสนอเป็นค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน (ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด)

2. สถิติเชิงอนุมาน ใช้ในการประมาณค่าสัดส่วน (Proportion Estimation) ของผู้ป่วยที่มีคุณภาพชีวิตในแต่ละระดับ ประกอบด้วย ระดับไม่ดี ระดับปานกลาง และระดับดี พร้อมการประมาณค่าช่วงความเชื่อมั่น 95% ของสัดส่วนนั้น เพื่อใช้อธิบายระดับคุณภาพชีวิตของประชากรที่ศึกษา

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัย ขอนแก่น เลขที่ HE 682257 ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2569

และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เลขที่ COE 0282569 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2569

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.55 อายุเฉลี่ย 53.69 ± 6.57 ปี อายุต่ำสุด 18 ปี อายุสูงสุด 60 ปี สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.76 ประกอบอาชีพเกษตรกร/ทำนา ร้อยละ 75.86 มีสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 79.31 รายได้เฉลี่ย 5,809.70 บาทต่อเดือน (ต่ำสุด 500 บาท สูงสุด 50,000 บาท) ลิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 90.34 มีโรคร่วมร้อยละ 86.21 โรคเบาหวาน ร้อยละ 48.28 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 51.03 โรคหัวใจและหลอดเลือด 9.66 โรคอื่น ๆ ร้อยละ 24.14 ระยะของโรคไตเรื้อรังส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 3 ร้อยละ 39.31 การตรวจวัดระดับฮีมาโตคริต เพศชายตรวจจำนวน 38 ราย พบว่าระดับฮีมาโตคริตต่ำกว่า 38% ร้อยละ 17.24 (ต่ำสุด 18.10% สูงสุด 45.80%) เพศหญิง ตรวจจำนวน 43 ราย พบว่าระดับฮีมาโตคริตต่ำกว่า 36% ร้อยละ 16.55 (ต่ำสุด 20.10% สูงสุด 43.10%) การตรวจวัดระดับซีรั่มอัลบูมิน ทั้งชายและหญิงตรวจ จำนวน 24 ราย พบต่ำกว่า 3.5 g/dl ร้อยละ 3.45 (ต่ำสุด 2.2 สูงสุด 4.9) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะประชากร จำนวน และร้อยละของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด (n=145)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	82	56.55
ชาย	63	43.45
อายุ (ปี)		
18 - 49 ปี	25	17.24
50 - 59 ปี	98	67.59
60 ปีขึ้นไป	22	15.17
Mean $\pm$ S.D. = 53.69 ± 6.57 Min =18, Max =60		

ตารางที่ 1 คุณลักษณะประชากร จำนวน และร้อยละของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด (n=145) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	5	3.45
ประถมศึกษา	91	62.76
มัธยมศึกษา/ อนุปริญญา	44	30.34
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	5	3.45
อาชีพ		
เกษตรกร/ ทานา	110	75.86
รับจ้าง	12	8.28
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	3	2.07
อื่น ๆ	20	13.79
สถานภาพ		
โสด	16	11.03
สมรส/ อยู่ด้วยกัน	115	79.31
หม้าย/ หย่าร้างหรือแยกกันอยู่	14	9.66
สิทธิการรักษา		
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	131	90.34
ข้าราชการ/ สวัสดิการพนักงานส่วนท้องถิ่น (อปท.)	8	5.52
ประกันสังคม	6	4.14
รายได้ (บาท/ เดือน)		
< 10,000 บาท	115	79.31
10,000 – 29,999 บาท	15	10.34
≥ 30,000 บาท	4	2.76
Mean ± S.D. = 5,809.70 ± 7,731.16 Min =500, Max = 50,000		
โรคร่วม		
ไม่มี	20	13.79
มี	125	86.21
โรคเบาหวาน		
ไม่มี	75	51.72
มี	70	48.28

ตารางที่ 1 คุณลักษณะประชากร จำนวน และร้อยละของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด (n=145) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
โรคความดันโลหิตสูง		
ไม่มี	71	48.97
มี	74	51.03
โรคหัวใจและหลอดเลือด		
ไม่มี	131	90.34
มี	14	9.66
โรคอื่น ๆ		
ไม่มี	110	75.86
มี	35	24.14
ระยะของโรคไตเรื้อรัง (CKD stage)		
CKD stage 1	16	11.03
CKD stage 2	47	32.41
CKD stage 3	57	39.31
CKD stage 4	15	10.34
CKD stage 5	10	6.90
ระดับฮีมาโตคริตเพศชาย (%) (n=38)		
< 38	25	17.24
≥ 38	13	8.97
Mean ± S.D. = 35.54 ± 6.31 Min =18.10 Max = 45.80		
ระดับฮีมาโตคริตเพศหญิง (%) (n=43)		
< 36	24	16.55
≥ 36	19	13.10
Mean ± S.D. = 33.44 ± 5.94 Min = 20.10 Max = 43.10		
ระดับ Serum albumin (g/dl) (n=24)		
< 3.5 g/dl	5	3.45
≥ 3.5 g/dl	19	13.10
Mean ± S.D. = 3.90 ± 0.62 Min =2.2 Max = 4.9		

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า คะแนนภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 91.39 คะแนน (S.D.±12.66) คะแนนต่ำสุด 50 คะแนน สูงสุด 118

คะแนน รายด้านพบว่า ด้านจิตใจมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ย 22.30 คะแนน (S.D.± 3.61) คะแนนต่ำสุด 10 คะแนน สูงสุด 30 คะแนน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

คุณภาพชีวิต	ค่าคะแนน					การแปลผล
	เต็ม	เฉลี่ย	S.D.	ต่ำสุด	สูงสุด	
ด้านสุขภาพกาย	35	23.38	3.79	11	35	ระดับปานกลาง
ด้านจิตใจ	30	22.30	3.61	10	30	ระดับดี
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	15	10.37	1.90	3	15	ระดับปานกลาง
ด้านสิ่งแวดล้อม	40	28.66	4.28	20	40	ระดับปานกลาง
ภาพรวม	130	91.39	12.66	50	118	ระดับปานกลาง

ผลการประเมินระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.31 (ช่วงเชื่อมั่น 95%: 50.85 ถึง 67.38) ส่วนรายด้านพบว่าด้านจิตใจอยู่ในระดับดี ร้อยละ 51.03

(ช่วงเชื่อมั่น 95%: 42.61 ถึง 59.42) รองลงมา ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การประเมินระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (n = 145)

ระดับคุณภาพชีวิต	จำนวน	ร้อยละ	ช่วงเชื่อมั่น 95%
ด้านสุขภาพกาย			
การมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี	7	4.83	1.96 ถึง 9.69
คุณภาพชีวิตปานกลาง	111	76.55	68.80 ถึง 83.18
คุณภาพชีวิตที่ดี	27	18.62	12.64 ถึง 25.92
ด้านจิตใจ			
การมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี	3	2.07	0.43 ถึง 5.93
คุณภาพชีวิตปานกลาง	68	46.90	38.57 ถึง 55.35
คุณภาพชีวิตที่ดี	74	51.03	42.61 ถึง 59.42
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม			
การมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี	7	4.83	1.96 ถึง 9.69
คุณภาพชีวิตปานกลาง	96	66.21	57.89 ถึง 73.85
คุณภาพชีวิตที่ดี	42	28.97	21.74 ถึง 37.07

ตารางที่ 3 การประเมินระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (n = 145) (ต่อ)

ระดับคุณภาพชีวิต	จำนวน	ร้อยละ	ช่วงเชื่อมั่น 95 %
ด้านสิ่งแวดล้อม			
การมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี	0	0	0
คุณภาพชีวิตปานกลาง	88	60.69	52.24 ถึง 68.69
คุณภาพชีวิตที่ดี	57	39.31	31.31 ถึง 47.76
ภาพรวมคุณภาพชีวิต			
การมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี	1	0.69	0.02 ถึง 3.78
คุณภาพชีวิตปานกลาง	86	59.31	50.85 ถึง 67.38
คุณภาพชีวิตที่ดี	58	40.00	31.96 ถึง 48.46

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า

ด้านสุขภาพกาย อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 23.38 (S.D.±3.79 คะแนน) สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย = 24.02 (S.D.= 5.92)⁽¹⁷⁾ การศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง พบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 36.26 (S.D.= 9.32)⁽¹⁸⁾ และการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในประเทศไทย พบว่าคุณภาพชีวิตด้านร่างกายอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 151.00 (S.D.= 58.50)⁽¹⁹⁾ โรคไตเรื้อรังส่งผลต่อสมรรถภาพทางร่างกายและการทำกิจกรรมประจำวัน ในผู้ที่มีโรคร่วมทำให้ภาวะสุขภาพกาย แย่ลง สะท้อนถึงข้อจำกัดด้านร่างกาย ดังนั้นควรส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพ การควบคุมโรคร่วม และการจัดการอาการ

ด้านจิตใจ อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 22.30 (S.D.±3.61 คะแนน) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อำเภอรัตนวาปี จังหวัดหนองคาย พบว่าด้านสุขภาพจิตใจอยู่ในระดับต่ำ ค่าเฉลี่ย 48.92 (S.D.= 28.14)⁽¹¹⁾ การศึกษาคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พบว่าคุณภาพชีวิตด้านจิตใจอยู่ในระดับปานกลาง⁽¹⁹⁾ และการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่าคะแนนคุณภาพชีวิตด้านจิตใจอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 24.02 (S.D.= 5.92)⁽¹⁷⁾ ความแตกต่างของผลการศึกษาอาจอธิบายได้จากความหลากหลายของบริบทพื้นที่และลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยการศึกษาครั้งนี้พบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 (ร้อยละ 39.31) รองลงมาคือระยะที่ 2 (ร้อยละ 32.41) และระยะที่ 1 (ร้อยละ 11.03) ขณะที่ผู้ป่วยระยะที่ 4 และ 5 มีสัดส่วนค่อนข้างน้อย (ร้อยละ 10.34 และ 6.90) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระยะเริ่มต้นถึงระยะปานกลางของโรค ซึ่งมีความรุนแรงของโรคน้อยกว่าและมี

ภาวะแทรกซ้อนยังไม่มีมาก จึงอาจทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวและยอมรับภาวะเจ็บป่วยได้ดีกว่า ส่งผลให้คุณภาพชีวิตด้านจิตใจอยู่ในระดับที่ดีกว่าการศึกษาอื่นที่มีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยระยะรุนแรงในสัดส่วนที่มากกว่า

ด้านสัมพันธภาพสังคม อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 10.37 (S.D.±1.90 คะแนน) สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่าคะแนนคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 9.79 (S.D.= 1.95)⁽¹⁷⁾ การสนับสนุนของครอบครัวและชุมชน ข้อจำกัดจากภาวะโรคและการรักษาอาจส่งผลให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมลดลง และเพิ่มการพึ่งพาผู้อื่น ดังนั้นควรส่งเสริมบทบาทของครอบครัว เครือข่ายชุมชน รวมถึงสนับสนุนกิจกรรมทางสังคมที่เหมาะสม

ด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 28.66 (S.D.±4.28 คะแนน) สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่าคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 26.71 (S.D.= 4.63)⁽¹⁷⁾ ด้วยภาวะจากโรคเรื้อรังและการรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง อาจก่อให้เกิดข้อจำกัดด้านความสะดวก ความปลอดภัย และค่าใช้จ่าย ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม จึงควรพัฒนาระบบบริการสุขภาพและสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ภาพรวมคุณภาพชีวิต อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 91.39(S.D.±12.66 คะแนน) สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่าคุณภาพชีวิตอยู่ใน

ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 88.02 (S.D.= 13.45)⁽¹⁷⁾ และการศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อำเภอรัตนวาปี จังหวัดหนองคาย พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 292.19 (S.D.= 64.01)⁽¹¹⁾ เนื่องจากโรคไตเรื้อรังส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย จิตใจ สัมพันธภาพทางสังคม และสิ่งแวดล้อม ผู้ป่วยต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาระบบการดูแลแบบองค์รวมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้นในระยะยาว

การประเมินระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง รายด้านชี้ให้เห็นประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนา โดยเฉพาะด้านที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ (1) ด้านสุขภาพกาย มุ่งเน้นการควบคุมอาการและภาวะแทรกซ้อนของโรค เช่น อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร และข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวัน รวมถึงการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (2) ด้านสัมพันธภาพทางสังคม ส่งเสริมการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน ตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอย่างต่อเนื่อง (3) ด้านสิ่งแวดล้อม พัฒนาการเข้าถึงบริการสุขภาพ ความสะดวกในการเดินทาง ค่ารักษาพยาบาล และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

จากผลการศึกษาที่พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะด้านสุขภาพกาย สัมพันธภาพทางสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ยังไม่อยู่ในระดับดี ดังนั้น หน่วยบริการสุขภาพควรพัฒนารูปแบบการดูแลที่มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพกายของผู้ป่วย เช่น การควบคุมอาการและภาวะแทรกซ้อน การให้ความรู้ในการดูแลตนเอง รวมถึงการสนับสนุนเครือข่ายทางสังคมของผู้ป่วย และการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม ควบคู่กับการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งถัดไป

1) ควรดำเนินการศึกษาเชิงวิเคราะห์เพื่อระบุปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ซึ่งจะช่วยอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2) ควรศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตระหว่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น เช่น โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เพื่อให้เห็นความแตกต่างของระดับคุณภาพชีวิตในแต่ละกลุ่มโรค และสนับสนุนการพัฒนาแบบแผนการดูแลแบบบูรณาการที่เหมาะสม

3) ควรนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการดูแลหรือกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โดยเฉพาะในด้านที่พบว่ามียกระดับคุณภาพชีวิตไม่ดีหรืออยู่ในระดับปานกลาง

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ซึ่งเก็บข้อมูลในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ทำให้ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิตตามระยะของโรคหรือผลของการรักษาในระยะยาวได้ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลหนองพอกเพียงแห่งเดียว อาจทำให้ผลการศึกษาไม่สามารถอ้างอิงไปยังประชากรในบริบทอื่นได้อย่างครอบคลุม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณโรงพยาบาลหนองพอกและบุคลากรทุกท่าน ที่อนุญาตให้ใช้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ให้คำปรึกษา ให้กำลังใจจนการศึกษาสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. The top 10 causes of death [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul 28]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
- กรมควบคุมโรค. กรมควบคุมโรค ครอบงำวันโตโลก “หมั่นดูแลไต ใส่ใจคัดกรอง ป้องกันโรคไต” เน้นย้ำผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงต้องตรวจคัดกรองโรคไตทุกปี [อินเทอร์เน็ต]. 2568. [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ค.2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=50888>.
- ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด. รายงานมาตรฐาน ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service plan สาขาไตจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในเขตรับผิดชอบจำแนกตาม Stage [อินเทอร์เน็ต]. 2568. [เข้าถึงเมื่อ 6 ก.ย.2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/ret/public/standard-report-detail/5d523ced4c9569123109fa6f4071d35f?subcatalogId=e71a73a77b1474e63b71bccf727009ce>.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ.2565 (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2565.
- สำนักงานกฤษฎีกา. ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561–2580). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 82ก หน้า 1; 13 ตุลาคม 2561.
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติการราชการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566–2570) ของกระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด. กรอบการประเมินผลตามแผนยุทธศาสตร์สุขภาพจังหวัดร้อยเอ็ด [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 6 ก.ย.2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://yutasart101.moph.go.th/kpi101/>.
- World Health Organization. Tools and toolkits/WHOQOL: measuring quality of life [Internet]. 2012 [cited 2025 Sep 14]. Available from: <https://www.who.int/tools/whoqol>.

9. World Health Organization. Programme on mental health: WHOQOL user manual, 2012 revision. Geneva: World Health Organization; 1998.
10. รชนี แม่ไพบูลย์สุข, พิชา สนกาญจน์. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลทั่วไป เขต 4 กระทรวงสาธารณสุข. วารสารสหศาสตร์ศรีปทุมชลบุรี 2563;6(3):54-67.
11. รุ่งนภา ระหาร, เจตนิพิฐ สมมาตรย์, วรณศรี แวงงาม. คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อำเภอรัตนวาปี จังหวัดหนองคาย. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 2567;13(3): 15-28.
12. ัญญา ประหา, อรวมน ศรียุกตศุทธ, นาดยา รัตนอัมภา, ประพัฒน์สินี ประไพวงษ์. ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง: การวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ. วารสารพยาบาลศาสตร์ 2568;43(1):55-67.
13. Soper DS. A-priori Sample Size Calculator for Structural Equation Models [Internet]. 2024 [cited 2025 Sep 14]. Available from: <https://www.danielsoper.com/statcalc/calculator.aspx?id=1>.
14. Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. 2nd ed. USA: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
15. กมลรัตน์ บัญญัตินพรัตน์, ศิริรัตน์ อนุตระกูลชัย. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. ศรีนครินทร์เวชสาร 2560;32(1):2-9.
16. กรมสุขภาพจิต. เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 7 ก.ย. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://catalog.dmh.go.th/dataset/whoqol-bref-thai>.
17. กิ่งกมล เพชรศรี, กันตพร ยอดไชย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. วารสารวิจัยทางการแพทย์และการผดุงครรภ์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2566; 43(1):105-17.
18. Taptagaporn S, Mongkolsomlit S, Rakkapao N, Kaewdok T, Wattanasoei S. Quality of life among patients suffering from chronic kidney disease in chronic kidney disease clinic of Thailand. Open Public Health J 2021;14:417-24. doi: 10.2174/1874944502114010417.
19. Tasnim T, Karim KMR, Rahman T, Rashid HU. Health-related quality of life and its predictors among chronic kidney disease patients: A hospital-based cross-sectional study. PLoS One 2025;20(2):e0319100. doi: 10.1371/journal.pone.0319100.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของสตรีในกลุ่มอาชีพทอเสื่อ ตำบลโพนงาม อำเภอนonghanจังหวัดอุดรธานี

Factors Related to the Health Status of Women in Reed Mats
Weaving Group, Phonngam Sub-district, Nonghan District,
Udonthani Province

อุทัย แก้วกลม อส.ม.(การจัดการอุตสาหกรรม)*
ณัฐพล ทนุติ ส.ม.(สาธารณสุขศาสตร์)**

Uthai krawglom M.I.M. (Industrial Management) *
Nattaphon Tanudee M.P.H. (Public Health) **

*มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
*กองสาธารณสุข
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

* Rajamangala University of Technology Rattanakosin
**Public Health Division,
Udon Thani Provincial Administration Organization

Received: November 14, 2025

Revised: May 17, 2026

Accepted: July 23, 2026

บทคัดย่อ

การทอเสื่อเป็นอาชีพที่เกิดจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน ที่มีการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ และองค์ความรู้มีลักษณะ และท่าทางการทำงาน แบบซ้ำ ๆ เป็นเวลานานติดต่อกันทำให้ส่งผลต่อสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ ทอเสื่อ การศึกษา แบบภาคตัดขวางมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพ และศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยกับภาวะสุขภาพของสตรีใน กลุ่มอาชีพทอเสื่อ ตำบลโพนงาม อำเภอนonghan จังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 44 คน เก็บข้อมูลโดยใช้ แบบสัมภาษณ์และแบบประเมินทางการยศาสตร์ด้วยเทคนิค RULA วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และวิเคราะห์ ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Fisher's Exact Test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะสุขภาพอยู่ ในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.09 การจัดสภาพงานและท่าทางการทำงานในแต่ละส่วนของร่างกายและการออกแบบ สถานที่ทำงานไม่เหมาะสม โดยคะแนนรวม 7.00 ± 0.82 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ คือ ดัชนีมวลกาย ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.032$, 2-tailed) และปัจจัยด้านการงาน ได้แก่ ระยะเวลาทำงาน เฉลี่ยชั่วโมง/วัน และระยะเวลาทำงานเฉลี่ยวัน/สัปดาห์ มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ ในระดับปานกลางอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ ($p = 0.014$ และ 0.022 , 2-tailed) หน่วยงานหรือภาคส่วนที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้ผู้ประกอบอาชีพ ทอเสื่อได้รับการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคจากการทำงานอย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ภาวะสุขภาพ การทอเสื่อ

Abstract

Weaving mats is an occupation derived from local wisdom that utilises tools and knowledge. Their repetitive working characteristics and postures over a long period of time affect the health of the weavers. This cross-sectional study aimed to investigate the health status and the relationship between various factors and the health status of

women in the sedge mat weaving occupation in Phonngam Sub-district, Nonghan District, Udonthani Province. The sample group consisted of 44 people. Data were collected using questionnaires and ergonomic assessments using the RULA technique. Descriptive statistics were used to analyse data and the relationship using Fisher's Exact Test, with a significance level of $p < 0.05$. The results showed that most women (59.09%) had a moderate health status. Work arrangements and postures for each body part, and workplace design were inappropriate, with a Grand Total Score of 7.00 ± 0.82 . Personal factors were significantly related to health status, namely, body mass index (BMI), at a high level ($p = 0.032$, 2-tailed). Work factors, including average working hours/day and average working days/week, were significantly related to health status. Inappropriate work conditions and inappropriate working postures were significantly associated with health status at a moderate level with statistical significance ($p = 0.014$ and 0.022 , 2-tailed). Relevant agencies should provide reed mat weavers with appropriate occupational health promotion to prevent work-related illnesses.

Keywords: Health status, Reed mats weaving

บทนำ

สถานการณ์ผู้ประสบภัยจากการทำงานในงานที่นอกภาคเกษตรกรรมทั่วโลก พบว่า มีเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อซึ่งเป็นอาการที่เกิดขึ้นบ่อยจากการทำงาน และมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นในทุกปี⁽¹⁾ ในประเทศไทยมีประชากรที่อยู่ในกำลังแรงงานจำนวน 40.79 ล้านคน ทั้งนี้เป็นแรงงานนอกระบบในงานเกษตรกรรม การค้า และบริการ (รวมถึงผู้รับงานไปทำที่บ้าน ผู้รับจ้างเหมา ผู้ทำงานอิสระ) จำนวน 20.9 ล้านคน พบการเกิดโรคจากการทำงาน หรือเกิดขึ้นตามลักษณะสภาพของงาน (ที่ได้รับการวินิจฉัย) สูงสุดคือโรคระบบโครงร่างกล้ามเนื้อและกระดูก มากถึงร้อยละ 1,700 ต่อแสนประชากร ปีจี้เสี่ยงต่อการเกิดโรค พบว่าการได้รับอันตรายจากสิ่งคุกคามในที่ทำงาน ได้แก่ ท่าทางการทำงาน ร้อยละ 92.4 และลักษณะท่าทางการทำงานไม่ถูกต้องเหมาะสม ร้อยละ 52.1 ตามลำดับ⁽²⁾ ประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรแบบผสมผสานตามฤดูกาล สลับกับงานหัตถกรรมพื้นบ้านโดยจังหวัดอุดรธานีพบข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพ ที่เป็นการได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน 3,976 คน อัตราป่วยเท่ากับ 299.82 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ โรคกระดูกและกล้ามเนื้อจากการทำงาน พบผู้ป่วยจำนวน 2,214 คน อัตราป่วย

เท่ากับ 166.95 ต่อประชากรแสนคน และการเจ็บป่วยด้วยโรคการได้ยินเสื่อมจากเสียง มีผู้ป่วยจำนวน 1,588 คน อัตราป่วยเท่ากับ 119.75 ต่อประชากรแสนคน ในงานที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรม⁽³⁾ จากการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่ผ่านมา การศึกษาโรคที่เกิดจากการทำงานในแรงงานนอกระบบหรือกลุ่มอาชีพพื้นบ้านยังมีจำนวนไม่มากนัก ซึ่งอาชีพดังกล่าวล้วนส่งผลต่อการเจ็บป่วยได้เช่นเดียวกัน การประกอบอาชีพเสริมของภาคเกษตรกรรม เช่น การทอเสื่อกก พบมากที่สุดลำดับโปเจียม อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี จำนวน 51 ครัวเรือน ร้อยละ 100 ผู้ประกอบอาชีพทอเสื่อกกเป็นสตรี เนื่องจากเป็นงานลักษณะที่ใช้ความละเอียดและสร้างสรรค์⁽⁴⁾ มีการพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่แสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรม และเอกลักษณ์ของท้องถิ่น สามารถสร้างเป็นรายได้หลัก มีอุปกรณ์ และวิธีการทอเสื่อที่สืบทอดกันมา⁽⁵⁾ ลักษณะการทำงานเป็นการทำงานแบบซ้ำๆ ทำงานโดยท่านั่ง เช่น การก้มตัว และโน้มตัวมากเกินไปรวมถึงการยืนผิดปกติ และท่าทางการนั่งหรือยืนที่ไม่เหมาะสม⁽⁶⁾ นอกจากนี้ยังพบท่าทางในการทำงานในลักษณะนั่งหลังอ ใช้ระยะเวลาในการทำงานเป็นเวลานานต่อเนื่องโดยไม่พัก หรือยึดเหยียดกล้ามเนื้อสภาพแวดล้อมในการทำงาน และความเครียด เป็นต้น⁽⁷⁾

หรือท่าทางที่ทำให้แนวร่างกายมีการเอียงออกจากแนวธรรมชาติ เช่น การบิดเอี้ยวตัว การงอ เป็นต้น⁽⁸⁾ ซึ่งหลายปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้เกิดความเมื่อยล้าปวดเมื่อยตามร่างกายหลังจากการทำงาน ส่งผลต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาภาวะสุขภาพ รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับภาวะสุขภาพ ของสตรีในกลุ่มอาชีพทอเสื่อกก ทั้งนี้การศึกษานี้หาสาเหตุปัจจัยและความสัมพันธ์ของการเจ็บป่วยดังกล่าว จะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้ปฏิบัติงานในอาชีพทอเสื่อกก สามารถนำข้อมูลนำไปวางแผนและดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพของสตรีในกลุ่มอาชีพทอเสื่อกก ตำบลโพนงาม อำเภอนองหาน จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของสตรีในกลุ่มอาชีพทอเสื่อกก ตำบลโพนงาม อำเภอนองหาน จังหวัดอุดรธานี

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study) ศึกษาภาวะสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ ของสตรีในกลุ่มอาชีพทอเสื่อกก ตำบลโพนงาม อำเภอนองหาน จังหวัดอุดรธานี ดำเนินการ เดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ สตรีผู้ประกอบอาชีพทอเสื่อกก ตำบลโพนงาม อำเภอนองหาน จังหวัดอุดรธานี จำนวน 51 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีที่อยู่ในกลุ่มอาชีพทอเสื่อกก ตำบลโพนงาม อำเภอนองหาน จังหวัดอุดรธานี ทั้งสิ้น 51 คน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของเครซีและมอร์แกน⁽⁹⁾ กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 และกำหนดสัดส่วนประชากรเท่ากับ 0.50 ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 44 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเจาะจง (Purposive

Sampling) โดยเลือกสตรีที่เป็นตัวแทนของครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ประกอบอาชีพทอเสื่อกกด้วยกี่ทอพื้นบ้าน โดยทำหน้าที่เป็นผู้ทอหลักมีประสบการณ์ในการทอเสื่อกกอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป
2. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย หรือภาษาถิ่น
3. ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยและลงนามในใบยินยอมด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก

1. มีประวัติการบาดเจ็บรุนแรง หรือเคยรับการผ่าตัดในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่ส่งผลต่อกิจวัตรประจำวัน หรือในปัจจุบันอยู่ระหว่างการรักษา หรือทำกายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่อง เช่น โรคทางระบบประสาทข้ออักเสบรูมาตอยด์ ระยะรุนแรงหรือการเจ็บป่วยจากสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมวิจัย

1. อาสาสมัครขอถอนตัวจากการวิจัย ไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตาม
2. อาสาสมัครมีการเปลี่ยนที่อยู่หรือย้ายถิ่นฐาน ทำให้ไม่สามารถติดตามผลได้ตลอดระยะเวลาการศึกษา
3. เกิดอาการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยกะทันหันระหว่างการศึกษ จนไม่สามารถดำเนินการวิจัยต่อได้

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านการทำงาน ตัวแปรตาม คือ ภาวะสุขภาพ ของสตรีในกลุ่มอาชีพทอเสื่อกก ตำบลโพนงาม อำเภอนองหาน จังหวัดอุดรธานี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และอาชีพหลัก ปัจจัยด้านการทำงาน ได้แก่ ท่าทางการทำงาน การจัดสภาพงาน และภาวะสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ (1 = น้อยที่สุด ถึง 5 = มากที่สุด) แปรผลโดยคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33 คะแนน หมายถึง

มีภาวะสุขภาพไม่ดี 2.34 – 3.67 คะแนน หมายถึงมีภาวะสุขภาพระดับปานกลาง และ 3.68 – 5.00 คะแนน หมายถึงมีภาวะสุขภาพดี

2. แบบประเมินด้านการยศาสตร์ Rapid Upper Limb Assessment (RULA) ประเมินความเสี่ยงจาก (1) ลักษณะท่าทาง ระยะเวลา และการออกแรงในการทำงาน โดยแบ่งกลุ่มร่างกายเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 แขนและข้อมือ กลุ่มที่ 2 คอ หลัง และขา (2) ประเมินปัจจัยเสริม ได้แก่ น้ำหนักของวัตถุที่ยกและความถี่ในการเคลื่อนไหว นำไปเทียบคะแนนในแผนภูมิ RULA (คะแนนตั้งแต่ +1 ถึง +4 ตามองศาที่เบี่ยงเบนจากท่าธรรมชาติ) คัดคะแนนเป็นค่าเฉลี่ยโดยใช้ตารางตัดกัน (Cross-reference Tables) ระหว่างกลุ่ม 1 และ 2 รวมกับคะแนนประเมินปัจจัยเสริม สรุปเป็นคะแนนความเสี่ยง (Grand Total Score: GTS) ตั้งแต่ 1 ถึง 7 คะแนน แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1-2 คะแนน ความเสี่ยงน้อยมาก หมายถึงท่าทางปลอดภัยไม่ต้องแก้ไข 3-4 คะแนน ความเสี่ยงต่ำ หมายถึง ควรตรวจสอบเพิ่มเติมซึ่งอาจต้องแก้ไขในอนาคต 5-6 คะแนน ความเสี่ยงปานกลาง หมายถึง ต้องตรวจสอบและแก้ไขโดยเร็ว และ 7 คะแนน ระดับความเสี่ยงสูง หมายถึงต้องแก้ไขทันที ทั้งนี้การสำรวจท่าทางการทำงาน การจัดสภาพงาน และการประเมินด้านการยศาสตร์ RULA โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีประสบการณ์ในการประเมินท่าทางการทำงานด้านอาชีวอนามัย⁽¹⁰⁾

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) การหาความตรงของแบบสัมภาษณ์ นำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในการป้องกันและควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและผู้เชี่ยวชาญในการส่งเสริมสุขภาพ พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและความเหมาะสม หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าความตรงตามเนื้อหา (IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามอยู่ในช่วงค่า 0.86-1 ความตรงตามเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.93 และหาความเชื่อมั่นมีค่า ครอนบาคแอลฟา เท่ากับ 0.82

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติทดสอบ Fisher's Exact Test ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$ โดยค่าสัมประสิทธิ์ Cramer's V กำหนดระหว่าง 0-1 ซึ่งค่าที่เข้าใกล้ 1 หมายถึงมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง⁽¹¹⁾ โดย 0.00-0.10 ไม่มีความสัมพันธ์ 0.11-0.30 น้อย 0.31-0.50 ปานกลาง และ 0.51-1.00 มาก

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการโดยคำนึงถึงศักดิ์ศรีและคุณค่าของกลุ่มตัวอย่างในทุกขั้นตอนของกระบวนการศึกษา โดยยึดหลักจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ 3 ด้าน คือ หลักด้านความเคารพในบุคคล หลักด้านคุณประโยชน์ และไม่ก่ออันตราย หลักด้านความยุติธรรม โดยก่อนดำเนินการศึกษาได้อธิบายวัตถุประสงค์วิธีการดำเนินงาน ประโยชน์และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการศึกษาตลอดจนสิทธิในการให้ข้อมูลหรือสิทธิการปฏิเสธการให้ข้อมูล ทั้งนี้ไม่มีการระบุชื่อหรือเชื่อมโยงถึงผู้ให้ข้อมูล สิทธิในการเข้าร่วมตามความสมัครใจ การไม่ระบุชื่อหรือเชื่อมโยงถึงผู้ให้ข้อมูลสิทธิในการเข้าร่วมตามความสมัครใจ และนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวมไม่เจาะจงเฉพาะบุคคลเพื่อรักษาความลับ

ผลการวิจัย

สตรีผู้ประกอบอาชีพทอเสื่อกก จำนวน 44 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 35-41 ปี ร้อยละ 50.00 ($\bar{X}=41.54 \pm 8.32$ ปี) โดยมีอายุน้อยสุด 26 ปี และอายุมากที่สุด 56 ปี มีสถานะภาพสมรส ร้อยละ 61.36 การศึกษาอยู่ในระดับจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 50.00 อาชีพหลักคือ เกษตรกรรม ร้อยละ 88.64 ดัชนีมวลกายอยู่ในระดับอ้วน ร้อยละ 36.36 และมีโรคประจำตัวกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ร้อยละ 61.36 มีประสบการณ์การทำงานทอเสื่อกก มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 59.09 มีระยะเวลา

การทำงานเฉลี่ย มากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 61.36 เดือนต่อปี ร้อยละ 65.91 และใช้สีเคมีหรือสีสังเคราะห์
 ระยะเวลาการทำงานเฉลี่ย มากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ ในการข้อมก ร้อยละ 81.81 ดังตารางที่ 1
 ร้อยละ 54.55 ระยะเวลาการทำงานเฉลี่ย มากกว่า 3

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสตรีในกลุ่มอาชีพทอเสื้อกก (n=44)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
25-34	4	9.09
35-41	22	50.00
45-54	14	31.82
55-64	4	9.09
$\bar{X}=41.54$, S.D. $\pm$ 8.32, Min. = 26, Max. = 56		
สถานภาพ		
โสด	6	13.64
สมรส	27	61.36
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	11	25.00
การศึกษา		
ไม่ได้เรียน	5	11.36
ประถมศึกษา	22	50.00
มัธยมศึกษา	14	31.82
ปวช./ปวส.	2	4.55
ปริญญาตรี	1	2.27
อาชีพหลัก		
เกษตรกร	39	88.64
ค้าขาย	5	11.36
ดัชนีมวลกาย (BMI)		
<18.5 kg/m ²	9	20.46
18.5-22.9 kg/m ²	7	15.91
23.0-24.9 kg/m ²	12	27.27
>25 kg/m ²	16	36.36
$\bar{X} = 23.23$, S.D. $\pm$ 4.23, Min. = 17.5, Max. = 30		

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสตรีในกลุ่มอาชีพทอเสื่อกก (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	27	61.36
โรคความดันโลหิตสูง	18	66.66
โรคเบาหวาน	11	40.74
โรคไขมันในเลือดสูง	17	62.96
ไม่มี	17	38.63
ประสบการณ์ทอเสื่อ		
ไม่เกิน 10 ปี	18	40.91
มากกว่า 10 ปี	26	59.09
เวลาทำงานเฉลี่ยชั่วโมง/วัน		
ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน	17	38.64
มากกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน	27	61.36
เวลาทำงานเฉลี่ยวัน/สัปดาห์		
ไม่เกิน 5 วันต่อสัปดาห์	20	45.45
มากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์	24	54.55
เวลาทำงานเฉลี่ยเดือน/ปี		
ไม่เกิน 3 เดือนต่อปี	15	34.09
มากกว่า 3 เดือนต่อปี	29	65.91
สีย้อมย้อมกก		
สีย้อมธรรมชาติ	8	18.18
สีเคมีหรือสีสังเคราะห์	36	81.82

ภาวะสุขภาพของสตรีผู้ประกอบการอาชีพทอเสื่อกก ส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.09 รองลงมา มีภาวะสุขภาพไม่ดี ร้อยละ 25.00 และ มีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับดี ร้อยละ 15.91 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ภาวะสุขภาพของสตรีผู้ประกอบการอาชีพทอเสื่อกก (n=44)

ภาวะสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ภาวะสุขภาพไม่ดี	11	25.00
ภาวะสุขภาพระดับปานกลาง	26	59.09
ภาวะสุขภาพระดับดี	7	15.91

ผลการประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ เกี่ยวกับการทำงานในแต่ละส่วนของร่างกาย พบว่า การใช้ลำตัว การใช้กล้ามเนื้อ และการใช้คอ มีคะแนนมากที่สุดเฉลี่ย 2.95 (S.D.±0.66), 2.94 (S.D.±0.42) และ 2.92

(S.D.±0.68) ตามลำดับ คะแนนรวม Grand Total Score (GTS) เท่ากับ 7.00 (S.D.±0.82) ความเสี่ยงสูง หมายถึงต้องแก้ไขทันที ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์

การประเมินการยศาสตร์	ค่าคะแนน		คะแนนรวม	ระดับความเสี่ยง
	เฉลี่ย	S.D.	Grand Total Score	
ร่างกายส่วนที่ 1			7.00±0.82	ความเสี่ยงสูง
แขนส่วนบน ซ้าย	2.03	±0.17		
แขนส่วนบน ขวา	2.03	±0.17		
แขนส่วนล่าง ซ้าย	2.88	±0.33		
แขนส่วนล่าง ขวา	2.84	±0.34		
ข้อมือซ้าย	1.87	±0.39		
ข้อมือขวา	1.91	±0.48		
การหมุนข้อมือซ้าย	1.20	±0.46		
การหมุนข้อมือขวา	1.20	±0.46		
ร่างกายส่วนที่ 2				
คอ	2.92	±0.68		
ลำตัว	2.95	±0.66		
ขา	2.90	±0.17		
ปัจจัยเสริม				
การใช้กล้ามเนื้อ	2.94	±0.42		
ภาระงาน	1.39	±0.49		

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของสตรีในกลุ่มอาชีพทอเสื่อกก พบว่า ดัชนีมวลกาย มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.032$ ปัจจัยด้านการทำงาน ได้แก่ ระยะเวลาทำงานเฉลี่ยต่อวัน (ชั่วโมง/วัน) และจำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์ มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ ในระดับ

ปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.014$ และ 0.022 ทั้งนี้ อายุ การศึกษา สถานภาพ อาชีพหลัก และโรคประจำตัว ประสบการณ์ทำงานทอเสื่อ ระยะเวลาทำงานเฉลี่ยต่อปี (เดือน/ปี) และสัปดาห์ใช้ย้อมกก ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกับภาวะสุขภาพของสตรีในกลุ่มอาชีพทอเสื่อกก (n=44)

ปัจจัย	จำนวนผู้มีภาวะสุขภาพ (ร้อยละ)			Fisher's p-value	Cramer's
	ไม่ดี	ปานกลาง	ดี		
อายุ (ปี)				0.224	0.27
25-34	0 (00.00)	2 (50.00)	2 (50.00)		
35-41	4 (18.18)	18 (81.82)	0 (00.00)		
45-54	5 (35.71)	5 (35.71)	4 (28.57)		
55-64	2 (50.00)	1 (25.00)	1 (25.00)		
สถานภาพ				0.341	0.15
โสด	0 (00.00)	3 (50.00)	3 (50.00)		
สมรส	9 (33.33)	15 (55.56)	3 (11.11)		
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	2 (18.18)	8 (72.73)	1 (9.09)		
การศึกษา				0.261	0.51
ไม่ได้เรียน	2 (40.00)	2 (40.00)	1 (20.00)		
ประถมศึกษา	3 (13.64)	17 (77.27)	2 (9.09)		
มัธยมศึกษา	6 (42.86)	5 (35.71)	3 (21.43)		
ปวช./ปวส.	0 (00.00)	2 (100.0)	0 (00.00)		
ปริญญาตรี	0 (00.00)	0 (00.00)	1 (100.0)		
อาชีพหลัก				0.227	0.14
เกษตรกร	9 (23.08)	25 (64.10)	5 (12.82)		
ค้าขาย	2 (40.00)	1 (20.00)	2 (40.00)		
ดัชนีมวลกาย (BMI)				0.032	0.53
< 18.5 kg/m ²	2 (22.22)	3 (33.33)	4 (44.44)		
18.5-22.9 kg/m ²	1 (14.29)	4 (57.14)	2 (28.57)		
23.0-24.9 kg/m ²	4 (33.33)	7 (58.33)	1 (8.33)		
>25 kg/m ²	4 (25.00)	12 (75.00)	0 (00.00)		

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกับภาวะสุขภาพของสตรีในกลุ่มอาชีพทอเสื่อกก (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวนผู้มีภาวะสุขภาพ (ร้อยละ)			Fisher's p-value	Cramer's
	ไม่ดี	ปานกลาง	ดี		
โรคประจำตัว				0.145	0.26
มี	8 (29.63)	14 (51.85)	5 (18.52)		
ไม่มี	3 (17.65)	12 (70.59)	2 (11.76)		
ประสบการณ์ทอเสื่อ				0.281	0.22
ไม่เกิน 10 ปี	5 (27.77)	12 (66.66)	1 (5.55)		
มากกว่า 10 ปี	6 (23.07)	14 (53.84)	6 (23.07)		
เวลาทำงานเฉลี่ย (ชั่วโมง/วัน)				0.014	0.41
ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน	4 (23.53)	7 (41.18)	6 (35.29)		
มากกว่า 8 ชั่วโมง/วัน	7 (25.93)	19 (70.37)	1 (3.70)		
เวลาทำงานเฉลี่ย (วัน/สัปดาห์)				0.022	0.44
ไม่เกิน 5 วัน/สัปดาห์	3 (15.00)	14 (70.00)	3 (15.00)		
มากกว่า 5 วัน/สัปดาห์	8 (33.33)	12 (50.00)	4 (16.67)		
เวลาทำงานเฉลี่ย (เดือน/ปี)				0.162	0.38
ไม่เกิน 3 เดือน/ปี	2 (13.33)	10 (66.67)	3 (20.00)		
มากกว่า 3 เดือน/ปี	9 (31.03)	16 (55.17)	4 (13.79)		
สืที่ใช้ซ่อมกก				0.111	0.29
สีย้อมธรรมชาติ	2 (25.00)	5 (62.50)	1 (12.50)		
สีเคมีหรือสีสังเคราะห์	9 (25.00)	21 (58.33)	6 (16.67)		

สรุปและอภิปรายผล

ในกลุ่มอาชีพทอเสื่อกก ตำบลโพนงาม อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ศึกษาสตรีในกลุ่มอาชีพทอเสื่อกก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 44 คน ส่วนใหญ่มีสุขภาพระดับปานกลาง ร้อยละ 59.09 สุขภาพไม่ดี ร้อยละ 25.00 และสุขภาพดี ร้อยละ 15.90 ตามลำดับ ทั้งนี้การศึกษาเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ ในผู้ประกอบการอาชีพทอเสื่อกกพบว่า

ผู้ที่ประกอบอาชีพนี้ทุกคนมีปัญหาสุขภาพจากการประกอบอาชีพ โดยส่วนใหญ่เป็นการเจ็บป่วยเล็กน้อย และจากการสำรวจการจัดสภาพงานและท่าทางการทำงานในแต่ละส่วนของร่างกาย⁽⁶⁾ จากผลการศึกษาพบว่า การออกแบบสถานที่ทำงานไม่มีความเหมาะสมโดยงานทอเสื่อกกเป็นงานในลักษณะนั่งทำงานต่อเนื่องเป็น

เวลานาน ๆ ต้องได้รับการปรับปรุงและออกแบบสถานี่งานใหม่ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การออกแบบสถานที่ทำงานไม่เหมาะสมส่งผลต่อการเจ็บป่วย⁽¹²⁾ สำหรับการประเมินในแต่ละส่วนของร่างกายการใช้ลำตัว การใช้กล้ามเนื้อ และการใช้คอ มีคะแนนมากที่สุด เฉลี่ย 2.95 ± 0.66 , 2.94 ± 0.42 และ 2.92 ± 0.68 ตามลำดับ โดยคะแนนรวมเฉลี่ย 7.00 ± 0.82 มีความเสี่ยงสูง ต้องแก้ไขปรับปรุงงานทันที เพื่อป้องกันการบาดเจ็บทางระบบกล้ามเนื้อและโครงร่างของผู้ประกอบอาชีพทอเสื้อ กก สอดคล้องกับการการศึกษาความชุกของการบาดเจ็บระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในรอบ 7 วันและ 1 เดือน โดยพบว่าอาการปวดบวมที่เข่า หลังส่วนล่าง และหัวไหล่ และจากการประเมินความเสี่ยงโดยใช้ RULA ผลการศึกษาพบว่ามีความเสี่ยงระดับ 3 ถึง 4 ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะการทำงานเป็นการทำงานแบบซ้ำ ๆ และการยก แขน งอ แขน และโยกตัวไปข้างหน้าและมีการใช้แรงแบบ สถิตทำให้เกิดปัญหาด้านการยศาสตร์⁽¹³⁾

ปัจจัยที่มีความความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของสตรีในกลุ่มอาชีพทอเสื้อก โดยพบว่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของสตรีในกลุ่มอาชีพทอเสื้อกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.032$) ซึ่งการทอเสื้อกเป็นงานฝีมือที่ต้องอาศัยการนั่งอยู่กับที่เป็นเวลานานและการเคลื่อนไหวซ้ำ ๆ ทำให้ผู้ที่ BMI สูงหรืออยู่ในภาวะอ้วนจะได้รับผลกระทบทำให้เกิดการปวดเมื่อยตามร่างกายได้ สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพของสตรีทอผ้าในจังหวัดอุบลราชธานีโดยพบว่าผู้ที่ BMI สูงกว่าค่ามาตรฐานส่งผลต่อการเจ็บป่วยตามร่างกาย (ปวดเมื่อยบริเวณ ขา เอว ศีรษะ เข่า และหลัง)⁽¹⁴⁾ ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะการทำงานเป็นการทำงานแบบซ้ำ ๆ และการยก แขน งอ แขน และโยกตัวไปข้างหน้าและมีการใช้แรงแบบ สถิต ทำให้เกิดปัญหาด้านการยศาสตร์ สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการประเมินความเสี่ยงของปัญหาทางด้านการยศาสตร์ของกระบวนการทอเสื้อกพบว่าขั้นตอนการทอเสื้อกโดยส่วนใหญ่แล้วมีความเสี่ยงอยู่ในระดับสูง โดยท่าทางการทำงานและการจัดสภาพงานที่ไม่เหมาะสม การ

ปฏิบัติในท่าทางเดิมเป็นเวลานาน ส่งผลให้เกิดอาการเจ็บป่วยตามร่างกาย^(5,13) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพทอเสื้อที่พบว่า การออกแบบและปรับปรุงสถานี่งานและท่าทางการทำงาน ส่งผลให้พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน⁽⁶⁾ สำหรับปัจจัยด้านระยะเวลาทำงานเฉลี่ย ชั่วโมง/วัน และระยะเวลาทำงานเฉลี่ยวัน/สัปดาห์มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.014$, $p = 0.022$) สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการฟอกและย้อมสีเส้นไหมของกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม จังหวัดนครราชสีมาพบว่าระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่อวันมากกว่า 11-12 ชม./วัน เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของผู้ปฏิบัติงาน⁽¹⁵⁾ ทั้งนี้ อายุ การศึกษา สถานภาพ อาชีพหลัก โรคประจำตัว ประสบการณ์การทำงานทอเสื้อ ระยะเวลาทำงานเฉลี่ย เดือน/ปี สีที่ใช้ย้อมก ก แสงสว่างไม่เพียงพอ และการถ่ายเทอากาศไม่เพียงพอ ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ แต่อย่างไรก็ตามปัจจัยแสงสว่างไม่เพียงพอสามารถส่งผลทำให้กล้ามเนื้อตาทำงานหนักเกินไปนำไปสู่การปวดกระบอกตา ปวดศีรษะ และทำให้มองเห็นรายละเอียดของลายเส้นก กไม่ชัดเจน รวมถึงการถ่ายเทอากาศไม่เพียงพอส่งผลให้มีฝุ่นละอองจากเส้นใยและสี ก กเกิดการสะสมของฝุ่นและเชื้อราทำให้หายใจลำบาก และเพิ่มความเสี่ยงโรคระบบทางเดินหายใจได้ ทั้งนี้การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าแสงที่ไม่เหมาะสม (น้อยเกินไปหรือสว่างเกินไป) ทำให้ดวงตาต้องทำงานหนัก ส่งผลให้เกิดอาการปวดกระบอกตา ปวดศีรษะ และอาจทำให้สมรรถภาพการมองเห็นลดลงในระยะยาวและฝุ่นจากการปฏิบัติงาน ซึ่งมีการระบายอากาศไม่เพียงพอส่งผลทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดโรคทางระบบทางเดินหายใจ⁽¹⁶⁾ ดังนั้นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพทอเสื้อก ควรรับการแก้ไขในรูปแบบที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมสุขภาพ ฝึการะวังและป้องกันโรคเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการทำงาน

ข้อเสนอแนะ

1. แก้ไขปรับปรุงสภาพการทำงานให้มีความเหมาะสม โดยมีการศึกษาและออกแบบทางวิศวกรรมเพิ่มเติม ในประเด็นการปรับปรุงก็สำหรับทอเสื้อก ซึ่งต้องมีเก้าอี้ที่มีพนักพิงแทนการนั่งราบกับพื้นโดยตรง หากจำเป็นต้องนั่งพื้น ควรใช้เบาะรองนั่งที่นุ่มแต่แน่น และหาพนักพิงหลังเพื่อลดภาระของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง ปรับระดับความสูง ให้ระดับเข่าอยู่ต่ำกว่าหรือเสมอกับสะโพกเล็กน้อย เพื่อลดการกดทับของข้อสะโพกและช่วยให้การไหลเวียนเลือดที่ขาดีขึ้น การจัดวางที่ทอและอุปกรณ์ความสูงของกึ่งทอ ควรอยู่ในระดับที่ผู้ทอไม่ต้องก้มตัวมากเกินไป (ระดับเอวหรือออกส่วนล่าง) เพื่อลดอาการปวดคอและหลัง ระยะห่างของอุปกรณ์จัดวางเส้นกักสีย้อม และกระสวยให้อยู่ในระยะที่เอื้อมถึงได้ง่ายโดยไม่ต้องเอี้ยวตัวหรือบิดตัวซ้ำ ๆ เป็นต้น

2. ผู้ปฏิบัติงานควรหยุดพักเพื่อยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และพักสายตาโดยการมองระยะไกล หลังจากปฏิบัติงานต่อเนื่องในระยะเวลา 1 ชั่วโมง โดยพักเป็นเวลา 5 นาที

3. หน่วยงานหรือภาคส่วนที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้ผู้ประกอบอาชีพทอเสื้อก ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ เช่น การตรวจระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การตรวจสายตา การตรวจระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) รวมถึงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ที่ให้การสนับสนุนดำเนินการวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. รายงานผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค สถานการณ์ด้านโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อมปีพ.ศ. 2565. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2568.
2. กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการเสริมศักยภาพกลไกการทำงานเชิงรุกเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2568.
3. นิตยากร ลุนพรหม, อุมพร เคนศิลา, สุรีย์พร โพธิ์ช่วย, เกษฎาภรณ์ นาชะมิน, ดวงดาว กระพิลา. ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านอาชีวอนามัยและพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัยของเกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา 2565;30(4):118-24.
4. เพ็ญลักษณ์ อ่อนทรวง. การสร้างมูลค่าเพิ่มจากการแปรรูปเสื้อกเพื่อยกระดับเศรษฐกิจชุมชนบ้านหนองลิ้ม ตำบลปรีอใหญ่ อำเภอยุซันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารมนุษยกับสังคม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2565;7(2):97-114.
5. บุญพรรค อวบอ้วน. การอนุรักษ์และพัฒนาการทอเสื้อก: กรณีศึกษาบ้านแพ่ง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2554.
6. วิชนะชัย จุมผา, ภูตะวัน วิเชียรโชติ, ผดุงเกียรติ ใจดี, วรพล กิ่งทอง, วีระ ยินดี, ศรีญญา ศิริแสน. การประเมินความเสี่ยงของปัญหาทางด้านกายศาสตร์ของกระบวนการทอเสื้อก กรณีศึกษา กลุ่มทอเสื้อกในจังหวัดจันทบุรี. ใน: การประชุมวิชาการราชชมงคลด้านเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ ครั้งที่ 7; 6-8 กรกฎาคม 2565; โรงแรมแคนทารีโคราช. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน; 2565.

7. วิภาดา พนากอบกิจ, ชาตรี เชิดนาม, ธวัชชัย ดาเชิงเขา. สิ่งคุกคามต่อสุขภาพและภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบการอาชีพทอผ้าไหม จังหวัดสุรินทร์. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 2566;17(2):689-700.
8. สุนทรี สารางคำ, ดวงรัตน์ อาจอำนวย, พาทินนุช บุญโถม. การประเมินภาวะสุขภาพและปัจจัยจากการทำงานของสตรีกลุ่มทอเสื่อกก ตำบลก่อเอ้ อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 2564;10(2):45-56.
9. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activity. Educ Psychol Meas 1970; 30(3):607-10. doi: 10.1177/001316447003000308.
10. McAtamney L, Corlett EN. RULA: a survey method for the investigation of work-related upper limb disorders. Appl Ergon 1993;24(2):91-9. doi: 10.1016/0003-6870(93)90080-s.
11. Rea LM, Parker RA. Designing and conducting survey research: a comprehensive guide. 4th ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2014.
12. วรียา เคนทวาย, อัมรินทร์ คงทวีเลิศ, ดุสิต สุจิรัตน์, เพชรรัตน์ ภูอนันตานนท์. ความชุกของอาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่างในผู้ทำหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาเพชฌัญ ในอำเภอดงหลวง จังหวัดสุโขทัย. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2562;38(3): 282-91.
13. อรพิน โกมุติบาล, กลัยาภรณ์ จันตรี, พงษ์ ภาควง, พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา. ความชุกของการบาดเจ็บระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของกลุ่มทอเสื่อกก อำเภอน้ำโสม จังหวัดขอนแก่น [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://ebooks.dusit.ac.th/detail.php?recid=2639>.
14. สงวน ธาณี, สมจิตต์ ลูประสงค์, ยมนา ชนะนิล, รวีวรรณ เผ่ากัณหา. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพของสตรีทอผ้าในจังหวัดอุบลราชธานี. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2561; 36(4):177-85.
15. มาโนช รัตนโย, สมบัติ น้อยมิ่ง, ภรณ์ หลาวทอง. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผิดปกติทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อของผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการฟอกและย้อมสีเส้นไหมของกลุ่มอาชีพทอผ้าไหม จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2564;31(4):723-35. doi: 10.14416/j.kmutnb.2021.05.030.
16. Canadian Centre for Occupational Health and Safety. Lighting Ergonomics – Survey and Solutions. Hamilton (ON): CCOHS; 2025.

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลาง ในพื้นที่ตำบลห้วยทอง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

Prevalence and Association with Obesity among Middle-aged Working Adults in Wa Thong Subdistrict, Phu Wiang District, Khon Kaen Province

ประทีป กาลเขว้า ป.ด.(การวัดและประเมินผลการศึกษา)*

Prateep Kankhwao Ph.D (Educational Measurement and Evaluation)*

จิตรัตน์ พรหมราช ส.บ.(สาธารณสุขชุมชน)**

Titirat Phromarat B.P.H. (Community Health)**

พรไพลิน ทารจิตร์ ส.บ.(สาธารณสุขชุมชน)***

Pornpirin Hanjit B.P.H. (Community Health)***

เบญญาภา กาลเขว้า ส.ม.(โภชนาการชุมชน)*

Benyapa Kankhwao M.P.H.(Community Nutrition)*

ฉวีวรรณ งาหัตถ์ พย.ม.(บริหารการพยาบาล)****

Chaweewan Ngahatthee M.N.S.(Nursing Administration)****

* วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

*Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen,

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์

Faculty of Public Health and Allied Health Sciences,

สถาบันพระบรมราชชนก

Praboromarajchanok Institute

**โรงพยาบาลหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู

**Nong Bua Lam Phu Hospital, Nong Bua Lam Phu Province

*** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยทอง

*** Wa Thong Tambon Health Promotion Hospital,

อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

Phu Wiang District, Khon Kaen Province

****โรงพยาบาลบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ

****Bankhwao Hospital, Chaiyaphum Province

Received: May 3, 2026

Revised: June 20, 2026

Accepted: August 6, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลางในพื้นที่ตำบลห้วยทอง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนวัยทำงานตอนกลาง (อายุระหว่าง 30-44 ปี) จำนวน 208 คนโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (อยู่ในช่วง 0.67-1.00) ค่าดัชนีความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.86 และแบบสอบถามความเครียด เท่ากับ 0.74 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อภาวะอ้วนโดยใช้สถิติ Chi-Square test และ Fisher's Exact test

ผลการศึกษาพบว่า ความชุกภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลางพบ ร้อยละ 53.37 (ช่วงเชื่อมั่น 95% 46.34 ถึง 60.29) การออกกำลังกาย อยู่ในระดับต่ำมากที่สุด ร้อยละ 88.46 (ช่วงเชื่อมั่น 95% 83.32 ถึง 92.46) รองลงมา เป็นระดับปานกลาง ร้อยละ 9.62 (ช่วงเชื่อมั่น 95% 5.97 ถึง 14.46) การรับประทานอาหาร อยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 72.12 (ช่วงเชื่อมั่น 95% 65.49 ถึง 78.09) รองลงมาเป็นระดับต่ำ ร้อยละ 17.31 (ช่วงเชื่อมั่น 95% 12.43 ถึง 23.15) การพักผ่อนอยู่ในระดับต่ำมากที่สุด ร้อยละ 58.65 (ช่วงเชื่อมั่น 95% 51.64 ถึง 65.42) รองลง

มาเป็นระดับปานกลาง ร้อยละ 40.87 (ช่วงเชื่อมั่น 95% 34.12 ถึง 47.88) ความเครียดอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุดร้อยละ 72.12 (ช่วงเชื่อมั่น 95% 65.49 ถึง 78.09) รองลงมาอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 27.40 (ช่วงเชื่อมั่น 95% 21.46 ถึง 34.00) และพบว่า ปัจจัยด้านรายได้ ด้านครอบครัวมีภาวะอ้วน การรับประทานอาหารและการพักผ่อนมีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.027, 0.003, 0.001$ และ <0.001 ตามลำดับ) โดยคนที่ครอบครัวมีภาวะอ้วน จะโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนเป็น 7.42 เท่า (OR = 7.42; 95% CI = 1.64–68.12) เมื่อเทียบกับครอบครัวที่ไม่มีภาวะอ้วน คนที่รับประทานอาหารในระดับปานกลาง-สูง จะโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนเป็น 3.70 เท่า (OR = 3.70; 95% CI = 1.60–9.10) เมื่อเทียบกับรับประทานอาหารในระดับต่ำ และคนที่พักผ่อนในระดับปานกลาง-สูง จะโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนเป็น 3.21 เท่า (OR = 3.21; 95% CI = 1.72–6.03) เมื่อเทียบกับผู้ที่พักผ่อนในระดับต่ำ

ดังนั้น ควรส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การพักผ่อนให้เพียงพอ และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในวัยทำงานตอนกลางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดกิจกรรมเฝ้าระวังและป้องกันภาวะอ้วน โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงด้านรายได้และมีประวัติภาวะอ้วนในครอบครัว เพื่อป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคต

คำสำคัญ: ภาวะอ้วน วัยทำงานตอนกลาง พฤติกรรมสุขภาพ ความเครียด ความสุข

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed to examine the prevalence of obesity and its associated factors among middle-aged working adults in Wa Thong Subdistrict, Phu Wiang District, Khon Kaen Province. The study employed a descriptive research design, with a sample of 208 middle-aged working adults aged 30–44 years, selected through systematic random sampling. Data were collected using structured questionnaires. The content validity of the questionnaire was assessed by three experts, yielding Item-Objective Congruence (IOC) index values ranging from 0.67 to 1.00. The reliability of the health behavior and stress questionnaires was assessed using Cronbach's alpha coefficient, which was 0.86 and 0.74, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, including percentages, means, standard deviations, minimum, and maximum values. The relationships between factors influencing obesity were tested using the Chi-Square test and Fisher's Exact test.

The results revealed that the prevalence of obesity among middle-aged working adults was 53.37% (95% CI: 46.34–60.29). Most participants had a low level of physical activity (88.46%, 95% CI: 83.32–92.46), followed by a moderate level (9.62%, 95% CI: 5.97–14.46). Dietary behavior was predominantly at a moderate level (72.12%, 95% CI: 65.49–78.09), followed by a low level (17.31%, 95% CI: 12.43–23.15). Resting behavior was mostly at a low level (58.65%, 95% CI: 51.64–65.42), followed by a moderate level (40.87%, 95% CI: 34.12–47.88). Stress levels were primarily moderate (72.12%, 95% CI: 65.49–78.09), followed by high levels (27.40%, 95% CI: 21.46–34.00). Furthermore, monthly income, family history of obesity, dietary behavior, and resting behavior were significantly associated with obesity among middle-aged working adults ($p = 0.027, 0.003, 0.001$, and <0.001 , respectively). Participants with a family history of obesity were 7.42 times more likely to be obese than those without such a history (OR = 7.42; 95% CI: 1.64–68.12). Individuals with moderate-to-high dietary behavior scores had a 3.70-fold higher likelihood of obesity compared with those with low dietary behavior scores (OR = 3.70; 95% CI: 1.60–9.10). Likewise, participants with

moderate-to-high resting behavior scores were 3.21 times more likely to be obese than those with low resting behavior scores (OR = 3.21; 95% CI: 1.72–6.03).

Therefore, health behavior modification programs should be promoted among middle-aged working adults, with a particular focus on healthy dietary practices, adequate rest, and regular physical activity. Relevant organizations should implement obesity surveillance and prevention programs, with special attention given to individuals with income-related risk factors and a family history of obesity, to reduce the risk of obesity and prevent non-communicable diseases in the future.

Keywords: Obesity, Middle-aged working adults, Risk factors, Health behaviors, Stress

บทนำ

ภาวะอ้วนหรือโรคอ้วน ยังเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคไม่ติดต่อหลายชนิด เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมอง เบาหวาน ชนิดที่ 2 ภาวะไขมันในเลือดสูง ข้อเสื่อม เกาต์ และมะเร็งบางชนิด⁽¹⁾ สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน คือความไม่สมดุลของพลังงานระหว่างแคลอรีที่บริโภคและแคลอรีที่ใช้ไป นั่นก็คือการรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูงซึ่งมีไขมันและน้ำตาลสูง ประกอบกับการไม่เคลื่อนไหวหรือขาดการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นพฤติกรรมเสี่ยง⁽²⁾ สถานการณ์ภาวะอ้วนในกลุ่มวัยทำงานประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2563 จากการสำรวจวัยทำงานอายุ 30–44 ปี พบภาวะอ้วน จำนวน 765 คน (ร้อยละ 46.80) มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 1,233 คน (ร้อยละ 32.70) ความดันโลหิตสูง จำนวน 494 คน (ร้อยละ 13.09) เบาหวาน จำนวน 215 คน (ร้อยละ 5.70) และไขมันในเลือดสูงจำนวน 2,281 คน (ร้อยละ 60.49)⁽³⁾ นอกจากนี้ การสำรวจระดับกิจกรรมทางกายในปี 2563 ของประชาชนวัยทำงานอายุ 30–44 ปี จำนวน 4,005 คน พบว่า วัยทำงานมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ จำนวน 2,210 คน (ร้อยละ 55.20) และพบว่า ประชาชนวัยทำงานที่อาศัยนอกเขตเทศบาลมีกิจกรรมทางกายเพียงพอจำนวน 2,187 คน (ร้อยละ 54.61) และข้อมูลการสำรวจด้านโภชนาการปี 2564 พบว่าคนวัยทำงานอายุ 18–59 ปี มีน้ำหนักเกิน ร้อยละ 20.66 เป็นคนอ้วนระดับ 1 (BMI 25–29.9) ร้อยละ 20.38 และอ้วนระดับ

2 (BMI ≥ 30) ร้อยละ 6.29⁽⁴⁾ สาเหตุมาจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลง ดูแลสุขภาพตนเองน้อยลง เกิดความไม่สมดุล ของร่างกาย โดยเฉพาะพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ เช่น อาหารจานด่วน อาหารที่ขาดคุณค่าทางโภชนาการ เป็นต้น รวมถึงการมีวิถีชีวิตที่เร่งรีบ⁽⁵⁾ กลุ่มวัยทำงานตอนกลาง คือกลุ่มอายุ 30–44 ปี เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะอ้วนเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ระบบเผาผลาญอาหารเริ่มช้าลง มีพฤติกรรมการใช้ชีวิตแบบนั่งมากขึ้น มีความเครียดสูงจากหน้าที่การงานและครอบครัว ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ ตลอดจนการออกกำลังกายไม่เพียงพอ จากการศึกษา ก่อนหน้าพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนในกลุ่มวัยทำงาน รวมถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่บริโภคมากเกินไป กิจกรรมทางกาย (โดยเฉพาะการออกกำลังกาย)^(6,7) เพศและการศึกษา⁽⁸⁾ เช่น การศึกษาความสูง และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากรโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช พบว่า เพศอายุ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์และความถี่ของการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนลงพุง⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่ตำบลหัวทองซึ่งเป็นพื้นที่ชนบทที่มีความแตกต่างทางด้านเศรษฐกิจและสังคม การศึกษาเกี่ยวกับความสูงและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนในกลุ่มวัยทำงานตอนกลางยังคงมีข้อจำกัด ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นการสำรวจความสูงของภาวะอ้วนและค้นหาสาเหตุ ปัจจัยที่มี

ความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนในกลุ่มวัยทำงานตอนกลางในพื้นที่ตำบลห้วยทอง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ และความเครียด ซึ่งจะนำไปสู่การหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคเรื้อรัง และประยุกต์ใช้ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงพยาบาลชุมชน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

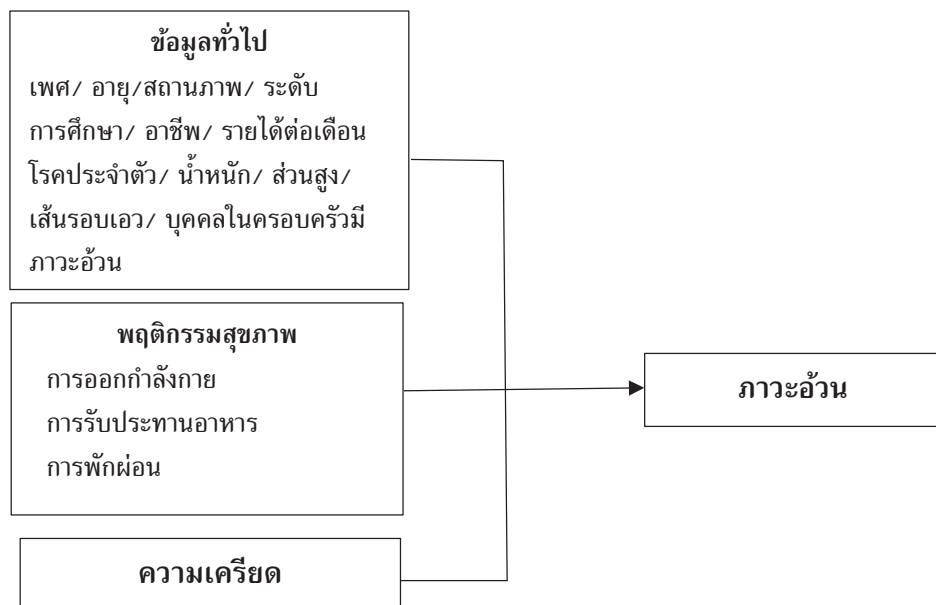
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลางในพื้นที่ตำบลห้วยทอง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลางในพื้นที่ ตำบลห้วยทอง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

กรอบแนวคิดในงานวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ในการศึกษาครั้งนี้ ตัวแปรที่ศึกษาดังนี้ 1. ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป 2) พฤติกรรมสุขภาพ 3) ความเครียด 2. ตัวแปรตาม คือ ภาวะอ้วน เป็นกรอบในการศึกษา ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) ศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนในประชาชนวัยทำงานตอนกลาง เก็บข้อมูลเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ วัยทำงานอายุระหว่าง 30-44 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลห้วยทอง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 1,115 คน⁽⁹⁾

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วนของประชากร กรณีประชากรมีขนาดเล็ก⁽¹⁰⁾ ดังนี้

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

โดย n คือ ขนาดของตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด เท่ากับ 1,115 คน

Z = ค่าสถิติแจกแจงมาตรฐาน เมื่อกำหนด

$\alpha = 0.05$ ดังนั้น $Z_{0.025} = 1.96$

P = ค่าสัดส่วนตัวแปรที่สนใจศึกษา คือ 0.21⁽¹¹⁾

e = ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยินยอมให้เกิดขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.05

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{1,115 \times (1.96)^2 \times 0.21 \times (1-0.21)}{(0.05^2)(1,115-1) + (1.96^2) \times (0.21) \times (1-0.21)}$$

$$n = \frac{710.61}{3.42} = 207.79 \approx 208 \text{ คน}$$

การสุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Sampling) ดังนี้

1. คำนวณช่วงของการสุ่ม (I) โดยใช้สูตร $I = \frac{N}{n}$ โดย $N=1,115$ และ $n=208$ ได้ค่า I ประมาณ 5 หมายความว่า จำนวนประชากรทุก ๆ 5 คน จะได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง 1 คน

2. นำรายชื่อวัยทำงานอายุระหว่าง 30-44 ปี ทั้งหมดมาเรียงกันตามลำดับชื่อ (ก ถึง ฮ) หมู่ที่ 1-8 และใส่หมายเลขลำดับที่ 1 ถึง 1,115

3. สุ่มหมายเลขเริ่มต้น ได้หมายเลข 3 แล้ว บวกกับค่าช่วงของการสุ่ม (I) คือ 5 จะได้ลำดับที่ 8,13,18,23,... จนครบ 208 คน (ตามสูตร $R, R+I, R+2I, ..., R+(n-1)I$)

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria)

1. เป็นวัยทำงานเพศชายและเพศหญิงรวมถึงกลุ่ม LGBTQ+

2. สนใจเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Exclusion criteria)

1. ผู้ที่ไม่สามารถอ่านภาษาไทยได้

2. ผู้ที่มีอาการทางจิต

3. ผู้ที่ตาบอด

4. ผู้ที่หูหนวก

5. ผู้ที่มีปัญหาทางสุขภาพที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม พัฒนาจากการทบทวน

วรรณกรรมและกรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน โรคประจำตัว น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว ประวัติครอบครัวมีภาวะอ้วน จำนวน 11 ข้อ การแปลผลภาวะอ้วน หมายถึง สภาวะที่ดัชนีมวลกายเกินค่าปกติ โดยมีค่าตั้งแต่ 25 กก./ม.² ขึ้นไป

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพ คำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า แบ่งตามจำนวนครั้งที่ปฏิบัติในรอบสัปดาห์ ประกอบด้วย การออกกำลังกาย จำนวน 9 ข้อ แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ 6-7, 4-5, 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ และไม่ได้ปฏิบัติ การรับประทานอาหาร จำนวน 15 ข้อ แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เป็นประจำทุกวัน รับประทานอาหารน้อย (4-5 ครั้ง/สัปดาห์) รับประทานอาหารบางครั้ง (2-3 ครั้ง/สัปดาห์) รับประทานอาหารนานๆ ครั้ง (1 ครั้ง/สัปดาห์) และไม่ได้รับประทานเลย แบ่งตามจำนวนครั้งที่ปฏิบัติในรอบเดือน ได้แก่ การพักผ่อน จำนวน 8 ข้อ แบ่งเป็น 5 ระดับ คือเป็นประจำ (ทุกวัน) เป็นบ่อย (มากกว่า 5 ครั้ง/เดือน) เป็นบางครั้ง (3-4 ครั้ง/เดือน) เป็นนานๆ ครั้ง (น้อยกว่าเท่ากับ 2 ครั้ง/เดือน) และไม่เคยเป็นเลย การแปลผลคะแนนด้วยการคำนวณช่วงกว้างระหว่างชั้น⁽¹²⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับ การออกกำลังกาย ได้แก่ ปฏิบัติในระดับต่ำ (0.00-1.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (1.01-2.00 คะแนน) และระดับสูง (2.01-3.00 คะแนน) การรับประทานอาหาร ได้แก่ รับประทานอาหารในระดับต่ำ (0.00-1.33 คะแนน) ปานกลาง (1.34-2.66 คะแนน) และสูง (2.67-4.00 คะแนน) การพักผ่อน ได้แก่ พักผ่อนในระดับต่ำ (0.00-1.33 คะแนน) ปานกลาง (1.34-2.66 คะแนน) และสูง (2.67-4.00 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการรับรู้ความเครียด (Thai Perceived Stress Scale: T-PSS) ฉบับแปลและปรับปรุงภาษาไทย⁽¹³⁾ ลักษณะเป็นคำถามแบบมาตรประมาณค่าตามความรู้สึก แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ไม่เคย (0) เกือบไม่เคย (1) บางครั้ง (2) บ่อย (3) บ่อยมาก (4) การแปลผลคะแนนโดยการคำนวณช่วงกึ่งระหว่างชั้น⁽¹²⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับ ความเครียดในระดับต่ำ (0.00-1.33 คะแนน) ปานกลาง (1.34-2.66 คะแนน) และสูง (2.67-4.00 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ของแบบสอบถามโดยได้ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.67-1.00 ทุกข้อ นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับกลุ่มวัยทำงานอายุไม่เกิน 45 ปี ในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภูที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มที่ศึกษาจำนวน 30 คน วิเคราะห์ดัชนีความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพและความเครียด ด้วยการหาค่า Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าเท่ากับ 0.86 และ 0.74

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด อัตราเสี่ยง ค่าดัชนีมวลกาย สูตร น้ำหนัก (กิโลกรัม)÷ส่วนสูง (เมตร)²

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ด้วยสถิติ Chi-Square test กรณีค่าคาดหวังที่น้อยกว่า 5 มากเกินกว่า ร้อยละ 20 ของจำนวนช่องทั้งหมด จะใช้สถิติ Fisher's exact test แทน และประมาณค่าช่วงเชื่อมั่น โดยใช้ 95% Confidence Interval of Odds Ratio โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก เลขที่ HE671120 วันที่รับรอง 14 มกราคม 2568

ผลการวิจัย

วัยทำงานตอนกลาง จำนวน 208 คน เป็นเพศหญิงจำนวน 108 คน (ร้อยละ 51.92) อายุเฉลี่ย 36.55 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.35 อายุสูงสุด 44 ปี และต่ำสุด 30 ปี ช่วงอายุ 30-34 ปี มากที่สุดจำนวน 79 คน (ร้อยละ 37.98) รองลงมาเป็นช่วงอายุ 35-39 ปี จำนวน 72 คน (ร้อยละ 34.61) มีสถานภาพโสดมากที่สุดจำนวน 95 คน (ร้อยละ 45.67) รองลงมาเป็นสถานภาพสมรสจำนวน 87 คน (ร้อยละ 41.83) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุด จำนวน 75 คน (ร้อยละ 36.06) รองลงมาคือระดับปริญญาตรี จำนวน 69 คน (ร้อยละ 33.17) มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง จำนวน 83 คน (ร้อยละ 39.90) รองลงมาคือเกษตรกร/ค้าขาย/ประกอบกิจการส่วนตัว จำนวน 71 คน (ร้อยละ 34.13) มีรายได้ระหว่าง 10,001-15,000 บาท/เดือน มากที่สุดจำนวน 94 คน (ร้อยละ 45.19) ไม่มีโรคประจำตัวจำนวน 170 คน (ร้อยละ 81.73) มีโรคประจำตัวจำนวน 38 คน (ร้อยละ 18.27) โดยพบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด จำนวน 10 คน (ร้อยละ 4.81) รองลงมาคือโรคเบาหวาน จำนวน 7 คน (ร้อยละ 3.36) และสมาชิกในครอบครัวมีภาวะอ้วน จำนวน 17 คน (ร้อยละ 8.17)

ความชุกภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลาง

ประชาชนวัยทำงานตอนกลาง ตำบลหัวทอง อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น พบว่า มีภาวะอ้วนจำนวน 111 คน ร้อยละ 53.37 (ช่วงเชื่อมั่น 95%: 46.34 ถึง 60.29) รองลงมาคือมีภาวะสมส่วน จำนวน 50 คน ร้อยละ 24.04 (ช่วงเชื่อมั่น 95%: 18.40 ถึง 30.43) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละระดับภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลาง (n=208)

ภาวะโภชนาการ	ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	จำนวน	ร้อยละ	ช่วงเชื่อมั่น 95%
ผอม	≤ 18.49	22	10.58	6.75 ถึง 15.57
สมส่วน	18.5 – 22.99	50	24.04	18.40 ถึง 30.43
น้ำหนักเกิน	23.0 – 24.99	25	12.02	7.93 ถึง 17.23
ภาวะอ้วน	≥ 25.00	111	53.37	46.34 ถึง 60.29

พฤติกรรมสุขภาพของวัยทำงานตอนกลาง พบว่า ส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำจำนวน 184 คน (ร้อยละ 88.46) ระดับปานกลาง จำนวน 20 คน (ร้อยละ 9.62) การรับประทานอาหาร อยู่ในระดับ ปานกลาง จำนวน 150 คน (ร้อยละ 72.12) ระดับต่ำ จำนวน 36 คน (ร้อยละ 17.31) และการพักผ่อนอยู่ในระดับต่ำ จำนวน 122 คน (ร้อยละ 58.65) ระดับ ปานกลาง จำนวน 85 คน (ร้อยละ 40.87) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับพฤติกรรมสุขภาพของวัยทำงานตอนกลาง (n=208)

ระดับพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ	ช่วงเชื่อมั่น 95%
การออกกำลังกาย			
ระดับต่ำ	184	88.46	83.32 ถึง 92.46
ระดับปานกลาง	20	9.62	5.97 ถึง 14.46
ระดับสูง	4	1.92	0.52 ถึง 4.85
$\bar{X} = 1.13$, S.D. = 0.39, Min = 1, Max = 3			
การรับประทานอาหาร			
ระดับต่ำ	36	17.31	12.43 ถึง 23.15
ระดับปานกลาง	150	72.11	65.49 ถึง 78.09
ระดับสูง	22	10.58	6.75 ถึง 15.57
$\bar{X} = 1.93$, S.D. = 0.52, Min = 1, Max = 3			
การพักผ่อน			
ระดับต่ำ	122	58.65	51.64 ถึง 65.42
ระดับปานกลาง	85	40.87	34.12 ถึง 47.88
ระดับสูง	1	0.48	0.01 ถึง 2.65
$\bar{X} = 1.42$, S.D. = 0.50, Min = 1, Max = 3			

ความเครียดของวัยทำงานตอนกลาง พบว่า วัยทำงานตอนกลางมีความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง

จำนวน 150 คน (ร้อยละ 72.12) มีความเครียดระดับสูง จำนวน 57 คน (ร้อยละ 27.40) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของระดับความเครียดของกลุ่มวัยทำงานตอนกลาง (n=208)

ระดับความเครียด	จำนวน	ร้อยละ	ช่วงเชื่อมั่น 95 %
ระดับต่ำ	1	0.48	0.01 – 2.65
ระดับปานกลาง	150	72.12	65.49 – 78.09
ระดับสูง	57	27.40	21.46 – 34.00
$\bar{X} = 2.27, S.D. = 0.45, \text{Min} = 1, \text{Max} = 3$			

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลาง ได้แก่ รายได้ ครอบครัวมีภาวะอ้วน การรับประทานอาหารและการพักผ่อน พบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value}=0.027, 0.003, 0.001$ และ <0.001 ตามลำดับ โดยคนที่ครอบครัวมีภาวะอ้วน จะโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนเป็น 7.42 เท่า (OR = 7.42; 95% CI = 1.64 – 68.12) เมื่อเทียบกับครอบครัวที่ไม่มีภาวะอ้วน คนที่รับประทานอาหารในระดับปานกลาง-สูง จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็น

โรคอ้วนเป็น 3.70 เท่า (OR = 3.70; 95% CI = 1.60 – 9.10) เมื่อเทียบกับรับประทานอาหารในระดับต่ำ และคนที่พักผ่อนในระดับปานกลาง-สูง จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนเป็น 3.21 เท่า (OR = 3.21; 95% CI = 1.72 – 6.03) เมื่อเทียบกับผู้ที่พักผ่อนในระดับต่ำ ส่วนปัจจัยด้าน เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว การออกกำลังกาย และระดับความเครียด มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลางอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลางของกลุ่มตัวอย่าง (n=208)

ตัวแปร	ภาวะอ้วน		ไม่อ้วน		Crude OR (95%CI of OR)	χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เพศ							
ชาย	54	54.0	46	46.0	1	0.031	0.860
หญิง	57	52.78	51	47.22	0.95 (0.53 ถึง 1.70)		
อายุ							
30-34	42	53.16	37	46.84	1	0.105	0.949
35-39	36	52.17	33	47.83	0.96 (0.48 ถึง 1.93)		
40-44	33	55.00	27	45.00	1.08 (0.52 ถึง 2.23)		

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลางของกลุ่มตัวอย่าง (n=208) (ต่อ)

ตัวแปร	ภาวะอ้วน		ไม่อ้วน		Crude OR (95%CI of OR)	χ ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
สถานภาพ							
โสด	49	51.58	46	48.42	1	0.238	0.888
สมรส	48	55.17	39	44.83	1.15 (0.62 ถึง 2.16)		
หย่าร้าง	14	53.85	12	46.15	1.09 (0.42 ถึง 2.89)		
ระดับการศึกษา							
ประถมศึกษา	9	39.13	14	60.87	1	2.364	0.500
มัธยมศึกษา	42	56.0	33	44.0	1.98 (0.69 ถึง 5.84)		
ปวช./ปวส. และอนุปริญญา	23	57.5	17	42.5	2.10 (0.66 ถึง 6.87)		
ปริญญาตรีขึ้นไป	37	52.86	33	47.14	1.74 (0.60 ถึง 5.19)		
อาชีพ							
เกษตรกร/ค้าขาย/กิจการส่วนตัว	45	63.38	26	36.62	1	-	0.165 ^f
พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	43	51.81	40	48.19	0.62 (0.31 ถึง 1.24)		
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	21	43.75	27	56.25	0.45 (0.20 ถึง 1.01)		
ว่างงาน	4	66.67	2	33.33	1.15 (0.15 ถึง 13.57)		
รายได้							
ต่ำกว่า 15,000 บาท	73	48.67	77	51.33	1	7.236	0.027
15,001- 20,000 บาท	18	56.25	14	43.75	1.36 (0.59 ถึง 3.17)		
20,001 บาทขึ้นไป	20	76.92	6	23.08	3.51 (1.26 ถึง 11.24)		
โรคประจำตัว							
ไม่มีโรคประจำตัว	90	52.94	80	47.06	1	0.067	0.795
มีโรคประจำตัว	21	55.26	17	44.74	1.10 (0.51 ถึง 2.38)		
ครอบครัวมีภาวะอ้วน							
ไม่มี	96	50.26	95	49.74	1	9.045	0.003
มี	15	88.24	2	11.76	7.42 (1.64 ถึง 68.12)		
การออกกำลังกาย							
ระดับต่ำ	100	54.35	84	45.65	1	0.618	0.432
ระดับปานกลาง-สูง	11	45.83	13	54.17	0.71 (0.27 ถึง 1.82)		

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลางของกลุ่มตัวอย่าง (n=208) (ต่อ)

ตัวแปร	ภาวะอ้วน		ไม่อ้วน		Crude OR (95 %CI of OR)	χ ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
การรับประทานอาหาร							
ระดับต่ำ	10	27.78	26	72.22	1	11.453	0.001
ระดับปานกลาง-สูง	101	58.72	71	41.28	3.70 (1.60 ถึง 9.10)		
การพักผ่อน							
ระดับต่ำ	51	41.80	71	58.20	1	15.850	<0.001
ระดับปานกลาง-สูง	60	69.77	26	30.32	3.21 (1.72 ถึง 6.03)		
ระดับความเครียด							
ระดับต่ำ-ปานกลาง	84	55.63	67	44.37	1	1.135	0.287
ระดับสูง	27	47.37	30	52.63	0.72 (0.37 – 1.38)		

หมายเหตุ: f หมายถึง วิเคราะห์ด้วย Fisher's exact test

สรุปและอภิปรายผล

ความชุกภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลาง ร้อยละ 53.37 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากขาดการออกกำลังกายหรือเวลาออกกำลังกายน้อย โดยพบว่ามีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในระดับต่ำมากถึงร้อยละ 88.46 ประกอบกับพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมและประวัติครอบครัวมีภาวะอ้วนซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อกัน สอดคล้องกับข้อมูลการสำรวจด้านโภชนาการปี 2564 พบว่าคนวัยทำงานอายุ 18-59 ปี ส่วนใหญ่มีน้ำหนักเกินและอ้วนขึ้นไป (ร้อยละ 47.33)⁽⁴⁾ ซึ่งเป็นผลมาจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่บริโภคมากเกินไป รวมถึงกิจกรรมทางกายโดยเฉพาะการออกกำลังกายที่ไม่เพียงพอ^(6,7)

พฤติกรรมสุขภาพของวัยทำงานตอนกลาง พบว่าการออกกำลังกายและการพักผ่อนในระดับต่ำ ขณะที่การรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องจากภาระงานและความรับผิดชอบต่อครอบครัวทำให้มีเวลาดูแลสุขภาพน้อย มีเวลาพักผ่อนไม่เพียงพอ อีกทั้งมีความเหนื่อยล้าจากการทำงาน ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าทั้งร่างกาย และจิตใจ ส่งผลให้ไม่มีแรงหรือแรงจูงใจในการออกกำลังกายโดยภาระงานที่สูง วิถีชีวิตที่เร่ง

รีบ ส่งผลให้พฤติกรรมการบริโภคเปลี่ยนไป และยังส่งผลให้ประชากรวัยทำงานขาดโอกาสในการดูแลสุขภาพของตนเอง ขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ⁽¹⁴⁾ สอดคล้องกับการสำรวจบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่ที่พบว่าร้อยละ 58.0 ไม่ออกกำลังกายเลย และร้อยละ 66.7 ระบุเหตุผลว่าไม่มีเวลา⁽¹⁵⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยเอื้อ เช่น สถานที่ อุปกรณ์ และการสนับสนุนจากองค์กร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับปานกลาง ($r = 0.479$, $p < 0.001$)⁽¹⁶⁾

ความเครียดของวัยทำงานตอนกลาง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากวัยทำงานตอนกลางเป็นช่วงวัยที่ต้องเผชิญกับความรับผิดชอบหลายด้านพร้อมกัน ทั้งไม่สามารถควบคุมสิ่งที่เป็นตัวกดดันของตนเองได้ รู้สึกว่าสิ่งต่างๆ ไม่เป็นไปตามที่ตนเองต้องการ และไม่สามารถเผชิญกับทุกสิ่งที่ต้องทำได้ จึงอาจส่งผลให้มีความเครียดอยู่ในระดับปานกลางไม่รุนแรงจนเกินไป สอดคล้องกับการสำรวจการจัดการความเครียดของประชาชนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่เกิดจาก

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่พบว่า มีระดับความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง⁽¹⁷⁾ สอดคล้องกับ Cooper et al. ที่กล่าวถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุหลักของความเครียด ได้แก่ ความรับผิดชอบ ทั้งการรับผิดชอบต่อบุคคลและรับผิดชอบต่อทรัพย์สิน ลักษณะงาน⁽¹⁸⁾ และภาระงานที่มากเกินไป^(19,20) และสอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาระหน้าที่ในครอบครัวที่มากเกินไปกับความเครียดและความพึงพอใจที่พบว่า ภาระหน้าที่ในครอบครัวที่มากเกินไป มีความสัมพันธ์กับความเครียดอย่างรุนแรงกว่าในกลุ่มพนักงานที่มีความมั่นใจในตนเอง และมีส่วนร่วมในงานสูง เมื่อเทียบกับกลุ่มพนักงานที่มีความมั่นใจในตนเองและมีส่วนร่วมในงานต่ำ⁽²¹⁾

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลาง พบว่า รายได้ ครอบครัวมีภาวะอ้วน พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการพักผ่อน มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลาง ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากรายได้เป็นปัจจัยเอื้อที่เป็นตัวกำหนดคุณภาพชีวิต เช่น การซื้ออาหาร เครื่องดื่ม รวมถึงปัจจัยเสริมด้านสมาชิกในครอบครัวมีภาวะอ้วน การมีภาระงานและความรับผิดชอบสูง ส่งผลให้มีข้อจำกัดด้านเวลาในการเตรียมอาหารที่มีประโยชน์ จึงหันไปพึ่งอาหารสำเร็จรูป อาหารจานด่วน หรืออาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูง นอกจากนี้การทำงานที่เร่งรีบทำให้มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารไม่เป็นเวลา รับประทานอาหารระหว่างมือ เช่น ขนม ขบเคี้ยว ผลไม้อบกรอบ หรือเมล็ดพืชต่าง ๆ ตลอดจนความเครียดจากการทำงานยังอาจนำไปสู่พฤติกรรมการกิน เพื่อคลายเครียดซึ่งมักเลือกอาหารที่มีแคลอรีสูง เช่น อาหารรสหวานจัด อาหารรสเค็ม เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำหนักเกินในกลุ่มบุคลากรสังกัดกระทรวงแรงงานและบริการสาธารณะแห่งประเทศเบนิน ปี พ.ศ. 2566⁽²²⁾ ที่พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทแป้งบ่อยครั้ง การรับประทานอาหารว่าง และ การมีสมาชิกในครอบครัวที่มีภาวะอ้วน มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาวิถีชีวิตคนเมืองวัยทำงานที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง กรณีศึกษาบุคลากร

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล พบว่า ความชุกของภาวะอ้วนลงพุง เป็นเพศหญิง อายุ 55 ปีขึ้นไป ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรี เป็นกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ มีรายได้ 10,000-20,000 บาท สถานภาพโสด ชอบทานอาหารรสหวานและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุง ปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนลงพุง 2 ปัจจัย คือ เพศ สถานภาพสมรส ปัจจัยเอื้อที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนลงพุงคือ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อมื้อในการซื้ออาหาร เครื่องดื่ม และครอบครัวที่มีสมาชิกอ้วนจะทำให้ อ้วนด้วย⁽²³⁾ นอกจากนี้ พบว่า เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายและระดับความเครียดมีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนของวัยทำงานตอนกลางอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากปัจจัยดังกล่าว มีความคล้ายคลึงกัน ในแง่ของพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ด้านการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร จึงทำให้มีความแตกต่างกันไม่มากนัก หรือแตกต่างไม่เพียงพอที่จะพบความสัมพันธ์ที่ชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอ้วนลงพุงในกลุ่มวัยทำงาน อำเภอเมืองจังหวัดชัยภูมิ⁽¹¹⁾ ที่พบว่า เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วน แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วนลงพุงในบุคลากร โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช⁽⁵⁾ โดยพบว่าปัจจัยด้าน เพศ โรคประจำตัว และการออกกำลังกายน้อยกว่า 3 วันมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอ้วน และการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนลงพุงในวัยทำงาน 15-59 ปี อำเภอภูพาน จังหวัดอุดรธานี⁽⁸⁾ ที่พบว่า เพศ และการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการเกิด ภาวะอ้วนลงพุง

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายในชุมชนหรือสถานที่ทำงาน โดยเฉพาะกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ง่าย ใช้เวลาน้อย เช่น การเดินเร็ว การเต้นแอโรบิก การออกกำลังกายแบบยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เพื่อลดความเสี่ยงภาวะอ้วนและเสริมสร้างสุขภาพที่ดีในระยะยาว

2. ควรจัดอบรมให้ความรู้ด้านโภชนาการ ทั้ง การควบคุมแคลอรีและการเลือกอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง เพื่อลดความเสี่ยงภาวะอ้วนในกลุ่มวัยทำงานตอนกลาง

3. ควรจัดกิจกรรมลดความเครียด เช่น การฝึกสมาธิ โยคะ หรือการให้คำปรึกษาเชิงจิตวิทยา เนื่องจากความเครียดส่งผลต่อพฤติกรรมการกินและสุขภาพโดยรวม

4. หน่วยงานสาธารณสุขควรนำผลวิจัยไปออกแบบโครงการส่งเสริมสุขภาพ โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารของกลุ่มวัยทำงาน เช่น การรับประทานอาหารเช้า การเพิ่มการบริโภคผักและผลไม้ การลดอาหารที่มีพลังงานสูง ไขมันสูง น้ำตาลสูง และโซเดียมสูง รวมทั้งลดหรืองดการรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อ โดยเฉพาะขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล

5. ควรส่งเสริมความรู้ด้านการพักผ่อนที่เพียงพอ เช่น การลดการใช้โทรศัพท์ก่อนนอนและการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการนอนหลับ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม เช่น การเข้าถึงอาหารสุขภาพและพื้นที่ออกกำลังกายในชุมชน เพื่อทำความเข้าใจผลกระทบต่อภาวะอ้วนในวัยทำงานตอนกลางอย่างได้ถูกต้อง และครอบคลุมมากขึ้น

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาและทดสอบรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การพักผ่อน และการออกกำลังกายของวัยทำงานตอนกลาง เพื่อประเมินผลต่อการลดภาวะอ้วนและปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

3. ควรทำการศึกษาในระยะยาวเพื่อประเมินผลกระทบจากพฤติกรรมสุขภาพที่มีต่อภาวะอ้วนในกลุ่มวัยทำงานตอนกลาง เช่น การติดตามผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพหลังการให้ความรู้หรือโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Draft recommendations for the prevention and management of obesity over the life course, including potential targets [Internet]. 2021 [cited 2024 Oct 3]. Available from: <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/governance/obesityrecommendations>.
2. กิตติโรจน์ นวนบุญ, รุจิรา ดวงสงค์. ความสัมพันธ์ ความระหว่างความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพทางโภชนาการ พฤติกรรมสุขภาพ ลักษณะส่วนบุคคลกับ ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนของอาสาสมัครสาธารณสุข ที่อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์แพทย์โรงพยาบาล ขอนแก่น. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2566; 9(1):109-16.
3. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรอคเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2564.
4. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี การเฝ้าระวังด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัย สิ่งแวดล้อม กรมอนามัย 2564. กรุงเทพฯ: สำนัก พัฒนาการบริหารธรรมนิติ; 2564.
5. กนกนันท์ สมนึก, กุลรัตน์ สายธิไชย, กิตติพงศ์ อ้วนแก้ว, รุ่งนภา ศิริพรไพบุลย์, อานนท์ทองคงหาญ. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะอ้วน ลงพุงในบุคลากรโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน มหาราช. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง 2564;65(1):27-36. doi: 10.14456/vmj. 2021.3.
6. Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health 2009;9:88. doi: 10.1186/1471-2458-9-88.

7. Chew HSJ, Loong SSE, Lim SL, Tam WSW, Chew NWS, Chin YH, et al. Socio-demographic, behavioral and psychological factors associated with high BMI among adults in a Southeast Asian multi-ethnic society: a structural equation model. *Nutrients* 2023;15(8):1826. doi: 10.3390/nu15081826.
8. ภัทราพร ชูศรี, ภัทระ แสนไชยสุริยา. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนลงพุงในวัยทำงาน (15-59 ปี) อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดอุดรธานี. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2563; 13(2):26-35.
9. องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทอง. ข้อบัญญัติงบประมาณองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทอง ประจำปีงบประมาณ 2567 อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยทอง; 2567.
10. อรุณ จิรวัฒน์กุล. สถิติสำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2556.
11. ณัฐปภัสน์ นวลสีทอง, ภัทรวรินทร์ ภัทศิริสมบุรณ์, กมลรัตน์ ทองสว่าง, ธัญรัตน์ ภูงศ์ชัย, กาญจนา สุขบัว, บังอร ปรอยโคกสูง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอ้วนลงพุงในกลุ่มวัยทำงานอำเภอเมืองจังหวัดชัยภูมิ. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9* 2567; 18(2):406-18.
12. Best JW. *Research in education*. 4th ed. New Delhi: Prentice-Hall; 1981.
13. ณพทัย วงศ์ปการันย์, ทินกร วงศ์ปการันย์. แบบประเมินความเครียดจากการรับรู้ 10 ข้อ (T-PSS-10) ฉบับภาษาไทย: การศึกษาคุณสมบัติทางจิตวิทยาในกลุ่มตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยไทย. *วารสารแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย* 2553; 93(9):1072-7.
14. วีระฉัตร ชูสิน. การศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ของประชากรวัยทำงานที่แตกต่างกันระหว่างช่วงอายุ 15-59 ปี ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร. [อินเทอร์เน็ต]. 2569 [เข้าถึงเมื่อ 2 พ.ค. 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://mwi.anamaimoph.go.th/th/mwi-research/download?id=138218&mid=36865&mkey=m_document&lang=th&did=28108.
15. อธิชัย นบอบ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากร ในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดกระบี่. *กระบี่เวชสาร* 2566;6(1):1-13.
16. ปาริวัต แก่นเพชร, สุรเดช สำราญจิตต์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชน ในกลุ่มวัยทำงาน เขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านหน้าเขา อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่. *วารสารเทคโนโลยีทางการแพทย์และสหเวชศาสตร์* 2568;1(1):e2934.
17. พัทธคม อินทรกำธรชัย, ไกรสร อัมมวรรณ, ถกลรัตน์ ทักษิมา. การสำรวจการจัดการความเครียดของประชาชนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่เกิดจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา* 2566; 9(2):96-112.
18. Cooper CL, Dewe PJ, O'Driscoll MP. *Organizational Stress: A Review and Critique of Theory, Research, and Applications*. Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc; 2012.
19. กรรณิกา แสงนิลาวิวัฒน์, เกสร สำเภาทอง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดและการจัดการความเครียดของพนักงาน 1330 Contact Center สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน* 2567;9(4):90-7.

20. Yesuf SM, Derseh BT, Girma D, Dejene TM. Work-related stress and associated factors among health professionals in zone 1, Afar region, Ethiopia. *Heliyon* 2022;8(12):e12167. doi:10.1016/j.heliyon.2022.e12167.
21. Park R, Jang SJ. Family role overload's relationship with stress and satisfaction. *Journal of Managerial Psychology* 2017;32(1):61-74. doi: 10.1108/JMP-01-2016-0020.
22. Toïhen L, Padonou G, Sossa C, Koutchoro B, Djossou S, Tokpanoude C, et al. Factors associated with overweight among workers of the Ministry of Labor and Public Service in Benin in 2023. *Open Journal of Internal Medicine* 2024;14(3): 299-318. doi: 10.4236/ojim.2024.143027.
23. ปวีณา ประเสริฐจิตร. วิถีชีวิตคนเมืองวัยทำงานที่มีผลต่อภาวะอ้วนลงพุง กรณีศึกษาบุคลากรคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล. *วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง* 2562;63(Suppl): S211-2.

การศึกษาการเพิ่มของน้ำหนักตัวและภาวะเมตาบอลิก ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (HIV) ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส KOCITAF และ TLD ติดตามผล 12 เดือน โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี

A Study of Weight Gain and Metabolic Syndrome in Patients Living with HIV Receiving Antiretroviral Therapy: KOCITAF and TLD Follow-up for 12 Months at Udonthani Hospital

วัชรพล ตั้งสวัสดิ์ พ.บ., ว.ว.

(อายุรศาสตร์และอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ)

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี

Watcharaphon Tangsawad M.D., Dip.

(Thai Board of Internal Medicine and Infectious Diseases)

Department of Internal Medicine, Udonthani Hospital

Received: July 1, 2026

Revised: July 29, 2026

Accepted: August 10, 2026

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวและภาวะเมตาบอลิก ในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีผู้ใหญ่ ที่ได้รับการรักษาด้วยยา KOCITAF และยา TLD ในระยะเวลา 12 เดือน โดยการศึกษาย้อนหลังจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 103 ราย ได้แก่ กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวีผู้ใหญ่ซึ่งได้รับยา KOCITAF จำนวน 52 ราย และกลุ่มได้รับยา TLD จำนวน 51 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2566- ธันวาคม พ.ศ. 2568 ติดตามการเปลี่ยนแปลงช่วงระยะเวลาต่าง ๆ ใน 12 เดือน ของผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ผลการศึกษาพบว่า เดือนที่ 12 กลุ่มที่ได้รับยา KOCITAF มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เฉลี่ย 1.90 ± 4.59 กก. (95% CI: 0.66 ถึง 3.15; $p = 0.001$) ค่าการทำงานของไตดีขึ้น เดือนที่ 6 (3.59 ± 9.88 มล./นาที/1.73 ม.²; $p = 0.011$) และอัตราการกำจัดครีเอตินีนดีขึ้น (4.87 ± 9.24 มล./นาที; $p < 0.001$) ความถดถอยในการทำงานของไตตามระยะ CKD ร้อยละ 6.7 ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับยา TLD มีค่าการทำงานของไต ลดลง (11.47 ± 11.08 มล./นาที/1.73 ม.²; $p < 0.001$) และมีความถดถอยในการทำงานของไตร้อยละ 27.1 นอกจากนี้พบ การทำงานของไต ลดลงมากกว่าร้อยละ 10 จากจุดอ้างอิงเดียวกัน ในกลุ่ม TLD ร้อยละ 51.0 เทียบกับ ร้อยละ 9.6 ในกลุ่ม KOCITAF ($p < 0.001$) หลัง 12 เดือน พบว่าระดับไตรกลีเซอไรด์ เพิ่มขึ้นในกลุ่มที่ได้รับยา KOCITAF ($p = 0.012$) และมีภาวะไขมันผิดปกติรวมที่เกิดขึ้น ร้อยละ 96.2 เทียบกับกลุ่มที่ได้รับยา TLD ซึ่งพบร้อยละ 51.0 ($p < 0.001$)

ยา KOCITAF มีผลทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นต่อเนื่องหลังจากเริ่มใช้ยา แต่ส่งผลดีต่อการทำงานของไตอย่าง มีนัยสำคัญ ภาวะไขมันผิดปกติยังคงเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นได้ในยาทั้งสองชนิด ซึ่งแพทย์ผู้รักษาดึงเฝ้าระวังและติดตาม เพื่อพิจารณาวางแผนการรักษาในผู้ติดเชื้อเอชไอวี เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนต่อไป

คำสำคัญ: ยาต้านไวรัส ยา TLD ยา KOCITAF น้ำหนักตัว ภาวะเมตาบอลิก

Abstract

This retrospective study examined changes in body weight and metabolic status among 103 adult HIV patients treated with either KOCITAF (n=52) or TLD (n=51). Data were collected from medical records from January 2023 to December 2025, with outcomes measured over a 12-month period and tracked at various time points within each group to monitor the effects of antiretroviral therapy on patients.

The results showed that at month 12, the KOCITAF group had a mean body weight increase of 1.90 ± 4.59 kg (95% CI: 0.66 to 3.15; $p = 0.001$). Renal function (eGFR) improved (3.59 ± 9.88 mL/min/1.73 m² at 6 months; $p = 0.011$), and creatinine clearance also improved (4.87 ± 9.24 mL/min; $p < 0.001$). Renal function decline by CKD stage occurred in 6.7% of the KOCITAF group. In contrast, the TLD group showed a decline in eGFR (11.47 ± 11.08 mL/min/1.73 m²; $p < 0.001$), with renal function decline occurring in 27.1% of patients. Additionally, an eGFR decline of >10% from baseline was observed in 51.0% of the TLD group compared to 9.6% of the KOCITAF group ($p < 0.001$). After 12 months, triglyceride levels increased in the KOCITAF group ($p = 0.012$), and overall dyslipidemia occurred in 96.2% of the KOCITAF group compared to 51.0% in the TLD group ($p < 0.001$).

KOCITAF was associated with sustained weight gain after treatment initiation, while showing significant benefits for renal function. Dyslipidemia remains a potential complication of both regimens; therefore, close monitoring is needed to guide treatment planning and reduce the risk of further complications.

Keywords: Antiretroviral therapy, TLD, KOCITAF, Body weight, Metabolic syndrome

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีรายงานผู้ติดเชื้อเอชไอวี (HIV) ประมาณ 565,598 ราย เข้ารับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสตามระบบ ประมาณ 495,813 ราย นับตั้งแต่การนำสูตรยาต้านไวรัสที่มีประสิทธิภาพสูง มาใช้อย่างแพร่หลาย ส่งผลให้การติดเชื้อ HIV เปลี่ยนสถานะเป็นโรคเรื้อรังที่ผู้ติดเชื้อ HIV สามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับเชื้อ (people living with HIV, PLWH) โดยจำกัดปริมาณไวรัสได้สำเร็จ แต่ต้องเผชิญกับอุบัติการณ์ของโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่นเดียวกับกลุ่มผู้ป่วยทั่วไป ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด และความผิดปกติทางเมตาบอลิก แนวทางการรักษา HIV พ.ศ. 2564-2565 กำหนดให้สูตรยาที่มี Integrase-based regimen โดยมียา dolutegravir (DTG) เป็นยาหลักในสูตรการรักษา มาตรฐานสำหรับผู้ติดเชื้อ HIV ที่ไม่เคยได้รับการรักษา มาก่อน พบว่าการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัว ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ และโรคไตเรื้อรัง มีความสัมพันธ์กับการ

รักษา ซึ่งเป็นประเด็นท้าทายสำคัญของการรักษาในระยะยาว⁽¹⁻⁴⁾ โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขนาด 1,000 เตียงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้นำสูตรยาหลักสองชนิดมาใช้ในกลุ่มผู้ติดเชื้อ HIV กลุ่มนี้ ซึ่งประกอบด้วยสูตรยามาตรฐานที่ผลิตจากองค์การเภสัชกรรม TLD (Tenofovir disoproxil fumarate, Lamivudine, Dolutegravir: TDF, 3TC, DTG) และยา KOCITAF (tenofovir alafenamide/emtricitabine/ dolutegravir: TAF/FTC/DTG) โดยมี TLD เป็นสูตรเริ่มต้น ส่วน KOCITAF สงวนไว้สำหรับผู้ติดเชื้อ HIV ที่เกิดพิษต่อไตจากยา TDF เนื่องจากผู้ติดเชื้อ HIV ส่วนหนึ่งมักมีการติดเชื้อฉวยโรคร่วมหรือวัณโรคระยะแฝงซึ่งมีอันตรกิริยาระหว่างยากับ Rifampicin⁽⁴⁾ จากการศึกษาขนาดใหญ่และงานวิจัยเชิงสังเกตพบว่าสูตรยาที่มีส่วนประกอบของ INSTIs (Integrase Inhibitors) และ TAF (tenofovir alafenamide) มีความสัมพันธ์กับ

การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวมากกว่าสูตรยาเริ่มต้น⁽⁵⁻⁷⁾ โดย INSTI ส่งผลให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นประมาณ 2.4 กิโลกรัม ในขณะที่ TAF ส่งผลให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นประมาณ 2.8 กิโลกรัม ส่วนในกลุ่มที่ไม่มีการเปลี่ยนสูตรยาพบน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเพียง 0.5 กิโลกรัม⁽⁸⁾ นอกจากนี้ยังพบว่า TAF มีความสัมพันธ์กับระดับไขมันในเลือดที่แย่ง โดยจากการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ติดเชื้อ HIV จำนวน 312,913 ราย พบความเสี่ยงต่อภาวะไตรกลีเซอไรด์สูงเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 87 เมื่อใช้ยา TAF⁽⁹⁾ เนื่องจาก PLWH มีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจสูงกว่าบุคคลทั่วไปประมาณ 1.5–2 เท่าโดยมีสาเหตุมาจากตัวโรคเองและผลกระทบทางเมตาบอลิกจากตัวโรคและผลข้างเคียงจากการรักษา^(10,11) แต่การศึกษาย้อนหลังในประเทศไทยพบว่าการรักษาด้วย DTG ไม่มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับการรักษาด้วยยาสูตรมาตรฐานในแนวทางเวชปฏิบัติก่อนหน้าที่มี efavirenz เป็นส่วนประกอบหลัก⁽¹²⁾ ทั้งนี้ ยังไม่มีข้อมูลที่จำเพาะสำหรับประเทศไทยในกลุ่มที่รักษาด้วย KOCITAF และ TLD งานวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัว การเปลี่ยนแปลงของระดับเมตาบอลิก และการทำงานของไตภายหลังการรักษา 12 เดือน จากการใช้ KOCITAF และ TLD โดยมุ่งหวังว่าผลการศึกษจะช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเชิงคลินิกในบริบทของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการเพิ่มของน้ำหนักตัวในผู้ติดเชื้อ HIV ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส KOCITAF และ TLD ภายหลังการรักษา 12 เดือน ของโรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี
2. เพื่อศึกษาภาวะเมตาบอลิก ได้แก่ ระดับไขมันในเลือด ระดับน้ำตาล ความดันโลหิต และการเปลี่ยนระดับระยะ CKD ในผู้ติดเชื้อ HIV ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส KOCITAF และ TLD ภายหลังการรักษา 12 เดือน ของโรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study) โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ติดเชื้อ HIV ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2566 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีอายุมากกว่า 18 ปี ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส ณ โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีอายุมากกว่า 18 ปี ที่มีข้อมูลในเวชระเบียนและได้รับยา KOCITAF หรือ TLD ในช่วงเวลาที่กำหนด

การคำนวณขนาดตัวอย่างจากการศึกษาก่อนหน้า⁽¹²⁾ พบว่าการใช้ยาต้านไวรัสชนิด Tenofovir alafenamide ส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นหลังจากเปลี่ยนสูตรยา 1.97 กิโลกรัม และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวเท่ากับ 0.63 กิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบกับ การรักษาด้วยยาต้านไวรัสที่ไม่มีส่วนประกอบของ Tenofovir alafenamide ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นหลังจากเปลี่ยนสูตรยา 1.20 กิโลกรัมและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวเท่ากับ 1.07 กิโลกรัม การคำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษานี้ กำหนดระดับนัยสำคัญ (α) 0.05 พลังการทดสอบ (Power) 0.8 และสูตรสำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มได้ขนาดตัวอย่าง อย่างน้อย 39 รายต่อกลุ่ม พิจารณาคาดการณ์ข้อมูลไม่ครบถ้วนต่อการศึกษาประมาณร้อยละ 30 ดังนั้น จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 51 คนต่อกลุ่ม การสุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์จากทะเบียนผู้ป่วย

เกณฑ์การคัดเข้า

1. ผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีอายุมากกว่า 18 ปีในวันที่เริ่มการรักษาด้วยยาสูตรมาตรฐาน
2. ได้รับการรักษาด้วยยา KOCITAF หรือ TLD ต่อเนื่องอย่างน้อย 12 เดือน

3. มีข้อมูลน้ำหนักตัวพื้นฐานภายใน 3 เดือนของการเริ่มหรือเปลี่ยนสูตรยา และมีข้อมูลน้ำหนักตัวติดตามอย่างน้อยหนึ่งครั้งในเดือนที่ 12

4. มีข้อมูลทางห้องปฏิบัติการที่ต่อเนื่องตามระยะเวลาที่ศึกษา

เกณฑ์การคัดออก

1. การตั้งครรภ์
2. มีประวัติการใช้ยาที่ส่งผลต่อน้ำหนักตัวอย่างมีนัยสำคัญ เช่น corticosteroid ยาต้านจิตประสาท GLP-1 receptor agonist
3. เสียชีวิตหรือโอนย้ายสถานที่รักษา
4. มีการเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสภายในช่วง 12 เดือนหลังจากรับยาสูตรมาตรฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เก็บข้อมูลด้วยแบบบันทึกข้อมูล (Data collection form/Case record form) ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง BMI ข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ regimen ที่ได้รับ ระยะเวลาการรักษา และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ eGFR, creatinine clearance, lipid profile, CD4, viral load)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือได้รับการตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ อายุรแพทย์ด้านโรคติดเชื้อ ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง ของข้อมูล ความตรงตามวัตถุประสงค์ของการแปลผลข้อมูลและแบบบันทึกข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลจากระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (OP SERVE) โดยดึงข้อมูลวินิจฉัย ICD-10: B.24 ซึ่งเป็นรหัสที่ใช้ลงข้อมูลตามมาตรฐาน ข้อมูลพื้นฐานนำข้อมูลจากค่าเริ่มต้นและเดือนที่ 3, 6, 9, 12, 15, 18 ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ระดับ CD4 ระดับ viral load ค่าเมตาบอลิก ได้แก่ total cholesterol, LDL-C, HDL-C, triglycerides, fasting blood glucose และพารามิเตอร์ทางไต ได้แก่ serum creatinine, eGFR ตาม CKD-EPI, creatinine clearance ตาม Cockcroft-Gault เกณฑ์การแบ่งช่วงของ Body mass index (BMI) ขององค์การอนามัยโลก

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาทดสอบการกระจายของข้อมูลตัวแปรเชิงปริมาณ ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test ข้อมูลซ้ำตามเวลาวิเคราะห์ด้วย mixed-effects model for repeated measures (MMRM) กรณีข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ นำเสนอ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\text{mean} \pm \text{S.D.}$) เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่มเดียวกันก่อนและหลังการรักษาด้วยสถิติ paired t-test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ด้วยสถิติ independent samples t-test พร้อมรายงานผลต่างของค่าเฉลี่ยและช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% CI)

กรณีข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ นำเสนอ มัธยฐานและพิสัยควอไทล์ (median, interquartile range) เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่มเดียวกันก่อนและหลังการรักษาด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

จริยธรรมงานวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลศูนย์อุดรธานีเลขที่ UDH REC No. 53/2569

ผลการศึกษา

ผู้ติดเชื้อ HIV 103 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับยา KOCITAF 52 ราย และกลุ่มที่ได้รับยา TLD 51 ราย ส่วนใหญ่เพศชาย ข้อมูลพื้นฐานที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย อายุและระยะเวลาตั้งแต่เริ่มการรักษา HIV โดยกลุ่มรับยา KOCITAF มีอายุเฉลี่ย 42.3 ปี ขณะที่กลุ่มรับยา TLD มีอายุเฉลี่ย 33.0 ปี ($P < 0.001$) ภาวะแทรกซ้อนและการใช้ยา พบภาวะไขมันผิดปกติในกลุ่มรับยา KOCITAF ร้อยละ 30.8 และกลุ่มรับยา TLD ร้อยละ 7.8 ($P = 0.003$) สอดคล้องกับอัตราการใช้ยา Statin ในกลุ่ม KOCITAF ที่สูงกว่าคือ ร้อยละ 30.8 เทียบกับกลุ่ม TLD ร้อยละ 11.8 ($P = 0.019$) นอกจากนี้ พบอุบัติการณ์ของโรคไตเรื้อรัง

(CKD) ในกลุ่ม KOCITAF ร้อยละ 73.1 สูงกว่ากลุ่ม TLD อย่างชัดเจนซึ่งพบเพียงร้อยละ 5.9 ($P < 0.001$) ตัวชี้วัดทางสรีระและผลเลือด พบค่า CD4 ในช่วงเริ่มการศึกษาของทั้งสองกลุ่มมีระดับใกล้เคียงกัน (กลุ่ม KOCITAF เท่ากับ 239 เซลล์/มม.³ และกลุ่ม TLD เท่ากับ 336 เซลล์/มม.³) สำหรับน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกาย (BMI) กลุ่ม KOCITAF มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.4 กิโลกรัม และ 23.1 กก./ม.² ซึ่งสูงกว่ากลุ่ม TLD ที่มีค่าเฉลี่ย 57.5 กิโลกรัม และ 21.2 กก./ม.² ($P = 0.002$, $P = 0.005$)

การทำงานของไต พบว่ากลุ่ม KOCITAF มีค่ามาตรฐานการทำงานของไตอยู่ที่ 69.8 มล./นาที/1.73 ม.² ในขณะที่กลุ่ม TLD มีประสิทธิภาพการทำงานของไตที่ดีกว่า โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 105.2 มล./นาที/1.73 ม.² ($P < 0.001$) ทั้งนี้ ความดันโลหิต ค่าไขมันแต่ละชนิด (Total cholesterol, LDL-C, Triglycerides) และระดับน้ำตาลในเลือดของทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ติดเชื้อ HIV จำแนกตามกลุ่มการรักษา KOCITAF และ TLD

ข้อมูลประชากร	KOCITAF (n=52)		TLD (n=51)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี) ค่าเฉลี่ย±SD	42.3	±10.6	33.0	±12.1	<0.001
เพศชาย	36	69.2	31	60.8	0.369
โรคประจำตัว					
เบาหวาน	2	3.8	1	2.0	1.000
ภาวะไขมันผิดปกติ	16	30.8	4	7.8	0.003
ใช้ยา statin พื้นฐาน	16	30.8	6	11.8	0.019
สูบบุหรี่	4	7.7	2	3.9	0.678
CKD ก่อนเข้าศึกษา	38	73.1	3	5.9	<0.001
สถานะภูมิคุ้มกัน					
CD4 ณ วันวินิจฉัย (เซลล์/มม. ³) มาตรฐาน (IQR)	239 (121–389)		336 (224–514)		0.004
CD4 ภายหลังการได้รับยาต้านไวรัสครบ 1 ปี (เซลล์/มม. ³) มาตรฐาน (IQR)	641 (481–824)		624 (477–895)		0.940
น้ำหนัก					
น้ำหนักตัว (กก.) ค่าเฉลี่ย±SD	64.4±12.1		57.5±10.5		0.002
BMI (กก./ม. ²) ค่าเฉลี่ย±SD	23.1±3.8		21.2±3.1		0.005
น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (<18.5)	4	7.7	8	15.7	
ปกติ (18.5–24.9)	26	50.0	30	58.8	
น้ำหนักเกิน (25.0–29.9)	10	19.2	5	9.8	
อ้วนระดับ I (30.0–34.9)	9	17.3	8	15.7	
อ้วนระดับ II+ (≥35.0)	3	5.8	0	0.0	

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ติดเชื้อ HIV จำแนกตามกลุ่มการรักษา KOCITAF และ TLD (ต่อ)

ข้อมูลประชากร	KOCITAF (n=52)		TLD (n=51)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การทำงานของไต					
Serum creatinine (มก./ดล.) ค่าเฉลี่ย±SD	1.2±0.2		0.9±0.2		<0.001
eGFR (มล./นาที/1.73ม. ²), มัธยฐาน (IQR)	69.8 (62.6–77.9)		105.2 (93.5–114.8)		<0.001
CrCl-CG (มล./นาที) ค่าเฉลี่ย±SD	71.6±22.2		92.5±21.0		<0.001
ค่าการทำงานของไตแบ่งตามช่วง eGFR					
G1 (eGFR ≥90)	5	9.6	41	80.4	
G2 (eGFR 60–89)	35	67.3	10	19.6	
G3a (eGFR 45–59)	11	21.2	0	0.0	
G3b (eGFR 30–44)	1	1.9	0	0.0	
ความดันโลหิตและผลตรวจเมตาบอลิซึม					
SBP (มม.ปรอท) ค่าเฉลี่ย±SD	124.2±14.5		122.8±16.3		0.639
DBP (มม.ปรอท) ค่าเฉลี่ย±SD	76.9±9.0		77.0±10.8		0.958
น้ำตาลหลังอดอาหาร (มก./ดล.) มัธยฐาน (IQR)	86.5 (78.0–92.0)		87.0 (79.5–91.2)		0.876
Triglycerides (มก./ดล.) มัธยฐาน (IQR)	93.0 (66.0–134.0)		85.0 (59.0–111.8)		0.308
Total cholesterol (มก./ดล.) ค่าเฉลี่ย±SD	168.9±32.6		159.7±42.5		0.336
LDL-C (มก./ดล.) ค่าเฉลี่ย±SD	114.7±24.9		110.0±30.9		0.507

การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัว ณ เดือนที่ 12 พบว่าทั้งสองกลุ่มมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในกลุ่ม KOCITAF มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1.90 กก. (95% CI: +0.66 ถึง +3.15 กก.; $p = 0.001$) และกลุ่ม TLD มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1.76 กก. (95% CI: 0.72 ถึง 2.81; $p = 0.002$) ทั้งนี้ในกลุ่ม KOCITAF เริ่มตรวจพบการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่เดือนที่ 3 ซึ่งเพิ่มขึ้น +0.51 กก. (95% CI: 0.04 ถึง 0.99; $p = 0.036$) และต่อเนื่องไปยังเดือนที่ 6 ที่เพิ่มขึ้นถึง +1.48 กก. (95% CI: 0.53 ถึง 2.42; $p = 0.002$)

สำหรับการเปลี่ยนแปลงของดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในทั้งสองกลุ่มเช่นกัน โดย ณ เดือนที่ 12 กลุ่ม TLD มีค่า BMI เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.69 กก./ม.² (95% CI: 0.27 ถึง 1.11; $p = 0.002$) และกลุ่ม KOCITAF มีค่า BMI เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.69 กก./ม.² (95% CI: 0.25 ถึง 1.14; $p = 0.001$) (ตารางที่ 2) นอกจากนี้จากข้อมูลการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ณ เดือนที่ 15 และ 18 พบแนวโน้มน้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงสิ้นสุดระยะเวลาการศึกษาที่ 18 เดือน

ตารางที่ 2 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายตามช่วงเวลา

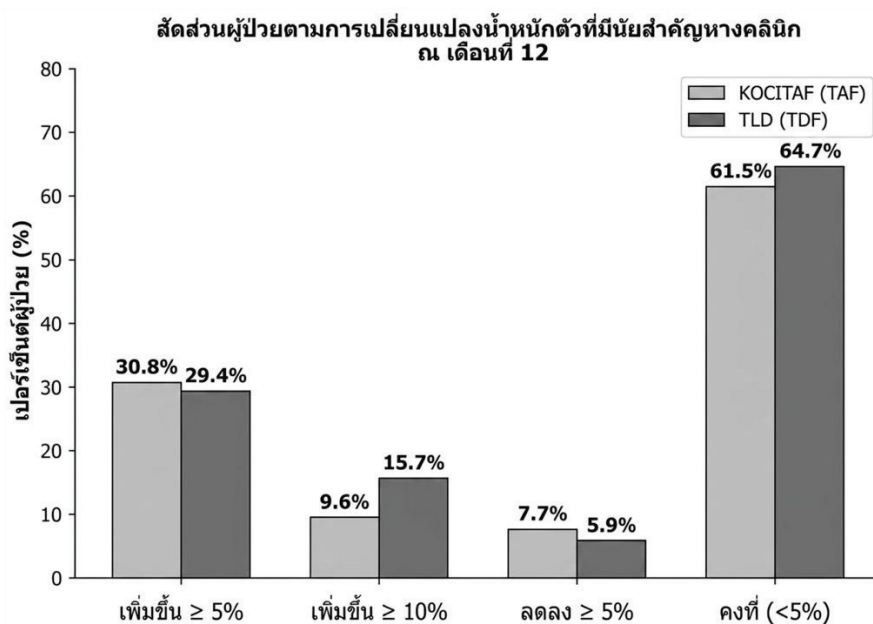
Regimen	Baseline	Follow-up	Mean	95% CI	p-value
	(Mean±SD)	(Mean±SD)	Difference		
KOCITAF					
น้ำหนักตัวที่ 3 เดือน (kg)	64.2±12.6	64.7±12.2	0.51	0.04 to 0.99	0.036
น้ำหนักตัวที่ 6 เดือน (kg)	64.2±11.9	65.6±11.7	1.48	0.53 to 2.42	0.002
น้ำหนักตัวที่ 9 เดือน (kg)	63.2±12.9	64.2±11.7	0.97	-0.51 to 2.45	0.087
น้ำหนักตัวที่ 12 เดือน (kg)	64.4±12.1	66.3±11.8	1.90	0.66 to 3.15	0.001
น้ำหนักตัวที่ 15 เดือน (kg)	61.5±12.9	63.9±11.4	2.38	0.00 to 4.75	0.027
น้ำหนักตัวที่ 18 เดือน (kg)	62.5±12.2	65.0±10.9	2.50	0.06 to 4.94	0.015
BMI ที่ 12 เดือน (kg/m²)	23.1±3.8	23.8±3.6	0.69	0.25 to 1.14	0.001
TLD					
น้ำหนักตัวที่ 3 เดือน (kg)	57.5±10.5	57.8±9.5	0.25	-0.49 to 1.00	0.226
น้ำหนักตัวที่ 6 เดือน (kg)	57.6±10.6	58.4±10.1	0.84	0.06 to 1.62	0.041
น้ำหนักตัวที่ 9 เดือน (kg)	57.5±10.5	58.9±10.0	1.39	0.36 to 2.42	0.017
น้ำหนักตัวที่ 12 เดือน (kg)	57.5±10.5	59.3±10.0	1.76	0.72 to 2.81	0.002
น้ำหนักตัวที่ 15 เดือน (kg)	57.5±10.5	60.4±9.7	2.86	1.63 to 4.09	<0.001
น้ำหนักตัวที่ 18 เดือน (kg)	57.5±10.5	61.4±9.6	3.84	2.36 to 5.33	<0.001
BMI ที่ 12 เดือน (kg/m²)	21.2±3.1	21.8±3.1	0.69	0.27 to 1.11	0.002

พบความเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทั้งสองกลุ่ม โดยในกลุ่ม KOCITAF มีระดับ Serum Creatinine ลดลงเฉลี่ย 0.047 มก./ดล. (P = 0.032) และค่า Creatinine Clearance (CrCl) ดีขึ้นอย่างชัดเจนที่ 4.87 มล./นาที (P < 0.001) ในขณะที่กลุ่ม TLD พบว่าระดับ Creatinine เพิ่มขึ้น 0.100 มก./ดล. (P < 0.001) และค่า eGFR ลดลงถึง 11.47 มล./นาที/1.73 ม.² (P < 0.001) เมื่อพิจารณาความถดถอยของการทำงานของไตตามระยะ CKD พบในกลุ่ม KOCITAF เพียงร้อยละ 6.7 เทียบกับร้อยละ 27.1 ในกลุ่ม TLD ขณะที่ผู้ติดเชื้อ HIV ในกลุ่ม KOCITAF ร้อยละ 11.1 มีการทำงานของไตที่ดีขึ้นอย่างน้อยหนึ่งระยะ ส่วนในกลุ่ม TLD ไม่พบการเพิ่มขึ้นของ

การทำงานของไต นอกจากนี้ ยังพบภาวะ eGFR ลดลงมากกว่าร้อยละ 10 จากค่าเริ่มต้น (baseline) ในกลุ่ม TLD สูงถึงร้อยละ 51.0 เมื่อเทียบกับกลุ่ม KOCITAF ที่พบเพียงร้อยละ 9.6 (P < 0.001) (ตารางที่ 3) ด้านภาวะเมตาบอลิก: สำหรับระดับ Triglyceride พบการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่ม KOCITAF โดยเดือนที่ 12 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 36.8 มก./ดล. (P = 0.004) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาค่าพารามิเตอร์อื่นๆ ณ เดือนที่ 12 ในกลุ่ม KOCITAF พบการเปลี่ยนแปลงที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (FBS) เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 3.1 มก./ดล. (P = 0.141) และระดับ Cholesterol เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2.1 มก./ดล. (P = 0.793) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 การเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิก ไต และภูมิคุ้มกัน

Regimen	Baseline (Mean±SD)	Follow-up (Mean±SD)	Mean Difference	95% CI	p-value
KOCITAF					
Renal profile					
Creatinine ที่ 6 เดือน (mg/dL)	1.21±0.21	1.15±0.18	-0.062	-0.10 to -0.03	0.001
Creatinine ที่ 12 เดือน (mg/dL)	1.21±0.21	1.16±0.18	-0.047	-0.09 to -0.01	0.032
Creatinine ที่ 18 เดือน (mg/dL)	1.18±0.24	1.11±0.16	-0.071	-0.12 to -0.02	0.011
eGFR ที่ 6 เดือน (mL/min/1.73m ²)	70.3±14.2	73.9±14.2	+3.59	0.93 to 6.25	0.011
eGFR ที่ 12 เดือน (mL/min/1.73m ²)	70.2±14.8	71.8±13.7	+1.53	-1.21 to 4.27	0.280
eGFR ที่ 18 เดือน (mL/min/1.73m ²)	70.7±17.5	73.5±15.0	+2.78	-1.22 to 6.78	0.182
CrCl ที่ 12 เดือน (mL/min)	68.6±18.0	73.5±19.1	+4.87	2.20 to 7.54	<0.001
Metabolic					
FBS ที่ 12 เดือน (mg/dL)	88.4±14.9	91.5±25.2	+3.1	-5.75 to 11.99	0.141
Cholesterol ที่ 12 เดือน (mg/dL)	173.2±34.4	175.3±34.4	+2.1	-13.52 to 17.74	0.793
Triglycerides ที่ 12 เดือน (mg/dL)	111.3±61.4	148.2±87.0	+36.8	13.03 to 60.62	0.004
LDL ที่ 12 เดือน (mg/dL)	118.8±25.6	120.4±31.2	+1.7	-9.34 to 12.69	0.767
TLD					
Renal Profile					
Creatinine ที่ 6 เดือน (mg/dL)	0.90±0.19	0.96±0.18	+0.065	0.02 to 0.11	0.006
Creatinine ที่ 12 เดือน (mg/dL)	0.90±0.18	1.01±0.18	+0.100	0.07 to 0.13	<0.001
Creatinine ที่ 18 เดือน (mg/dL)	0.89±0.19	0.98±0.18	+0.083	0.05 to 0.12	<0.001
eGFR ที่ 6 เดือน (mL/min/1.73m ²)	100.4±18.1	92.4±17.2	-8.05	-12.29 to -3.81	0.001
eGFR ที่ 12 เดือน (mL/min/1.73m ²)	102.8±16.3	91.3±16.8	-11.47	-14.61 to -8.34	<0.001
eGFR ที่ 18 เดือน (mL/min/1.73m ²)	102.1±16.9	92.5±17.0	-9.62	-13.65 to -5.59	<0.001
CrCl ที่ 12 เดือน (mL/min)	92.1±20.9	85.7±20.6	-6.35	-8.98 to -3.72	<0.001
Metabolic					
FBS ที่ 12 เดือน (mg/dL)	86.6±11.5	90.4±40.1	+3.8	-11.05 to 18.67	0.554
Cholesterol ที่ 12 เดือน (mg/dL)	163.0±43.4	163.8±40.2	+0.7	-16.63 to 18.05	0.937
Triglycerides ที่ 12 เดือน (mg/dL)	105.9±54.3	102.8±43.7	-3.1	-23.28 to 17.10	0.767
LDL ที่ 12 เดือน (mg/dL)	113.1±31.4	109.9±31.6	-3.2	-17.11 to 10.68	0.654



ภาพที่ 1 สัดส่วนผู้ติดเชื้อ HIV ตามการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวที่มีนัยสำคัญทางคลินิก ณ เดือนที่ 12

อภิปรายผล

ด้านการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวกลุ่มที่ได้รับยา KOCITAF มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1.90 ± 4.59 กก. (คิดเป็นร้อยละ 3.39) และกลุ่ม TLD เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 1.76 ± 3.81 กก. ณ เดือนที่ 12 (คิดเป็นร้อยละ 3.06) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนเริ่มการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับวรรณกรรมที่ผ่านมาในผู้ติดเชื้อ HIV ที่ได้รับยาต้านไวรัสกลุ่มใหม่⁽⁵⁻⁷⁾ แม้ส่วนต่างของน้ำหนักตัวระหว่างสองกลุ่มจะพบเพียงเล็กน้อย (0.14 กก.) แต่สามารถอธิบายผ่านสองกลไกหลัก

กลุ่มตัวอย่างมีประวัติการรักษาด้วย ART มาก่อน และสามารถกดปริมาณไวรัสได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ปรากฏการณ์ “return-to-health” ซึ่งมักเกิดในช่วงแรกของการเริ่มยาได้สิ้นสุดลงไปก่อนการศึกษานี้^(5,6,8,13)

ยาทั้งสองสูตรมีส่วนประกอบของ DTG ซึ่งส่งผลต่อน้ำหนักตัวผ่านการควบคุมความอยากอาหารและกระบวนการ adipogenesis^(7,14) ในกลุ่มผู้ติดเชื้อ HIV ที่ได้รับยา DTG มานานแล้ว การเปลี่ยนผ่านยาในระยะต่อมาจึงอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวได้ไม่

ชัดเจนนัก⁽²¹⁾ อย่างไรก็ตาม การที่น้ำหนักตัวยังคงเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจนถึงเดือนที่ 18 ในอัตราที่คงที่ สะท้อนถึงผลกระทบระยะยาวของยาต้านไวรัสสูตรปัจจุบันต่อการรักษา HIV

ถึงแม้ว่ายาสูตรมาตรฐานทั้งสองกลุ่มจะมีส่วนประกอบที่แตกต่างของ Lamivudine และ Emtricitabine แต่ยาทั้งสองตัวเป็นยาที่มีความคล้ายคลึงกันอย่างมากทั้งด้านการออกฤทธิ์และประสิทธิภาพในการยับยั้งไวรัสโดยยาดังกล่าวไม่มีผลต่อภาวะเมตาบอลิก

ผลการศึกษาี้แสดงให้เห็นว่า การใช้ยาต้านไวรัสสูตร Integrase Inhibitor (INSTI) เป็นแกนหลัก ทั้งสูตร KOCITAF และ TLD ส่งผลให้น้ำหนักตัวและ BMI ของผู้ติดเชื้อ HIV เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อติดตามผล ณ เดือนที่ 12 ข้อมูลนี้สอดคล้องกับวรรณกรรมทางการแพทย์หลายฉบับที่ระบุว่า ยาในกลุ่ม INSTIs (โดยเฉพาะ Dolutegravir) มีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัว^(5,6,12) แม้ว่าผู้ติดเชื้อ HIV ส่วนใหญ่จะมีน้ำหนักตัวคงที่ แต่การตรวจพบสัดส่วน

ผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 5 ถึง ร้อยละ 30.8 ของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาปัจจุบันพบว่า การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวร้อยละ 5 มีผลกระทบต่อภาวะเมตาบอลิกและการดำเนินโรคที่แย่งในกลุ่มโรคเรื้อรัง⁽¹³⁻¹⁸⁾ บ่งชี้ว่าผลกระทบต่อ การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวจากการใช้ยาต้านไวรัสกลุ่มใหม่เป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญเนื่องจากภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนนำไปสู่ความเสี่ยงต่อโรคทางระบบเมตาบอลิกและโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะยาวได้⁽¹⁹⁻²²⁾ ข้อมูลนี้เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการตรวจติดตามน้ำหนักตัว BMI และพารามิเตอร์ทางเมตาบอลิกอื่นๆ อย่างสม่ำเสมอในผู้ติดเชื้อ HIV ที่ได้รับยาต้านไวรัสสูตรดังกล่าว ควบคู่ไปกับการให้คำแนะนำด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

การทำงานของไต ในกลุ่ม TLD พบค่า eGFR ลดลงอย่างต่อเนื่อง (8.05 ± 13.59 ณ เดือนที่ 6 และ 11.47 ± 11.08 ณ เดือนที่ 12) โดยมีอัตราความถดถอยของการทำงานของไตสูงถึงร้อยละ 27.1 เทียบกับเพียงร้อยละ 6.7 ในกลุ่ม KOCITAF ข้อมูลนี้มีความสำคัญทางคลินิกและสอดคล้องกับอุบัติการณ์พิษต่อไตจาก TDF ในประชากรเอเชีย ซึ่งมีกมีน้ำหนักตัวและค่า BMI ต่ำ ส่งผลให้ความเข้มข้นของ TDF ในพลาสมาสูงกว่าปกติ^(22,23) นอกจากนี้ พบภาวะ eGFR ลดลงมากกว่าร้อยละ 10 จากค่าเริ่มต้นในกลุ่ม TLD ถึงร้อยละ 51.0 ขณะที่กลุ่ม KOCITAF พบเพียงร้อยละ 9.6 ($p < 0.001$) ในทางตรงกันข้าม กลุ่ม KOCITAF ร้อยละ 11.1 กลับมีการทำงานของไตที่ดีขึ้นอย่างน้อยหนึ่งระยะ ซึ่งเป็นผลมาจากยา TAF ที่ส่งผลกระทบต่อเซลล์ท่อไตน้อยกว่า TDF อย่างชัดเจน

ภาวะความผิดปกติของเมตาบอลิก ไขมันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่ม KOCITAF โดยมีอุบัติการณ์รวมร้อยละ 96.2 เทียบกับร้อยละ 51.0 ในกลุ่ม TLD ($p < 0.001$) เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดพบภาวะ hypertriglyceridemia ในกลุ่ม KOCITAF สูงถึงร้อยละ 21.2 ขณะที่กลุ่ม TLD พบเพียงร้อยละ 3.9 ($p = 0.007$) กลไกที่อธิบายปรากฏการณ์นี้คือยา TDF เดิมมีคุณสมบัติ

กระตุ้น PPAR- α ที่ยับยั้งส่งเสริมกระบวนการออกซิเดชันของกรดไขมันและยับยั้งการสังเคราะห์ triglyceride⁽¹⁵⁾ เมื่อมีการหยุดใช้ TDF และเปลี่ยนเป็น TAF ผลทางเภสัชวิทยาดังกล่าวจึงหายไป (TDF-withdrawal effect) ส่งผลให้ระดับไขมันในร่างกายเพิ่มสูงขึ้น^(9,16,17)

สรุป

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า KOCITAF มีข้อได้เปรียบในการลดผลกระทบเชิงลบต่อการทำงานของไตอย่างชัดเจนโดยช่วยรักษาและฟื้นฟูระดับ eGFR รวมถึงค่า Creatinine Clearance ให้ดีขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนเริ่มยา อย่างไรก็ตาม ยาสูตรดังกล่าวกลับส่งผลให้ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติเพิ่มสูงขึ้นโดยเฉพาะ triglyceride ในกลุ่มผู้ติดเชื้อ HIV ที่ได้รับยาลดไขมันอยู่ก่อนแล้ว ในทางตรงกันข้าม สูตรยา TLD แม้จะไม่ส่งผลกระทบต่อระดับไขมันอย่างมีนัยสำคัญ แต่กลับส่งผลกระทบต่อการทำงานของไตแบบสะสมและก่อให้เกิดความถดถอยของระดับ CKD อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นในกรณีที่มีผู้ป่วยมีภาวะร่วมเรื่องความบกพร่องในการทำงานของไต KOCITAF เป็นตัวเลือกที่ควรนำมาพิจารณา แต่ต้องพึงระวังความผิดปกติของไขมันโดยเฉพาะ Triglyceride และภาวะอันตรกิริยาต่อยาชนิดอื่นที่อาจมีผลต่อการทำงานของ Tenofovir alafenamide ด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. การเปลี่ยนสูตรจาก TLD มาเป็น KOCITAF ควรมีการติดตามค่าไขมันพื้นฐาน โดยเฉพาะติดตาม triglyceride ทุก 3-6 เดือน และพิจารณาเริ่มยาในกลุ่ม moderate intensity statin เช่น Pitavastatin, Atorvastatin และ Simvastatin ในกรณีพบ hypertriglyceridemia ให้พิจารณา Lipid lowering agent ในกลุ่ม fibrate ได้เช่นกัน
2. ผู้ติดเชื้อ HIV ที่ยังคงใช้ TLD ที่มี eGFR ในช่วง G2 ($60-89$ มล./นาที/1.73 ม.²) ควรได้รับการติดตามพิษต่อไตทุก 6 เดือนและพิจารณาเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสเป็น KOCITAF ในรายที่พิจารณาแล้วว่ามีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะ CKD

3. ผู้ติดเชื้อ HIV ที่ BMI < 25 กก./ม.² ควรได้รับการติดตามน้ำหนักตัวอย่างใกล้ชิดหลังเปลี่ยนสูตรที่มี INSTI เป็นส่วนประกอบ

4. การศึกษาในอนาคตอาจพิจารณาเรื่องการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในผู้ติดเชื้อ HIV ที่มีปัจจัยพื้นฐานใกล้เคียงกันเพื่อเปรียบเทียบผลกระทบของยาทั้งสองชนิดต่อภาวะความผิดปกติทางเมตาบอลิก น้ำหนักตัว และผลกระทบการทำงานของไต รวมถึงการควบคุมปัจจัยกวนอื่นๆ และการใช้ยาที่อาจส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ รวมถึงการติดตามในระยะยาว เช่น 3 ปี 5 ปี

ข้อจำกัดของการศึกษา

เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง จึงประสบปัญหาข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการบันทึกน้ำหนักตัวที่ขาดหายไปในช่วงเวลา (Missing data) นอกจากนี้ โปรโตคอลการติดตามผลประจำปีของผู้ติดเชื้อ HIV ยังมีข้อจำกัดตามหลักเกณฑ์การส่งตรวจของ สปสช. การศึกษานี้ได้พิจารณาคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพื่อชดเชยข้อมูลส่วนนี้เพื่อให้สามารถแปลผลของข้อมูลได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ความแตกต่างของข้อมูลพื้นฐาน: ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline characteristics) ระหว่างกลุ่ม KOCITAF และ TLD มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในหลายมิติ ได้แก่ อายุ, ระยะเวลาการได้รับยาต้านไวรัส (ART duration) และสภาวะโรคไตเรื้อรัง (Baseline CKD) ความแตกต่างเหล่านี้สะท้อนถึงการเลือกใช้อย่างตามข้อบ่งชี้ทางคลินิกในหน่วยงานจริง แต่ในขณะเดียวกันก็เป็นตัวแปรแทรกซ้อนสำคัญที่ทำให้การเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่ม (between-group comparison) อาจมีความคลาดเคลื่อน ด้วยเหตุนี้ ผลการศึกษานี้จึงมุ่งเน้นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบภายในกลุ่ม (within-group analysis) เป็นหลักเพื่อลดอิทธิพลของตัวแปรดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

1. Punyawudho B, Wattanapreechanon P, Supaswud-Franks T, et al. The population pharmacokinetics of dolutegravir co-administered with rifampicin in Thai people living with HIV. *CPT Pharmacometrics Syst Pharmacol* 2025; 14(1):95-104. doi: 10.1002/psp4.13244.
2. Obare LM, Temu T, Mallal SA, Wanjalla CN. Inflammation in HIV and its impact on atherosclerotic cardiovascular disease. *Circ Res* 2024;134(11):1515-45. doi: 10.1161/CIR-CRESAHA.124.323891.
3. Zhu S, Wang W, He J, Duan W, Ma X, Guan H, et al. Higher cardiovascular disease risks in people living with HIV: a systematic review and meta-analysis. *J Glob Health* 2024;14:04078. doi: 10.7189/jogh.16.04078err1.
4. เกียรติ รักษ์รุ่งธรรม, กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, เพลินจันทร์ เชษฐโชติศักดิ์, สุวัฒน์ จริยาเลิศศักดิ์, ศศิโสภณ เกียรติบุรณกุล, วินัย รัตนสุวรรณ, และคณะ. แนวทางการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้อ HIV/AIDS ประเทศไทย พ.ศ. 2564/2565. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2565.
5. Wohl DA, Koethe JR, Sax PE, McComsey GA, Kuritzkes DR, Moyle G, et al. Antiretrovirals and weight change: weighing the evidence. *Clin Infect Dis* 2024;79(4):999-1005. doi: 10.1093/cid/ciae191.
6. Sax PE, Erlandson KM, Lake JE, McComsey GA, Orkin C, Esser S, et al. Weight gain following initiation of antiretroviral therapy: risk factors in randomized comparative clinical trials. *Clin Infect Dis* 2020;71(6):1379-89. doi: 10.1093/cid/ciz999.

7. Wood BR, Huhn GD. Excess weight gain with integrase inhibitors and tenofovir alafenamide: what is the mechanism and does it matter? *Open Forum Infect Dis* 2021;8(12):ofab542. doi: 10.1093/ofid/ofab542.
8. Sjaarda A, Bernstein A, Sparks A, Saber S, Siegel M. Comparison of weight gain after antiretroviral switch to integrase strand transfer inhibitor or tenofovir alafenamide-based therapy. *Infection* 2022;50(2):407–12. doi: 10.1007/s15010-021-01687-6.
9. Yoo JJ, Jung EA, Kim SG, Kim YS, Kim MJ. Risk of dyslipidaemia in people living with HIV who are taking tenofovir alafenamide: a systematic review and meta-analysis. *J Int AIDS Soc* 2024; 27(9):e26358. doi: 10.1002/jia2.26358.
10. Mavarani L, Reinsch N, Albayrak-Rena S, Potthoff A, Hower M, Dolff S, et al. The association of HIV-specific risk factors with cardiovascular events in addition to traditional risk factors in people living with HIV. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2024;40(4):235–245. doi: 10.1089/AID.2023.0055.
11. Ntsekhe M, Baker JV. Cardiovascular disease among persons living with HIV. *Circulation* 2023;147(1):83–100. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.122.057443.
12. Setpakdee R, Kiertiburanakul S. Effect of dolutegravir on weight changes and lipid profile compared with efavirenz in people living with HIV. *J Infect Public Health* 2025;18(2):102630. doi: 10.1016/j.jiph.2024.102630.
13. Bailin SS, Koethe JR. Weight gain and antiretroviral therapy. *Infect Dis Clin North Am* 2024;38(3):499–515. doi: 10.1016/j.idc.2024.04.005.
14. Tovar Sanchez T, Mpoudi-Etame M, Kouanfack C, Delaporte E, Calmy A, Venter F, et al. Risks of metabolic syndrome in the ADVANCE and NAMSAL trials. *Front Reprod Health* 2023;5:1133556. doi: 10.3389/frph.2023.1133556.
15. Suzuki K, Suda G, Yamamoto Y, Furuya K, Baba M, Nakamura A, et al. Tenofovir-disoproxil-fumarate modulates lipid metabolism via hepatic CD36/PPAR-alpha activation. *J Gastroenterol* 2021;56(2):168–80. doi: 10.1007/s00535-020-01750-3.
16. Gatell JM, Assoumou L, Moyle G, Waters L, Johnson M, Domingo P, et al. Switching from a ritonavir-boosted protease inhibitor to a dolutegravir-based regimen for maintenance of HIV viral suppression in patients with high cardiovascular risk. *AIDS* 2017;31(18):2503–14. doi: 10.1097/QAD.0000000000001675.
17. Markakis K, Tsachouridou O, Georgiou E, Pilalas D, Nanoudis S, Metallidis S. et al. Weight gain in HIV adults receiving antiretroviral treatment : Current Knowledge and Future Perspectives. *Life (Basel)* 2024;14(11):1367. doi: 10.3390/life14111367.
18. Orkin C, Antinori A, Rockstroh JK, Moreno-Guillén S, Martorell CT, Molina JM, et al. Switch to bictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide from dolutegravir-based therapy. *AIDS* 2024;38(7):983–91. doi: 10.1097/QAD.0000000000003865.
19. Sokhela S, Venter WDF, Bosch B, Woods J, McCann K, Akpomiemie G, et al. Final 192-Week Efficacy and Safety Results of the ADVANCE Trial, Comparing 3 First-line Antiretroviral Regimens. *Open Forum Infect Dis* 2024;11(3):ofae007. doi: 10.1093/ofid/ofae007.

20. Daar ES, Orkin C, Sax PE, Hagins D, Pozniak A, Workowski K, et al. Long-term metabolic changes with bicitgravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide or dolutegravir-containing regimens for HIV. *AIDS Res Ther* 2025;22:45. doi: 10.1186/s12981-025-00732-w.
21. Zheng Y, Manson JE, Yuan C, Liang MH, Grodstein F, Stampfer MJ, et al. Associations of Weight Gain From Early to Middle Adulthood With Major Health Outcomes Later in Life. *JAMA* 2017;318(3):255-69. doi: 10.1001/jama.2017.7092.
22. Shah S, Pilkington V, Hill A. Is tenofovir disoproxil fumarate associated with weight loss? *AIDS* 2021;35(Suppl 2):S189-95. doi: 10.1097/QAD.0000000000003083.
23. Tanuma J, Jiamsakul A, Makane A, Avihingsanon A, Ng OT, Kiertiburanakul S, et al. Renal dysfunction during tenofovir use in a regional cohort of HIV-infected individuals in the Asia-Pacific. *PLoS One* 2016;11(8):e0161562. doi: 10.1371/journal.pone.0161562.

การพัฒนารูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคัดกรองและควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ในศูนย์พักพิงชายขอบระหว่างประเทศเพื่อนบ้าน ตำบลสะพุง อำเภอศรีรัตน จังหวัดศรีสะเกษ

Development of the Efficacy-enhanced Influenza Screening and Control System Model in a Border Temporary Shelter at Saphung Subdistrict, Sirattana District, Sisaket Province

ชัยนันต์ บุตรกาล ส.ม. (การจัดการระบบสุขภาพ)

วรารณ กัลยาณลัทธ์ พ.บ., วว. เวชศาสตร์ป้องกัน

(เวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว)

Chainan Bootkan M.P.H. (Health Management)

Worawan Kallayanasit M.D., Dip. Thai Board of Preventive Medicine

(Travel Medicine)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี

Office of Disease Prevention and Control, Region 10 Ubon Ratchathani

Received: May 20, 2026

Revised: July 31, 2026

Accepted: August 5, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคัดกรองและควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ในศูนย์พักพิงชั่วคราวชายขอบระหว่างประเทศเพื่อนบ้าน ตำบลสะพุง อำเภอศรีรัตน จังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุข คณะทำงานภาคประชาชน และผู้รับบริการได้รับวัคซีนโรคไข้หวัดใหญ่ ที่คัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้า เก็บรวบรวมข้อมูลด้วย แบบคัดกรองโรค แบบบันทึกผลการดำเนินงานและแบบสนทนากลุ่ม ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและค่าสัมประสิทธิ์การแพร่เชื้อ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า สถานการณ์และปัจจัยแวดล้อม ตรวจพบผู้ป่วยสะสม 28 ราย อัตราป่วยร้อยละ 1.98 โดยปัจจัยความแออัดและการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ส่งผลให้เกิดการแพร่ระบาดรวดเร็ว การพัฒนาได้รูปแบบประกอบด้วยกลไก S-S-S คือ S-Staff (การพัฒนาสมรรถนะผู้ปฏิบัติงาน) S-Staff (จัดตั้งจุดตรวจโรคระบบทางเดินหายใจและใช้ชุดตรวจวินิจฉัยเร็ว) และ S-System (ประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก การตรวจจับและวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การสอบสวนโรค การส่งต่อผู้ป่วย การจัดระบบสุขภาพ) ผลดำเนินการตามรูปแบบ พบผู้ป่วย 31 ราย อัตราป่วย ร้อยละ 2.19 และค่าสัมประสิทธิ์การแพร่เชื้อ ลดลงต่ำกว่าระดับวิกฤติ สามารถควบคุมการติดต่อจากคนสู่คน การตรวจพบโรคเร็วขึ้น เป็น 1-3 วัน การสอบสวนเร็วขึ้น เป็น 1 วัน การควบคุมโรคได้เบ็ดเสร็จเร็วขึ้นเป็น 2-4 วัน ประสิทธิภาพของรูปแบบสามารถค้นหาผู้ป่วยได้ครอบคลุม ตรวจจับและควบคุมการระบาดได้เร็ว ไม่พบผู้ป่วยอาการรุนแรงและผู้เสียชีวิต ผู้ปฏิบัติงานมีสมรรถนะสูง ดังนั้นรูปแบบ S-S-S ควรได้รับการบรรจุในแผนเฉพาะโรคไข้หวัดใหญ่ และบูรณาการเข้ากับงานประจำ เพื่อสร้างความยั่งยืนของการจัดการโรคติดต่อในพื้นที่ สามารถยกระดับการดำเนินงานตอบโต้การระบาดในภาวะฉุกเฉินที่ศูนย์พักพิงขนาดรองรับ 1,001-3,000 คนได้ดียิ่งขึ้น สามารถประยุกต์ใช้ที่ศูนย์พักพิงขนาดเดียวกันในพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้

คำสำคัญ: การเพิ่มประสิทธิภาพ การคัดกรอง การควบคุมโรค ไข้หวัดใหญ่

Abstract

This action research aimed to develop a model for enhancing the efficacy of the influenza screening and control system in border temporary shelters at Saphung Subdistrict, Sirattana District, Sisaket Province. Target populations comprised three groups selected based on inclusion criteria: healthcare personnel, community-based working groups, and patients receiving treatment for influenza. Data were collected using a disease screening form, an operational performance record form, and a group discussion form. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and the effective reproduction number, while qualitative data were analyzed using content analysis. The results revealed that situation and environmental factors were key. A cumulative total of 28 cases was detected, representing an attack rate of 1.98%. Overcrowding and group living were identified as key environmental factors driving rapid transmission of outbreaks. The developed model comprised the “S-S-S” mechanisms: S-Staff (operator capacity building), S-Stuff (establishing an Acute Respiratory Infection corner and utilizing rapid diagnostic test kits), and S-System (environmental risk assessment, active case finding, preliminary disease detection and diagnosis, disease investigation, patient referral, and sanitation management). Following model implementation, 31 cases were identified, representing an attack rate of 2.19%. The effective reproduction number decreased below the critical threshold, indicating the potential to control person-to-person transmission. Disease detection was accelerated to 1–3 days, disease investigation was sped up to 1 day, and complete disease control was achieved in 2–4 days. The efficacy of the model was demonstrated by comprehensive case detection, rapid outbreak detection and control, zero severe cases or deaths, and high operator competency. Therefore, the S-S-S Model should be officially incorporated into influenza-specific plans and integrated into routine operations to establish sustainable communicable disease management in the area. This model can enhance emergency outbreak response in temporary shelters with a capacity of 1,001 to 3,000 people and can be practically applied to other temporary shelters of similar sizes and comparable contexts.

Keywords: Efficacy enhancement, Screening, Disease control, Influenza

บทนำ

ปัญหาความขัดแย้งและการปะทะกันบริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา ในช่วงเดือนกรกฎาคม⁽¹⁾ และเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568^(2,3) ทำให้ประชาชนในพื้นที่ชายขอบระหว่างประเทศเพื่อนบ้านไม่มีความปลอดภัย เกิดภาวะวิกฤติจำเป็นต้องอพยพเข้าอาศัยในศูนย์พักพิงชั่วคราวจำนวนมาก ส่งผลให้สภาพแวดล้อมที่อาศัยไม่เหมาะสม เอื้อต่อการเกิดการระบาดของโรคติดต่อภายในศูนย์พักพิงจังหวัดที่ได้รับผลกระทบ ประกอบด้วย จันทบุรี สระแก้ว ตราด บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี ซึ่งอยู่ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6, 9 และ 10 มีศูนย์พักพิง 1,011 แห่ง ผู้อพยพจำนวน 287,577 ราย

ในส่วนเขตสุขภาพที่ 10 มีชายแดนที่ได้รับผลกระทบ 2 จังหวัด ได้แก่ อุบลราชธานีและศรีสะเกษ มีศูนย์พักพิง 624 แห่ง ผู้อพยพ จำนวน 157,787 ราย ในจำนวนนี้เป็นศูนย์พักพิงในจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 530 แห่ง ซึ่งมากที่สุดของประเทศมีผู้อพยพจำนวน 121,066 ราย โดยเฉพาะอำเภอศรีรัตนะ ได้จัดตั้งศูนย์พักพิงในวัด 7 แห่ง รองรับผู้อพยพจากอำเภอกันทรลักษ์ จำนวน 4,572 ราย เกิดปัญหาศูนย์พักพิงมีความแออัดเกินความสามารถที่รองรับได้ ถึง 1.69 เท่า เป็นลำดับ 2 รองจากอำเภอไพรบึง⁽⁴⁾

ระหว่างวันที่ 8 - 28 ธันวาคม 2568 พบการป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจในศูนย์พักพิงสูงสุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอาการอื่น ทั่วประเทศมีอัตราป่วย ร้อยละ 0.43 เขตสุขภาพที่ 10 มีอัตราป่วย ร้อยละ 0.52 ซึ่งสูงกว่าระดับประเทศ ยิ่งไปกว่านั้นจังหวัดศรีสะเกษ มีอัตราป่วย ร้อยละ 0.70 ซึ่งสูงกว่าระดับประเทศและเขตสุขภาพที่ 10⁽⁴⁾ สอดคล้องกับการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในช่วงเวลาเดียวกัน มีอัตราป่วยสูงสุดเมื่อเทียบกับโรคอื่นในพื้นที่เดียวกัน ระดับประเทศ พบอัตราป่วย 1,619.21 ต่อประชากรแสนคน เขตสุขภาพที่ 10 พบอัตราป่วยที่ 1,660.05 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งสูงกว่าในระดับประเทศ และจังหวัดศรีสะเกษ พบอัตราป่วย 1,161.83 ต่อประชากรแสนคน⁽⁵⁾ จากสภาพศูนย์พักพิงที่มีคนจากหลากหลายแห่งมารวมตัวกัน เป็นปัจจัยเสริมให้เกิดการระบาดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ซึ่งเป็นโรคติดต่อตามฤดูกาล โดยเฉพาะชนิด A กับ B ที่การแพร่เชื้อติดต่อจากคนสู่คน⁽⁶⁾ มีผลกระทบต่อสุขภาพโดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้มีโรคประจำตัว เด็ก และหญิงตั้งครรภ์ อาจทำให้ปอดอักเสบรุนแรงและเสี่ยงเสียชีวิตได้ สิ่งแวดล้อมที่แออัดทำให้ผู้ป่วยได้นอนใกล้ชิดกันในระยะห่างที่ไม่เพียงพอ ทำให้มีโอกาสเสี่ยงติดเชื้อได้ถึง 1.77 เท่า รวมถึงพฤติกรรมส่วนบุคคลผู้ป่วยแบ่งปันแก้วน้ำส่วนตัวใช้ร่วมกับผู้อื่น ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงได้ถึง 1.83 เท่า⁽⁷⁾ ผู้สูงอายุอาศัยในศูนย์พักพิง มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคได้ถึง 9.39 เท่า⁽⁸⁾ นอกจากนี้วัดมักเป็นสถานที่เกิดการระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคไข้หวัดใหญ่อย่อยครั้ง⁽⁹⁾ ประกอบกับการเฝ้าระวังโรคในศูนย์พักพิง มักมีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบที่ไม่ผ่านการอบรมด้านระบาดวิทยา ส่งผลให้ตรวจจับโรคได้ล่าช้าสอบสวนและควบคุมการระบาดไม่ทันสถานการณ์⁽¹⁰⁾ มีผลกระทบต่อเจ้าหน้าที่หน่วยงานมีภาระงานล้นมือและสิ้นเปลืองทรัพยากรเกินความจำเป็น รวมถึงการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นระบบชัดเจน⁽¹¹⁾ มีผลกระทบให้กลายเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค ทำให้กลุ่มเสี่ยงได้สัมผัสเชื้อโรคที่ปนเปื้อนอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี (สคร.10) ได้รับมอบหมายจากกรมควบคุมโรคให้รับผิดชอบศูนย์พักพิงชั่วคราวขนาด L รองรับผู้ประสบภัย

1,001-3,000 คน พื้นที่วัดแห่งหนึ่ง ตำบลสะพุง อำเภอสรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ รูปแบบการตรวจจับโรคไข้หวัดใหญ่เดิม จะมีการจัดจุดปฐมพยาบาล รักษาผู้ป่วยตามอาการ และรายงานโรคเป็นกลุ่มอาการทางเดินหายใจตามระบบเฝ้าระวังโรคเชิงรับ ซึ่งมีความล่าช้าเนื่องจากไม่มีการตรวจวินิจฉัยด้วยชุดตรวจแบบเร็ว เจ้าหน้าที่มีการหมุนเวียนงานทำให้ขาดทักษะเฉพาะทาง จึงจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคัดกรองและควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ที่สอดคล้องกับบริบทการใช้วัดเป็นศูนย์พักพิงชั่วคราว ที่ผ่านมามีกรณีศึกษาแต่ส่วนใหญ่เป็นค่ายผู้ลี้ภัยขนาดใหญ่และศูนย์พักพิงสากลที่มีความพร้อมโครงสร้างพื้นฐาน จึงยังคงมีช่องว่างสำหรับศูนย์พักพิงชั่วคราว ได้แก่ ไม่มีขั้นตอนดำเนินงาน วัสดุ เครื่องมือสนับสนุนการควบคุมโรคที่ออกแบบมาโดยเฉพาะที่เป็นศูนย์ที่จัดตั้งในวัดซึ่งระบบสุขภาพไม่ได้ออกแบบมารองรับมวลชนจำนวนมาก ไม่มีกลไกระบบประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ การเฝ้าระวังโรคเชิงรุก การสอบสวนและควบคุมการระบาดในการจัดการกับโรคไข้หวัดใหญ่ รวมถึงเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่ต้องใช้ทักษะเฉพาะ ไม่มีการเตรียมพร้อมสนับสนุนการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้เพื่อตอบโต้โรคนี้ จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วน ในการลดช่องว่างของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ประสบการณ์ยังน้อยในการตอบโต้เหตุการณ์ในศูนย์พักพิงกรณีสงครามมาก่อน จึงเป็นที่มาของการพัฒนารูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคัดกรองและควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ ด้วยการนำแนวทางเฝ้าระวังและสอบสวนทางระบาดวิทยาในศูนย์พักพิงชั่วคราว⁽¹²⁾ มาเป็นหลักคิดสำหรับงานวิจัยนี้ ที่มุ่งพัฒนากิจกรรมเชิงรุกของเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ (จพต.) ในพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดป่วย ลดตายในกลุ่มผู้อพยพ สร้างความมั่นคงทางสุขภาพให้กับคนไทยในพื้นที่วิกฤติชายแดนได้อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์โรคไข้หวัดใหญ่ และปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อการระบาดในศูนย์พักพิงชั่วคราว ที่ตำบลสะพุง อำเภอสรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเพิ่มประสิทธิผลระบบคัดกรอง และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ในศูนย์พักพิงชั่วคราว ที่ตำบลสะพุง อำเภอศรีรัตน จังหวัดศรีสะเกษ

3. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการเพิ่มประสิทธิผลระบบคัดกรอง และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ในศูนย์พักพิงชั่วคราว ที่ตำบลสะพุง อำเภอศรีรัตน จังหวัดศรีสะเกษ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) จากการพัฒนางานประจำของกระบวนการดำเนินงานตอบโต้การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ตามภารกิจในพื้นที่เฉพาะประยุกต์ใช้แนวคิดของ Kemmis & Mc Taggart⁽¹³⁾ ประกอบด้วย การวางแผน (Planning: P) การปฏิบัติงาน (Action: A) การสังเกตผล (Observation: O) และการสะท้อนผล (Reflection: R) ระหว่างวันที่ 8 ธันวาคม 2568 – 9 มกราคม 2569 ดำเนินงาน 4 ระยะ ได้แก่ 1) การศึกษาสถานการณ์โรคและจัดทำแผนปฏิบัติงาน 2) การปฏิบัติงานตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น 3) การประเมินผลปฏิบัติงานตามรูปแบบ 4) การถอดบทเรียนหลังการปฏิบัติงาน

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากร เป็นบุคลากรและผู้รับบริการภายใต้การดำเนินงานเฝ้าระวังและสอบสวนโรค ตาม พ.ร.บ. โรคติดต่อ พ.ศ.2558 ในพื้นที่ศูนย์พักพิงชั่วคราวที่รับผิดชอบ ได้แก่ 1) เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี (สคร.10) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ (สสจ. ศรีสะเกษ) หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่ออำเภอศรีรัตน (CDCU อำเภอศรีรัตน) คณะทำงานประจำศูนย์พักพิง และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งปฏิบัติหน้าที่คัดกรองและควบคุมโรคเบื้องต้น 2) ผู้รับบริการ เป็นผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ทุกกลุ่มอายุที่อยู่ในศูนย์พักพิงได้รับการตรวจและวินิจฉัยโรค ณ จุดบริการของศูนย์พักพิงชั่วคราว

กลุ่มเป้าหมาย

1. การศึกษาสถานการณ์โรคและจัดทำแผนปฏิบัติงานกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย บุคลากรผู้ปฏิบัติงานเฝ้าระวังและสอบสวนโรคระดับในพื้นที่ศูนย์พักพิงคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมทั้งสิ้น 30 คน ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขจาก สคร.10 จำนวน 3 คน สสจ.ศรีสะเกษ จำนวน 5 คน และ CDCU อำเภอศรีรัตน จำนวน 5 คน คณะทำงานประจำศูนย์พักพิง จำนวน 5 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 12 คน

2. การปฏิบัติงานตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย บุคลากรผู้ปฏิบัติงานเฝ้าระวังและสอบสวนโรคระดับในพื้นที่ศูนย์พักพิงคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมทั้งสิ้น 30 คน ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขจาก สคร.10 จำนวน 3 คน สสจ.ศรีสะเกษ จำนวน 5 คน และ CDCU อำเภอศรีรัตน จำนวน 5 คน คณะทำงานประจำศูนย์พักพิง จำนวน 5 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 12 คน

3. การประเมินผลปฏิบัติงานตามรูปแบบ กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยที่รับบริการตรวจ และได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่ ภายใต้ภารกิจการดูแลรักษาสุขภาพผู้ป่วยในภาวะเร่งด่วน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ขณะป่วยอาศัยอยู่ในศูนย์พักพิงทั้งหมด 59 คน เกณฑ์คัดเลือก ดังนี้ 1) ผู้รับบริการที่ตรวจพบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่จากชุดตรวจวินิจฉัยเร็ว (RDT) และได้รับการวินิจฉัยยืนยันโดยแพทย์ 2) ผู้ป่วยในทุกกลุ่มอายุ ที่เข้ารับบริการตามรูปแบบในระบบคัดกรองและควบคุมโรคที่ศูนย์พักพิง 3) ยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมครบถ้วนตามกระบวนการวิจัย 4) สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยหรือภาษาท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงต้องส่งต่อรักษาไปที่โรงพยาบาลจังหวัดหรือเสียชีวิต และ 2) ผู้รับบริการที่ย้ายออกจากพื้นที่ศูนย์พักพิงก่อนสิ้นสุดกระบวนการประเมินผล

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การวางแผน (Planning: P) วิเคราะห์สถานการณ์การระบาดของโรคในศูนย์พักพิง และจัดทำแผนการปฏิบัติงานในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคัดกรองและควบคุมโรค โดยจัดประชุม กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ บุคลากรระดับวิทยาและควบคุมโรคในศูนย์พักพิงจาก สคร.10 สสจ.ศรีสะเกษ CDCU อำเภอศรีรัตนะ คณะทำงานประจำศูนย์พักพิงอสม. ในการศึกษาสถานการณ์และปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อการระบาดของโรค ในระยะเวลา 1 สัปดาห์ ตลอดจนทบทวนข้อมูลเอกสารการรักษาผู้ป่วย และการเฝ้าระวังโรคไขหวัดใหญ่ของโรงพยาบาลศรีรัตนะ

ระยะที่ 2 การปฏิบัติ (Action: A) นำข้อมูลจากระยะที่ 1 ร่วมกำหนดรูปแบบกิจกรรม ผู้รับผิดชอบ และนำไปปฏิบัติตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ในระยะเวลา 3 สัปดาห์ โดยประยุกต์กรอบแนวคิดสมรรถนะศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน⁽¹⁴⁾ ผ่าน 3 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ (1) ด้านบุคลากรและบทบาทหน้าที่ (Staff) มุ่งเน้นพัฒนาสมรรถนะและจัดแบ่งบทบาทหน้าที่พนักงานตามระดับทักษะ โดยมีทีมระดับวิทยาจาก สคร.10 และ สสจ.ศรีสะเกษ เป็นพี่เลี้ยงทางเทคนิค และใช้กระบวนการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน⁽¹⁵⁾ (2) ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Stuff) การจัดการทรัพยากรให้พร้อมและเพียงพอต่อการใช้งาน⁽¹⁴⁾ ภายใต้การควบคุมการติดเชื้อ และการทำลายเชื้อตามหลัก Airborne & Droplet Precautions⁽¹⁶⁾ (3) ด้านระบบงาน (System) มีระบบการดำเนินงานชัดเจน มีการประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและการรายงานโรคในศูนย์พักพิง⁽¹²⁾ จุดคัดกรองแยกโรคด้วย Acute Respiratory Infection (ARI) Corner⁽¹⁷⁾ ระบบการสอบสวนโรคด้วยระดับวิทยาเชิงพรรณนา⁽¹⁸⁾ รวมถึงระบบจัดการควบคุมการระบาด การสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือด้วยสบู่ การแยกกักตัว การจัดการอาคารที่พักให้อากาศถ่ายเท อีกทั้งการทำความสะอาดและกำจัดเชื้อโรคในอาคารที่พัก และห้องน้ำทุกวัน⁽¹⁶⁾

ระยะที่ 3 การสังเกตผล (Observation: O) เป็นขั้นตอนการประเมินผลลัพธ์การปฏิบัติตามรูปแบบ

ระยะเวลา 1 สัปดาห์ บุคลากรระดับวิทยา สคร.10 และ สสจ.ศรีสะเกษ ร่วมกันประเมิน 4 ประเด็น ประกอบด้วย (1) สามารถตรวจพบผู้ป่วยใน 7 วัน (2) สามารถแจ้งรายงานและสอบสวนผู้ป่วยใน 1 วัน (3) สามารถควบคุมการระบาดของโรคได้เบ็ดเสร็จใน 7 วัน⁽¹⁹⁾ (4) สามารถจำกัดวงการแพร่เชื้อได้พบค่าสัมประสิทธิ์การแพร่เชื้อต่ำกว่าระดับวิกฤต ($R_t < 1$)⁽²⁰⁾ เปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลังการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น

ระยะที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection: R) เป็นขั้นตอนการถอดบทเรียนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) บุคลากร สคร.10 สสจ.ศรีสะเกษ CDCU ศรีรัตนะ เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ และอสม. ที่เป็นผู้ปฏิบัติงานในศูนย์พักพิง ร่วมกันวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค ตลอดจนแนวทางแก้ไขข้อจำกัดที่เกิดขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือระยะวางแผน เป็นทะเบียนบันทึกข้อมูลผู้ป่วยโรคไขหวัดใหญ่ในศูนย์พักพิง
2. เครื่องมือระยะการปฏิบัติ ได้แก่ แบบรายงานโรคและแบบประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมศูนย์พักพิงเพื่อควบคุมโรค⁽¹²⁾ องค์ความรู้ และคู่มือปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคไขหวัดใหญ่⁽¹⁷⁾ แบบสอบสวนโรคไขหวัดใหญ่⁽¹⁸⁾ สื่อ Infographic เกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพที่ต้องระวังในศูนย์พักพิงผู้อพยพ⁽²¹⁾ ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานกรมควบคุมโรค นำมาใช้แบบไม่แก้ไขเนื้อหา ในการรักษาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
3. เครื่องมือระยะสังเกตผล เป็นการประเมินเชิงเวลาตามมาตรการ 7-1-7⁽¹⁹⁾ ประเมิน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ระยะเวลาที่ได้ใช้ตรวจจับโรค 2) การรายงานและออกสอบสวนโรค 3) การดำเนินการควบคุมโรค ข้อมูลเพื่อติดตามค่าสัมประสิทธิ์การแพร่เชื้อด้วยแบบบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ป่วยรายวัน
4. เครื่องมือระยะสะท้อนผล เป็นกระบวนการถอดบทเรียนหลังปฏิบัติการกิจ (AAR Interview Guide) ด้วยวิธีการสนทนากลุ่มย่อย ด้วยแบบการสนทนากลุ่มแบบกึ่งโครงสร้างได้พัฒนาขึ้นจากกรอบแนวคิดสมรรถนะศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน⁽¹⁴⁾ สำหรับใช้สร้าง

คำถามครอบคลุม 3 ประเด็น ได้แก่ ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไขข้อจำกัด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบคัดกรองโรคโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ทุกข้อมีค่าตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป เครื่องมือมาตรฐานของกองระบาดวิทยา ได้แก่ แบบรายงานกลุ่มอาการที่เฝ้าระวัง แบบประเมินความเสี่ยงศูนย์พักพิงองค์ความรู้และคู่มือปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคใช้วัดใหญ่ นิยามโรคและแบบสอบสวนโรคใช้วัดใหญ่ และสื่อ Infographic นำมาใช้โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาใด ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบคัดกรองโรคที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มนักร้องที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 37 คน สอบถามประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรค ลักษณะข้อคำถามเป็นข้อมูลแบบเลือกตอบ ผลวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.81

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ อัตราส่วน ค่ามัธยฐาน และค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด เพื่ออธิบายลักษณะข้อมูล และหาค่าสัมประสิทธิ์การแพร่เชื้อ (R_t) ด้วยโปรแกรม R ด้วย Package Epiestim

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบการสนทนากลุ่มเชิงกึ่งโครงสร้างโดยวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) และนำเสนอข้อมูลด้วยการบรรยายเชิงพรรณนา

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาจากงานประจำสู่การวิจัย เพื่อตอบได้การระบาดของโรคใช้วัดใหญ่ในศูนย์พักพิงผู้อพยพกรณีสงคราม ด้วยอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558 โดยได้รับอนุมัติแผนงานและงบประมาณจากหน่วยงานต้นสังกัด ได้ดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด ดังนี้ 1) การเคารพในบุคคล การคัดกรองและเก็บสิ่งส่งตรวจจากผู้รับ

บริการได้ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนเพื่อให้เกิดความเข้าใจก่อนดำเนินการทุกครั้ง 2) การรักษาความลับ ที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคลถูกเก็บเป็นความลับเข้าถึงได้เฉพาะเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง และนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมเชิงสถิติ 3) การไม่ก่อให้เกิดอันตรายดำเนินการเพื่อประโยชน์การพัฒนางานสาธารณสุขในพื้นที่ชายแดน

ผลการวิจัย

1. ผลวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่ส่งผลให้เกิดการระบาดของโรคใช้วัดใหญ่

สถานการณ์โรคใช้วัดใหญ่ในศูนย์พักพิง มีผู้ป่วยสะสม 28 คน ทุกคนได้เข้ารับการรักษาระบบของโรงพยาบาล อัตราป่วย ร้อยละ 1.98 อัตราส่วนเพศหญิงต่อชาย เท่ากับ 2.11 : 1 ค่ามัธยฐานอายุ 35 ปี (ต่ำสุด 1 ปี 3 เดือน สูงสุด 74 ปี) เป็นผู้อพยพจากอำเภอกันทรลักษ์ ร้อยละ 96.43 เป็นแม่ครัวพักนอกศูนย์ ร้อยละ 3.57 ผู้ป่วยทุกรายมีอาการไข้ ร้อยละ 100.00 รองลงมา ไอ ร้อยละ 85.71 มีน้ำมูก ร้อยละ 60.71 เจ็บคอ ร้อยละ 50.00 ปวดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 46.43 ผลตรวจ RDT ส่วนใหญ่ติดเชื้อไวรัส Influenza A ร้อยละ 74.07 รองลงมาติดเชื้อไวรัส Influenza B ร้อยละ 25.93 แหล่งรับเชื้อพบว่า เริ่มต้นเกิดการติดเชื้อในชุมชน โดยมีกลุ่มก่อนผู้ป่วยอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ (ILI) ร้อยละ 25.00 ต่อมาเกิดการติดเชื้อจากการรวมกลุ่มที่มีผู้ป่วย กิจวัตรประจำวัน และกิจกรรมสนทนากัน ร้อยละ 96.43 ผู้อพยพมารวมตัวกันเมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2568 ผู้ป่วยคนแรกเริ่มป่วยเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2568 พบมากที่สุด 13 คน เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2568

ผลประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม มีผู้อพยพพักอาศัยในศูนย์พักพิงจำนวน 1,413 คน สภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการระบาด ได้แก่ การพักอาศัยอย่างแออัดในอาคารเกินความจุที่รองรับ (500 คน) 2.82 เท่า ไม่มีสถานที่เป็นจุดแยกโรค การนอนรวมกันบนเตียงหรือนอนรวมเป็นกลุ่มครอบครัว ระยะน้อยกว่า 1 เมตร น้ำประปาพบคลอรีนอิสระต่ำกว่า 0.2 ppm มีน้ำอุบิโรค 12.74 ลิตรต่อคนต่อวัน ซึ่งไม่เพียงพอ น้ำดื่มบรรจุขวด

การกินอาหารรวมกลุ่มเป็นครอบครัว มักใช้ช้อนส่วนตัว ตักในถ้วยแ่งเดียวกัน อ่างล้างมือไม่เพียงพอ พบ 1 จุด ต่ออาคาร ทั้งศูนย์พบทั้งสิ้น 3 จุด ห้องส้วมไม่แยกชาย-หญิง รวมทั้งสิ้น 39 ห้อง อัตรา 1 ต่อ 36 คนต่อวัน ซึ่งไม่เพียงพอและถูกใช้งานอย่างหนาแน่น ไม่มีห้องส้วมแยกสำหรับผู้ป่วย พื้นห้องน้ำเปียกชื้น ใช้ชนร่วมกันเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อ แนวทางพัฒนาและแก้ไข ดังนี้ จัดทำแผนและวางระบบการดำเนินงานคัดกรองและควบคุมโรค สนับสนุนคลังความรู้ JIT สำหรับใช้ปฏิบัติงานตอบโต้การระบาด และสื่อ Infographic เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักและให้ความร่วมมือเฝ้าระวังป้องกันโรค

2. ผลการพัฒนารูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคัดกรอง และควบคุมโรคใช้วัดใหญ่

การร่วมวิเคราะห์สภาพปัญหาการระบาดของโรคใช้วัดใหญ่ในศูนย์พักพิง สาเหตุหลักเกิดจากการติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A และ B สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแพร่เชื้ออย่างรวดเร็ว ได้แก่ ความแออัดของที่พัก

การสุขาภิบาลไม่เหมาะสม เช่น อ่างล้างมือ ห้องส้วม และน้ำอุปโภคบริโภคไม่เพียงพอ เกิดแนวความคิดการออกแบบรูปแบบตอบโต้การระบาดของโรคภายใต้ S-S-S Model for Influenza Control รวมทั้งสิ้น 7 กิจกรรม ครอบคลุมการพัฒนาคน (Staff) มีวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นและพร้อมใช้งาน (Stuff) และวางระบบปฏิบัติงานที่เฉพาะกับศูนย์พักพิง (System) ดังนี้

1) การจัดระบบเฝ้าระวังเชิงรุก สามารถคัดกรองผู้ป่วยได้ครอบคลุมทั้งสิ้น 1,413 คน ตรวจพบผู้ป่วยตามนิยาม จำนวน 31 คน ร้อยละ 2.19 ผลวินิจฉัยเบื้องต้นด้วย RDT ติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A และ B ร้อยละ 100.00 ทุกรายได้ดำเนินการตามขั้นตอนสอบสวนโรคและรายงานโรคตามระบบมาตรฐาน มีการแยกกักโรค และประสานส่งต่อเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศรีรัตนะได้ครบถ้วนร้อยละ 100.00 มีการปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต้วงจรเชื้อโรคดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานรูปแบบ S-S-S Model for Influenza Control

กิจกรรม	เครื่องมือดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลา (ความถี่)	ผลการดำเนินงาน
1. การพัฒนาสมรรถนะผู้ปฏิบัติหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน และแบ่งบทบาทหน้าที่ตามทักษะให้แก่ CDCU อำเภอศรีรัตนะ เจ้าหน้าที่ศูนย์ และ อสม.	- คู่มือปฏิบัติงานป้องกันควบคุมโรคใช้วัดใหญ่ - แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง - สื่อ Infographic	สคร.10 สสจ.ศรีสะเกษ	1 ครั้ง ก่อนปฏิบัติงาน	บุคลากรทีม CDCU อำเภอศรีรัตนะ เจ้าหน้าที่ศูนย์ และ อสม. ทุกคนมีความเข้าใจในแนวปฏิบัติและมีทักษะเฉพาะทางที่พร้อมปฏิบัติงาน ร้อยละ 100
2. การสำรวจพื้นที่และประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในศูนย์พักพิง	แบบประเมินความเสี่ยง	CDCU อำเภอศรีรัตนะ	ปฏิบัติ 1 ครั้ง	รับรู้และระบุนความเสี่ยงในสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการแพร่เชื้อในศูนย์พักพิง
3. การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก (ACF) ตรวจวัดอุณหภูมิและสอบถามอาการป่วยตามนิยามโรค ทุกเรือนนอน	- เครื่องวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด - PPE ป้องกันตนเอง	อสม. เจ้าหน้าที่ศูนย์	ปฏิบัติทุกวัน เริ่มปฏิบัติงาน 08.00 น.	ได้วัดอุณหภูมิและสอบถามอาการ 1,413 คน พบผู้ป่วย 31 คน ร้อยละ 2.19

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานรูปแบบ S-S-S Model for Influenza Control (ต่อ)

กิจกรรม	เครื่องมือดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	ช่วงเวลา (ความถี่)	ผลการดำเนินงาน
4. ตรวจจับและวินิจฉัยโรคเบื้องต้น จัดจุด ARI Corner เป็นที่โล่ง ห่างจากเรือนนอน 5 เมตร เป็นจุดซักประวัติและตรวจวินิจฉัยกรณีพบผู้ป่วย	- ชุดตรวจ RDT - แบบคัดกรองโรค - PPE ป้องกันตนเอง	CDCU อำเภอ ศรีรัตนะ สคร.10 สสจ.ศรีสะเกษ	ปฏิบัติทุกวัน เมื่อพบผู้ป่วย	ผู้ป่วย จำนวน 31 คน วินิจฉัยด้วย RDT ให้ผลบวก 31 คน ร้อยละ 100.0
5. การสอบสวนโรคผู้ป่วยที่ตรวจ RDT ให้ผลบวก เป็นรายบุคคล ลงทะเบียน และรายงานข้อมูลโรคให้กับศูนย์ระบาดวิทยาจังหวัดศรีสะเกษ	- แบบสอบสวนโรค - แบบลงทะเบียน - แบบรายงานโรค - สื่อ Infographic - PPE ป้องกันตนเอง	CDCU อำเภอ ศรีรัตนะ สคร.10 สสจ.ศรีสะเกษ	ปฏิบัติทุกวัน เมื่อพบผู้ป่วยที่มีผลบวกต่อเชื้อ Influenza A/B	ได้รับการสอบสวนและให้ความรู้เรื่องโรคแก่ผู้ป่วย ถูกขึ้นทะเบียน และ รายงานข้อมูลผู้ป่วยที่ RDT ให้ผลบวก จำนวน 31 คน ร้อยละ 100.0
6. การประสานส่งต่อเข้าระบบรักษาโรงพยาบาลศรีรัตนะ และการแยกกักผู้ป่วย ตามวิธีมาตรฐานกรมควบคุมโรค	- ระบบการส่งต่อของโรงพยาบาลศรีรัตนะ - หน้ากากอนามัย และสบู่ล้างมือ	CDCU อำเภอ ศรีรัตนะ อสม. เจ้าหน้าที่ศูนย์	ปฏิบัติทุกวัน เมื่อพบผู้ป่วยที่มีผลบวกต่อเชื้อ Influenza A/B	ได้ประสานส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับรักษา และได้ติดตามการกักตัว ล้างมือ สวมหน้ากากอนามัย จำนวน 31 ราย ร้อยละ 100.0
7. การจัดระบบสุขาภิบาล การทำความสะอาด การทำลายเชื้อโรคตามจุดสัมผัสร่วมในที่พักห้องน้ำ และจัดอาคารให้ระบายอากาศ	- สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ และผงซักฟอก - อุปกรณ์ทำความสะอาด	อสม. เจ้าหน้าที่ศูนย์	ปฏิบัติทุกวัน เริ่มปฏิบัติงาน 14.00 น.	ศูนย์พักพิง ได้รับการปรับปรุงสุขาภิบาลและเปิดหน้าต่างให้อากาศหมุนเวียน

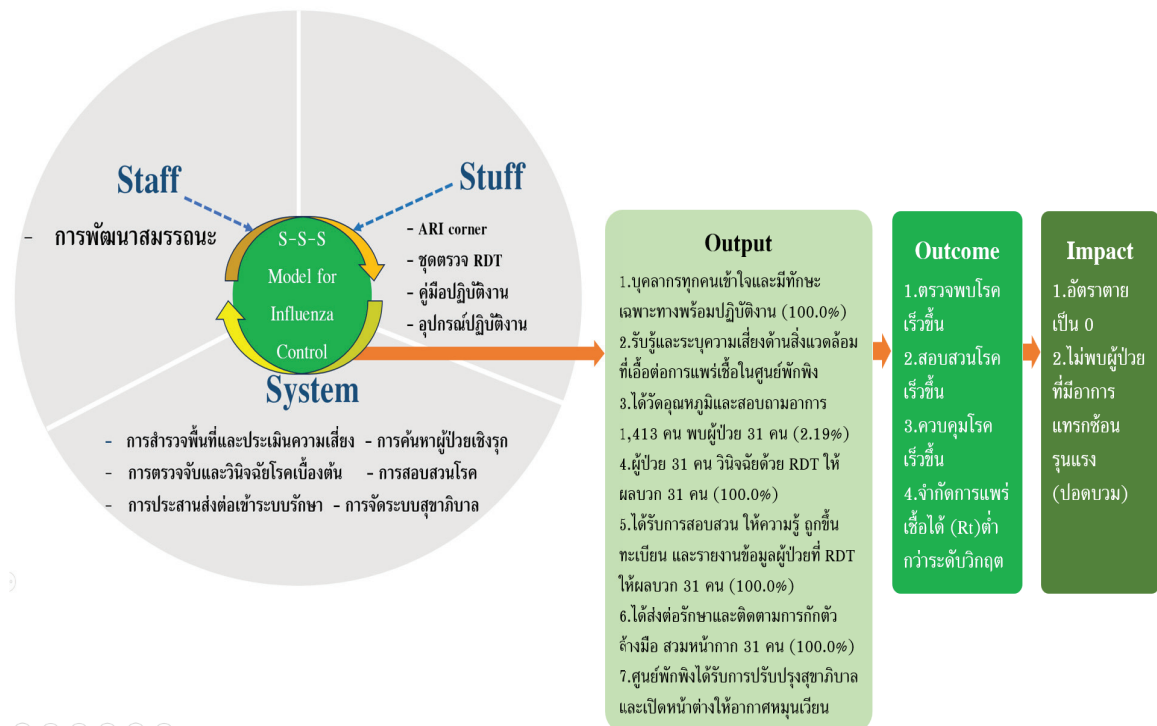
2) การประเมินผลการดำเนินงานตามรูปแบบพบว่า สามารถเพิ่มประสิทธิผลระบบ ได้แก่ ตรวจพบโรคได้เร็วขึ้น Median 2 วัน (1-3 วัน) สอบสวนโรคได้เร็วขึ้น Median 1 วัน (1-1 วัน) ควบคุมโรคได้เร็วขึ้น Median 3 วัน (2-4 วัน) และจำกัดวงการแพร่เชื้อได้ (R_t) ต่ำกว่าระดับวิกฤตที่ Median 0.82 (0.59-1.91) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์ เปรียบเทียบก่อน-หลังนำรูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพเชิงระบบไปใช้ (n=59)

ประเด็น	ก่อนใช้รูปแบบ Median (Min-Max)	หลังใช้รูปแบบ Median (Min-Max)	ผลลัพธ์
การตรวจจับโรค (วัน)	2 (2 - 4)	2 (1 - 3)	ตรวจพบโรคเร็วขึ้น
การแจ้งรายงานและสอบสวนโรค (วัน)	1 (1 - 6)	1 (1 - 1)	สอบสวนโรคเร็วขึ้น
การควบคุมโรคได้เบ็ดเสร็จ (วัน)	5 (4 - 6)	3 (2 - 4)	ควบคุมโรคเร็วขึ้น
ความสามารถหยุดยั้งการแพร่เชื้อ (R_t)	1.98 (1.04 - 4.12)	0.82 (0.59 - 1.91)	R_t ต่ำกว่าระดับวิกฤต

3) การสะท้อนผล จากการถอดบทเรียน พบปัจจัยแห่งความสำเร็จ ดังนี้ (1) ผู้ปฏิบัติมีสมรรถนะเพิ่มขึ้นผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เกิดทักษะเฉพาะทางและพร้อมทำงานได้ทันที (2) การวินิจฉัยด้วยชุดตรวจ RDT สามารถแยกผู้ติดเชื้อได้อย่างแม่นยำตั้งแต่ระยะเริ่มมีอาการ ส่งผลให้สอบสวนโรคและแยกกักผู้ป่วยรวดเร็วขึ้น ลดการแพร่เชื้อได้ (3) เปลี่ยนวิธีทำงานด้วยการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก (ACF) จัดหาเครื่องมือที่ใช้งานสะดวกและเพียงพอ สามารถคัดกรองโรคครอบคลุม และการจัดตั้ง ARI Corner รองรับการจัดการโรคได้เป็นระบบ ทั้งตรวจวินิจฉัย สอบสวนโรค และดูแลรักษาได้ครบถ้วน

(4) การมีส่วนร่วมแบบจิตอาสาปรับปรุงสุขภาพให้เหมาะสม ปัญหาอุปสรรค พบว่า ความแออัดภายในศูนย์พักพิงทำให้ไม่สามารถจัดโซนแยกกักโรค แก้ปัญหาโดยให้ผู้ป่วยกักตัว 7 วัน แยกใช้สิ่งของ สวมหน้ากาก ล้างมือ กำกับติดตามโดย อสม. และเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ฯ อย่างต่อเนื่อง การจัดระบบงานมีความชัดเจน เหมาะสม จำเพาะกับศูนย์พักพิง สามารถเพิ่มประสิทธิภาพผลตอบโต้การระบาดของโรคให้รวดเร็วขึ้น ตรวจจับ สอบสวน ควบคุม แยกกักโรคได้เร็วขึ้น ไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการแทรกซ้อนรุนแรง (ปอดบวม) และอัตราการตายเป็น 0 ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 S-S-S Model for Influenza Control ที่ศูนย์พักพิง อำเภอศรีรัตน จังหวัดศรีสะเกษ

อภิปรายผล

สถานการณ์และปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลให้เกิดการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ จากผลการวิจัยนี้ การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A และ B ในศูนย์พักพิงที่เป็นวัด เกิดขึ้นเป็นกลุ่มก้อนผู้ป่วย มีการแพร่กระจายเชื้ออย่างรวดเร็วในกลุ่มผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุ ซึ่งสะท้อนถึงภาวะภูมิคุ้มกันโรคลดลงจนเกิดความไวต่อการรับเชื้อ สาเหตุหลักเกิดจากการติดเชื้อภายในครอบครัว การสัมผัสใกล้ชิด และการทำกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยในสถานที่ปิดก่อนการวินิจฉัย สอดคล้องกับการศึกษาของคณิงนิจ เยื่อโย ที่พบว่า การระบาดของไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด B ของสามเณร ณ วัดแห่งหนึ่ง เกี่ยวข้องกับการขาดภูมิคุ้มกันโรคและทำกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วย⁽²²⁾ โดยปัจจัยแวดล้อมในวัดเอื้อให้เชื้อแพร่กระจายวงกว้างไปทุกอาคาร ได้แก่ การอยู่อาศัยอย่างแออัด ไม่มีอาคารและห้องน้ำสำหรับแยกผู้ป่วย ปริมาณน้ำอุปโภคไม่เพียงพอต่อการล้างมือ น้ำประปาขาดคลอรีนอิสระคงเหลือจำนวนอ่างล้างมือไม่เพียงพอ การใช้งานห้องน้ำหนาแน่น ใช้ชั้นร่วมกัน และพื้นเปียกตลอดเวลาตลอดจนกินอาหารกันเป็นกลุ่ม เป็นความเสี่ยงผ่านการติดเชื้อจากการสัมผัส สอดคล้องกับการศึกษาของ วรชยาณันท์ เลิศพงษ์ชากร ระบุถึงการโดยสารรรับส่งนักเรียนร่วมกับผู้ป่วยซึ่งเป็นพื้นที่จำกัดมีโอกาสติดเชื้อโรคไข้หวัดใหญ่ได้⁽²³⁾

การพัฒนารูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพระบบคัดกรอง และควบคุมโรคไข้หวัดใหญ่ ได้นำวงจรปฏิบัติการ PAOR มาขับเคลื่อนร่วมกับภาคีเครือข่ายทุกระดับ จนเกิดเป็นแผนปฏิบัติการ มี 7 กิจกรรม ประกอบด้วย การพัฒนาสมรรถนะบุคลากร การประเมินความเสี่ยง การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก การจัดตั้ง ARI corner การสอบสวนโรค การส่งต่อเข้ารับรักษาและแยกกักผู้ป่วย รวมถึงการจัดระบบสุขภาพ ผลการวิจัยนี้ (1) ด้านบุคลากร (S-Staff) พบว่าการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยมีผู้เชี่ยวชาญจาก สคร.10 และ สสจ.ศรีสะเกษ เป็นพี่เลี้ยงถ่ายทอดความรู้ช่วยจัดแบ่งหน้าที่ให้ชัดเจนขึ้น ทำให้บุคลากรหน้างานในพื้นที่มีทักษะเฉพาะไปใช้ปฏิบัติงานด้วยความมั่นใจเมื่อมีข้อติดขัดมีพี่เลี้ยงช่วยแก้ไขได้ทันที

สอดคล้องกับการศึกษาของ Raiyan Y Almaini ระบุถึงโปรแกรมการเรียนรู้แบบ Peer to Peer Coaching ช่วยให้ผู้ปฏิบัติหน้างานเพิ่มศักยภาพตนเองได้รวดเร็ว ทำงานอย่างเชื่อมั่น รู้สึกปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ⁽¹⁵⁾ (2) ด้านวัสดุอุปกรณ์ (S-Staff) พบว่า ด้วยการแบ่งปันทรัพยากรเพื่อใช้ร่วมกันในทุกระดับมีพร้อมใช้และเพียงพอ โดยเฉพาะนำชุดตรวจ RDT มาใช้คัดกรองโรค ช่วยแยกผู้ติดเชื้อได้รวดเร็ว สอดคล้องกับการศึกษาของ Jonathan L. Temte ที่ระบุการใช้ Rapid test คัดกรองสามารถตรวจจับโรคไข้หวัดใหญ่ได้รวดเร็วในสถานดูแลผู้สูงอายุ ส่งผลให้ผู้ป่วยได้ยาต้านไวรัสทันที่⁽²⁴⁾ (3) ด้านระบบงาน (S-System) เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานที่จำเพาะ ยึดหยุ่นและมีเอกภาพ เริ่มต้นจากประเมินความเสี่ยงให้ได้รับรู้และระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในศูนย์พักพิง และการเฝ้าระวังเชิงรุก ใช้นิยามผู้ป่วยคู่กับใช้เครื่องวัดอุณหภูมิอินฟราเรดค้นหาเชิงรุกในผู้ป่วยพบได้ครอบคลุมทุกเรือนนอน และจัดตั้ง ARI corner ไว้คัดกรองโรคแบบ Verbal คู่กับใช้ RDT ในผู้ป่วยได้เข้าถึงการตรวจวินิจฉัยเร็ว สอบสวนและแยกผู้ป่วยที่ RDT ให้ผลบวก ได้ทันที และใช้สื่อ Infographic มาให้ความรู้ กำกับติดตามให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือ และกักตัวอย่างเคร่งครัด โดยต้องรายงานผลปฏิบัติตัวให้เจ้าหน้าที่ทราบผ่านไลน์ในตอนเช้า สอดคล้องกับวิจัยของ Imen Ayouni ที่ระบุถึงการจัดการผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด ทั้งแยกกัก เว้นระยะห่าง สวมหน้ากาก ติดตามมาตรการช่วยบรรเทาการแพร่ระบาดของโรคได้⁽²⁵⁾ และร่วมกับจิตอาสาช่วยกันดูแลความสะอาด ทำลายเชื้อตามพื้นผิวสัมผัสในศูนย์พักพิงตามอาคาร ห้องน้ำ เปิดหน้าต่างให้อากาศไหลเวียน ต่อเนื่องทุกวัน สอดคล้องกับแนวทางกรมอนามัย แนะนำให้แบ่งบริเวณเป็นสัดส่วน ที่พักเน้นลดความแออัด ห้องน้ำดูแลตามหลักสุขาภิบาล น้ำไม่ท่วมขัง⁽²⁶⁾ โดยจุดแข็งของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ พี่เลี้ยงมีความเชี่ยวชาญมาเสริมสร้างศักยภาพผู้ปฏิบัติให้ทำงานอย่างเข้มแข็ง การตรวจจับโรคทำได้เร็วด้วย RDT การใช้ ARI Corner เป็นจุดจัดการผู้ป่วยแบบครบวงจรได้ทันที (ตรวจวินิจฉัย สอบสวน แยกผู้ป่วย) ส่วนจุดอ่อนที่เกิดขึ้นได้แก่ สถานที่คับแคบไม่สามารถจัดเขตแยกโรคได้

และผู้ป่วยเด็กขณะมีอาการยังละลายสมหน้าากอนามัย
ล้างมือ ได้ใกล้ชิดผู้ปกครองและเพื่อน

การประเมินผลรูปแบบ ผลการศึกษาชี้ว่า หลังใช้
รูปแบบได้ผลลัพธ์การปฏิบัติงานที่ดีขึ้น คือ การตรวจพบ
สอบสวน ควบคุมโรค แยกกักผู้ป่วยได้เร็วขึ้น ซึ่งเป็นผล
โดยตรงจาก Staff มีสมรรถนะเพิ่มขึ้น Stuff ใช้งานง่าย
ปกป้องผู้ปฏิบัติให้ปลอดภัย และจัดวาง System ช่วยให้
ปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน ลดข้อผิดพลาด ทำงานได้
รวดเร็วขึ้น และสามารถจำกัดการแพร่เชื้อได้นั้น เกิด
ผลกระทบที่ดี ไม่พบการเสียชีวิตและไม่มีการรุนแรง
สอดคล้องกับการศึกษาของชัยนันต์ บุตรกาล ระบุถึง
หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อได้รับการพัฒนาให้มี
ศักยภาพเพิ่มขึ้น สามารถตรวจพบโรค แจ้งรายงาน และ
กำจัดแหล่งแพร่เชื้อโรคแอนแทรกซ์ได้รวดเร็วขึ้น เกิด
ผลกระทบช่วยลดผู้ป่วย ลดการใช้ยาปฏิชีวนะ⁽²⁷⁾

สรุปผล

ผลจากการพัฒนารูปแบบเพิ่มประสิทธิผลระบบ
ด้วย S-S-S model เกิดการเปลี่ยนแปลงสำคัญ บุคลากร
หน่วยงานปฏิบัติงานได้คุณภาพ มีเครื่องมือสนับสนุนที่
พร้อมและเพียงพอ เกิดการปรับเปลี่ยนการทำงานตรวจ
จับเร็ว ตอบโต้ทัน และป้องกันการแพร่เชื้อได้ เกิดผล
สำเร็จของการควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ควรผลักดันรูปแบบที่พัฒนาขึ้นบรรจุลงในแผน
เฉพาะโรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza Specific Plan) เขต
สุขภาพที่ 10 โดยกำหนดเป็นกิจกรรมในการกิจการ
ปฏิบัติที่สำคัญระหว่างเกิดเหตุการณ์ ในระดับ Respond
Mode เพื่อการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขให้
ยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

หน่วยงานสาธารณสุขระดับจังหวัดและอำเภอที่ดูแล
ศูนย์พักพิงขนาด 1,001 – 3,000 คน ควรนำเครื่องมือ
และระบบที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ ระบบการเฝ้าระวังเชิงรุกด้วย

ARI corner และ ACF ที่ใช้แบบคัดกรองโรคคู่กับเครื่อง
วัดอุณหภูมิอินฟราเรดทำให้ค้นหาผู้ป่วยได้ทั่วถึง และมี
RDT ช่วยวินิจฉัยโรคได้เร็ว คัดแยกผู้ป่วยได้ทันที อีกทั้ง
การสร้างเสริมสมรรถนะผู้ปฏิบัติผ่านพี่เลี้ยงถ่ายทอดองค์
ความรู้และฝึกทักษะผ่านเรียนรู้ร่วมกันแบบเพื่อนช่วย
เพื่อน ใช้เหตุการณ์จริงเป็นฐานฝึกปฏิบัติ ช่วยให้ผู้ปฏิบัติ
มีทักษะเฉพาะทางทำงานอย่างมั่นใจและสามารถบูรณาการ
เข้ากับงานประจำได้

ข้อเสนอแนะเพื่อต่อยอดการศึกษาวิจัย

1) ควรนำไปประยุกต์ใช้เพิ่มประสิทธิผลการคัดกรอง
และควบคุมการระบาดของโรคติดต่อทางการหายใจ
หรือทางละอองน้ำมูก น้ำลาย ในศูนย์พักพิงขนาด
1,001–3,000 คน ที่บริบทใกล้เคียงกัน

2) ควรต่อยอดการพัฒนารูปแบบสร้างเสริม
ภูมิคุ้มกันเพื่อป้องกันโรคและพัฒนารูปแบบระบบการ
จัดการคัดกรองเมื่อแรกรับและแยกกักโรค เพื่อควบคุม
การระบาดโรคไข้หวัดใหญ่ในศูนย์พักพิง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้บริหาร สดร.10 ที่อนุญาตให้ทำ
การศึกษาวิจัย คณะเจ้าหน้าที่ สดร.10 สสจ.ศรีสะเกษ
สสจ.อุบลราชธานี CDCU ศรีรัตนะ CDCU เดชอุดม
รวมถึงเจ้าหน้าที่ผู้นำชุมชนอสม.ที่รับผิดชอบศูนย์พักพิง
อำเภอศรีรัตนะ และศูนย์พักพิงอำเภอเดชอุดม ที่
สนับสนุนให้การศึกษาสำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

1. กรมประชาสัมพันธ์. บันทึกเหตุการณ์พิพาทบริเวณ
ชายแดนไทย-กัมพูชา วันที่ 19 กันยายน 2568
[อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 16 เม.ย. 2569].
เข้าถึงได้จาก: [https://www.prd.go.th/th/content/
category/detail/id/3219/iid/425010](https://www.prd.go.th/th/content/category/detail/id/3219/iid/425010).

2. กรมประชาสัมพันธ์. ศูนย์ปฏิบัติการพื้นที่กองทัพบกที่ 2 สรุปสถานการณ์ตามแนวชายแดนไทย-กัมพูชา 7 ธันวาคม 2568 [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 16 เม.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.prd.go.th/th/content/category/detail/id/3219/iid/451703>.
3. กรมประชาสัมพันธ์. สถานการณ์และการเตรียมความพร้อมด้านการแพทย์และสาธารณสุข วันที่ 27 ธันวาคม 2568 [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 17 เม.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.prd.go.th/th/content/category/detail/id/33/iid/459843>.
4. กระทรวงสาธารณสุข. ระบบข้อมูลศูนย์พักพิงชั่วคราว [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 17 เม.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://visitcare.moph.go.th/shelter/>.
5. กองระบาดวิทยา. รายงานสถานการณ์โรค ที่ต้องเฝ้าระวัง (สำหรับเจ้าหน้าที่) [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 17 เม.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddsdoe.ddc.moph.go.th/ddss/>.
6. กรมควบคุมโรค. ไข้หวัดใหญ่ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 17 เม.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=13.
7. Phiriyasart F, Jitmanee M, Sukhum L, Phuntara S, Juthong H, Panpa P, et al. Risk Factors Associated with an Influenza B Outbreak due to Inefficient Screening in a Prison in Thailand. OSIR 2024;17(2):62–9. doi: 10.59096/osir.v17i2.265960.
8. วันฉัตร เสาวงค์, นพรัตน์ คำใจ, กานดา อ่อนมาก, ชูสกุล พิริยะ, นัฐพนธ์ เอกรักษ์รุ่งเรือง. การสอบสวนโรคไข้หวัดใหญ่ ชนิด เอ และ บี ในศูนย์พักพิงผู้สูงอายุแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2568; 56(12):e5845. doi: 10.59096/wesr.v56i12.5845.
9. กองระบาดวิทยา. การระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคไข้หวัดใหญ่ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 17 เม.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://www.ddc.moph.go.th/doc/journal_detail.php?publish=7292.
10. ปภานิจ สวงโท, ดารินทร์ อารีย์โชคชัย. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อกลุ่มโรคที่ต้องรายงานภายใน 24 ชั่วโมงในศูนย์พักพิงชั่วคราว บ้านต้นยาง บ้านแม่สุริน และบ้านใหม่ในสอย. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2555; 9(9):129–33.
11. กรมอนามัย. หลัก 4S สำหรับการจัดการศูนย์พักพิงชั่วคราวจากกรณีภาวะฉุกเฉิน [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 17 เม.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://multimedia.anamai.moph.go.th/infographics/info757_emergency_1.
12. กองระบาดวิทยา. แนวทางเฝ้าระวังและสอบสวนทางระบาดวิทยา กรณีอุทกภัย [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 17 เม.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/doe/pagecontent.php?page=784&dept=doe>.
13. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. 3rd ed. Victoria: Deakin University Press; 1988.
14. กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน. กรอบแนวทางการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินและระบบบัญชาการเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค พ.ศ. 2566–2570. 2567. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2567.
15. Almaini RY, Alkharashi NM, Alshalhoub MZ, Almutairi AF, Alfadhliah AB, Almatroudi ZA. Impact of a peer-to-peer coaching program on emergency medicine residents: a pre-post intervention study. BMC Med Educ 2025;25(1):1427. doi: 10.1186/s12909-025-08046-1.

16. สถาบันบำราศนราดูร. หลักการป้องกัน ควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. 2569 [เข้าถึงเมื่อ 4 ก.ค. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2//files/Poster01.pdf>.
17. กองระบาดวิทยา. คลังความรู้สำหรับทีม JIT [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 25 เม.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://sites.google.com/view/jit-ddc?usp=sharing>.
18. กองระบาดวิทยา. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย. 2563. กรุงเทพฯ: แคนนากราฟฟิกส์; 2563.
19. Frieden TR, Christopher TL, Bocher AF, Buissonniere M, McClelland A. 7-1-7: an organising principle, target, and accountability metric to make the world safer from pandemics. *The Lancet* 2021;398(10300):638-40. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01250-2.
20. Lee Y, Lee DH, Kwon HD, Kim C, Lee J. Estimation of the reproduction number of influenza A(H1N1)pdm09 in South Korea using heterogeneous models. *BMC Infect Dis* 2021;21:658. doi: 10.1186/s12879-021-06121-8.
21. กองระบาดวิทยา. โรคและภัยสุขภาพที่ต้องระวังและการป้องกันในศูนย์พักพิงผู้ป่วย [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 25 เม.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://www.ddc.moph.go.th/oabc/journal_detail.php?publish=17674.
22. คณินิจ เยื่อใย, วรยศ ดาราสว่าง, รุ่งกานต์ แสงศรี, ศันสนีย์ วงศ์ม้วย, ปริญดา วัฒนศรี, กันทิลา ทวีวิทยการ. การสอบสวนการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด B ในวัดแห่งหนึ่ง จังหวัดนครสวรรค์ เดือนกันยายน 2560. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2564;52(41):589-97.
23. วรชยาพันธ์ เลิศพงษ์ชากร, ปิยะนุช อาจกล้า. การสอบสวนการระบาดโรคไข้หวัดใหญ่ชนิด A สายพันธุ์ H1N1 ในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างวันที่ 1-25 กุมภาพันธ์ 2568. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2568; 56(9):e5437. doi: 10.59096/wesr.v56i9.5437
24. Temte JL, Checovich MM, Barlow S, Shult PA, Reisdorf E, Haupt TE, et al. Rapid Detection of Influenza Outbreak in Long-Term Care Facilities Reduces Emergency Room Visits and Hospitalization: A Randomized Trial. *J Am Med Dir Assoc* 2023;24(12):1904-09. doi: 10.1016/j.jamda.2023.05.035
25. Ayouni I, Maatoug J, Dhoubi W, Zammit N, Fredj SB, Ghamman R, et al. Effective public health measure to mitigate the spread of COVID-19: a systematic review. *BMC Public Health* 2021; 21(1015):1-14. doi: 10.1186/s12889-021-11111-1.
26. สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม. การสุขาภิบาลที่פקอาศัยในศูนย์พักพิงชั่วคราว [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 11 พ.ค. 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://multimedia.anamai.moph.go.th/infographics/info1257_toilet_14/.
27. ชัยนันต์ บุตรกาล, สำรวย ศรีศรี. การพัฒนารูปแบบเสริมสร้างศักยภาพเชิงระบบเพื่อปรับปรุงการสอบสวนควบคุมโรคแอนแทรกซ์ของหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อที่ถ่ายโอนภารกิจ ในพื้นที่ชายแดนเขตสุขภาพที่ 10 พ.ศ.2568. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ 2569; 11(1):736-46.

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อนของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตชานเมือง

Prevalence and Associated Factors of Instrumental Activities of Daily Living Ability among Community-Dwelling Older Adults in a Suburban Area

นิพิฐพนธ์ สีอุปลัด ปร.ด. (การพัฒนาสุขภาพชุมชน)
ภาวิณี สายบุงคล้า ปร.ด. (การพัฒนาสุขภาพชุมชน)
ปิยธิดา คูหิรัญยรัตน์ ปร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)
บังอรศรี จินดาวงค์ ปร.ด. (การพัฒนาสุขภาพชุมชน)

Nipitphon Seeooppalat Ph.D. (Community Health Development)
Pawinee Saybungkla Ph.D. (Community Health Development)
Piyathida Kuhirunyaratn Ph.D. (Public Health)
Bangonsri Jindawong Ph.D. (Community Health Development)

สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว
และอาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Department of Community, Family, and Occupational Medicine,
Faculty of Medicine, Khon Kaen University

Received: July 17, 2026

Revised: August 5, 2026

Accepted: August 7, 2026

บทคัดย่อ

ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน เป็นตัวชี้วัดสำคัญของการดำรงชีวิตอย่างอิสระในผู้สูงอายุ และเป็นตัวบ่งชี้ภาวะพึ่งพิงในระยะเริ่มต้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อนของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตชานเมือง โดยการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุจำนวน 305 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และสถานะสุขภาพ แบบประเมินการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน และการทดสอบความสามารถทางกาย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีภาวะบกพร่องในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน ร้อยละ 29.84 (95%CI: 24.7–35.0) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อนของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้ที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป (AOR = 8.93, 95%CI: 3.22–24.75) การศึกษาระดับประถมศึกษา (AOR = 9.06, 95%CI: 2.31–35.51) อาศัยอยู่คนเดียว (AOR = 10.50, 95%CI: 1.51–73.23) หรืออาศัยร่วมกับครอบครัว (AOR = 5.73, 95%CI: 1.43–22.97) ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (AOR = 5.46, 95%CI: 1.37–21.68) ไม่เข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาหรือไปวัด (AOR = 3.63, 95%CI: 1.56–8.42) และผลการทดสอบความสามารถทางกายมากกว่า 12 วินาที (AOR = 3.25, 95%CI: 1.68–6.30) มีความสัมพันธ์กับภาวะบกพร่องในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุกว่าหนึ่งในสี่มีภาวะบกพร่องในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน โดยมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา รูปแบบการอยู่อาศัย การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา และความสามารถทางกาย ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงและวางแผนส่งเสริมการดำรงชีวิตอย่างอิสระของผู้สูงอายุในชุมชน

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ สถานะสุขภาพ ความสามารถทางกาย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน ชุมชนเขตชานเมือง

Abstract

Instrumental Activities of Daily Living (IADL) is an important indicator of independent living among older adults and an early marker of functional dependence. This study aimed to determine the prevalence of IADL impairment and identify factors associated with IADL among suburban community-dwelling older adults. A cross-sectional analytical study was conducted among 305 older adults residing in suburban communities. Data were collected using a structured questionnaire on sociodemographic characteristics and health status, the Lawton IADL Scale, and the Timed Up and Go (TUG) test. Descriptive statistics and multiple logistic regression analysis were performed. The results of the study found that the prevalence of IADL impairment was 29.84% (95% CI: 24.7–35.0). After adjustment for potential confounders, advanced age ≥ 80 years (AOR = 8.93, 95% CI: 3.22–24.75), primary education (AOR = 9.06, 95% CI: 2.31–35.51), living alone (AOR = 10.50, 95% CI: 1.51–73.23) or living with family members (AOR = 5.73, 95% CI: 1.43–22.97), use of a walking aid (AOR = 5.46, 95% CI: 1.37–21.68), non-participation in religious activities (AOR = 3.63, 95% CI: 1.56–8.42), and a TUG time >12 seconds (AOR = 3.25, 95% CI: 1.68–6.30) were independently associated with IADL impairment. In conclusion, more than a quarter of elderly individuals experience impairments in performing complex activities of daily living. Age, education level, living arrangement, use of walking aids, participation in religious activities, and physical ability are associated with this condition. The study results can be used to screen at-risk groups and plan initiatives to promote independent living among elderly individuals in the community.

Keywords: Elderly, Health status, Physical ability, Instrumental activities of daily living, Suburban area

บทนำ

ประเทศไทยและหลายประเทศทั่วโลกกำลังก้าวสู่สังคมสูงอายุอย่างรวดเร็ว จากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พบว่า ในปี พ.ศ. 2567 โลกมีประชากรผู้สูงอายุ จำนวน 1,184.9 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นกว่า 2,100 ล้านคนภายในปี พ.ศ. 2593 ขณะที่ประเทศไทยมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุสูงกว่าประชากรวัยเด็กและกำลังเผชิญภาวะอัตราการเกิดต่ำกว่าอัตราการตายอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและก่อให้เกิดความท้าทายต่อระบบสุขภาพ การดูแลระยะยาว และการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ การคงไว้ซึ่งความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างอิสระจึงเป็นเป้าหมายสำคัญของการดูแลผู้สูงอายุในปัจจุบัน เนื่องจากผู้สูงอายุที่สามารถพึ่งพาตนเองได้จะมีคุณภาพชีวิตที่ดี ลดภาระการดูแลของครอบครัวและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศในระยะยาว⁽¹⁾

ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันที่ซับซ้อน (Instrumental Activities of Daily Living, IADL) เป็นตัวชี้วัดสำคัญของการดำรงชีวิตอย่างอิสระของผู้สูงอายุ ครอบคลุมกิจกรรมที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในชุมชน เช่น การใช้โทรศัพท์ การซื้อของ การเดินทาง การจัดการยา และการบริหารจัดการด้านการเงิน⁽²⁾ ความสามารถในการทำ IADL สะท้อนถึงศักยภาพในการพึ่งพาตนเองและการดำรงชีวิตในชุมชนของผู้สูงอายุ อีกทั้งยังเป็นตัวชี้วัดสำคัญของการสูงวัยอย่างมีคุณภาพ ความสามารถในการทำ IADL ที่ลดลงมักเกิดขึ้นก่อนการสูญเสียความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน (ADL) และถือเป็นสัญญาณเริ่มต้นของภาวะพึ่งพิงในอนาคต^(3,4)

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าความสามารถในการทำ IADL ของผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับปัจจัยหลายด้าน เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส

และรายได้ซึ่งสะท้อนความแตกต่างด้านทรัพยากร ความสามารถในการดูแลสุขภาพ และการมีส่วนร่วมทางสังคมของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ สถานะสุขภาพยังมีบทบาทสำคัญต่อความสามารถในการดำรงชีวิต โดยผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังมากกว่า 1 โรค มีข้อจำกัดด้านการมองเห็น มีภาวะซึมเศร้า และขาดการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม มักมีแนวโน้มเกิดความพร่องของ IADL มากกว่าผู้ที่มีสถานะสุขภาพดี⁽⁵⁻⁷⁾ นอกจากนี้ปัจจัยส่วนบุคคลและสถานะสุขภาพแล้ว ความสามารถทางกาย (Physical Ability) ยังเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลโดยตรงต่อการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะความคล่องตัวในการเคลื่อนไหว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนล่าง และความสามารถในการทรงตัว ซึ่งเป็นสมรรถนะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเดินทาง การซื้อของ การทำงานบ้าน และการดำรงชีวิตในชุมชน ผู้สูงอายุที่มีความสามารถทางกายลดลงมักมีข้อจำกัดในการทำ IADL มากกว่าผู้ที่มีความสามารถทางกายดี โดยการประเมินความสามารถทางกายด้วย Timed Up and Go Test (TUG) ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างอิสระ^(8,9)

ชุมชนเขตชานเมืองมีบริบทแตกต่างจากเขตเมืองและชนบท ทั้งด้านการขยายตัวของเมือง โครงสร้างครอบครัว และการเข้าถึงบริการสุขภาพ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างอิสระ หากผู้สูงอายุมี IADL ลดลงจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะพึ่งพิง การรับบริการสุขภาพและการรักษาในโรงพยาบาล รวมทั้งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและการดูแลของครอบครัว อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเกี่ยวกับความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันที่ซับซ้อนของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตชานเมืองของประเทศไทยยังมีจำกัด เทศบาลเมืองบ้านเป็ด จังหวัดขอนแก่น เป็นพื้นที่ชานเมืองที่มีการขยายตัวของประชากรและสังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว แต่ยังไม่มีความชัดเจนเชิงประจักษ์เกี่ยวกับความชุกของ IADL และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ผลการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการคัดกรองผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง

การวางแผนส่งเสริมสุขภาพและความสามารถทางกาย ตลอดจนการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อส่งเสริมการดำรงชีวิตอย่างอิสระและลดความเสี่ยงต่อภาวะพึ่งพิง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อนของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตชานเมือง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อนของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตชานเมือง

วิธีการศึกษา/ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 30 ตุลาคม พ.ศ.2568 ในชุมชนบ้านเป็ด หมู่ที่ 1, 2, 3 และ 18 ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา คือ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 993 คน

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม n4Studies โดยใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรที่มีขนาดจำกัด กำหนดค่าความชุกของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน ร้อยละ 30 จากการศึกษานำร่อง (Pilot study) ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 และระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้ขนาดตัวอย่าง 244 คน เพิ่มขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายจากการไม่ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 25 ได้ขนาดตัวอย่าง 305 คน สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic random sampling) จากทะเบียนรายชื่อผู้สูงอายุของ รพ.สต.บ้านเป็ด ช่วงระยะในการสุ่มตัวอย่าง (sampling interval) เท่ากับ 4

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ (1) ผู้สูงอายุ อายุ 60 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป (2) มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านและอาศัยอยู่ในชุมชนบ้านเป็ดอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ปี

(3) สามารถสื่อสารและตอบแบบสัมภาษณ์ได้อย่างเข้าใจ และ (4) สามารถช่วยเหลือตนเองในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ซึ่งประเมินจากความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (Basic activity of daily living: ADL)⁽¹⁰⁾

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ (1) ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะสมองเสื่อม (2) มีความผิดปกติทางจิตเวชที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ (3) มีโรคหรือภาวะที่เป็นข้อห้ามในการทดสอบ Timed Up and Go Test เช่น กระดูกหัก ข้อเข่าหรือข้อสะโพกเสื่อมระยะรุนแรง โรคทางระบบประสาทที่มีผลต่อการทรงตัว ภาวะหัวใจและหลอดเลือดที่ยังไม่คงที่ หรือมีภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันในวันที่เก็บข้อมูล

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและสถานะสุขภาพ พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อรวบรวมข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลและสถานะสุขภาพของผู้สูงอายุ จำนวน 23 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำตอบแบบสั้น ประกอบด้วย เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การพักอาศัย โรคประจำตัว การใช้จ่าย การรับรู้ความสามารถในการมองเห็นและการได้ยิน ปัสสาวะ การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Item-level CVI: I-CVI) เท่ากับ 1.00 จึงสามารถนำไปใช้ได้ และในข้อที่มีค่า น้อยกว่า 1.00 พิจารณาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 ประเมินภาวะเชื่อมั่นด้วยแบบประเมินมาตรฐาน 9Q^(11,12) เก็บข้อมูลด้วยการสอบถามโดยผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการอบรมวิธีการสอบถามจากผู้วิจัยแล้ว

2. แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ใช้ชั่งช้อน ด้วย Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale ซึ่งพัฒนาโดย Lawton และ Brody⁽²⁾ ประกอบด้วย 8 กิจกรรม ได้แก่ การใช้โทรศัพท์ การซื้อของ การเตรียมอาหาร การทำความสะอาดบ้าน

การซักผ้า การเดินทาง การรับประทานยา และการจัดการการเงิน คะแนนเต็ม 8 คะแนน เกณฑ์การแปลผลแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ที่มีความสามารถในการทำ IADL ปกติ (8 คะแนน) และผู้ที่มีภาวะบกพร่องของ IADL (≤ 7 คะแนน) โดยผู้ที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างน้อย 1 รายการจะถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีภาวะบกพร่องของ IADL⁽¹³⁾ ประเมินโดยนักกายภาพ พยาบาล และนักสาธารณสุข ที่เป็นคณะผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย

3. แบบประเมินความสามารถทางกาย Timed Up and Go Test (TUG) ซึ่งพัฒนาโดย Podsiadlo และ Richardson⁽¹⁴⁾ เป็นการทดสอบโดยให้ผู้เข้าร่วมลุกจากเก้าอี้ เดินเป็นระยะทาง 3 เมตร หมุนตัว เดินกลับมายังเก้าอี้ และนั่งลง จากนั้นบันทึกเวลาที่ใช้ในการทดสอบทั้งหมดเป็นวินาที ระยะเวลาที่ใช้มากขึ้นสะท้อนถึงความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ลดลงและความเสี่ยงต่อการหกล้มที่สูงขึ้น เกณฑ์การแปลผล TUG ต่ำกว่า 12 วินาที คือปกติ และ TUG มากกว่า 12 วินาที มีความเสี่ยงต่อข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว⁽¹⁵⁾ ประเมินโดยนักกายภาพ พยาบาล และนักสาธารณสุข ที่เป็นคณะผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม STATA version 18 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น อธิบายข้อมูลทั่วไป ภาวะสุขภาพ และความชุกของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ใช้ชั่งช้อน ด้วยสถิติเชิงพรรณนา กรณีข้อมูลกลุ่ม นำเสนอ จำนวน ร้อยละ กรณีข้อมูลต่อเนื่อง ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยวิธี Shapiro-Wilk Test ข้อมูลมีการแจกแจงปกตินำเสนอ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วิเคราะห์ความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ใช้ชั่งช้อนด้วยสถิติการถดถอยโลจิสติกแบบตัวแปรเดียว พิจารณาคัดเลือกตัวแปรที่มีค่า p-value < 0.25 เข้าสู่การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร (Multivariable logistic regression analysis) และคัดเลือกตัวแปรด้วยวิธีลดตัวแปร (Backward elimination) ประเมินความสามารถในการจำแนกของ

โมเดลด้วยพื้นที่ใต้โค้ง Area Under the ROC Curve (AUC) และประเมินความเหมาะสมของโมเดลด้วยการทดสอบ Hosmer–Lemeshow goodness-of-fit test นำเสนอค่า Adjusted odds ratio (AOR) และ ช่วงความเชื่อมั่น 95% (95% Confidence Interval: 95% CI) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE681252 เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2568

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปและสถานะสุขภาพของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุ จำนวน 305 คน ส่วนใหญ่เพศหญิง (ร้อยละ 60.00) อายุเฉลี่ย 70.17 ± 7.16 ปี ช่วง

อายุ 60–69 ปี ร้อยละ 52.79 ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 23.65 ± 4.01 กก./ม² และมากกว่าครึ่งมีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 23 กก./ม² ขึ้นไป (ร้อยละ 53.11) สถานภาพโสด หม้าย หย่า หรือแยกกันอยู่ (ร้อยละ 55.74) การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 78.69 ประกอบอาชีพ ร้อยละ 54.10 และอาศัยอยู่กับครอบครัว (ร้อยละ 87.54)

สถานะสุขภาพ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 58.69) รับประทานยา 1–4 ชนิด (ร้อยละ 50.49) ได้ยินชัดเจน (ร้อยละ 81.97) ไม่มีภาวะปัสสาวะเล็ดหรือราด (ร้อยละ 75.74) ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (ร้อยละ 92.46) ไม่มีภาวะซึมเศร้าในช่วง 14 วันที่ผ่านมา (ร้อยละ 96.07) และเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาหรือไปวัดในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (ร้อยละ 84.92) สำหรับการประเมินความสามารถทางกายด้วย Timed Up and Go Test พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้เวลาไม่เกิน 12 วินาที (ร้อยละ 56.39) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสถานะสุขภาพของผู้สูงอายุ (n=305)

ข้อมูลทั่วไปและภาวะสุขภาพ			จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย			122	40.00
หญิง			183	60.00
อายุ				
Mean $\pm$ S.D.			70.17 $\pm$ 7.16	
60 – 69 ปี			161	52.79
70 – 79 ปี			107	35.08
80 ปีขึ้นไป			37	12.13
ดัชนีมวลกาย				
Mean $\pm$ S.D.			23.65 $\pm$ 4.01	
น้อยกว่า 18.5 กก./ม ²			27	8.85
18.5 – 22.99 กก./ม ²			116	38.03
มากกว่าเท่ากับ 23 กก./ม ²			162	53.11
สถานภาพสมรส				
คู่			135	44.26
โสด/หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่			170	55.74

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสถานะสุขภาพของผู้สูงอายุ (n=305) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปและภาวะสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	240	78.69
สูงกว่าประถมศึกษา	65	21.31
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	140	45.90
ประกอบอาชีพ	165	54.10
รูปแบบการอยู่อาศัย		
คนเดียว	13	4.26
คู่สมรสเท่านั้น	25	8.20
ครอบครัว	267	87.54
โรคประจำตัว		
ไม่มี	126	41.31
มี	179	58.69
จำนวนยาที่รับประทาน		
ไม่รับประทาน	130	42.62
1 – 4 ชนิด	154	50.49
มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ชนิด	21	6.89
การรับรู้ความสามารถในการมองเห็น		
มองเห็นชัดเจน	153	50.16
มองเห็นไม่ชัดเจน	152	49.84
การรับรู้ความสามารถในการได้ยิน		
ได้ยินชัดเจน	250	81.97
ได้ยินไม่ชัดเจน	55	18.03
ท่านมีปัสสาวะเล็ด/ราดหรือไม่		
ไม่มี	231	75.74
มี	74	24.26
การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน		
ไม่ได้ใช้	282	92.46
ใช้อุปกรณ์	23	7.54

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสถานะสุขภาพของผู้สูงอายุ (n=305) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปและภาวะสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภาวะซึมเศร้า (9Q) ใน 14 วันที่ผ่านมา		
ไม่มีภาวะซึมเศร้า (< 7 คะแนน)	293	96.07
มีภาวะซึมเศร้า (≥ 7 คะแนน)	12	3.93
การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาหรือไปวัด		
เข้าร่วม	259	84.92
ไม่ได้เข้าร่วม	46	15.08
ความสามารถทางกาย		
≤ 12 วินาที	172	56.39
> 12 วินาที	133	43.61

ความชุกของภาวะบกพร่องในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อนของผู้สูงอายุ ที่มีภาวะบกพร่องมากที่สุด ได้แก่ การใช้โทรศัพท์ ร้อยละ 16.72 การจัดการการเงิน ร้อยละ 13.11 และความชุกของภาวะบกพร่อง IADL ร้อยละ 29.84 และการเดินทางหรือการใช้ยานพาหนะ ร้อยละ 11.48 เมื่อพิจารณาในแต่ละกิจกรรมของ IADL พบว่า กิจกรรม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความชุกภาวะพร่องและการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อนของผู้สูงอายุ (n=305)

ภาวะพร่องในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การใช้โทรศัพท์	51	16.72
การจ่ายตลาดหรือซื้อของ	30	9.84
การเตรียมอาหาร	20	6.56
การทำงานบ้าน	8	2.62
การซักผ้า	14	4.59
การเดินทางหรือการใช้ยานพาหนะ	35	11.48
การรับประทานยา	13	4.26
การจัดการการเงิน	40	13.11
ภาพรวมการประเมิน IADL		
ไม่มีภาวะบกพร่อง IADL (8 คะแนน)	214	70.16
มีภาวะบกพร่อง IADL (≤ 7 คะแนน)	91	29.84

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันที่ซับซ้อนในผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบตัวแปรเดียวพบว่า อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว จำนวนยาที่รับประทาน การรับรู้ความสามารถในการได้ยิน ภาวะปัสสาวะเล็ดหรือราด การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาหรือไปวัดและความสามารถทางกาย (TUG) มีความสัมพันธ์กับภาวะบกพร่องของ IADL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อนำเข้าการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร พบว่า อายุ 80 ปีขึ้นไป (AOR = 8.93, 95% CI: 3.22–24.75) ระดับการศึกษาประถมศึกษา

(AOR = 9.06, 95% CI: 2.31–35.51) การอาศัยอยู่คนเดียว (AOR = 10.50, 95% CI: 1.51–73.23) การอาศัยอยู่ร่วมกับครอบครัว (AOR = 5.73, 95% CI: 1.43–22.97) การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (AOR = 5.46, 95% CI: 1.37–21.68) การไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาหรือไปวัดในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (AOR = 3.63, 95% CI: 1.56–8.42) และความสามารถทางกายโดยการทดสอบ Timed Up and Go Test มากกว่า 12 วินาที (AOR = 3.25, 95% CI: 1.68–6.30) มีความสัมพันธ์กับภาวะบกพร่องของ IADL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันที่ซับซ้อนในผู้สูงอายุ (n=305)

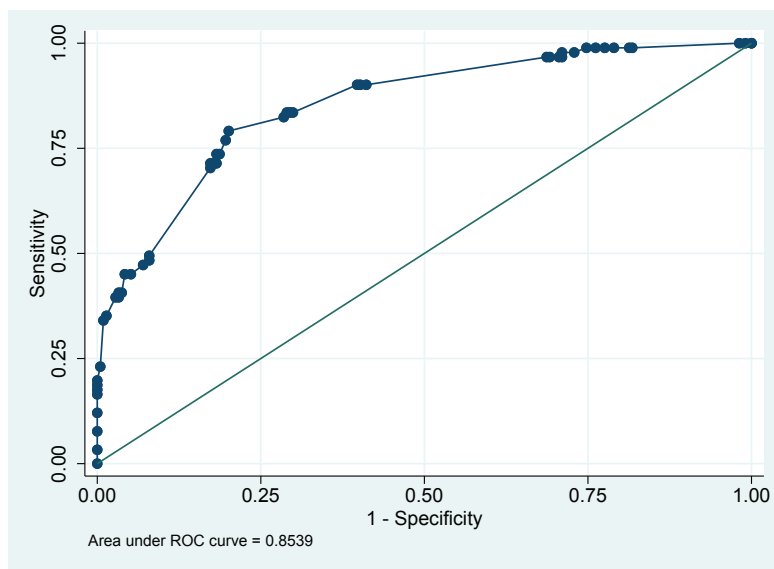
ปัจจัย	COR (95%CI)	p-value	AOR (95%CI)	p-value
อายุ				
60 – 69 ปี	1		1	
70 – 79 ปี	4.08 (2.25 – 7.39)	<0.001	1.96 (0.98 – 3.93)	0.058
80 ขึ้นไป	17.06 (7.26 – 40.06)	<0.001	8.93 (3.22 – 24.75)	<0.001
ระดับการศึกษา				
สูงกว่าประถมศึกษา	1		1	
ประถมศึกษา	11.96 (3.65 – 39.25)	<0.001	9.06 (2.31 – 35.51)	0.002
รูปแบบการอยู่อาศัย				
คู่สมรสเท่านั้น	1		1	
คนเดียว	2.50 (0.57 – 11.05)	0.227	10.50 (1.51 – 73.23)	0.018
ครอบครัว	1.74 (0.63 – 4.80)	0.283	5.73 (1.43 – 22.97)	0.014
การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน				
ไม่ได้ใช้	1		1	
ใช้อุปกรณ์	13.85 (4.56 – 42.08)	<0.001	5.46 (1.37 – 21.68)	0.016
การเข้ากิจกรรมทางศาสนา หรือไปวัด (1 ปีที่ผ่านมา)				
เข้าร่วม	1		1	
ไม่ได้เข้าร่วม	3.88 (2.03 – 7.41)	<0.001	3.63 (1.56 – 8.42)	0.003

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อนในผู้สูงอายุ (n=305) (ต่อ)

ปัจจัย	COR (95%CI)	p-value	AOR (95%CI)	p-value
ความสามารถทางกาย				
≤ 12 วินาที	1		1	
> 12 วินาที	7.35 (4.19 – 12.9)	<0.001	3.25 (1.68 – 6.30)	<0.001

โดยโมเดลมีความสามารถในการจำแนกผู้ที่มีและไม่มีภาวะบกพร่องของความสามารถในการทำกิจวัตร

ประจำวันที่ซับซ้อน (IADL) อยู่ในระดับดี มีค่า AUC เท่ากับ 0.854 (95% CI: 0.81–0.90) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 พื้นที่ใต้โค้ง ROC ของแบบจำลองการถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร

สรุปและวิจารณ์ผล

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อนและปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสามารถดังกล่าวในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตชานเมือง ผลการศึกษาพบประเด็นสำคัญ 2 ประการ ดังนี้

ความชุกของภาวะบกพร่องของ IADL พบว่าผู้สูงอายุร้อยละ 29.84 มีภาวะบกพร่องของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน ขณะที่ร้อยละ 70.16 ยังคงสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างอิสระ โดยกิจกรรม

ที่พบความบกพร่องมากที่สุด ได้แก่ การใช้โทรศัพท์ การจัดการการเงิน และการเดินทางหรือการใช้จ่ายนพาหนะ ซึ่งล้วนเป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยการบูรณาการของความสามารถทางกายการรับรู้ความจำ การตัดสินใจ และทักษะในการใช้ชีวิตในชุมชน ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าแม้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังสามารถดำรงชีวิตได้อย่างอิสระ แต่กว่าหนึ่งในสี่เริ่มมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมที่ซับซ้อน ซึ่งถือเป็นระยะเริ่มต้นของการเสื่อมถอยของสมรรถภาพการดำรงชีวิต และอาจนำไปสู่ภาวะ

พึ่งพิงในอนาคตหากไม่ได้รับการป้องกันหรือส่งเสริมสมรรถภาพอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ Moon, et al.⁽⁷⁾ และ Pengpid, et al.⁽¹⁶⁾ ที่รายงานว่าความสามารถในการทำ IADL ของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น และกิจกรรมด้านการเงิน การจัดการการเงิน และการเตรียมอาหารเป็นกิจกรรมที่เริ่มสูญเสียความสามารถก่อนกิจกรรมด้านอื่น นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Marbaniang และ Chungkham⁽¹⁷⁾, Pedersen และ Ernsten⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าภาวะพึ่งพิงด้าน IADL เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน โดยความชุกแตกต่างกันตามบริบทด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของแต่ละประเทศ ความแตกต่างของค่าความชุกระหว่างการศึกษิต่าง ๆ อาจเกิดจากความแตกต่างของโครงสร้างประชากร เครื่องมือประเมิน IADL เกณฑ์การจำแนกความบกพร่อง รวมถึงบริบทด้านสิ่งแวดล้อมและระบบบริการสุขภาพของพื้นที่ศึกษา

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะบกพร่องของ IADL ภายหลังการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรกวน พบว่า อายุ ระดับการศึกษา ลักษณะการอยู่อาศัย การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา และความสามารถทางกายจากการทดสอบ TUG เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะบกพร่องของ IADL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป มีโอกาสเกิดภาวะบกพร่องของ IADL สูงกว่ากลุ่มอายุ 60-69 ปีประมาณ 8.9 เท่า ซึ่งสามารถอธิบายได้จากการเปลี่ยนแปลงตามกระบวนการสูงวัย ที่ทำให้เกิดการเสื่อมของระบบกล้ามเนื้อกระดูก ระบบประสาท และการทำงานของสมอง ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหว การวางแผน การตัดสินใจ และการจัดการกิจกรรมที่ซับซ้อนลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Moon, et al.⁽¹⁵⁾ และ Nguyen, et al.⁽¹⁹⁾ ที่รายงานว่าอายุที่เพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยทำนายสำคัญของการลดลงของ IADL ในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน ระดับการศึกษาประถมศึกษา มีโอกาสเกิดภาวะบกพร่องของ IADL สูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่า 9.1 เท่า ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ที่มีการศึกษาสูงมักมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความสามารถในการแสวงหา

และประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพ ตลอดจนมีทักษะในการจัดการปัญหาในชีวิตประจำวันมากกว่า ส่งผลให้สามารถคงไว้ซึ่งการดำรงชีวิตอย่างอิสระได้ดีกว่า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Marbaniang และ Chungkham⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าระดับการศึกษาเป็นตัวกำหนดสำคัญของความสามารถในการทำ IADL ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่คนเดียวและผู้สูงอายุอยู่ร่วมกับครอบครัวมีโอกาสเกิดภาวะบกพร่องของ IADL สูงกว่าผู้ที่อาศัยอยู่กับคู่สมรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยผู้ที่อาศัยอยู่คนเดียวมีโอกาสเกิดภาวะบกพร่องของ IADL สูงกว่า 10.50 เท่า และผู้ที่อาศัยอยู่ร่วมกับครอบครัวมีโอกาสสูงกว่า 5.73 เท่า อธิบายได้ว่า การมีคู่สมรสเป็นผู้ดูแลหรือผู้ช่วยเหลือในการดำรงชีวิตประจำวันส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถคงไว้ซึ่งการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง ขณะที่ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่เพียงลำพังอาจขาดการสนับสนุนทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้การปฏิบัติกิจกรรมที่มีความซับซ้อน เช่น การเดินทาง การซื้อของ หรือการจัดการการเงิน เป็นไปได้ยากขึ้น ส่วนผู้สูงอายุที่อาศัยร่วมกับครอบครัว แม้จะได้รับการดูแลจากสมาชิกในครอบครัว แต่การได้รับความช่วยเหลือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ มากเกินไปอาจทำให้ลดโอกาสในการใช้ศักยภาพของตนเองและเกิดภาวะพึ่งพิงมากขึ้น ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรได้รับการพิจารณาในการส่งเสริมการคงไว้ซึ่งความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างอิสระ สอดคล้องกับการศึกษาของ Hu, et al.⁽²⁰⁾ ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายความสัมพันธ์ที่เหมาะสมมีบทบาทสำคัญต่อการคงไว้ซึ่งความสามารถในการทำ IADL ของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน ผู้สูงอายุที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินมีโอกาสเกิดภาวะบกพร่องของ IADL สูงกว่าผู้ที่ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน 5.5 เท่า ซึ่งสะท้อนว่าการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินเป็นตัวบ่งชี้ของการลดลงของสมรรถภาพทางกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการทรงตัว และการเคลื่อนไหว ส่งผลให้การปฏิบัติกิจกรรมที่ต้องเดินทาง ออกนอกบ้าน หรือทำกิจกรรมภายในชุมชนเป็นไปได้อย่างขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Shin, et al.⁽²¹⁾ ที่พบว่า การลดลงของความสามารถทางกายสัมพันธ์กับการลดลงของ IADL และการเกิดภาวะพึ่งพิงในผู้สูงอายุ

ด้านการมีส่วนร่วมทางสังคม พบว่า ผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาหรือไปวัด มีโอกาสเกิดภาวะบกพร่องของ IADL สูงกว่าผู้ที่เข้าร่วมประมาณ 3.6 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ Hu, et al.⁽²⁰⁾ อาจเนื่องจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาเป็นรูปแบบหนึ่งของการมีส่วนร่วมทางสังคมที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เคลื่อนไหว พบปะผู้อื่น และคงไว้ซึ่งบทบาททางสังคม ซึ่งล้วนมีส่วนช่วยชะลอการเสื่อมของความสามารถทางกายและจิตใจ สอดคล้องกับงานวิจัยที่รายงานว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการคงไว้ซึ่งความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างอิสระของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ผู้สูงอายุที่มีผลการทดสอบ TUG มากกว่า 12 วินาที มีโอกาสเกิดภาวะบกพร่องของ IADL สูงกว่าผู้ที่ใช้เวลาไม่เกิน 12 วินาทีประมาณ 3.3 เท่า แสดงให้เห็นว่าความสามารถทางกายเป็นองค์ประกอบสำคัญของการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เนื่องจากกิจกรรมหลายด้านของ IADL เช่น การซื้อของ การเดินทาง การทำงานบ้าน และการรับประทานยา จำเป็นต้องอาศัยความสามารถในการลุกนั่ง เดิน และทรงตัวที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Barry, et al.⁽²²⁾ และ Balicki, et al.⁽²³⁾ รวมถึงการศึกษา Shin, et al.⁽²⁰⁾ ที่พบว่าความสามารถทางกายและความเร็วในการเดินเป็นตัวทำนายที่สำคัญของการลดลงของ IADL ในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน

สรุปผลการศึกษา

อายุ ระดับการศึกษา รูปแบบการอยู่อาศัย การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาหรือไปวัด และความสามารถทางกาย เป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อนของผู้สูงอายุในชุมชนเขตชานเมือง การคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางกายและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน อาจช่วยชะลอการเสื่อมของ IADL และลดความเสี่ยงต่อภาวะพึ่งพิงในผู้สูงอายุได้

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาในอนาคตควรใช้การวิจัยแบบติดตาม (longitudinal study) หรือการวิจัยเชิงทดลอง และดำเนินการในพื้นที่ที่หลากหลาย เพื่อยืนยันผลการศึกษาและเพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้ผลการวิจัย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้สูงอายุทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และ รพ.สต.บ้านเป็ด ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2567. กรุงเทพฯ: โกโกลีนท์ (ไทยแลนด์); 2568.
2. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969; 9(3):179-86.
3. World Health Organization. World report on ageing and health. Geneva: World Health Organization; 2015.
4. Fong JH. Rasch analysis highlighted relative importance of walking and transferring disabilities among elderly in developing countries. *J Clin Epidemiol* 2021;139:121-9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2021.07.020.
5. Pengpid S, Peltzer K, Anantanasuwong D. Bidirectional association between functional disability and multimorbidity among middle-aged and older adults in Thailand. *Front Public Health* 2022;10:1055699. doi: 10.3389/fpubh.2022.1055699.

6. Pengpid S, Peltzer K, Hajek A, Anantanasuwong D, Kaewchankha W. Sociodemographic, lifestyle and psychological factors associated with healthy ageing in a national longitudinal study of middle-aged and older adults in Thailand. *Psychol Health Med* 2025;30(6):1069-82. doi: 10.1080/13548506.2024.2439134.
7. Moon S, Oh E, Chung D, Hong GS. Changes in instrumental activities of daily living limitations and their associated factors according to gender in community-residing older adults: A longitudinal cohort study. *PLoS One* 2024;19(1):e0296796. doi: 10.1371/journal.pone.0296796.
8. Zhang F, Ferrucci L, Culham E, Metter EJ, Guralnik J, Deshpande N. Performance on five times sit-to-stand task as a predictor of subsequent falls and disability in older persons. *J Aging Health* 2013;25(3):478-92. doi: 10.1177/0898264313475813.
9. Albalwi AA, Alharbi AA. Optimal procedure and characteristics in using five times sit to stand test among older adults: A systematic review. *Medicine (Baltimore)* 2023;102(26):e34160. doi: 10.1097/MD.00000000000034160.
10. Collin C, Wade DT, Davies S, Horne V. The Barthel ADL Index: a reliability study. *Int Disabil Stud* 1988;10(2):61-3. doi: 10.3109/09638288809164103.
11. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแบบประเมินคัดกรองผู้ที่มีปัญหาพฤติกรรมฆ่าตัวตาย (2Qplus, 9Q, 8Q, MIND-6, ASSIST-LITE) [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 5 ธ.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://dmhpd.dmh.go.th/คู่มือแบบประเมินคัดกรอง/>.
12. Lotrakul M, Sumrithe S, Saipanish R. Reliability and validity of the Thai version of the PHQ-9. *BMC Psychiatry* 2008;8:46. doi: 10.1186/1471-244X-8-46.
13. Podsiadlo D, Richardson S. The Timed "Up & Go": A test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc* 1991;39(2):142-8. doi: 10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x.
14. Ismail NR, Abdul Hamid A, Ab Razak A, Hamid NA. Factors influencing instrumental activities of daily living disability among elderly attending health clinics in Kelantan. *Malays Appl Biol* 2021;50(2):37-45. doi: 10.55230/mabjournal.v50i2.2015.
15. Bischoff HA, Stähelin HB, Monsch AU, Iversen MD, Weyh A, von Dechend M, et al. Identifying a cut-off point for normal mobility: A comparison of the Timed Up and Go test in community-dwelling and institutionalised elderly women. *Age Ageing* 2003;32(3):315-20. doi: 10.1093/ageing/32.3.315.
16. Pengpid S, Peltzer K, Hajek A, Gyasi RM. Determinants of limitations in activities of daily living among community-dwelling persons aged 80 years and older: Longitudinal national evidence from the Health, Aging and Retirement in Thailand study, 2015-2022. *Geriatr Gerontol Int* 2025;25(3):403-10. doi: 10.1111/ggi.15090.
17. Marbaniang SP, Chungkham HS. Latent class of multidimensional dependency in community-dwelling older adults: evidence from the longitudinal ageing study in India. *BMC Geriatr* 2024;24(1):203. doi: 10.1186/s12877-024-04813-9.

18. Pedersen AK, Ernstsén L. Instrumental activities of daily living and self-rated health in community-dwelling older adults: cross-sectional findings from the HUNT Study (HUNT4 Trondheim 70+). *BMC Geriatr* 2025;25(1):334. doi: 10.1186/s12877-025-05983-w.
19. Nguyen VC, Moon S, Oh E, Hong GS. Factors associated with functional limitations in daily living among older adults in Korea: A cross-sectional study. *Int J Public Health* 2022;67:1605155. doi: 10.3389/ijph.2022.1605155.
20. Hu Q, Xu J, Ren Y, Ding J, Chu T. Intrinsic capacity and instrumental activity of daily living among community-dwelling elderly in China: the mediating effect of two-way social support and sense of coherence. *Public Health Nurs* 2024;42(2):762-70. doi: 10.1111/phn.13505.
21. Shin J, Kim GS. Patterns of change and factors associated with IADL function decline in community-dwelling older adults with arthritis. *Sci Rep* 2022;12(1):16840. doi: 10.1038/s41598-022-19791-4.
22. Donoghue OA, Savva GM, Cronin H, Kenny RA, Horgan NF. Using timed up and go and usual gait speed to predict incident disability in daily activities among community-dwelling adults aged 65 years and older. *Arch Phys Med Rehabil* 2014;95(10):1954-61. doi: 10.1016/j.apmr.2014.06.008.
23. Balicki P, Sołtysik BK, Borowiak E, Kostka T, Kostka J. Activities of daily living limitations in relation to the presence of pain in community-dwelling older adults. *Sci Rep* 2025;15:15027. doi: 10.1038/s41598-025-00241-w.

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลอากาศอำนวย อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร 1 มกราคม 2564 - 31 ตุลาคม 2568

Evaluation of Influenza Surveillance System of Akat Amnuai Hospital,
Akat Amnuai District, Sakon Nakhon Province,
1 January 2021-31 October 2025

จิรัฐติกา สุตวนิชย์ พ.บ.*

อรุณธร ลาสุต ส.ม.**

*โรงพยาบาลอากาศอำนวย

**สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร

Jirattikal Suttawanit M.D.*

Arunthorn Lasud M.P.H.**

*Akat Amnuai Hospital

**Sakon Nakhon Provincial Health Office

Received: April 22, 2026

Revised: July 31, 2026

Accepted: August 18, 2026

บทคัดย่อ

อำเภออากาศอำนวย พบผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่ปี 2566 ถึงปัจจุบัน ข้อมูล ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2568 พบอัตราป่วยสะสมสูงสุดในรอบ 6 ปีและเป็นอันดับ 3 ของจังหวัดจึงประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่เพื่อทราบคุณลักษณะของระบบเฝ้าระวังฯ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ด้วยการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางในผู้ป่วยที่มารับบริการโรงพยาบาลอากาศอำนวย ตั้งแต่ 1 มกราคม 2564-31 ตุลาคม 2568 คัดผู้ป่วยเข้าสู่วิจัยด้วยนิยาม 2 แบบ ผู้ป่วยแบบที่ 1 ปรับจากเกณฑ์กองระบาดวิทยา และแบบที่ 2 แพทย์วินิจฉัย สุ่มเวชระเบียนแบบชั้นภูมิ ทบทวนรายงาน DDS/506 ศึกษาขั้นตอนรายงานโรค สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง กับระบบเฝ้าระวัง

ผลการศึกษา รพ.อากาศอำนวยมีระบบแจ้งโรคจากจุดบริการไปงานระบาดวิทยา เพื่อตรวจสอบและ ส่ง รง.506/DDS ตามนิยามแบบที่ 1 ค่าความไวรวมและค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 5.87 และ 51.02 ตามนิยาม แบบที่ 2 ค่าความไวรวมและค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 61.81 และ 73.46 ค่าความไวรหัสโรค J10-J11 ตามนิยาม แบบที่ 1 และ 2 ร้อยละ 72.05 และ 61.81 ตัวแปรประเภทผู้ป่วย อายุ เพศ เชื้อชาติ อาชีพ และตำบลที่อยู่ขณะป่วย บันทึกรับถ้วน และถูกต้อง ร้อยละ 100 ยกเว้นประเภทผู้ป่วย ร้อยละ 99.36 พบเพศ อายุ ตำบลที่อยู่ขณะป่วย และช่วงเวลาเริ่มป่วย เป็นตัวแทนได้ ความทันเวลาส่งรายงานร้อยละ 38.78 บุคลากรยอมรับในการนำระบบมาใช้ ระบบทันสมัย เข้าใจง่าย มีความยืดหยุ่นหากมีการปรับนิยามและการรายงานโรค บุคลากรสามารถปฏิบัติงาน แทนกันได้ มีการสำรองฐานข้อมูลทุกวันและมีการใช้ประโยชน์จากข้อมูล

ข้อเสนอแนะเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา 1) ประชุมผู้เกี่ยวข้องถึงแนวทางการรายงานโรค โดยใช้เกณฑ์กองระบาดวิทยา ร่วมกับการวินิจฉัยของแพทย์ 2) ประสานหน่วยบริการแจ้งข้อมูลผู้ป่วยทุกรายภายในเวร 3) ดึงข้อมูลผู้ป่วยทั้งรหัส

โรคหลัก (J10-J11) และโรคใกล้เคียง (โดยเฉพาะ J09 และ J12) ทั้งกรณีเป็นโรคหลักหรือโรครอง และติดตามรายงานที่มีการเปลี่ยนวินิจฉัยภายหลัง และ 4) ประสานแพทย์หรือพยาบาลเพื่อบางแนวทางการบันทึกเวชระเบียนให้ครบถ้วน

คำสำคัญ: โรคไข้หวัดใหญ่ การประเมินระบบเฝ้าระวัง ระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล โรงพยาบาลอากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

Abstract

Influenza cases in Akat Amnuay district have increased dramatically since 2023. As of December 1, 2025 showed the highest cumulative incidence rate in 6 years and was the 3rd rank of Sakon Nakhon province. Therefore, the influenza surveillance system evaluation was performed in order to identify the system's characteristics as well as provide suggestions for system improvement and development. A descriptive cross-sectional study was conducted among those patients who sought care at Akat Amnuay Hospital during January 1st, 2021 to October 31st, 2025. The Case definitions 1 was adapted from the division of Epidemiology (DOE) criteria, while the Case definitions 2 was based on physicians' diagnoses. Medical records were selected by stratified random sampling. DDS/506 reports were all reviewed. The disease reporting processes were described. Health personnel who were involved in the surveillance system were recruited for an interview.

The results found that Akat Amnuay hospital has the case notification systems between 'Front units' and 'Epidemiology service'. Epidemiologist verified and reported cases to 506/DDS. For Case definition 1, the overall sensitivity and positive predictive values (PPV) were 5.87 and 51.02%. For Case definition 2, the overall sensitivity and PPV were 61.81 and 73.46%. The sensitivity of J10-J11 codes by Case definition 1 and 2 were 72.05 and 61.81%. The completeness of records of patient types, age, gender, ethnicity, occupation, and onset place (subdistrict) were 100%, while the accuracy was all 100% except for patient type (99.36%). Gender, age, onset place (subdistrict), and onset time could be representative. The timeliness of the disease reporting process was 38.78%. The disease surveillance system was modern, simple, and appreciated by Staff accepted the implementation of the system, which was perceived as modern and easy to understand. The system was flexible and adaptable to changes in disease definitions and reporting processes. There were standby persons when the persons in charge were absent. The database was backed up daily. Surveillance data were utilized.

Epidemiologists 1) set the meeting for stakeholders to announce the disease reporting guidelines and the case definition criteria from DOE, combined with the physician's diagnosis. 2) Coordinate with the front units' staff to notify all Influenza cases during their shift. 3) Retrieve patient data, including both primary disease codes (J10-J11) and related disease codes (especially J09 and J12), for both primary and secondary cases. Follow and update some reports that their diagnosis has been changed. and 4) Coordinate with physicians/nurses to establish guidelines for complete medical records.

Keywords: Influenza, Surveillance system evaluation, Digital Disease Surveillance system, Akat Amnuay hospital, Sakon Nakhon Province

บทนำ

โรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกและในประเทศไทย จัดเป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจเฉียบพลันที่เกิดจากเชื้อไวรัสอินฟลูเอนซา (Influenza virus) มี 3 ชนิด ได้แก่ A, B และ C โดยไวรัสชนิด A เป็นชนิดที่ก่อให้เกิดการระบาดอย่างกว้างขวางทั่วโลก ไวรัสชนิด B ก่อให้เกิดการระบาดในพื้นที่ระดับภูมิภาค ส่วนชนิด C มักเกิดการติดเชื้อที่แสดงอาการเพียงเล็กน้อยหรือไม่แสดงอาการ จึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาการระบาด การได้รับเชื้อที่ออกมามีเป็นอยู่ในอากาศขณะผู้ป่วยไอ จาม หรือพูดในสถานที่ซึ่งมีคนอยู่ร่วมกันหนาแน่นจึงเกิดการแพร่ระบาดได้มากขึ้น นอกจากนี้การแพร่เชื้ออาจเกิดโดยการสัมผัสละอองฝอยของน้ำมูก/น้ำลายจากผู้ป่วย หรือจากมือที่สัมผัสกับพื้นผิวที่มีเชื้อไข้หวัดใหญ่แล้วมาสัมผัสที่จมูกและปาก เชื้อโรคมีระยะฟักตัวประมาณ 1-3 วัน ผู้ป่วยสามารถแพร่กระจายเชื้อได้ตั้งแต่ 1 วันก่อนมีอาการ โดยในผู้ใหญ่สามารถแพร่เชื้อต่อไปอีก 3-5 วันหลังมีอาการ ส่วนเด็กอาจแพร่เชื้อได้นานกว่า 7 วัน ผู้ที่รับเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่แต่ไม่แสดงอาการสามารถแพร่เชื้อได้ในช่วงเวลาเช่นเดียวกัน กลุ่มเสี่ยงต่อการป่วยมากที่สุด คือ เด็กอายุ 5-9 ปี รองลงมา คือ 0-4 ปี และผู้ที่มีโรคประจำตัวที่อาจมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง⁽¹⁾

ประเทศไทยสถานการณ์ไข้หวัดใหญ่ปี พ.ศ.2563-2568 จากระบบเฝ้าระวังโรคโดยรายงาน 506 และระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล (Digital Disease Surveillance System; DDS) ปี พ.ศ. 2568 พบรายงานผู้ป่วย 121, 389, 10, 536, 79, 374, 481, 861, 663, 173 และ 1,070, 471 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 182.58, 15.89, 119.95, 727.12, 1,021.65 และ 1,649.10 ต่อประชากรแสนคน พบผู้เสียชีวิต 4, 0, 2, 29, 51 และ 99 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย 3.29, 0, 0, 0.04, 0.06 และ 0.15 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ จังหวัดสกลนครพบรายงานผู้ป่วย 478, 52, 94, 1,378, 3,491 และ 7,901 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 41.52, 4.51, 8.15, 120.21, 305.44 และ 691.29 ต่อประชากรแสนคน ส่วนอำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร พบรายงาน

ผู้ป่วย 186, 20, 7, 46, 64 และ 255 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 259.29, 27.81, 9.73, 63.76, 63.95 และ 356.68 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ไม่พบรายงานผู้ป่วยเสียชีวิต จากข้อมูลปี พ.ศ. 2568 อำเภออากาศอำนวยพบรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ จำนวน 255 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1 : 1.19 กลุ่มอายุที่พบสูงสุด 3 อันดับแรกคือ อายุ 5-9 ปี 51 ราย 0-4 ปี 31 ราย และ 15-19 ปี 26 ราย ตำบลที่พบสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ตำบลอากาศ 82 ราย ตำบลวาใหญ่ 39 ราย และตำบลสามัคคีพัฒนา 31 ราย ภาพรวมผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่อำเภออากาศอำนวยตั้งแต่ปี พ.ศ.2566-2568 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยอัตราป่วยสะสมปี พ.ศ.2568 สูงสุดในรอบ 6 ปี และสูงเป็นอันดับ 3 ของจังหวัดสกลนคร ไม่เพียงระบาดสูงเฉพาะฤดูกาล แต่พบการระบาดต่อเนื่องตลอดปี การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลอากาศอำนวย อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร จึงจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้เชื่อมั่นว่าระบบมีความพร้อมรับสถานการณ์การระบาด การรายงานโรคไข้หวัดใหญ่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนค้นหาปัญหาและโอกาสในการปรับปรุงพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนดำเนินงานของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลอากาศอำนวย อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร
2. เพื่อทราบคุณลักษณะเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลอากาศอำนวย อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร
3. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลอากาศอำนวย อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นรูปแบบเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Study) โดยศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่

ได้แก่ 1) ค่าความไว 2) ค่าพยากรณ์บวก 3) คุณภาพข้อมูล โดยศึกษาความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูล 4) ความเป็นตัวแทน และ 5) ความทันเวลา ในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับบริการโรงพยาบาลอากาศอานวย อำเภอกาอากาศอานวย จังหวัดสกลนคร ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ตุลาคม 2568 และศึกษาคุณลักษณะเชิงคุณภาพ ได้แก่ 1) ความยอมรับ 2) ความง่าย 3) ความยืดหยุ่น 4) ความมั่นคง และ 5) การใช้ประโยชน์จากข้อมูลในระบบเฝ้าระวัง ในกลุ่มบุคลากรทางสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่

กำหนดนิยามผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ 2 แบบ⁽²⁾ ดังนี้ ผู้ป่วยแบบที่ 1 หมายถึง ผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ด้วยอาการไข้ ไอ ร่วมกับอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ เจ็บคอ มีน้ำมูก ปวดเมื่อยตามตัว ปวดศีรษะ หรืออ่อนเพลีย การตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไปด้วยวิธี Rapid influenza diagnostic tests (RIDTS) ให้ผลบวกต่อเชื้อ Influenza virus การตรวจทางห้องปฏิบัติการจำเพาะพบผลเป็นบวก ข้อใดข้อหนึ่ง ได้แก่ 1) ผลการตรวจหาเชื้อ แอนติเจน สารพันธุกรรมของเชื้อ Influenza virus ด้วยวิธี RT-PCR หรือผลการเพาะเลี้ยงเชื้อไวรัส และ 2) ผลตรวจหาภูมิคุ้มกันของเชื้อ (Serology) ด้วยวิธี Hemagglutination inhibition (HI) จากตัวอย่างซีรัมคู่หรือด้วยวิธี ELISA สอดคล้องตามเกณฑ์ของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

ผู้ป่วยแบบที่ 2 หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยยืนยันป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่โดยแพทย์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา ได้แก่ 1) เภสัชกรเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาและวินิจฉัยโรค ด้วยรหัส ICD-10 กลุ่มโรคไข้หวัดใหญ่ (J10-J11) และกลุ่มโรคใกล้เคียงที่มีรหัส ICD-10 J09, J12, J18, J20, J069 ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน โรงพยาบาลอากาศอานวย อำเภอกาอากาศอานวย จังหวัดสกลนคร 2) บุคลากรสาธารณสุขผู้เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อโรงพยาบาลอากาศอานวย อำเภอกาอากาศอานวย จังหวัดสกลนคร ได้แก่ ผู้บริหารโรงพยาบาล แพทย์ พยาบาลผู้ป่วยนอก

พยาบาลผู้ป่วยใน พยาบาลห้องฉุกเฉิน เจ้าหน้าที่เวชสถิติ และเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยา

กลุ่มตัวอย่าง

1) ศึกษาคุณลักษณะเชิงปริมาณ โดยศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่อาการตรงกับนิยามผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่แบบที่ 1 และ 2 คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ค่าพยากรณ์บวก และค่าความไว ดังนี้

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

โดย n = ขนาดตัวอย่าง $Z_{\alpha/2} = 1.96$, $d = 5\%$ ⁽¹⁾ กรณีวิเคราะห์ค่าความไว กำหนด $P = 10.50$ กรณีวิเคราะห์ค่าพยากรณ์บวกกำหนด $P = 73.27$ แทนค่าในสูตร⁽³⁻⁵⁾ ได้ขนาดตัวอย่างสำหรับศึกษาความไว 145 รายงาน และสำหรับศึกษาค่าพยากรณ์ 301 รายงาน ปรับขนาดตัวอย่างกรณีค่าความไว จำนวน 370 รายงาน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) แยกผู้ป่วยตามนิยามผู้ป่วย 2 แบบ คัดเลือกรหัส ICD-10 รหัสหลักคือ J10, J11 ส่วนรหัสใกล้เคียง ได้แก่ J09, J12, J18, J20 และ J069 กำหนดจำนวนตามสัดส่วนผู้ป่วยทั้งหมดของแต่ละปี ด้วยสูตรการถ่วงน้ำหนัก

$$P \text{ weighted} = \frac{(P1*W1)+(P2*W2)+...+(Pn*Wn)}{W1+W2+...+Wn}$$

โดย P_{1-n} = ค่าความไวของแต่ละรหัสโรค และ

W_{1-n} = ค่าถ่วงน้ำหนักจากการสุ่มแต่ละรหัสโรค จากนั้นสุ่มเวชระเบียนจากระบบ HOSxP ด้วยวิธีสุ่มแบบเป็นระบบ (Systemic random sampling) จากรายชื่อผู้ป่วยซึ่งเรียงตามวันที่มาโรงพยาบาล ปรับขนาดตัวอย่างกรณีค่าพยากรณ์ 392 รายงาน การแปลผลค่าความไว และค่าพยากรณ์ แบ่งเป็น 3 ระดับ⁽²⁾ ดังนี้ <50% ระดับควรปรับปรุง 50-70% ระดับพอใช้ และ >70% ระดับดี 2) กลุ่มเป้าหมายเพื่อศึกษาเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก คัดเลือกผู้เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ในโรงพยาบาล ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 15 คน ประกอบด้วยแพทย์ 1 คน หัวหน้ากลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ 1 คน

ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) 1 คน หัวหน้าและพยาบาลหอผู้ป่วยนอก 3 คน พยาบาลหอผู้ป่วยใน 2 คน พยาบาลหอผู้ป่วยฉุกเฉิน 2 คน เจ้าหน้าที่เวชสถิติ 1 คน หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยา 2 คน และเจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยาใน รพ.สต. 2 คน ร่วมกับการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องของแผนกต่างๆ และการสังเกตกระบวนการทำงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลเวชระเบียน ตามนิยามโรคไข้หวัดใหญ่ เพื่อทบทวนคุณลักษณะเชิงปริมาณ ได้แก่ ค่าความไว และค่าพยากรณ์บวก ความถูกต้องครบถ้วน ความเป็นตัวแทน และความทันเวลา
2. แบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง ลักษณะข้อคำถามปลายเปิด ประเด็นความยอมรับ ความยากง่าย ความยืดหยุ่น ความมั่นคง และการใช้ประโยชน์ของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าความไวรวมคำนวณโดยใช้วิธีถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนการสุ่มเวชระเบียนในแต่ละรหัสโรคที่แตกต่างกัน และค่าพยากรณ์บวกรวมใช้วิธีการคำนวณแบบถ่วงน้ำหนัก วิเคราะห์ความครบถ้วนและความถูกต้องของการบันทึกตัวแปรที่กำหนด วิเคราะห์ความเป็นตัวแทนของระบบเฝ้าระวังโดยเปรียบเทียบการกระจายตัวของข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนกับที่รายงานในระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล ส่วนความทันเวลาพิจารณาระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคไข้หวัดใหญ่จากแพทย์จนถึงเวลาที่เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยานำบันทึกข้อมูลผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัลภายใน 7 วัน

2) ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยนำเนื้อหาจากจัดกลุ่มคำตอบเป็นแนวเชิงบวก เชิงลบ และข้อเสนอแนะสังเคราะห์เป็นภาพรวมของแต่ละคุณลักษณะทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ความยอมรับ ความยากง่าย ความยืดหยุ่น ความมั่นคง และการใช้ประโยชน์ ของระบบเฝ้าระวัง

โรคไข้หวัดใหญ่

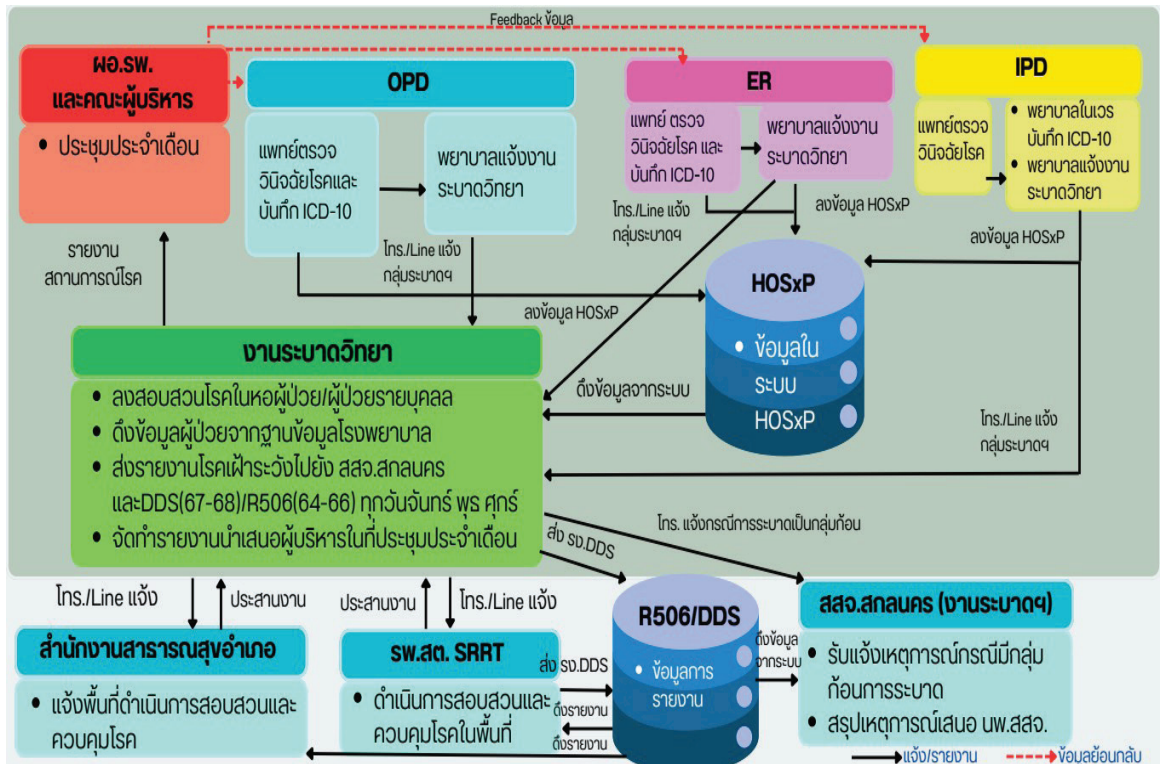
จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เลขที่ SKN REC 2025-112 วันที่รับรอง 23 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ผลการศึกษา

1. ขั้นตอนการรายงานโรค

ผลการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลอากาศอำนวย พบว่า เมื่อมีผู้ป่วยเข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกและห้องฉุกเฉิน พยาบาลจะซักประวัติผู้ป่วยเบื้องต้น และบันทึกอาการผู้ป่วยในโปรแกรม HOSxP แล้วส่งต่อผู้ป่วยไปที่แพทย์เป็นผู้วินิจฉัยโรคไข้หวัดใหญ่ พร้อมกับบันทึกในโปรแกรม HOSxP กรณีรับเป็นผู้ป่วยใน พยาบาลหอผู้ป่วยในบันทึกอาการผู้ป่วยตลอดจนความเห็นแพทย์เพิ่มเติม ในโปรแกรม HOSxP ในขณะที่แพทย์เป็นผู้วินิจฉัยโรคไข้หวัดใหญ่แต่ไม่ได้บันทึกการวินิจฉัยเอง ให้เลือกรหัสโรค ICD-10 ตามที่แพทย์วินิจฉัย และแจ้งเตือนให้เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาทราบ โดยผ่านหลายช่องทาง ได้แก่ โทรศัพท์พื้นฐานของหน่วยงาน แอปพลิเคชันไลน์ กลุ่มระบาดวิทยา โรงพยาบาลอากาศอำนวย หลังรับแจ้งเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยในโปรแกรม HOSxP และสอบสวนโรคเพิ่มเติม จากนั้นรายงานข้อมูลไปยังสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ(สสอ.) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เพื่อควบคุมโรคในชุมชน และบันทึกรายงานในระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล (รง.506/DDS) ทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ พร้อมกับสรุปสถานการณ์โรคให้ผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่มงานของโรงพยาบาลทราบ ในที่ประชุมประจำเดือนทุกเดือน กรณีพบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนจะสรุปรายงานให้ผู้บริหารผ่านช่องทางไลน์และแจ้งกลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลอากาศอำนวย อำเภอกาอากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร ปี พ.ศ.2567-2568

2. คุณลักษณะเชิงปริมาณ

2.1 ค่าความไว การทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย
จำนวน 370 ราย พบเข้าได้ตามนิยามผู้ป่วยแบบที่ 1
จำนวน 178 ราย แบบที่ 2 จำนวน 220 ราย พบว่า

รหัส J10-J11 ผู้ป่วยแบบที่ 1 ค่าความไว 72.05 ผู้ป่วยแบบที่ 2 ค่าความไว 61.81 การวิเคราะห์แบบถ่วงน้ำหนัก ผู้ป่วยแบบที่ 1 ค่าความไว 5.87 และผู้ป่วยแบบที่ 2 ค่าความไว 61.81 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าความไวของระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลอากาศอำนวย (n=370)

รหัสโรค ICD-10	เวชระเบียนผู้ป่วย (ราย)			ผู้ป่วยแบบที่ 1			ผู้ป่วยแบบที่ 2		
	รวม	สุ่ม (%)	ทบทวน	จำนวน	506/DDS	ความไว	จำนวน	506/DDS	ความไว
J10-J11	878	25	220	136	98	72.05	220	136	61.81
J09	17	100	17	9	0	0	0	0	0
J12	1,286	2.5	32	13	0	0	0	0	0
J18	6,815	0.5	34	8	0	0	0	0	0
J20	7,407	0.5	37	4	0	0	0	0	0
J069	11,623	0.25	30	8	0	0	0	0	0
รวม	28,026		370	178	98	5.87	220	136	61.81

2.2 ค่าพยากรณ์บวก การทบทวนรายงานที่บันทึกในระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล (รง.506/DDS) รหัส 15 (โรคไข้หวัดใหญ่) จำนวน 392 ราย พบว่า ผู้ป่วย

แบบที่ 1 ค่าพยากรณ์บวก 51.02 ผู้ป่วยแบบที่ 2 ค่าพยากรณ์บวก 73.46 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าพยากรณ์บวก ระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลอากาศอำนวย อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร (n=392)

รหัสโรค	จำนวน รง.506/DDS	ผู้ป่วยแบบที่ 1		ผู้ป่วยแบบที่ 2	
		จำนวน	ค่าพยากรณ์บวก	จำนวน	ค่าพยากรณ์บวก
15 Influenza	392	200	51.02	242	73.46

ผลการวิเคราะห์ค่าความไวและค่าพยากรณ์บวก พบว่า ผู้ป่วยแบบที่ 1 ค่าความไวของรหัสโรค J10-J11 อยู่ในระดับดี ค่าความไวภาพรวม อยู่ในระดับควรปรับปรุง ค่าพยากรณ์บวก อยู่ในระดับพอใช้ ผู้ป่วย

แบบที่ 2 ค่าความไวของรหัสโรค J10-J11 อยู่ในระดับพอใช้ ค่าความไวภาพรวม อยู่ในระดับพอใช้ และค่าพยากรณ์บวกอยู่ในระดับดี ดังตารางที่ 3

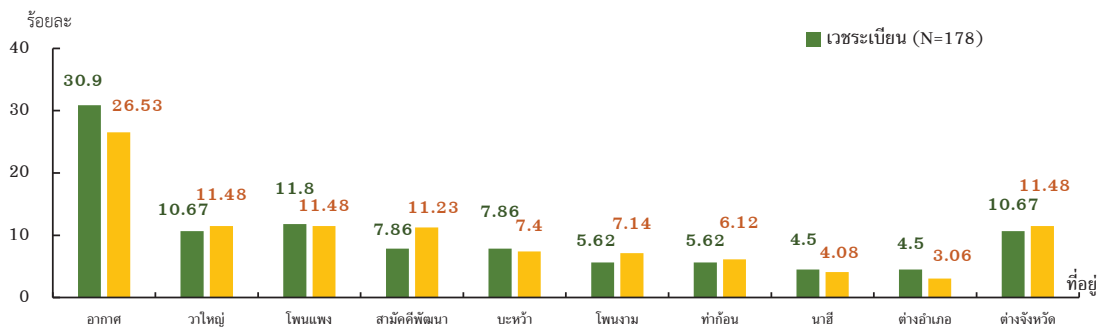
ตารางที่ 3 ร้อยละและระดับการประเมินค่าความไว และค่าพยากรณ์บวก ระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลอากาศอำนวย

ประเด็น	เข้านิยามผู้ป่วยแบบที่ 1			เข้านิยามผู้ป่วยแบบที่ 2		
	ค่าความไว J10-J11	ค่าความไว ภาพรวม	ค่าพยากรณ์ บวก	ค่าความไว J10-J11	ค่าความไว ภาพรวม	ค่าพยากรณ์ บวก
ร้อยละ	72.05	5.87	51.02	61.81	61.81	73.46
ระดับการประเมิน	ดี	ควรปรับปรุง	พอใช้	พอใช้	พอใช้	ดี

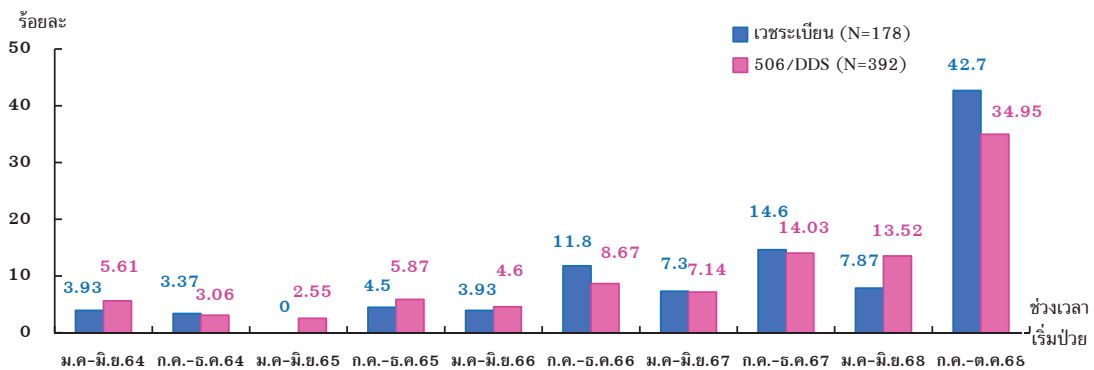
2.3 คุณภาพข้อมูล การทบทวนรายงานที่บันทึกในระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล (รง.506/DDS) ผู้ป่วยแบบที่ 1 จำนวน 200 ราย พบว่า ประเภทผู้ป่วย อายุ (+1 ปี) เพศ เชื้อชาติ อาชีพ และที่อยู่ขณะป่วย (ตำบล) มีความครบถ้วนร้อยละ 100 ทุกตัวแปร ความถูกต้องพบว่า อายุ (+1 ปี) เพศ เชื้อชาติ อาชีพ และที่อยู่ขณะป่วย (ตำบล) ความถูกต้องร้อยละ 100 ยกเว้นประเภทผู้ป่วย ความถูกต้อง ร้อยละ 99.50

2.4 ความเป็นตัวแทน พบว่า อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง ข้อมูลเวชระเบียนที่เข้าได้ตามนิยามผู้ป่วย

แบบที่ 1 เท่ากับ 1:1.10 ได้รับการวินิจฉัยและบันทึก รายงานในระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล 1:1.06 อายุ ผู้ป่วยแบบที่ 1 ค่ามัธยฐาน 22.5 ปี อายุต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 95 ปี และที่ได้รับการวินิจฉัยและบันทึกรายงานในระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล ค่ามัธยฐาน 21 ปี อายุต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 82 ปี ความเป็นตัวแทน พบว่า ทุกตัวแปรสามารถเป็นตัวแทนกลุ่มผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ได้ อัตราป่วยจำแนกตามตามตำบลที่อยู่ขณะป่วยและช่วงเวลาที่เริ่มป่วย ดังภาพที่ 2 และ 3



ภาพที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ตามที่อยู่ขณะป่วย เปรียบเทียบระหว่างข้อมูลเหวะเบียนที่เข้าตามนิยามผู้ป่วยแบบที่ 1 (n =178) กับรายงาน 506 (n =392)



ภาพที่ 3 ร้อยละของผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ตามช่วงเวลาเริ่มป่วย เปรียบเทียบระหว่างข้อมูลเหวะเบียนที่เข้าตามนิยามผู้ป่วยแบบที่ 1 (n =178) กับรายงาน 506 (n =392)

2.5 ความทันเวลาของการรายงานโรคไข้หวัดใหญ่ ภายใน 7 วัน พบว่า ช่วงปี พ.ศ.2564-2567 ความทันเวลาในระบบรายงานโรคดิจิทัล รง.506 คิดเป็นร้อยละ 38.78 และปี พ.ศ.2568 ระบบ DDS คิดเป็นร้อยละ 99.01

3. คุณลักษณะเชิงคุณภาพ

ความยอมรับบุคลากรผู้เกี่ยวข้องกับระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ทุกคน พึงพอใจการแจ้งและรายงานผู้ป่วย ตามแนวทางของโรงพยาบาล โดยเห็นว่าช่วยในการตรวจสอบการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ในพื้นที่นำไปสู่การป้องกันควบคุมโรคที่รวดเร็วทันเวลา ระบบมีความง่ายต่อการใช้งาน สะดวก ทันสมัย ไม่ซับซ้อน สามารถเข้าถึงข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก และ

โทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟน ระบบมีความยืดหยุ่น มีความพร้อมต่อการปรับเปลี่ยนโดยใช้เวลาน้อย 1 สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับความชัดเจนของแนวทางและการสื่อสารไปยังหน่วยบริการต่างๆ ส่วนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ซึ่งถ่ายโอนไปท้องถิ่นต้องใช้เวลาในการปรับเปลี่ยนมากขึ้น เนื่องจากขั้นตอนการประสานงานเพิ่มขึ้น แนวทางแก้ไขโดยจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ตลอดจนเพิ่มการสื่อสารไปยังระดับพื้นที่ ระบบมีความมั่นคง ด้วยอุปกรณ์และซอฟต์แวร์เพียงพอ บุคลากรส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาศักยภาพในการเฝ้าระวังโรค ทุกหน่วยสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ โดยเรียนรู้เพิ่มเติมจากคู่มือ มีการสำรองฐานข้อมูล สามารถรายงานสถานการณ์โรคได้แม้การเข้าถึงระบบ HOSxP หรือ DDS

ล้มเหลว ส่วนรพ.สต.บางพื้นที่มีข้อจำกัดความเร็วของอินเทอร์เน็ต ข้อเสนอแนะพัฒนาระบบสำรองข้อมูลให้เสถียรมากขึ้น การใช้ประโยชน์ สามารถนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์สถานการณ์โรค เพื่อเฝ้าระวังโรค และรายงานผู้บริหารเพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบาย ส่วน รพ.สต.ใช้ประมาณการบริการวัคซีนไขหวัดใหญ่ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย

อภิปรายผล

กรณีติดตามผู้ป่วยที่เข้านิยาม⁽²⁾ ผู้ป่วยแบบที่ 1 พบค่าความไวรวมทุกรหัสโรค ร้อยละ 5.87 (ระดับปรับปรุง) เนื่องจากเกณฑ์อาการทางคลินิกตามนิยามของกองระบาดวิทยามีลักษณะที่ไม่จำเพาะ พบผู้ป่วยรหัสโรคใกล้เคียงอื่นๆ มีอาการเข้าได้ตามนิยามดังกล่าวเช่นกัน โดยเฉพาะโรคไขหวัดใหญ่จากสัตว์หรือชนิดระบาดทั่วโลก (J09) และโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสที่ไม่ระบุ (J12) พบผู้ป่วยมากถึงร้อยละ 41-53 มีอาการเข้าได้ตามนิยาม ในขณะที่โรคปอดอักเสบไม่ระบุสาเหตุ (รหัส J18) โรคหลอดลมอักเสบไม่ระบุสาเหตุ (J20) และโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนเฉียบพลัน (J069) พบผู้ป่วยร้อยละ 10-26 มีอาการเข้าได้ตามนิยาม ด้วยเหตุนี้เมื่อคำนวณค่าความไวรวมทุกรหัสโรค (ด้วยสูตรที่มีการถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนการสุ่มเวชระเบียน) จึงส่งผลให้มีค่าความไวที่ต่ำ สอดคล้องกับ การศึกษาอำเภอนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด⁽⁴⁾ ที่รายงานค่าความไวอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 4.96) โดยพบสาเหตุเกิดจากอาการของโรคที่ไม่จำเพาะเช่นเดียวกัน ส่วนสาเหตุอื่นๆ ที่พบ เช่น บุคลากรขาดความเข้าใจในการรายงานโรค และขาดระบบแจ้งเตือนเมื่อพบผู้ป่วย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเฉพาะรหัสโรคหลัก คือ โรคไขหวัดใหญ่ (J10-J11) พบค่าความไวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 72.05 (ระดับดี) ทั้งนี้เนื่องจากเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาส่งรายงาน 506/DDS ตามวินิจฉัยแพทย์ว่าเป็นโรคไขหวัดใหญ่เป็นหลัก เมื่อพิจารณาเฉพาะโรคพบสัดส่วนการรายงาน 506/DDS ที่สูง ด้วยเหตุนี้เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจึงควรใช้นิยามร่วมกันทั้ง 2 แบบ โดยพิจารณาเพิ่มการรายงานผู้ป่วยรหัสโรคใกล้เคียงที่มีอาการเข้าได้ตามเกณฑ์

กองระบาดฯ ในสัดส่วนที่สูง เช่น รหัส J09 และ J12 เพื่อให้ค่าความไวรวมทุกรหัสโรคเพิ่มสูงขึ้น

สำหรับค่าความไว กรณียึดนิยามผู้ป่วยแบบที่ 2 ทั้งรายรหัสโรคและรวมทุกรหัสโรค เท่ากับร้อยละ 61.81 (ระดับพอใช้) โดยพบผู้ป่วยประมาณร้อยละ 40 ที่แพทย์วินิจฉัยโรคไขหวัดใหญ่ แต่ไม่ได้ส่งรายงาน 506/DDS เนื่องจากเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาเข้าใจคลาดเคลื่อนว่าให้รายงานเฉพาะกรณีแพทย์วินิจฉัยโรคไขหวัดใหญ่ที่ระบุว่าเป็นโรคหลักในโปรแกรม HOSxP เท่านั้น ดังนั้นผู้ป่วยรายที่วินิจฉัยโรคไขหวัดใหญ่แต่ระบุว่าเป็นโรครองจึงไม่ถูกรายงาน ส่วนโรคหลักที่มักพบร่วมกันกับไขหวัดใหญ่ เช่น ปอดอักเสบ และหลอดลมอักเสบ เป็นต้น ดังนั้นจึงควรประมวลผลข้อมูลผู้ป่วยโรคไขหวัดใหญ่ (J10-J11) จากโปรแกรมทั้งกรณีที่เป็นโรคหลักและโรครอง เพื่อให้การรายงานโรคในระบบ 506/DDS มีความครอบคลุมหรือมีค่าความไวกรณียึดตามวินิจฉัยแพทย์เพิ่มสูงขึ้น ส่วนสาเหตุอื่นๆ ที่ไม่ได้รายงาน คือ การจัดทำและส่งรายงานเฉพาะวันจันทร์-พุธ-ศุกร์โดยสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะที่ได้รับการวินิจฉัยในวันดังกล่าว แต่ไม่ได้สืบค้นย้อนไปในวันก่อนหน้าซึ่งไม่ใช่วันที่จัดทำ/ส่งรายงาน จึงตกหล่นและไม่ได้รายงานผู้ป่วยที่วินิจฉัยวันก่อนหน้า จึงควรปรับความถี่การจัดทำรายงานโรคทุกวัน หรือให้สืบค้นข้อมูลผู้ป่วยย้อนไปในวันก่อนหน้าที่ไม่ได้จัดทำส่งรายงานโรคด้วยทุกครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไขหวัดใหญ่ใน อ.หนองพอก จ.ร้อยเอ็ด ปี 2566⁽⁴⁾ ที่รายงานค่าความไวอยู่ในระดับต่ำเช่นเดียวกัน (ร้อยละ 4.96) โดยพบว่าผู้ป่วยที่เข้าได้ตามนิยามยังไม่ได้รับการรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังครบถ้วน สาเหตุเกิดจากอาการของโรคที่ไม่จำเพาะการวินิจฉัยในกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจอื่น และข้อจำกัดด้านความเข้าใจของบุคลากรเกี่ยวกับนิยามโรค

สำหรับค่าพยากรณ์บวกกรณียึดนิยามแบบที่ 1 และ 2 เท่ากับ ร้อยละ 51.02 (ระดับพอใช้) และ 73.46 (ระดับดี) ตามลำดับ สาเหตุที่รายงานส่วนหนึ่งไม่เข้าตามนิยามแบบที่ 1 (ประมาณร้อยละ 50) เนื่องจากการบันทึกข้อมูลอาการทางคลินิกและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์ของกองระบาดฯ ส่วนสาเหตุที่

รายงานส่วนหนึ่งไม่เข้าตามแบบที่ 2 (ประมาณร้อยละ 30) เนื่องจากครั้งแรกแพทย์วินิจฉัยโรคไข้วัดใหญ่ และเจ้าหน้าที่ได้ส่งรายงาน 506/DDS เรียบร้อยในเวลาถัดมาแพทย์ได้เปลี่ยนการวินิจฉัยเป็นโรคอื่นๆ เจ้าหน้าที่ที่ระบาดวิทยาไม่ทราบ จึงไม่ได้กลับไปแก้ไขรายงานที่ส่งไปแล้ว ซึ่งแตกต่างจาก ผลการศึกษาของ อ.หนองพอก จ.ร้อยเอ็ด⁽⁴⁾ และ รพ.เกาะลันตา จ.กระบี่⁽³⁾ ที่พบค่าพยากรณ์บวกรณียัตินิยามกองระบาดฯ ร้อยละ 81.48 และ 73.27 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดีทั้งคู่ เนื่องจากผู้ป่วยที่ถูกรายงานเข้าสู่ระบบส่วนใหญ่ในการศึกษาดังกล่าวมีลักษณะเข้าได้ตามนิยามโรคจริง ซึ่งสะท้อนถึงความแม่นยำในการคัดเลือกและรายงานผู้ป่วยของบุคลากร แม้ว่าจะยังไม่สามารถค้นหาผู้ป่วยได้ครบถ้วนทั้งหมดก็ตาม ซึ่งแตกต่างกับ ผลการศึกษาของ อ.หนองพอก จ.ร้อยเอ็ด ปี 2566 ร้อยละ 81.48⁽⁴⁾ และ รพ.เกาะลันตา ร้อยละ 73.27⁽³⁾ ที่คำนวณค่าพยากรณ์บวกอยู่ในระดับดี ผู้ป่วยที่ถูกรายงานเข้าสู่ระบบส่วนใหญ่เข้าได้ตามนิยามโรคจริง สะท้อนถึงความแม่นยำในการคัดเลือกและรายงานผู้ป่วยของบุคลากร แม้ว่าจะยังไม่สามารถค้นหาผู้ป่วยได้ครบถ้วนทั้งหมด

ความทันเวลา มีการรายงานทันเวลาเพียง ร้อยละ 38.78 สาเหตุเกิดจากในช่วงปี พ.ศ.2564-2567 ยังเป็นระบบ 506 ต้องรอแพทย์สรุปผลการวินิจฉัยกรณีผู้ป่วยก่อน หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาจึงรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยส่งเป็นไฟล์รายงาน 506 ผ่านสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพื่อส่งต่อไปยังกองระบาดวิทยา โดยมีรอบระยะเวลาการส่งรายงานทุก 7 วัน ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการรายงานโรค ต่างจากปี พ.ศ.2568 เปลี่ยนมาเป็นการรายงานโรคผ่านระบบเฝ้าระวังโรคดิจิทัล (DDS) ซึ่งเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาสามารถส่งรายงานเข้าระบบ DDS ได้ทันทีในทุกวัน จึงไม่ต้องรอรอบระยะเวลาการส่งแบบเดิม ส่งผลให้ความทันเวลาปี พ.ศ.2568 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 99.01 ดังนั้นปัญหาความล่าช้าของการรายงานโรคจึงยุติลง ด้วยการเปลี่ยนรูปแบบและระบบการรายงานโดยกองระบาดวิทยา ซึ่งแตกต่างจาก ผลการศึกษาของ อ.หนองพอก จ.ร้อยเอ็ด⁽³⁾ ที่พบความทันเวลาของการรายงานโรคปี พ.ศ.2566 สูงถึงร้อยละ 100 แม้ว่า

ยังเป็นระบบ รง.506 อาจเนื่องจากการส่งรายงานด้วยรูปแบบที่ต่างจากโรงพยาบาลอากาศอานวย เช่น ความถี่ในการส่งรายงาน เป็นต้น ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวไม่ได้ระบุรายละเอียดไว้

ด้านการใช้ประโยชน์จากข้อมูลในระบบเฝ้าระวัง พบเจ้าหน้าที่ที่ระบาดวิทยาสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์สถานการณ์โรค เพื่อ 1) ใช้ออกแบบมาตรการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ 2) สื่อสารภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับผู้ป่วยและสรุปสถานการณ์เสนอผู้บริหารในวาระการประชุมประจำเดือน 3) เพื่อวางแผนพัฒนาระบบเฝ้าระวังให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อ.เกาะลันตา จ.กระบี่ ปี 2565⁽³⁾ ที่มีการใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ ใกล้เคียงกัน ดังนี้ 1) หน่วยงานสามารถใช้ในการตรวจจับความผิดปกติของโรคในระดับพื้นที่ 2) เพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันและควบคุมโรคในพื้นที่ และ 3) การจัดทำแผนงานแก้ไขปัญหาระบบการเฝ้าระวังโรคต่อไป

สรุป

โรงพยาบาลอากาศอานวยมีขั้นตอนการปฏิบัติตั้งแต่รับผู้ป่วยจนถึงการรายงานโรคอย่างชัดเจน กรณียึดตามนิยามผู้ป่วยแบบที่ 1 ค่าความไวรวมอยู่ในระดับควรปรับปรุง ค่าพยากรณ์บวกอยู่ในระดับพอใช้กรณียึดตามนิยามผู้ป่วยแบบที่ 2 พบค่าความไวรวมอยู่ในระดับพอใช้ และค่าพยากรณ์บวก อยู่ในระดับดี ข้อมูลมีความครบถ้วน และความถูกต้องร้อยละ 100 ยกเว้น ประเภทผู้ป่วย มีความถูกต้องร้อยละ 99.36 พบตัวแปรเพศอายุ ตำบลที่อยู่ขณะป่วย และช่วงเวลาเริ่มป่วย สามารถเป็นตัวแทนกลุ่มผู้ป่วยโรคไข้วัดใหญ่ได้ การส่งรายงาน 506/DDS ภายใน 7 วันคิดเป็นร้อยละ 38.78 บุคลากรทุกคนยอมรับระบบเฝ้าระวังโรค เห็นว่าระบบรายงานโรคทันสมัยเข้าใจง่าย สามารถปรับตัวเมื่อมีการปรับเปลี่ยนนิยามและขั้นตอนการรายงานโรค ทุกหน่วยสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ มีการสำรองข้อมูลทุกวัน รองรับกรณีระบบ HOSxP/DDS ล่ม การใช้ประโยชน์สามารถนำข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังโรคไปใช้ได้ในแต่ละภารกิจ

ข้อเสนอแนะ

1. เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาควรมีการสื่อสารให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับทราบถึงขั้นตอนและแนวทางการรายงานโรคไข้หวัดใหญ่ (Standard Operating Procedure: SOP) โดยใช้เกณฑ์การเฝ้าระวังโรคของกองระบาดวิทยา ร่วมกับการวินิจฉัยของแพทย์

2. เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาประสานทุกหน่วยบริการ แจ้งข้อมูลผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ทุกรายภายในเวร ผ่าน กลุ่มไลน์ระบาดวิทยาโรงพยาบาล พร้อมกับจัดทำทะเบียนรับแจ้งโรค และดำเนินการจัดทำ/ส่งรายงาน 506/DDS ในทุกวันทำการ กรณีวันหยุดราชการ ให้สืบค้นข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังไปในช่วงวันหยุดดังกล่าว เพื่อจัดทำ/ส่งรายงาน 506/DDS พร้อมกับผู้ป่วยของวันที่เปิดทำการวันแรก

3. เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาประมวลผลข้อมูลผู้ป่วย ทั้งรหัสโรคหลัก/โรคไข้หวัดใหญ่ (J10-J11) และรหัสโรคใกล้เคียง (โดยเฉพาะ J09 และ J12) ทั้งกรณีระบุว่าเป็นโรคหลักหรือโรครองจากโปรแกรม HOSxP เพื่อส่งรายงาน 506/DDS และติดตามรายงานที่ส่งไปแล้วว่ามี การเปลี่ยนวินิจฉัยในภายหลังหรือไม่ โดยใช้ระยะเวลาแสดงอาการของโรคช่วยกำหนดช่วงเวลาของการติดตาม

4. เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาประสานองค์กรแพทย์ และฝ่ายการพยาบาลเพื่อวางแผนแนวทางการบันทึกอาการทางคลินิกและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครบถ้วนตามเกณฑ์การเฝ้าระวังโรค

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา นายแพทย์ธราวิทย์ อุปพงษ์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น อาจารย์และเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ในหลักสูตรระบาดวิทยาและการบริหารจัดการทีมสำหรับแพทย์หัวหน้าทีมและผู้สอบสวนหลัก (Field Epidemiology and Management Team: FEMT) รุ่นที่ 20 ที่ให้ความรู้และข้อเสนอแนะที่เกิดประโยชน์ต่อการศึกษานี้ ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสกลนคร หัวหน้ากลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร ที่สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการศึกษาเป็นอย่างดี ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่งาน

ระบาดวิทยา ของโรงพยาบาลอากาศอำนวย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เป็นตัวแทนของอำเภออากาศอำนวย และให้ความร่วมมือในการประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. บุญมีโพธิ์สนาม, สุภาภรณ์มิตรถนอม. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก จังหวัดร้อยเอ็ด ปี พ.ศ. 2553. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำสัปดาห์ 2554;42(S1):S20-4.
2. สำนักโรคบาติวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดต่อ ประเทศไทย. นนทบุรี: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
3. วิรุทธ สนธิเมือง, ประภัสสร ดำแป้น. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ โรงพยาบาลเกาะลันตา อำเภอกะลันตา จังหวัดกระบี่ 2565. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา; 2567;2(2):43-55.
4. บุษบา บัวผัน. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่อำเภอนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ปี 2566. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น; 2568;32(1):159-69.
5. จำรัสทองคำ. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ เขตสุขภาพที่ 8 ปีงบประมาณ 2563. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี; 2566 1(3):20-32.
6. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. การตรวจวินิจฉัยโรคไวรัสระบบทางเดินหายใจไวรัสฮันฟลูเอนซา (ไข้หวัดใหญ่) ไวรัสพาราอินฟลูเอนซา ไวรัสอาร์เอส ไวรัสอะดีโน. กรุงเทพฯ: เท็กซ์แอนด์เจอร์นัลพับลิเคชั่น; 2563.

ผลของรูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบในชุมชนสำหรับ กลุ่มเสี่ยงโดยใช้ปัจจัยสนับสนุนทางสังคม จังหวัดขอนแก่น

Results of a Surveillance and Control Model for Community-Acquired Pneumonia Among High-Risk Groups Supported by Social Support Mechanisms in Khon Kaen Province

จักรสันต์ เลียหยุด ปร.ด. (การพัฒนาสุขภาพชุมชน)*

นางวราภรณ์ นาทัน พย.บ.**

อานนท์ สีหาลุน วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)*

* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลม่วงหวาน

Jugsun Loeiyood Ph.D. (Community Health Development) *

Waraporn Natan B.N.S.**

Anont Sihalun B.Sc. (Environmental Health) *

* Khon Kaen Provincial Health Office

** Muang Wan Health Promoting Hospital

Received: July 6, 2026

Revised: August 18, 2026

Accepted: August 19, 2026

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลรูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบในชุมชนสำหรับกลุ่มเสี่ยงโดยใช้ปัจจัยสนับสนุนทางสังคม ขั้นตอนการศึกษา ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาปัญหาโดยสนทนากลุ่ม กลุ่มตัวอย่าง 21 คน และพัฒนารูปแบบ ระยะที่ 2 ทดลองใช้รูปแบบกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 9 แห่ง เก็บข้อมูล กลุ่มเสี่ยง 49 คน และ อสม. 73 คน และปรับปรุงรูปแบบ ระยะที่ 3 นำรูปแบบไปใช้ใน รพ.สต. 52 แห่ง แล้วประเมินความพึงพอใจ กลุ่มเสี่ยงโรคปอดอักเสบ 221 คน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 256 คน ประเมิน อัตราป่วยโดยเก็บข้อมูลการป่วยจาก HDC และถอดบทเรียน กลุ่มตัวอย่าง 30 คน เครื่องมือเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม ความรู้ มีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) 0.78 แบบสอบถาม ทศนคติ พฤติกรรม และความพึงพอใจ ความเชื่อมั่น 0.84, 0.88 และ 0.80 และแบบเก็บรวบรวมข้อมูลการป่วย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตราป่วย เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ด้วยสถิติ Paired t-test และ เปรียบเทียบอัตราป่วยด้วยสถิติ Chi-square test

ผลการวิจัย รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การจัดทำทะเบียนกลุ่มเสี่ยงและผู้ได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ เยี่ยมบ้านคัดกรองกลุ่มเสี่ยง จำแนกกลุ่ม ปกติ ป่วยไม่รุนแรงและป่วยรุนแรง ค้นข้อมูลและสื่อสารความเสี่ยง จัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน กลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ยหลังพัฒนาสูงกว่าก่อนพัฒนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย อสม. มีความรู้สูงขึ้น 1.13 (95%CI: 1.05-1.20, p-value <0.001) ทศนคติ สูงขึ้น 1.14 (95%CI: 1.05-1.23, p-value <0.001) และพฤติกรรม สูงขึ้น 1.17 (95%CI: 1.08-1.26, p-value <0.001) กลุ่มเสี่ยงความรู้ สูงขึ้น 1.54 (95%CI: 1.36-1.72, p-value <0.001) ทศนคติ สูงขึ้น 0.92 (95%CI: 0.61-0.95, p-value <0.001) และพฤติกรรม สูงขึ้น 1.06 (95%CI: 0.92-1.20, p-value <0.001) ผลลัพธ์พบว่าอัตราป่วยรายใหม่ลดลงจาก

ร้อยละ 0.74 เป็น 0.62 เมื่อเปรียบเทียบในช่วงเวลาเดียวกัน ด้านความพึงพอใจต่อรูปแบบของกลุ่มเสี่ยงและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: รูปแบบ การเฝ้าระวังและควบคุมโรค ปอดอักเสบ ปัจจัยสนับสนุนทางสังคม

Abstract

This study aimed to develop and evaluate the effectiveness of a community-based surveillance and control model for pneumonia among high-risk groups, utilizing social support factors. The study was conducted in three phases. Phase 1 involved problem identification through focus group discussions with a sample of 21 participants, followed by model development. Phase 2 involved a pilot implementation of the model at 9 Tambon Health Promoting Hospitals (THPHs), with data collected from 49 high-risk individuals and 73 Village Health Volunteers (VHVs), followed by model refinement. Phase 3 involved implementing the model at 52 THPHs, followed by satisfaction evaluation among 221 individuals in the pneumonia risk group and 256 stakeholders; morbidity rate evaluation using illness data obtained from the Health Data Center (HDC); and lesson-learning synthesis with a sample of 30 participants. The data collection instruments included a knowledge questionnaire (KR-20 reliability coefficient = 0.78), attitude, practice, and satisfaction questionnaires (reliability coefficients of 0.84, 0.88, and 0.80, respectively), and an illness data collection form. Qualitative data were analyzed using content analysis, while quantitative data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and morbidity rate. Mean scores were compared using the paired t-test, and morbidity rates were compared using the chi-square test.

The results showed that the developed model comprised the following components: establishing a registry of high-risk individuals and influenza-vaccinated persons; conducting home visits to screen high-risk individuals; classifying individuals into normal, mild illness, and severe illness groups; providing data feedback and risk communication; and managing the community environment. The sample's mean scores after model implementation were significantly higher than before implementation. Among VHVs, knowledge scores increased by 1.13 (95% CI: 1.05–1.20, p-value <0.001), attitude scores increased by 1.14 (95% CI: 1.05–1.23, p-value <0.001), and practice scores increased by 1.17 (95% CI: 1.08–1.26, p-value <0.001). Among the high-risk group, knowledge scores increased by 1.54 (95% CI: 1.36–1.72, p-value <0.001), attitude scores increased by 0.92 (95% CI: 0.61–0.95, p-value <0.001), and practice scores increased by 1.06 (95% CI: 0.92–1.20, p-value <0.001). The results also showed that the new-case morbidity rate decreased from 0.74% to 0.62% when compared over the same period. Satisfaction with the model among the high-risk group and stakeholders was at a moderate level.

Keywords: Model, Disease surveillance and control, Pneumonia, Social support mechanisms

บทนำ

สถานการณ์โรคปอดอักเสบในชุมชน (Community-acquired pneumonia: CAP) ภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก พบอัตราการเกิดโรครายใหม่ 1.50–4.00 รายต่อประชากรพันคนต่อปี กระจายตามภูมิศาสตร์ ฤดูกาล และคุณลักษณะของประชากร⁽¹⁾ สถานการณ์ความรุนแรงพบผู้เสียชีวิตจากโรคปอดอักเสบในผู้ใหญ่ 2.5 ล้านคน และเด็กเสียชีวิต 672,000 คน มีการศึกษาภาระโรคด้วยโรคติดต่อทางเดินหายใจส่วนล่าง ในปี 2019 พบว่าเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาระโรค (Leading causes of disease burden) ในปี 2021 สูญเสียปีสุขภาวะ 82.50 (72.90–93.20) ล้านปี เป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้เกิดภาระโรคอันดับ 1–5 ของการเจ็บป่วย⁽²⁾

สถานการณ์โรคปอดอักเสบในชุมชน ประเทศไทย ปี 2563–2567 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมีอัตราป่วย 301.42, 251.47, 360.60, 458.02 และ 639.61 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ⁽³⁾ สำหรับในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น พบว่า อัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน ปี 2563–2567 มีอัตราป่วย 568.27, 448.16, 590.83, 761.88 และ 677.74 ต่อแสนประชากร นอกจากนั้นโรคปอดอักเสบยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับ 1 ของจังหวัดขอนแก่น ในปี 2563–2567 โดยในปี 2567 พบอำเภอที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก ประกอบด้วย ชำสูง 2,004.96 หนองเรือ 1,302.22 อุบลรัตน์ 1,255.87 พระยืน 955.66 และน้ำพอง 731.91 ต่อแสนประชากร จึงกำหนดเข้มมุ่งในการจัดบริการสุขภาพให้สอดคล้องกับบริบทสภาพปัญหา⁽⁴⁾

การแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชน อสม. ปฏิบัติงานภายใต้แนวคิดการดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐานที่เน้นด้านการป้องกันและควบคุมโรค ดำเนินงานเชิงรุกเพื่อลดความเสี่ยงและอัตราการเกิดโรคต่างๆ ในชุมชน⁽⁵⁾ จังหวัดขอนแก่นแก้ไขปัญหาระบาดของโรคปอดอักเสบในชุมชนด้วยกระบวนการสาธารณสุขมูลฐาน มีการให้สุขศึกษารายบุคคลและรายกลุ่ม รวมถึงสำรวจรายชื่อประชาชนที่มีความประสงค์ฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ เพื่อลดโอกาสการติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่และลดภาวะแทรกซ้อนป้องกันโรคปอดอักเสบในชุมชน

การเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนพึ่งตนเองในการจัดการภาวะสุขภาพในระยะยาวให้ยั่งยืน สิ่งสำคัญคือการวินิจฉัยปัญหาสุขภาพชุมชนได้อย่างเหมาะสม เน้นการมีส่วนร่วมตามบริบทของชุมชนและการช่วยเหลือเกื้อกูลในสังคม⁽⁶⁾ โดยปัจจัยสนับสนุนทุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับสุขภาพของประชาชน 1) ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ 2) การช่วยเหลืออย่างไม่เป็นทางการช่วยเหลือกันในครอบครัวและระหว่างเพื่อนบ้าน 3) การร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดในชุมชน การดูแลสุขภาพได้ดีขึ้น⁽⁷⁾ ทั้งนี้ปัจจัยสนับสนุนทางสังคมเป็นการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การสนับสนุนด้านจิตใจ ทรัพยากร หรือข้อมูลข่าวสารที่บุคคลได้รับจากสิ่งแวดล้อมรอบข้าง ส่วนปัจจัยด้านสุขภาพ คือ สภาพการณ์ หรือพฤติกรรมโดยตรง ที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพร่างกายและจิตใจของบุคคล

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาระบาดของโรคปอดอักเสบ พบว่ามีการศึกษาด้านการดูแลรักษาพยาบาลและพัฒนาแนวทางรักษาโรคปอดอักเสบในระดับโรงพยาบาล มุ่งเน้นการพัฒนารูปแบบการพยาบาลและการใช้แนวทาง คู่มือ และกระบวนการปฏิบัติตามมาตรฐาน (CPG) ในสถานพยาบาล ผลการวิจัยพบว่าการยกระดับสมรรถนะบุคลากรทางการแพทย์ร่วมกับแนวทางดูแลที่เหมาะสมและทันสมัย สามารถลดภาวะหายใจล้มเหลว การติดเชื้อในกระแสเลือด และอัตราการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยปอดอักเสบได้อย่างมีนัยสำคัญ^(8–10) นอกจากนั้นยังมีการศึกษาคัดกรองเชิงรุกและการเฝ้าระวังและควบคุมโรคติดต่อในระดับชุมชน โดย อสม. และแกนนำชุมชนช่วยเพิ่มอัตราการค้นพบผู้ป่วยรายใหม่ ลดความล่าช้าในการเข้าสู่กระบวนการรักษา และลดอัตราการเจ็บป่วยในภาพรวมของชุมชนได้ดีกว่าการตั้งรับในสถานพยาบาล^(11,12) รวมถึงมีการศึกษาปัจจัยสนับสนุนทางสังคมและการสื่อสารความเสี่ยงในชุมชน พบว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารและด้านอารมณ์ จาก อสม. และครอบครัวเป็นตัวกลางสำคัญที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยง รวมถึงการจัดระบบส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินจากชุมชนจะช่วยให้เข้าถึงการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ^(13,14)

จากผลการทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นการป้องกันและรักษาโรคปอดอักเสบภายในโรงพยาบาล โดยใช้บุคลากรวิชาชีพเป็นผู้ดำเนินงานหลักแต่ยังขาดรูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรคในระดับชุมชนที่มุ่งให้ชุมชนพึ่งพาตนเอง รวมถึงยังขาดการนำแนวคิดปัจจัยสนับสนุนทางสังคม 4 มิติ ได้แก่ 1) ข้อมูล 2) อารมณ์ 3) สิ่งของ 4) บริการและการประเมิน ให้ประชาชนช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันในชุมชน รวมถึงการส่งต่อผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ เข้าสู่กระบวนการรักษาในสถานพยาบาลล่าช้า

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาการพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบในชุมชนสำหรับกลุ่มเสี่ยง โดยใช้ปัจจัยสนับสนุนทางสังคม จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นการศึกษาโดยการเปลี่ยนผ่านการตั้งรับในโรงพยาบาลสู่การสร้างรูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคเชิงรุกในชุมชน ด้วยกลไก อสม. ผู้นำชุมชน และปัจจัยสนับสนุนทางสังคม ในการยกระดับความรู้และพฤติกรรมของคนในชุมชน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาและความต้องการในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบในชุมชนสำหรับกลุ่มเสี่ยง จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบในชุมชนสำหรับกลุ่มเสี่ยง โดยใช้ปัจจัยสนับสนุนทางสังคม
3. เพื่อประเมินผลของรูปแบบต่อความรู้ทัศนคติ พฤติกรรมการเฝ้าระวังและควบคุมโรค อัตราป่วยปอดอักเสบ และความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง
4. เพื่อถอดบทเรียน ปัจจัยแห่งความสำเร็จ และโอกาสพัฒนาของรูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบในชุมชน

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development: R&D) ศึกษาในพื้นที่

จังหวัดขอนแก่นทั้ง 26 อำเภอ ระยะเวลา พฤษภาคม 2568 – มิถุนายน 2569 ขั้นตอนดำเนินการ 3 ระยะ ดังนี้ 1) ศึกษาปัญหาและพัฒนารูปแบบ 2) ตรวจสอบประสิทธิผลและปรับปรุงรูปแบบ 3) นำรูปแบบขยายผลในประชากร

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย ประชากร กลุ่มเป้าหมาย และการรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ศึกษาปัญหาและพัฒนารูปแบบ (Research 1: R1 and Development : D1) เดือน พฤษภาคม- สิงหาคม 2568 ทบทวนวรรณกรรมรูปแบบการเฝ้าระวังโรคและควบคุมโรคปอดอักเสบในชุมชน ศึกษาสถานการณ์และสภาพปัญหาการเจ็บป่วยของกลุ่มเสี่ยงโรคปอดอักเสบ (R1) เลือกพื้นที่อำเภอที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับ เลือก รพ.สต.ที่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษา 10 แห่ง โดยการสนทนากลุ่ม ด้วยแนวคำถามแบบมีโครงสร้างที่ได้รับการตรวจสอบความเหมาะสมของประเด็น ภาษา และลำดับข้อความ แล้วปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ สนทนากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ รพ.สต.ม่วงหวาน 15 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน กรรมการหมู่บ้าน อสม. สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล พระภิกษุ ผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็ก ครุอนามัยโรงเรียน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 21 คน ที่ปฏิบัติงานในชุมชน ด้านสังคม คุณภาพชีวิต สาธารณสุข ไม่น้อยกว่า 12 เดือน มีบทบาทสนับสนุนกิจกรรมในชุมชนและยินยอมเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยนำข้อมูลไปพัฒนาต้นแบบ (D1) ด้วยกระบวนการ AIC ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ รพ.สต.ม่วงหวาน 15 หมู่บ้าน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน กรรมการหมู่บ้าน อสม. สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล พระภิกษุ ผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็ก ครุอนามัยโรงเรียน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 21 คน จัดทำแผนแก้ไขปัญหาดัดโครงสร้างการบริหารจัดการในชุมชน ออกแบบรูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรค จัดการระบบข้อมูล สร้างเครื่องมือ จัดทำสื่อความรู้ และแบบประเมินความเสี่ยง โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ให้ข้อเสนอแนะ

ระยะที่ 2 ตรวจสอบประสิทธิผลและปรับปรุงรูปแบบ (Research 2: R2 and Development: D2) เดือนกันยายน-ธันวาคม 2568 นำต้นแบบที่ได้จาก D1 ไปทดลองในพื้นที่ รพ.สต. 9 แห่ง เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ประเมินประสิทธิผล ก่อนและหลังพัฒนา รูปแบบ เก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง กรณีเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสำหรับประชากร 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน⁽¹⁵⁾ อายุ 20 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในชุมชนไม่น้อยกว่า 6 เดือน และยินยอมเข้าร่วมตอบแบบสอบถาม เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคปอดอักเสบ จำนวน 49 คน ตัวแทน อสม. จำนวน 73 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้จาก R2 ไปปรับปรุงแก้ไขต้นแบบ (D2) แบบสอบถาม ประกอบด้วย การประเมินความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมดังนี้

แบบสอบถามความรู้ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป 6 ข้อ และ ประเมินความรู้ 5 ด้าน 25 ข้อ ลักษณะคำถาม-คำตอบเป็นแบบถูก-ผิด ด้านการเกิดโรค ด้านอาการโรคปอดอักเสบ ด้านสาเหตุการเกิดโรค ด้านการรักษาพยาบาล ด้านการป้องกันโรค วิเคราะห์ค่า IOC = 0.81 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างนอกพื้นที่เป้าหมายทำการศึกษาจำนวน 30 คน วิเคราะห์ความเที่ยง KR-20=0.78

แบบสอบถามทัศนคติ ข้อมูลทั่วไป 6 ข้อ ทัศนคติ 3 ด้าน รวม 15 ข้อ ลักษณะคำถามคำตอบ 5 ระดับ แบบลิเคิร์ต (Likert Scale) ประกอบด้วย ด้านการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของโรค ด้านการเฝ้าระวังและควบคุมโรค ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและส่วนรวม วิเคราะห์ค่า IOC = 0.84 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างนอกพื้นที่เป้าหมายทำการศึกษาจำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค = 0.84 แบบสอบถามพฤติกรรม 7 ด้าน 28 ข้อ ลักษณะเลือกตอบคำตอบ 5 ระดับ แบบลิเคิร์ต (Likert Scale) ด้านสำรวจกลุ่มเสี่ยง ด้านการประเมินสงสัยปอดอักเสบ ด้านการเก็บรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการคืนข้อมูลให้ชุมชน ด้านการควบคุมกลุ่มสุขภาพดี ด้านการควบคุมกลุ่มอาการไม่รุนแรง และด้านการควบคุมกลุ่มอาการรุนแรง วิเคราะห์ค่า IOC = 0.85 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่ม

ตัวอย่างนอกพื้นที่เป้าหมายทำการศึกษา จำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค = 0.88

ระยะที่ 3 นำรูปแบบขยายผลในประชากรปรับปรุงต้นแบบและติดตามผล (Research3: R3 and Development: D3) มกราคม-มิถุนายน 2569 นำรูปแบบที่ปรับปรุงแล้วไปดำเนินการในพื้นที่คัดเลือกจากอำเภอที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก แล้วคัดเลือก รพ.สต. ที่สมัครใจเข้าร่วมดำเนินการ อำเภอละ 2 แห่ง รวม 52 แห่ง ประเมินความพึงพอใจด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ 5 ด้าน 25 ข้อ ด้านการสื่อสารความเสี่ยง ด้านการป้องกันโรค ด้านการเฝ้าระวังโรค ด้านการควบคุมโรค และด้านการส่งต่อผู้ป่วย วิเคราะห์ค่า IOC = 0.87 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นอกพื้นที่เป้าหมายทำการศึกษา วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค = 0.80 เก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายคำนวณจากสูตรประมาณค่าเฉลี่ยกรณีที่ทราบจำนวนประชากร⁽¹⁵⁾ เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคปอดอักเสบ 221 คน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 256 คน และประเมินอัตราป่วยโรคปอดอักเสบ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยปอดอักเสบจากคลังข้อมูลการแพทย์และสุขภาพ เก็บรวบรวมข้อมูล เพศ อายุ หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ ประเภท กลุ่มเสี่ยง วันที่วินิจฉัย รหัส ICD-10 การแปลผลคะแนนโดยรวมและรายด้าน แบ่งเป็น 3 ระดับ⁽¹⁶⁾ สูง ปานกลาง ต่ำ และการถอดบทเรียนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ระดับชุมชน ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด และผู้เชี่ยวชาญ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ สภาพปัญหา วิเคราะห์ด้วยการจำแนกประเภทข้อมูลเป็นหมวดหมู่ตามลักษณะของข้อมูลนั้นๆ ที่มีอยู่ร่วมกันและ จำแนกเปรียบเทียบส่วนแตกต่างข้อมูลแล้วตีความและสรุปผล

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ด้วยสถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบอัตราป่วยด้วยสถิติ Chi-square test

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ชี้แจงวัตถุประสงค์การเก็บข้อมูลโดยกลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าร่วมด้วยความสมัครใจและถอนตัวได้ตลอดระยะดำเนินการวิจัย การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ การเข้าถึงข้อมูลการแพทย์และสุขภาพได้รับอนุญาตด้วยบัญชีการใช้งานเฉพาะการศึกษานี้เท่านั้น การนำเสนอข้อมูลในภาพรวม ไม่สามารถระบุตัวตนของกลุ่มเป้าหมาย และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เลขที่โครงการ REC 055/2568

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์ ปัญหา และความต้องการในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบในชุมชนสำหรับกลุ่มเสี่ยง จังหวัดขอนแก่น (R1)

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนจำนวน 21 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.67 มีอายุเฉลี่ย 41.86 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.88 ปี ด้านการศึกษา พบว่า สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 52.38 รองลงมาเป็นระดับปริญญาตรี ร้อยละ 28.57 ส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม ร้อยละ 47.62 ผลการทบทวนแนวทางการเฝ้าระวังและควบคุมโรคในชุมชน พบว่าได้ดำเนินการสำรวจรายชื่อประชาชนเพื่อรับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่โดย อสม. เป็นผู้สำรวจส่งรายชื่อให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ไม่ได้ดำเนินการเฝ้าระวังสังเกตอาการผู้ที่มีความเสี่ยงโรคปอดอักเสบ รวมถึงไม่ทราบว่าโรคปอดอักเสบมีผลกระทบทำให้เสียชีวิตเป็นอันดับ 1 สรุปปัญหาในการดำเนินงานที่ผ่านมา อสม. ผู้นำชุมชน ยังขาดความรู้และทักษะในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคในมิติทางสังคม การช่วยเหลือกันในครอบครัว ในชุมชน และหน่วยงานภาครัฐให้การช่วยเหลือ ชุมชนยังไม่มีข้อมูลสารสนเทศที่เพียงพอในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบ เช่น ทะเบียนกลุ่มเสี่ยง ทะเบียนกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับวัคซีน ทะเบียนกลุ่มป่วย ยังขาดช่องทางสื่อสารความเสี่ยงด้านสุขภาพ รวมถึงยังขาดแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยจากชุมชนไปหน่วยบริการสาธารณสุขส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าสู่

กระบวนการรักษาล่าช้ามีโรคแทรกซ้อน

2. พัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบในชุมชนสำหรับกลุ่มเสี่ยง โดยใช้ปัจจัยสนับสนุนทางสังคม (D1)

รูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบประกอบด้วยการจัดทำแผนปฏิบัติในชุมชน 4 ด้าน 1) อบรม อสม. และผู้นำชุมชนในการเฝ้าระวังและควบคุมโรค 2) พัฒนาข้อมูลสารสนเทศ การเฝ้าระวังและควบคุมโรค 3) พัฒนาการสื่อสารความเสี่ยงด้านสุขภาพ 4) พัฒนาแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยไปหน่วยบริการสาธารณสุข มีกระบวนการปฏิบัติงาน 3 ด้าน (1) การเฝ้าระวัง สำรวจกลุ่มเสี่ยง จัดทำทะเบียนรายชื่อกลุ่มเสี่ยง เยี่ยมบ้านและคัดกรองจำแนกกลุ่มสุขภาพดี เจ็บป่วยไม่รุนแรง เจ็บป่วยรุนแรง และรายงานข้อมูลไปยังหน่วยบริการสาธารณสุข และคืนข้อมูลสถานการณ์โรคให้ชุมชน (2) การควบคุมโรคกลุ่มปกติด้วยการส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มป่วยไม่รุนแรงสังเกตอาการ ดูแลรักษา ด้วยตนเอง และสำหรับกลุ่มป่วยรุนแรงส่งต่อไปรับการรักษาที่หน่วยบริการสาธารณสุข (3) การควบคุมกำกับและประเมินผลเป็นระยะ

3. ประเมินผลของรูปแบบต่อความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการเฝ้าระวังและควบคุมโรค อัตราป่วย ปอดอักเสบ และความพึงพอใจต่อรูปแบบ

3.1 ผลของรูปแบบ (R1) พบว่า อสม. จำนวน 73 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.16 อายุเฉลี่ย 54.97 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.75 ปี สำเร็จการศึกษา ประถมศึกษา เป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.01 ส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 67.12 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องปอดอักเสบ หลังดำเนินการ เพิ่มขึ้น 1.13 (95%CI: 1.05–1.20, p-value <0.001) คะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อโรคปอดอักเสบหลังดำเนินการ เพิ่มขึ้น 1.14 (95%CI: 1.05–1.23, p-value <0.001) พฤติกรรมการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบหลังการดำเนินการ เพิ่มขึ้น 1.17 (95%CI: 1.08–1.26, p-value <0.001) คะแนนเฉลี่ยทุกด้านหลังการดำเนินการเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ทัศนคติ พฤติกรรมการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบของ อสม. (n=73)

คะแนนรายด้าน	Mean	S.D.	$\bar{D}$	95%CI	t	p-value
ความรู้ก่อนดำเนินการ	2.61	0.43	1.13	1.05-1.20	29.63	<0.001
ความรู้หลังดำเนินการ	3.74	0.40				
ทัศนคติก่อนดำเนินการ	2.18	0.26	1.14	1.05-1.23	25.26	<0.001
ทัศนคติหลังดำเนินการ	3.32	0.39				
พฤติกรรมก่อนดำเนินการ	2.06	0.30	1.17	1.08-1.26	26.36	<0.001
พฤติกรรมหลังดำเนินการ	3.22	0.98				

กลุ่มเสี่ยงปอดอักเสบ จำนวน 49 คน ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 48.98 มีอายุเฉลี่ย 41.43 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19.32 ปี สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. เป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 30.61 ส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม ร้อยละ 26.53 ค่าเฉลี่ย คะแนนความรู้เรื่องปอดอักเสบหลังดำเนินการ เพิ่มขึ้น 1.54 (95%CI: 1.36-1.72, p-value <0.001) ทัศนคติ

ต่อโรคปอดอักเสบหลังดำเนินการ เพิ่มขึ้น 0.92 (95%CI: 0.61-0.95, p-value <0.001) ค่าเฉลี่ย คะแนนพฤติกรรมการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบหลังดำเนินการ เพิ่มขึ้น 1.06 (95%CI: 0.92-1.20, p-value <0.001) คะแนนเฉลี่ยทุกด้านหลัง ดำเนินการเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบของ กลุ่มเสี่ยง (n=49)

คะแนนรายด้าน	Mean	S.D.	$\bar{D}$	95% CI	t	p-value
ความรู้ก่อนดำเนินการ	2.03	0.43	1.54	1.36-1.72	17.43	<0.001
ความรู้หลังดำเนินการ	3.57	0.47				
ทัศนคติก่อนดำเนินการ	2.20	0.28	0.92	0.61-0.95	10.46	<0.001
ทัศนคติหลังดำเนินการ	3.12	0.41				
พฤติกรรมก่อนดำเนินการ	1.95	0.45	1.06	0.92-1.20	15.12	<0.001
พฤติกรรมหลังดำเนินการ	3.01	0.39				

3.2 การเปรียบเทียบอัตราป่วยด้วยปอดอักเสบ ก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการของ รพ.สต. 52 แห่ง ที่ใช้รูปแบบ (R3) หลังดำเนินการ พบว่า อัตราป่วย ด้วยปอดอักเสบของกลุ่มเสี่ยงในช่วงเวลาทำการศึกษา

เปรียบเทียบในช่วงเวลาเดียวกันปี 2568 อัตราป่วย รายใหม่ลดลงจากร้อยละ 0.74 เหลือ ร้อยละ 0.62 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value <0.001 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การทดสอบไคสแควร์อัตราป่วยรายใหม่ด้วยปอดอักเสบของกลุ่มเสี่ยงก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการ

ช่วงเวลา	ป่วย	ไม่ป่วย	รวม	χ^2	p-value
ก่อนดำเนินการ	668 (0.74%)	89,315 (99.26%)	89,983 (100%)	10.66	<0.001
หลังดำเนินการ	574 (0.62%)	92,456 (99.38%)	93,030 (100%)		
รวม	1,242 (0.68%)	181,771 (99.32%)	183,013 (100%)		

กลุ่มเสี่ยงโรคปอดอักเสบจำนวน 221 คนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.30 มีอายุเฉลี่ย 41.48 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19.44 ปี สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. เป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 33.94 ส่วนประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 26.24 ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของกลุ่มเสี่ยงปอดอักเสบต่อการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.06$, S.D.=0.33)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 256 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.91 มีอายุเฉลี่ย 50.13 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.04 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 32.42 ส่วนประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 42.58 ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนต่อการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.02$, S.D.=0.38)

4. ถอดบทเรียน ปัจจัยแห่งความสำเร็จ และโอกาสพัฒนาของรูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบในชุมชน

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.67 มีอายุเฉลี่ย 42.63 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.94 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.00 ส่วนใหญ่ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 33.33 ปัจจัยแห่งความสำเร็จได้แก่การเยี่ยมบ้านและคัดกรองกลุ่มเสี่ยงปอดอักเสบ การสื่อสารความเสี่ยงในชุมชน การสร้างเสริมสุขภาพในกลุ่มปกติ โอกาสพัฒนา คือ การดูแลรักษาและสังเกตอาการกลุ่มป่วยไม่รุนแรง รวมถึงการส่งต่อกลุ่มป่วยรุนแรงจากชุมชนไปยังสถานบริการสาธารณสุข

สรุปและวิจารณ์ผล

การเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบก่อนพัฒนา อสม. และผู้นำชุมชนขาดความรู้และทักษะในการคัดกรองจำแนกกลุ่มเสี่ยง ขาดระบบสารสนเทศเฝ้าระวังและควบคุมโรค ทะเบียนกลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย ขาดการสื่อสารความเสี่ยงและไม่มีระบบส่งต่อผู้ป่วยปอดอักเสบจากชุมชน

รูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบโดยใช้ปัจจัยสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย แผนปฏิบัติ 4 ด้านสำคัญ 1) การอบรม อสม. และผู้นำชุมชน ในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบ 2) การพัฒนาระบบสารสนเทศในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบ 3) การพัฒนาการสื่อสารความเสี่ยง 4) การพัฒนาแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยจากชุมชน

การนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ส่งผลให้ ความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการเฝ้าระวังและควบคุมโรคของ อสม. และกลุ่มเสี่ยงมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น อัตราป่วยรายใหม่ลดลง รวมถึงกลุ่มเสี่ยงและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ปัจจัยแห่งความสำเร็จได้แก่การเยี่ยมบ้านคัดกรองกลุ่มเสี่ยง การสื่อสารความเสี่ยงในชุมชนอย่างต่อเนื่อง และโอกาสพัฒนาการคัดกรองการสังเกตอาการกลุ่มป่วยไม่รุนแรงและการส่งต่อผู้ป่วยอาการรุนแรงจากชุมชนไปยังสถานบริการสาธารณสุขให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การใช้แนวคิดปัจจัยสนับสนุนทางสังคมร่วมกับการพัฒนาระบบเฝ้าระวังโรคในระดับชุมชน สามารถแก้ปัญหาช่องว่างการทำงานในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในระยะก่อนพัฒนา

(R1) พบว่าชุมชนขาดโครงสร้างการจัดระบบสารสนเทศ การเฝ้าระวังและควบคุมโรคปอดอักเสบในชุมชน อสม. ขาดทักษะการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และขาดแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยจากชุมชนไปยังหน่วยบริการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาระบบเฝ้าระวังในชุมชนเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ระบุว่าระบบเฝ้าระวังโรคในระดับชุมชนประสบปัญหาขาดการเชื่อมโยงข้อมูล และการมีส่วนร่วมของชุมชน ส่งผลให้การเข้าถึงการรักษา มีความล่าช้า⁽¹⁷⁾

การนำแผนปฏิบัติไปดำเนินการในช่วงการพัฒนา รูปแบบ (D1) ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย การอบรม อสม. การจัดการสารสนเทศ การสื่อสารความเสี่ยง และการจัดระบบส่งต่อในชุมชน พบว่า ความรู้ ทักษะ และ พฤติกรรมการเฝ้าระวังโรคของ อสม. และกลุ่มเสี่ยง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษา การมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังการป้องกันและ ควบคุมโรคไข้เลือดออก⁽¹⁸⁾ เช่นเดียวกับรูปแบบการ พัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน พบว่า การเพิ่มทักษะและสนับสนุนข้อมูลข่าวสารแก่ อาสาสมัครสาธารณสุขและแกนนำชุมชน เป็นปัจจัยหลัก ที่ช่วยยกระดับพฤติกรรมการเฝ้าระวังและการดูแล สุขภาพตนเองของคนในพื้นที่⁽¹⁹⁾

ด้านผลลัพธ์ทางสุขภาพ หลังจากนำรูปแบบดังกล่าว ไปใช้ในพื้นที่สามารถลดอัตราป่วยรายใหม่ (Incidence Rate) ของโรคปอดอักเสบในพื้นที่ รพ.สต. 52 แห่ง จาก 7.42 เหลือ 6.17 ต่อประชากรพันคน ทั้งนี้ผลการ เปรียบเทียบดังกล่าวผู้วิจัยไม่ได้ควบคุมปัจจัยอื่นที่ อาจส่งผลทำให้การป่วยของกลุ่มเสี่ยงลดลง เช่น อุณหภูมิ ความชื้น การสัมผัสปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ดังนั้น ผลลัพธ์นี้ จึงใช้เพื่อเป็นการประเมินผลของรูปแบบให้เห็นแนวโน้ม อัตราป่วยในเบื้องต้น สอดคล้องกับการเฝ้าระวังโรค ติดต่อนเชิงรุกในชุมชนในการพัฒนารูปแบบการคัดกรอง วัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน พบว่า การเยี่ยมบ้านร่วมกับการ คัดกรองและจำแนกกลุ่มเสี่ยงเชิงรุก ช่วยลดอัตราการ เจ็บป่วยรุนแรงและควบคุมการระบาดในระดับพื้นที่ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹¹⁾

ด้านการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเสี่ยงและผู้มีส่วน ได้ส่วนเสียอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบกับผลการถอด บทเรียนชี้ให้เห็นถึงข้อจำกัดบางประการ โดยเฉพาะการ สังเกตอาการกลุ่มป่วย ไม่รุนแรงที่บ้าน และการจัดระบบ ส่งต่อผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจากชุมชนไปยังโรงพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบจากการศึกษาการพัฒนาระบบ การส่งต่อผู้ป่วย แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลที่ให้ ความสำคัญกับระบบส่งต่อจากชุมชนให้มีประสิทธิภาพ สูงสุด จำเป็นต้องมีการสื่อสารข้อมูลการเจ็บป่วย อย่างรวดเร็ว และเพิ่มระบบช่องทางด่วน (Fast Track) เชื่อมโยงกับเครือข่ายการส่งต่อชุมชนให้มีเครือข่ายกู้ชีพ ให้ครอบคลุมทุกตำบลและวางระบบเฝ้าระวังโรคที่สำคัญ จัดบริการฉุกเฉินแบบไร้รอยต่อ⁽¹⁴⁾

ข้อเสนอแนะ

1. เชิงนโยบายควรกำหนดให้การคัดกรองโรค ปอดอักเสบและการสื่อสารความเสี่ยงโรคปอดอักเสบใน ชุมชนในแผนปฏิบัติการด้านพัฒนาศักยภาพ อบรมฟื้นฟู อสม. และผู้นำชุมชน
2. เชิงปฏิบัติการ เน้นการสื่อสารความเสี่ยง โรคปอดอักเสบอย่างต่อเนื่องในชุมชน เพื่อกระตุ้นความ ตระหนักรู้ และส่งเสริมให้เกิดการดูแลเรื่องสุขภาพโดย ปัจจัยทางสังคม
3. การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมดิจิทัล แอปพลิเคชันติดตามอาการ ช่วยให้อสม.ประเมินสัญญาณเตือนระดับความรุนแรง (Warning Signs) ของโรคปอดอักเสบ และจัดช่องทางด่วนการส่งต่อ (Fast Track) เพื่อยกระดับการรักษา ที่มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. Tsoumani E, Carter JA, Salomonsson S, Stephens JM, Bencina G. Clinical, economic, and human- istic burden of community acquired pneumonia in Europe: a systematic literature review. Expert Rev Vaccines 2023;22(1):876-84. doi: 10.1080/ 14760584.2023.2261785.

2. Murray CJL, GBD 2021 Collaborators. Findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet* 2024;403(10440):2259-62. doi: 10.1016/S0140-6736(24)00769-4.
3. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. โรคปอดบวม, ปอดอักเสบ (Pneumonia) [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 30 ธ.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=21.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. สรุปผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุขที่สำคัญ: เอกสารประกอบการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขรอบที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2567.ขอนแก่น: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น; 2567.
5. สมิตรา วิชา, วนิดา อินทราชา, เครือวัลย์ สารเดือนแก้ว. บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด 19: กรณีศึกษาจังหวัดลำปาง. *วารสารสาธารณสุขล้านนา* 2566;19(1):37-48.
6. มณูเชษฐ์ มะโนธรรม. การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพชุมชนเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ. *วารสารวิจัยการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ* 2565;14(2): 295-308.
7. Rocco L, Suhrcke M. Is social capital good for health?: A European perspective. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 2012.
8. กฤษณา ชูเสน, กมลรัตน์ ลุนพิลา, อนุชิตา ซาลี. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบชุมชนในผู้ใหญ่ โรงพยาบาลค้อวัง อำเภอค้อวัง จังหวัดยโสธร. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ* 2567;4(1):16-33.
9. วรัญญา ศรีมาร์กซ์, จุฬารณ นิลภูมิ, นิภารัตน์ อาจคำพันธ์. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ โรงพยาบาลยโสธร. *ยโสธรเวชสาร* 2568;27(1):2713062.
10. รัตเกล้า แก่นท้าว. การพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอักเสบเพื่อป้องกันภาวะหายใจล้มเหลวหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน* 2568;10(4):23-33.
11. นวลปาง ชัชวาลย์. การพัฒนารูปแบบการคัดกรองวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านในตำบลสระคู อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ* 2566;4(3):147-56.
12. อิศราภาพ มาเรือน, ชุมพล สุทธิ, แชน อะทะไชย,. การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อตามแนวชายแดนไทย-ลาว โดยใช้กลไกผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดน่าน. *วารสารสาธารณสุขมูลฐาน(ภาคเหนือ)* 2568;35(2):77-89.
13. ฐิติวัลด แก้วประดับ, เสาวลักษณ์ บัวศรี, จิรวรรณ กาลา นุสนธิ์, อับดุลเลาะ เจ๊ะหลง. การสื่อสารความเสี่ยงของโรคอุบัติใหม่: บทเรียนตามการรับรู้ของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา. *วารสารวิจัยสังคม* 2565;45(2): 116-36.
14. อรุณรัตน์ คนเที่ยง. การพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช โรงพยาบาลนาบอน อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนาาระบบสุขภาพปทุมภูมิและสาธารณสุข* 2568;3(3):645-57.
15. พงษ์เดช สารการ. หลักการทางชีวสถิติและแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA. ขอนแก่น: สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์; 2566.
16. Best JW. *Research in Education*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall; 1977.
17. พรธิดา ศรีบุญเรือง, กระจำง ดลบันดาล, วัลลภา ศรีบุญพิมพ์สวาย. การพัฒนาระบบเฝ้าระวังในชุมชนเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกตำบลปะโค อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2558;8(1):60-70.

18. นิธิคุณ เขียวอยู่. การวิจัยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2567; 31(2):136-48.
19. อนิรุทธ จันทพาส, รจนา ศรีเล็ก, กฤษฎา เหล็กเพชร, ดวงใจ พุทธเชม. รูปแบบการพัฒนา สมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน จังหวัดนครสวรรค์. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ 2569;11(1):1247-56.

ปัจจัยทำนายความเสี่ยงการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะของ ประชาชนกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ในจังหวัดปัตตานี

Predicting Factors of the Risk of Atrial Fibrillation among People Aged 60 Years and Over in Pattani Province

มาลินี ยามา พย.บ.*

Malinee Yama B.N.S.*

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี

*Pattani Provincial Health Office

Received: July 21, 2026

Revised: August 19, 2026

Accepted: August 20, 2026

บทคัดย่อ

ภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ และเป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ภาวะหัวใจล้มเหลว และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร จังหวัดปัตตานีมีแนวโน้มอัตราป่วย อัตราตายจากโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบคัดกรองและค้นหาปัจจัยทำนายความเสี่ยงเพื่อใช้วางแผนการเฝ้าระวังเชิงรุกในประชาชนกลุ่มสูงอายุ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยทำนายการเกิดภาวะ AF ของประชาชนอายุ 60 ปีขึ้นไป ในจังหวัดปัตตานี ด้วยการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง จากฐานข้อมูลการคัดกรองประชาชนที่มารับบริการในหน่วยบริการสุขภาพของรัฐทุกแห่ง ในจังหวัดปัตตานี ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเมษายน พ.ศ. 2566 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10,418 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติถดถอยโลจิสติกแบบพหุ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการศึกษา พบภาวะ AF จำนวน 139 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.33 ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบพหุ พบว่าปัจจัยทำนายการเกิด AF ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัว (Adj.OR = 4.63, 95% CI: 3.05–7.04, $p < 0.001$) ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Adj.OR = 1.02 ต่อ 1 mmHg, 95% CI: 1.01–1.03, $p < 0.001$) ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Adj.OR = 0.98 ต่อ 1 mmHg, 95% CI: 0.96–0.99, $p = 0.007$) และอัตราการเต้นของหัวใจ (Adj.OR = 1.03 ต่อ 1 ครั้ง/นาที, 95% CI: 1.01–1.04, $p = 0.001$) สรุปได้ว่า การคัดกรองผู้สูงอายุโดยให้ความสำคัญกับประวัติครอบครัวด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด ร่วมกับค่าความดันโลหิตและอัตราการเต้นของชีพจร สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการค้นหากลุ่มเสี่ยงได้ ข้อเสนอแนะ ควรพัฒนาระบบคัดกรอง AF ในผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องในระดับชุมชน โดยเชื่อมโยงการดูแลระหว่างหน่วยบริการปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ ซึ่งอาจมีส่วนช่วยลดการเกิดโรคหลอดเลือดสมองและภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจในระยะยาว

คำสำคัญ: ภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ผู้สูงอายุ ปัจจัยทำนาย การคัดกรอง จังหวัดปัตตานี

Abstract

Atrial fibrillation is commonly found in the elderly and is a major factor increasing the risk of stroke, heart failure, and premature death. Pattani province has a continuously increasing trend of morbidity and mortality rates from stroke and heart disease. Therefore, there is a need to develop a screening system and identify predictors of AF risk to inform planning for proactive surveillance in the elderly population. This research aims to 1) study the prevalence of AF in the population aged 60 years and over in Pattani province, and 2) study the predictors of AF in this population group. This is a cross-sectional analytical study from the screening database of people receiving services at all public health service units and communities in Pattani province between March and April 2023. The sample consisted of 10,418 individuals. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple logistic regression. The level of statistical significance was set at 0.05. The study results found 139 cases of AF, accounting for 1.33%. The multiple logistic regression analysis revealed that the factors capable of significantly predicting the occurrence of AF included family history of heart disease/arrhythmia/stroke (Adj.OR = 4.63, 95% CI: 3.05–7.04, $p < 0.001$), systolic blood pressure (Adj.OR = 1.02 per 1 mmHg, 95% CI: 1.01–1.03, $p < 0.001$), diastolic blood pressure (Adj.OR = 0.98 per 1 mmHg, 95% CI: 0.96–0.99, $p = 0.007$), and heart rate (Adj. OR = 1.03 per 1 beat/min, 95% CI: 1.01–1.04, $p = 0.001$). In conclusion, screening the elderly by prioritizing family history of cardiovascular disease, along with blood pressure and pulse rate, can help increase the efficiency of identifying the AF risk group. Recommendations: An AF screening system for the elderly should be continuously developed at the community level by linking care across primary, secondary, and tertiary care units, which may contribute to reducing the long-term occurrence of stroke and heart disease complications.

Keywords: Atrial fibrillation, Older adults, Predictors, Screening, Pattani Province

บทนำ

ภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ (Atrial Fibrillation: AF) เป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะที่พบได้บ่อยที่สุดในเวชปฏิบัติ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุ⁽¹⁾ ภาวะนี้เกิดจากกระแสไฟฟ้าหัวใจทำงานสับสน ทำให้หัวใจห้องบนบีบตัวไร้ประสิทธิภาพ เกิดการค้างของเลือดจนเสี่ยงต่อการเกิดลิ่มเลือดอุดตันลิ่มเลือดดังกล่าวส่งผลให้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน (Stroke) สูงขึ้นเกือบ 5 เท่า ตลอดจนเพิ่มอัตราการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวและการเสียชีวิต⁽²⁾ นอกจากนี้ภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ยังสัมพันธ์กับภาวะหัวใจล้มเหลวและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้ป่วยและครอบครัว ดังนั้นภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ จึงเป็นทั้งปัญหาทาง

คลินิกและปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ สถานการณ์ระดับโลกแสดงให้เห็นว่าภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ และ atrial flutter มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปี ค.ศ. 2023 มีผู้ป่วยทั่วโลกประมาณ 58.99 ล้านราย และผู้ป่วยรายใหม่ประมาณ 5.02 ล้านราย ภาวะโรคส่วนใหญ่พบในประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป สอดคล้องกับแนวโน้มการเข้าสู่สังคมสูงวัยของหลายประเทศ⁽³⁾ รวมถึงประเทศไทย ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูง และโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง⁽⁴⁾ แนวทางของ European Society of Cardiology ปี 2024 เสนอการดูแลภายใต้แนวคิด AF-CARE โดยให้ความสำคัญกับการจัดการโรคร่วม และปัจจัยเสี่ยงเป็นลำดับแรก รวมถึงการป้องกันลิ่มเลือดอุดตัน การควบคุมอาการ และการติดตามอย่างต่อเนื่อง⁽⁵⁾ หลักคิดดังกล่าว

เน้นการค้นหาและประเมินความเสี่ยงก่อนเกิดภาวะแทรกซ้อน สำหรับประเทศไทย พบความชุกของภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ในผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไปประมาณร้อยละ 1.9 การคัดกรองเชิงรุกชุมชนพบความชุกประมาณ ร้อยละ 2.8 และเพิ่มสูง ถึงร้อยละ 5.0 ในประชากรอายุ 85 ปีขึ้นไป⁽³⁾ ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนช่องว่างของการค้นหาผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะในระดับชุมชน การคัดกรองเชิงรุกจึงมีความสำคัญต่อการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองและลดการเสียชีวิตสำหรับจังหวัดปัตตานี โรคหัวใจและหลอดเลือดยังคงเป็นปัญหาที่ต้องเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง โดยจังหวัดปัตตานีมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่เพิ่มขึ้นในปี 2566 จำนวน 1,147 ราย ปี 2567 จำนวน 1,255 ราย และปี 2568 จำนวน 1,313 ราย และเป็นสาเหตุการตายอันดับ 3 ของจังหวัด โดยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นโดยปี 2566 จำนวน 418 ราย ปี 2567 จำนวน 447 ราย และปี 2568 จำนวน 500 ราย⁽⁶⁾

สำหรับจังหวัดปัตตานี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี ได้ขับเคลื่อนกลยุทธ์ SMART SERVICE โดยมุ่งเน้นการค้นหากลุ่มเสี่ยงเชิงรุกในชุมชน เชื่อมโยงการคัดกรอง การส่งต่อ และการติดตามดูแลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้รับการตรวจวินิจฉัยและเข้าสู่การดูแลรักษาอย่างเหมาะสม อันจะนำไปสู่การลดภาระโรคหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองในระยะยาว ภายใต้กลยุทธ์ดังกล่าว ปัญหาสำคัญคือ แม้มีการคัดกรองเชิงรุกแล้ว แต่ยังขาดข้อมูลเชิงวิเคราะห์ที่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าปัจจัยใดมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะในผู้สูงอายุจังหวัดปัตตานี จึงจำเป็นต้องศึกษาปัจจัยดังกล่าวเพื่อใช้กำหนดกลุ่มเสี่ยงและพัฒนาระบบคัดกรองเชิงรุกให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะในประชาชนอายุ 60 ปีขึ้นไปในจังหวัดปัตตานี

2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายโอกาสการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ในประชาชนอายุ 60 ปีขึ้นไปในจังหวัดปัตตานี

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา เป็นผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการคัดกรองภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ในหน่วยบริการรัฐทุกแห่งและชุมชน ของจังหวัดปัตตานี จำนวน 31,651 คน

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่างโดยอนุมาณสูตร Taro Yamane ที่ระดับความคลาดเคลื่อน $e = 0.01$ (ระดับความเชื่อมั่น 99%) ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 7,599 คน ปรับเพื่อสำรองกลุ่มตัวอย่างเพิ่มร้อยละ 27 ป้องกันการสูญหายหรือความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 10,418 คน

เกณฑ์การคัดเข้า

- 1) อาศัยอยู่ในจังหวัดปัตตานี
- 2) ยินยอมเข้าร่วมและให้ข้อมูลโดยสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก

- 1) ผู้ที่ไม่สามารถให้ข้อมูลที่ทำเป็นต่อการศึกษาได้ครบถ้วน
- 2) ประสงค์ถอนตัวก่อนสิ้นสุดกระบวนการเก็บข้อมูล
- 3) อยู่ในภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันหรือมีภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในขณะคัดกรองจนไม่สามารถดำเนินการให้ข้อมูลต่อได้
- 4) มีภาวะด้านการรับรู้ การสื่อสาร หรือสภาพร่างกายที่ส่งผลต่อการให้ข้อมูล หรือไม่สามารถเข้ารับการคัดกรองได้อย่างถูกต้อง และไม่มีข้อมูลที่สามารถตรวจสอบยืนยันได้

การสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ ร่วมกับการสุ่มอย่างมีระบบ เริ่มจากขั้นตอนการจำแนกชั้นภูมิตามปัจจัยทางประชากรศาสตร์แบ่งช่วงอายุ 3 กลุ่ม

ได้แก่ 60-69 ปี 70-79 ปี และ 80 ปีขึ้นไป เพศ 2 กลุ่ม ได้แก่ ชายและหญิง จากนั้นคำนวณสัดส่วนได้จำนวนในแต่ละชั้นภูมิ และขั้นตอนสุดท้าย สุ่มเลือกรายชื่อผู้สูงอายุจากทะเบียนประชากรในแต่ละชั้นภูมิ ด้วยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบ โดยกำหนดช่วงการสุ่ม เท่ากับ 3 และใช้วิธีจับสลากเพื่อหาจุดเริ่มต้นสุ่ม ก่อนจะทำการสุ่มเลือกลำดับถัดไปทุก ๆ 3 คน จนได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบถ้วนตามที่กำหนดไว้

เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและปัจจัยเสี่ยง ประกอบด้วย เพศ อายุ โรคประจำตัวหรืออาการสำคัญ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัว โดยใช้เป็นส่วนหนึ่งของการคัดกรองด้วยวาจา (Verbal Screening)

2. แบบบันทึกการตรวจร่างกายและผลการคัดกรองภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ประกอบด้วย ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure) และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic blood pressure) อัตราการเต้นและความสม่ำเสมอของชีพจร

วิธีการคัดกรองภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ดำเนินการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ชักประวัติและประเมินอาการเสี่ยง เช่น ใจสั่น เหนื่อยง่าย เวียนศีรษะ โรคประจำตัว และประวัติครอบครัว ตรวจวัดความดันโลหิต (เกณฑ์ผิดปกติ ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ≥ 140 mmHg ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ≥ 90 mmHg) และชีพจรบริเวณข้อมือ (ปกติ 60-100 ครั้ง/นาที) เพื่อประเมินอัตราและความสม่ำเสมอของชีพจร โดยการคลำชีพจรมี Sensitivity รวมประมาณร้อยละ 94 และ Specificity ร้อยละ 72 เมื่อเปรียบเทียบกับ ECG⁽⁷⁾ ตรวจยืนยันด้วย ECG 12-lead ในผู้ที่พบความผิดปกติหรือสงสัยภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ จะส่งต่อเข้าสู่ระบบบริการ เพื่อรับการวินิจฉัยและรักษาตามความเหมาะสม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบบันทึกผลการตรวจร่างกาย ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านโรคหัวใจ เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ และระเบียบวิธีวิจัย นำไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยทดสอบความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน สำหรับการคัดกรองภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ โดยมีผู้คัดกรองภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ จำนวน 2 คน คัดกรองกลุ่ม Try-out จำนวน 100 คน พบว่า ผู้คัดกรองคนที่ 1 พบภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ จำนวน 13 คน ไม่พบ จำนวน 87 คน และผู้คัดกรองคนที่ 2 พบภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ จำนวน 15 คน ไม่พบ จำนวน 85 คน นำไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Cohen's Kappa พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 ซึ่งอยู่ในระดับดี

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบพหุ (Multivariable logistic regression) นำตัวแปรอิสระทั้ง 9 ตัวเข้าสู่แบบจำลองพร้อมกันโดยอาศัยกรอบแนวคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์จากทบทวนวรรณกรรมตามปัจจัยเสี่ยงภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ เพื่อหาปัจจัยทำนายการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติอย่างเป็นอิสระจากตัวแปรอื่น (Adjusted Odds Ratio) พร้อมรายงานค่า Crude Odds Ratio จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบตัวแปรเดียว เพื่อการเปรียบเทียบ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี ใบรับรองเลขที่ RECPTN No.008/66

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้เข้ารับการคัดกรองภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ จำนวน 10,418 คน เพศหญิง ร้อยละ 61.41 อายุ 60-69 ปี ร้อยละ 59.16 อายุ 70-79 ปี ร้อยละ 28.81 และอายุ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 12.04 เกือบครึ่งมีโรคประจำตัว ร้อยละ 47.07 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 83.85 สูบบุหรี่เพียงร้อยละ 16.15 เช่นเดียวกันกับการดื่มแอลกอฮอล์ ที่มีเพียงร้อยละ 3.35 โดยไม่ดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 96.65 ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัวเกี่ยวกับโรคหัวใจภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ และหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 94.67 ซึ่งมีประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัวเพียงร้อยละ 5.33

โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวผิดปกติ จำนวน 3,244 คน ร้อยละ 31.14 และปกติจำนวน 7,167 คน ร้อยละ 68.79 โดยมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวเท่ากับ 133.12 ± 18.65 mmHg ค่าต่ำสุด 78 mmHg ค่าสูงสุด 247 mmHg มีความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ผิดปกติ จำนวน 1,670 คน ร้อยละ 16.03 และปกติ จำนวน 8,741 คน ร้อยละ 83.90 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว เท่ากับ 78.54 ± 11.29 mmHg ค่าต่ำสุด 41 mmHg ค่าสูงสุด 131 mmHg และมีอัตราการเต้นของหัวใจ ผิดปกติ จำนวน 477 คน ร้อยละ 4.58 และปกติ จำนวน 9,929 คน ร้อยละ 95.31 อัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ย 78.13 ± 10.64 ครั้ง/นาที ค่าต่ำสุด 40 ครั้ง/นาที และค่าสูงสุด 166 ครั้ง/นาที ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ลักษณะทั่วไป และภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ของผู้เข้ารับการคัดกรองโรคหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ จังหวัดปัตตานี (n=10,418)

ลักษณะ	พบภาวะหัวใจ		ไม่พบภาวะหัวใจ		รวม (ร้อยละ)
	ห้องบนเต้นผิดจังหวะ		ห้องบนเต้นผิดจังหวะ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	56	1.39	3,964	98.61	4,020 (38.59)
หญิง	83	1.30	6,315	98.70	6,398 (61.41)
อายุ					
60-69 ปี	78	1.27	6,085	98.73	6,163 (59.16)
70-79 ปี	37	1.23	2,964	98.77	3,001 (28.81)
≥ 80 ปี	24	1.91	1,230	98.09	1,254 (12.04)
โรคประจำตัว					
มี	71	1.45	4,833	98.55	4,904 (47.07)
ไม่มี	68	1.23	5,446	98.77	5,514 (52.93)
การสูบบุหรี่					
สูบบุหรี่	31	1.84	1,651	98.16	1,682 (16.15)
ไม่สูบบุหรี่	108	1.24	8,628	98.76	8,736 (83.85)
การดื่มแอลกอฮอล์					
ดื่ม	4	1.15	345	98.85	349 (3.35)
ไม่ดื่ม	135	1.34	9,934	98.66	10,069 (96.65)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ลักษณะทั่วไป และภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ของผู้เข้ารับการคัดกรองโรคหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ จังหวัดปัตตานี (n=10,418) (ต่อ)

ลักษณะ	พบภาวะหัวใจ		ไม่พบภาวะหัวใจ		รวม (ร้อยละ)
	ห้องบนเต้นผิดจังหวะ		ห้องบนเต้นผิดจังหวะ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ครอบครัวมีประวัติการเจ็บป่วย (โรคหัวใจ ภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ หลอดเลือดสมอง)					
มี	31	5.59	524	94.41	555 (5.33)
ไม่มี	108	1.10	9,755	98.90	9,863 (94.67)
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (mmHg)					
ปกติ (< 140 mmHg)	73	1.02	7,094	98.98	7,167 (68.84)
ผิดปกติ (≥ 140 mmHg)	66	2.03	3,178	97.97	3,244 (31.16)
Mean = 133.12, S.D. = 18.65, Min = 78, Max = 247					
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (mmHg)					
ปกติ (< 90 mmHg)	111	1.27	8,630	98.73	8,741 (83.96)
ผิดปกติ (≥ 90 mmHg)	28	1.68	1,642	98.32	1,670 (16.04)
Mean = 78.54, S.D. = 11.29, Min = 41, Max = 131					
ค่าอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที)					
ปกติ (60-100 ครั้ง/นาที)	109	1.10	9,820	98.90	9,929 (95.42)
ผิดปกติ (< 60 หรือ > 100)	30	6.29	447	93.71	477 (4.58)
Mean = 78.13, S.D. = 10.64, Min = 40, Max = 166					

2. ความชุกภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ

ผู้เข้ารับการตรวจคัดกรองภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ในกลุ่มตัวอย่างประชาชนอายุ 60 ปีขึ้นไปของจังหวัดปัตตานี จำนวน 10,418 คน ตรวจพบภาวะหัวใจ

ห้องบนเต้นผิดจังหวะ จำนวน 139 คนคิดเป็นความชุกร้อยละ 1.33 ตรวจไม่พบภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ จำนวน 10,279 คน ร้อยละ 98.67 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความชุกภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ จังหวัดปัตตานี (n=10,418)

ผลการตรวจคัดกรอง	จำนวน	ร้อยละ
พบภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ	139	1.33
ไม่พบภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ	10,279	98.67
รวม	10,418	100.00

3. ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ

ปัจจัยทำนายความเสี่ยงการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ พบว่า ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัว Adj.OR=4.63, (95% CI: 3.05–7.04, p-value <0.001) ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว Adj. OR=1.02, (95% CI :1.01–1.03, p-value <0.001)

ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว Adj.OR=0.98, (95% CI: 0.96–0.99, p-value 0.007) และอัตราการเต้นของหัวใจ Adj.OR=1.03, (95% CI: 1.01–1.04, p-value 0.001) เป็นปัจจัยทำนายการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ (AF)

ตัวแปร	Crude OR	95% CI	p-value	Adj.OR	95% CI	p-value
เพศหญิง (เทียบกับชาย)	0.93	0.66–1.31	0.678	0.97	0.65–1.43	0.864
อายุ (ต่อ 1 ปี)	1.01	0.99–1.03	0.270	1.00	0.98–1.03	0.669
มีโรคประจำตัว/อาการ	1.18	0.84–1.64	0.341	1.07	0.75–1.52	0.714
สูบบุหรี่ (ปัจจุบัน/เคยสูบ)	1.50	1.00–2.24	0.049	1.53	0.96–2.43	0.076
ดื่มแอลกอฮอล์ (ปัจจุบัน/เคยดื่ม)	0.85	0.31–2.32	0.756	0.92	0.33–2.56	0.870
ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัว	5.34	3.55–8.04	<0.001	4.63	3.05–7.04	<0.001
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (ต่อ 1 mmHg)	1.02	1.01–1.03	<0.001	1.02	1.01–1.03	<0.001
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (ต่อ 1 mmHg)	1.00	0.99–1.02	0.868	0.98	0.96–0.99	0.007
อัตราการเต้นของหัวใจ (ต่อ 1 ครั้ง/นาที)	1.03	1.01–1.04	0.001	1.03	1.01–1.04	0.001

เมื่อประเมินความสามารถในการจำแนกของแบบจำลองที่ประกอบด้วยตัวแปรทำนายทั้ง 9 ตัว โดยใช้ Receiver Operating Characteristic (ROC) curve พบว่า พื้นที่ใต้โค้ง ROC (Area Under the Curve: AUC) เท่ากับ 0.696, (95% CI: 0.646–0.745, p < 0.001) แสดงว่าแบบจำลองมีความสามารถในการจำแนกผู้ที่ตรวจพบภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะออกจากผู้ที่ไม่พบภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะได้ประมาณ ร้อยละ 69.6 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้ (fair discrimination)

สรุปและวิจารณ์ผล

ผู้เข้ารับการตรวจคัดกรองการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ จังหวัดปัตตานี จำนวน 10,418 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.41 อยู่ในช่วงอายุ 60–69 ปี มากที่สุด ร้อยละ 59.16 เกือบครึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัว ร้อยละ 47.07 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 83.85 เช่นเดียวกันกับการไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 96.65 และส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัวเกี่ยวกับโรคหัวใจ, AF และหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 94.67 โดยมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว เท่ากับ 133.12 ± 18.65 mmHg ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว เท่ากับ

78.54±11.29 mmHg และอัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ย 78.13±10.64 ครั้ง/นาที การตรวจภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างตรวจพบภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะจำนวน 139 คน ร้อยละ 1.33 จากการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบพหุ พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายความเสี่ยงการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัว ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว และอัตราการเต้นของหัวใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05)

ความชุกการตรวจพบภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ร้อยละ 1.33 อยู่ในช่วงเดียวกันกับการศึกษาอื่นในประเทศไทย แม้จะค่อนข้างต่ำกว่าการศึกษาของ Phrommintikul et al.⁽⁸⁾ ที่พบความชุกร้อยละ 1.9 ในผู้สูงอายุมากกว่า 65 ปี และต่ำกว่าการศึกษาของ Suwanwela et al.⁽⁹⁾ ที่พบความชุกร้อยละ 2.8 ในประชาชนอายุ 65 ปีขึ้นไป ความแตกต่างนี้อาจอธิบายได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ เกณฑ์อายุของกลุ่มตัวอย่างที่กว้างกว่า อายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งรวมกลุ่มอายุน้อยกว่า 65 ปีที่มีความเสี่ยงภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ต่ำกว่าเข้ามาด้วย วิธีและเครื่องมือคัดกรองที่อาจมีความไวในการตรวจพบต่างกัน และบริบทเชิงระบาดวิทยาของพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างที่อาจมีลักษณะประชากรแตกต่างจากพื้นที่ศึกษาอื่น

ผลการศึกษาพบว่าประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัวด้านโรคหัวใจ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือโรคหลอดเลือดสมอง เป็นปัจจัยทำนายที่มีความสัมพันธ์ในแบบจำลอง (Adj.OR = 4.63, 95% CI: 3.05–7.04) กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีประวัติดังกล่าวในครอบครัวมีโอกาสตรวจพบภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ สูงกว่าผู้ไม่มีประวัติประมาณ 4.6 เท่า เมื่อควบคุมตัวแปรอื่นแล้ว สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์งานวิชาการทางการแพทย์ที่ยืนยันว่าความเปราะบางทางพันธุกรรมและพฤติกรรมการใช้ชีวิตร่วมกันในครอบครัวเป็นกลไกสำคัญในการเกิดโรค^(10,11) ซึ่งอาจมีบทบาทสำคัญต่อการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และสนับสนุนแนวคิดที่ว่า การชักประวัติครอบครัวเป็นขั้นตอนสำคัญของการ

การประเมินความเสี่ยงในระดับชุมชน ซึ่งควรถูกรับรู้ไว้เป็นองค์ประกอบหลักในแบบคัดกรองผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ของจังหวัดปัตตานี

ในการวิเคราะห์แบบจำลองถดถอยโลจิสติกแบบพหุพร้อมกัน ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางผกผัน (Adj.OR = 0.98 ต่อ 1 mmHg, p -value 0.007) นั่นคือ เมื่อควบคุมระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวให้คงที่แล้ว ผู้ที่มีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวต่ำกว่ามีความเสี่ยงภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ สูงกว่า จากผลการศึกษาสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดความดันชีพจร คือ การมีความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวสูงร่วมกับ ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวต่ำ ทำให้ความดันชีพจรกว้างขึ้น ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ทางอ้อมของความแข็งตัวของหลอดเลือดแดง (arterial stiffness) ภาวะที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุและมีความเชื่อมโยงกับการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ ในวรรณกรรมทางการแพทย์หลายฉบับ ผลการศึกษานี้จึงสอดคล้องกับหลักฐานสากลที่ระบุว่าความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะความดันซิสโตลิก เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ⁽¹²⁾ และแนวทาง ESC 2024 ที่ให้ความสำคัญกับการประเมินและควบคุมความดันโลหิตในผู้มีความเสี่ยงภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ⁽⁵⁾ แต่ยังไม่เห็นเพิ่มเติมว่าความกว้างของความดันชีพจรอาจเป็นตัวบ่งชี้ที่มีคุณค่าทางคลินิกเพิ่มเติม มากกว่าการพิจารณา ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว หรือค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว เพียงค่าเดียวแยกกัน ซึ่งควรนำไปพิจารณาออกแบบเกณฑ์การคัดกรองในระยะต่อไป ในบริบทของจังหวัดปัตตานีการบูรณาการวัดความดันโลหิตทั้ง 2 ค่า เข้ากับกิจกรรมคัดกรองภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ มีความเป็นไปได้สูง เนื่องจากหน่วยบริการปฐมภูมิและอาสาสมัครสาธารณสุขมีประสบการณ์ในการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงอยู่แล้ว

ในแบบจำลองพหุตัวแปร ค่าอัตราการเต้นของชีพจร มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adj.OR = 1.03

ต่อ 1 ครั้ง/นาที p -value 0.001) แม้ในการวิเคราะห์เบื้องต้นแบบตัวแปรเดียว ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นชีพจรระหว่างกลุ่มพบและไม่พบภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ จะอยู่ในระดับใกล้เคียงนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.058$) ผลที่ชัดเจนขึ้นในแบบจำลองพหุตัวแปรสะท้อนว่าอิทธิพลอัตราการเต้นของชีพจรต่อภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะปรากฏชัดขึ้นเมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ร่วมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะที่มักมีอัตราการเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอและอาจเร็วผิดปกติ การตรวจชีพจรจึงยังเป็นวิธีคัดกรองเบื้องต้นที่มีประโยชน์และทำได้ง่ายสำหรับการคัดกรองเบื้องต้นในชุมชน ที่อาจยังไม่สามารถเข้าถึงเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างทั่วถึง

ข้อจำกัดงานวิจัย

1. การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางสามารถบอกความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการเกิดภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะได้ แต่ไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุผล หรือลำดับก่อน-หลังของการเกิดปัจจัยเสี่ยงและภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะได้ชัดเจน
2. การตรวจคัดกรองภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะด้วยวิธีคลำชีพจร และยืนยันด้วย ECG 12-lead เฉพาะรายที่พบความผิดปกติหรือสงสัย ซึ่งมี Sensitivity ประมาณร้อยละ 94 อาจตรวจไม่พบผู้ป่วยภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ บางรายที่ไม่แสดงอาการหรือมีภาวะภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะชนิดเป็นครั้งคราว
3. ข้อมูลไม่ครบถ้วน ได้แก่ ค่าความดันโลหิตขาดหาย 7 ราย และอัตราการเต้นของหัวใจ ขาดหาย 12 ราย ซึ่งอาจส่งผลต่อความแม่นยำของการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาในอนาคตจึงควรใช้รูปแบบการวิจัยแบบติดตามไปข้างหน้า เพื่อยืนยันความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรพัฒนาระบบคัดกรองภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะในประชาชนอายุ 60 ปีขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง

โดยบูรณาการกับการคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในหน่วยบริการปฐมภูมิและชุมชน

2. ควรให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคหัวใจ ภาวะหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ หรือโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งประเมินค่าความดันโลหิตและอัตราการเต้นของชีพจรร่วมกัน เพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ควรพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านให้สามารถซักประวัติ คลำชีพจร วัดความดันโลหิต และคัดกรองความผิดปกติได้อย่างถูกต้อง พร้อมจัดระบบส่งต่อและติดตามผู้ที่มีความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ

4. การศึกษาครั้งต่อไปควรใช้การวิจัยแบบติดตามไปข้างหน้า และศึกษาปัจจัยเพิ่มเติม เช่น ดัชนีมวลกาย โรคไตเรื้อรัง ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ การไชยา และความกว้างของความดันชีพจร รวมทั้งประเมินความคุ้มค่าของรูปแบบการคัดกรองในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

1. Amin A, Houmsse A, Ishola A, Tyler J, Houmsse M. The current approach of atrial fibrillation management. *Avicenna J Med* 2016;6(1): 8-16. doi: 10.4103/2231-0770.173580.
2. McManus DD, Rienstra M, Benjamin EJ. An update on the prognosis of patients with atrial fibrillation. *Circulation* 2012;126(10):e143-6. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.112.129759.
3. Fuster V, Rydén LE, Cannom DS, Crijns HJ, Curtis AB, Ellenbogen KA, et al. ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for the management of patients with atrial fibrillation-executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the

- 2001 Guidelines for the Management of Patients With Atrial Fibrillation): developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association and the Heart Rhythm Society. *Circulation*. 2006;114(7):e257-354. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.106.177292.
4. ชมรมช่างไฟฟ้าหัวใจแห่งประเทศไทย ภายใต้สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด atrial fibrillation พ.ศ.2568. กรุงเทพฯ: ปัญจมิตรการพิมพ์; 2568.
 5. Van Gelder IC, Rienstra M, Bunting KV, Casado-Arroyo R, Caso V, Crijns HJGM, et al. 2024 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur Heart J* 2024;45(36): 3314-414. doi: 10.1093/eurheartj/ehae176.
 6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี. เอกสารประกอบการตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปกติรอบที่ 2 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 จังหวัดปัตตานีระหว่างวันที่ 20-22 พฤษภาคม 2569. ปัตตานี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี; 2569. [ไม่ได้ตีพิมพ์].
 7. Cooke G, Doust J, Sanders S. Is pulse palpation helpful in detecting atrial fibrillation? A systematic review. *J Fam Pract* 2006;55(2):130-4.
 8. Phrommintikul A, Detnuntarat P, Prasertwitayakij N, Wongcharoen W. Prevalence of atrial fibrillation in Thai elderly. *J Geriatr Cardiol* 2016; 13(3):270-3. doi: 10.11909/j.issn.1671-5411.2016.03.002.
 9. Suwanwela NC, Chutinet A, Autjimanon H, Ounahachok T, Decha-umphai C, Chockchai S, et al. Atrial fibrillation prevalence and risk profile from novel community-based screening in Thailand: A prospective multi-centre study. *Int J Cardiol Heart Vasc* 2021;32:100709. doi: 10.1016/j.ijcha.2020.100709.
 10. Lee DSM, Damrauer SM, Levin MG. Genetics of atrial fibrillation. *Curr Opin Cardiol* 2023;38(3): 162-8. doi: 10.1097/HCO.0000000000001031.
 11. Doehner W, Boriani G, Potpara T, Blomstrom-Lundqvist C, Passman R, Sposato LA, et al. Atrial fibrillation burden in clinical practice, research, and technology development: a clinical consensus statement of the European Society of Cardiology Council on Stroke and the European Heart Rhythm Association. *Europace* 2025; 27(3):euaf019. doi: 10.1093/europace/euaf019.
 12. Tan S, Zhang Z, Lin Q, Tu T, Zhu J, Zeng G, et al. Burden and age-specific trends of atrial fibrillation/atrial flutter from 1990 to 2023: A growing challenge among younger and middle-aged adults. *Europace* 2026;28(4): euag036. doi: 10.1093/europace/euag036.

การพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ในพื้นที่ความชุกสูง ระดับอำเภอ

Development of a District-Level Model for the Prevention and Control of *Opisthorchis viverrini* Infection in a High-Prevalence Area

เสาวลักษณ์ คัชมาตย์ ปร.ด. (การพัฒนาสุขภาพชุมชน) *

Saowalux Khatchamart Ph.D. (Community Health Development) *

สมาน ฟุตระกุล พ.บ., ว. เวชศาสตร์ป้องกัน (ระบาดวิทยา)**

Samarn Futrakul M.D., Dip. Thai Board of Preventive Medicine (Epidemiology) **

สุมาลี จันทลักษณ์ วท.ม. (ปรสิตวิทยา)*

Sumalee Chantaluk M.Sc. (Parasitology) *

รัตนา รัตนะ นว.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)*

Ratana Rattanee B.Sc. (Environmental Health) *

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

* Office of Disease Prevention and Control, Region 7 Khon Kaen

**สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี

** Office of Disease Prevention and Control, Region 8 Udon Thani

Received: May 24, 2026

Revised: August 11, 2026

Accepted: August 19, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบ การป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ในพื้นที่ความชุกสูงระดับอำเภอ ดำเนินการที่อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2567 – เมษายน 2569 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป อสม. และภาคีเครือข่ายระดับจังหวัดถึงชุมชน เครื่องมือ ประกอบด้วย แบบคัดกรองความเสี่ยงด้วยวาจา ชุดตรวจแอนติเจนสำเร็จรูปแบบเร็ว แบบประเมินขั้นตอน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และแบบประเมินความพึงพอใจต่อ LINE OA วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ช่วงความเชื่อมั่น 95% ไคสแควร์ และการวิเคราะห์เนื้อหา รูปแบบที่พัฒนาสามารถสร้างความครอบคลุมการคัดกรอง ด้วยวาจาปี 2567 และ 2568 เท่ากับ 72.6 และ 73.9% การคัดกรองการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเท่ากับ 80.6 และ 87.4% ความครอบคลุมการรักษาเท่ากับ 98.2 และ 100% ตามลำดับ การปรับพฤติกรรมโดย อสม. ที่เสี่ยงสุขภาพทำให้ ผู้ติดเชื้อ 65.0% เลิกบริโภคปลาดิบได้นานกว่า 6 เดือน ความชุกของการติดเชื้อปี 2567 และ 2568 เท่ากับ 10.5 และ 11.2% อัตราการติดเชื้อใหม่เท่ากับ 11.9% (95% CI: 11.0–12.8) และติดเชื้อซ้ำ 9.6% (95% CI: 7.5–12.3) ผลการพัฒนาได้ C-LIVER Model ประกอบด้วยการสร้างความร่วมมือของเครือข่าย การเสริมสร้างภาวะผู้นำและ ชีตความสามารถ การระบุและใช้เครื่องมือที่เหมาะสม การให้บริการที่เน้นคุณค่า การป้องกันควบคุมโรคในชุมชนแบบ เสริมพลัง และการเฝ้าระวังแบบทันเวลาและการทบทวนเพื่อเสริมพลัง เป็นรูปแบบที่เชื่อมโยงการคัดกรอง การตรวจ การรักษา การปรับพฤติกรรม และมาตรการชุมชนเป็นระบบเดียวกัน ควรดำเนินงานต่อเนื่องอย่างน้อย 3–5 ปี เพื่อ ประเมินประสิทธิผลและความยั่งยืนของรูปแบบ และศึกษาแบบหลายพื้นที่ เพื่อทดสอบความสามารถในการประยุกต์ ใช้กับพื้นที่อื่น

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ โรคพยาธิใบไม้ตับ พื้นที่ความชุกสูง ระดับอำเภอ

Abstract

This action research aimed to develop a district-level model for the prevention and control of opisthorchiasis in a high-prevalence area. It was conducted in Kud Rang District, Maha Sarakham Province, between February 2024 and April 2026. The target groups were residents aged 15 years and over, village health volunteers (VHVs), and network partners from the provincial to the community level. The instruments comprised a verbal risk-screening form, the OV-Rapid Diagnostic Test, a stage-of-change assessment form, and a LINE OA satisfaction questionnaire. Data were analysed using descriptive statistics, 95% confidence intervals, the chi-square test, and content analysis. The model achieved verbal risk-screening coverage of 72.6 and 73.9%, and opisthorchiasis infection screening coverage of 80.6 and 87.4% in 2024 and 2025, with treatment coverage of 98.2 and 100%, respectively. Behaviour modification by VHV health coaches enabled 65.0% of infected persons to abstain from raw fish for more than six months. Infection prevalence in 2024 and 2025 was 10.5 and 11.2%, the new infection rate was 11.9% (95% CI: 11.0–12.8), and the reinfection rate was 9.6% (95% CI: 7.5–12.3). The development yielded the C-LIVER Model, comprising collaboration building, leadership and capacity strengthening, identification and appropriate instruments, value-based service delivery, empowered community prevention, and real-time surveillance and review for empowerment; the model integrates screening, testing, treatment, behaviour modification, and community measures into a single system. Implementation should be continued for at least 3–5 years to assess the effectiveness and sustainability of the model, and a multi-site implementation study should be undertaken to test its applicability to other areas.

Keywords: model development, opisthorchiasis, high-prevalence area, district level

บทนำ

โรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของประเทศไทยในบริเวณลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง ได้แก่ ประเทศไทย ลาว และเวียดนาม โดยมีอัตราการเกิดโรคต่อปีอยู่ระหว่าง 93.8–317.6 ต่อประชากร 100,000 คน⁽¹⁾ สาเหตุหลักของโรคมะเร็งท่อน้ำดีคือพยาธิใบไม้ตับ จากการศึกษาพบว่าคนที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับมีความเสี่ยงมากกว่าคนไม่ติดเชื้อ 6.1 เท่า⁽¹⁾ นอกจากนี้องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ (IARC) ได้รายงานไว้ว่า *Opisthorchis viverrini* เป็นสารก่อมะเร็งกลุ่มที่ 1⁽²⁾ ในประเทศไทยนั้นมีประชาชนที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของมะเร็งท่อน้ำดีอยู่ถึง 6 ล้านคน⁽³⁾ ส่งผลให้ที่ผ่านมาประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีเฉลี่ยมากกว่า 15,000 คนต่อปี⁽⁴⁾ สำหรับสถานการณ์โรคพยาธิใบไม้ตับพบว่าปี 2552 ประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 8.7% ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุก

พยาธิใบไม้ตับสูงที่สุด 16.6%⁽⁵⁾ ปี 2567 Sota P และคณะรายงานว่าประเทศไทยมีความชุกพยาธิใบไม้ตับ 18.2% สูงสุดคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 13.7%⁽⁶⁾ ในเขตสุขภาพที่ 7 ผลการดำเนินการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับโดยการตรวจอุจจาระปี 2559–2565 พบความชุกพยาธิใบไม้ตับ 6.0, 10.4, 6.4, 6.4, 2.4, 3.2 และ 2.3% ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความชุกรายจังหวัด ปี 2565 พบกาฬสินธุ์ 3.3% ขอนแก่น 0.9% มหาสารคาม 1.2% และร้อยเอ็ด 6.1%⁽⁷⁾ แม้ภาพรวมระดับเขตสุขภาพการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจะลดลง แต่อัตราตายด้วยโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีไม่มีแนวโน้มลดลง และมีอัตราตายด้วยโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีสูงที่สุดในปี 2564 มีอัตราตาย 40.7 ต่อแสนประชากร⁽⁴⁾ อย่างไรก็ตามในปี 2565 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่นได้ดำเนินการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับโดยใช้ปัสสาวะ

ด้วยชุดตรวจแอนติเจนสำเร็จรูปแบบเร็ว (OV-Rapid Diagnostic Test; OV-RDT) ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป พบความชุกพยาธิใบไม้ตับพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ถึง 37.2% จังหวัดมหาสารคาม 50.9% กาฬสินธุ์ 36.2% ร้อยเอ็ด 35.7% และขอนแก่น 26.3%⁽⁸⁾ และยังพบว่า มีประชาชนที่เคยมีประวัติการกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ 73%⁽⁸⁾

การแก้ไขปัญหา ยังคงมีช่องว่างในการดำเนินการ ตั้งแต่การคัดกรองผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับโดยการตรวจอุจจาระ จำนวนสะสม ปี 2559–2566 ในพื้นที่ 30 จังหวัดเสี่ยงสามารถตรวจได้ 1,838,771 คน⁽⁹⁾ ครอบคลุมประชากรกลุ่มเสี่ยง 11.5% สำหรับในเขตสุขภาพที่ 7 สามารถคัดกรองกลุ่มเสี่ยงด้วยการตรวจอุจจาระ 321,066 คน ครอบคลุมประชากรกลุ่มเสี่ยง 10.3% นอกจากนี้ยังคงพบอัตราการติดเชื้อซ้ำในกลุ่มผู้ติดเชื้อ จากรายงานผลการตรวจอุจจาระของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ปี 2564 พบอัตราติดเชื้อซ้ำ 18.3% ตลอดจนยังพบปัญหาการจัดการข้อมูลในระดับพื้นที่ การเชื่อมโยงฐานข้อมูล และการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคในชุมชน นอกจากนี้ยังพบว่า การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับระดับอำเภอที่ผ่านมา ได้แก่ การศึกษาเรื่อง Toward integrated opisthorchiasis control in Northeast Thailand: The Lawa Project ที่ประยุกต์แนวคิด EcoHealth/One Health⁽¹⁰⁾ และการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับโดยใช้กลไกของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)^(11–13) ยังมีช่องว่างในการติดตามผลลัพธ์ มีเพียงงานวิจัย LAWA Model ที่แสดงผลการลดลงของความชุกพยาธิใบไม้ตับสำหรับการพัฒนารูปแบบโดยใช้กลไก พชอ. นั้นวัดผลที่ความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม การมีส่วนร่วม และความพึงพอใจ อีกทั้งยังไม่ได้แสดงผลลัพธ์ตามเส้นทางการให้บริการตั้งแต่การคัดกรองด้วยวจาการตรวจการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ การรักษา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การตรวจประเมินการติดเชื้อรายบุคคลอย่างต่อเนื่องและดำเนินการแบบครอบคลุมประชากรทั้งอำเภอ

จากปัญหาการดำเนินการในพื้นที่ความชุกพยาธิใบไม้ตับสูง ที่ยังดำเนินการไม่ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยงและยังมีการติดเชื้อซ้ำสูง ระบบบริการยังไม่เชื่อมโยงกัน ประกอบกับปัจจุบัน มีเครื่องมือการคัดกรองผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับด้วย OV-RDT ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่ความชุกสูงระดับอำเภอโดยคัดเลือกอำเภอที่มีความชุกพยาธิใบไม้ตับสูงที่สุดจากผลการสำรวจ พ.ศ. 2565 คืออำเภอภูกระดึง จังหวัดมหาสารคาม พบความชุกพยาธิใบไม้ตับ 70.0%⁽⁸⁾ ในการศึกษาดำเนินการครอบคลุมตั้งแต่การคัดกรองด้วยวจาการตรวจค้นหาติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ การรักษา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ มาตรการชุมชน และการประเมินความชุก การติดเชื้อใหม่ และติดเชื้อซ้ำ ในประชากรกลุ่มเดียวกัน

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่ความชุกสูง ระดับอำเภอ

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของ Kemmis, McTaggart และ Nixon⁽¹⁴⁾ ประกอบด้วยขั้นตอนการวางแผน (planning) การปฏิบัติ (action) การสังเกต (observation) และการสะท้อนผล (reflection) ร่วมกับการเสริมพลัง (empowerment) ดำเนินการระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ เป็นการประสานงานหน่วยงานระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้บริหารและผู้รับผิดชอบงานของ องค์การบริหารส่วนจังหวัด(อบจ.) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) องค์การบริหารส่วนตำบล(อบต.) เทศบาล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) การดำเนินงาน

เป็นการประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินงาน รวม 30 คน และประชุมสร้างเป้าหมายร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ รวม 50 คน

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ พัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่ความชุกสูง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขั้นตอนการวางแผน (planning)

1) การพัฒนาเครื่องมือการคัดกรองความเสี่ยงด้วยวาจาผ่าน LINE Official Account (LINE OA) และ Dashboard กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานโรคพยาธิใบไม้ตับจาก สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) สสจ. สสอ. รพช. รพ.สต. และอสม. รวม 25 คน คัดเลือกแบบเจาะจง เกณฑ์คัดเข้าคือ เป็นผู้รับผิดชอบงานป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ มีประสบการณ์ดำเนินงานไม่น้อยกว่า 1 ปี สามารถใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟน และแอปพลิเคชัน LINE ในระดับพื้นฐาน และเกณฑ์คัดออก คือ ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาเครื่องมือได้ครบถ้วน หรือขอถอนตัวระหว่างการวิจัย เครื่องมือที่ใช้คือ แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบ LINE OA พัฒนาโดยคณะผู้วิจัย ประกอบด้วย ข้อคำถามแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ (1=น้อยที่สุด ถึง 5=มากที่สุด) จำนวน 17 ข้อ ครอบคลุม 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ประโยชน์และประสิทธิภาพการใช้งาน 8 ข้อ (2) คุณภาพเนื้อหาและข้อความ 4 ข้อ และ (3) ความสะดวกในการใช้งานและความพึงพอใจโดยรวม 5 ข้อ แปลผลเป็น 5 ระดับคือระดับความพึงพอใจมากที่สุดมีคะแนน 80–100% ระดับมากมีคะแนน 70–79% ระดับปานกลางมีคะแนน 60–69% ระดับน้อยมีคะแนน 50–59% ระดับน้อยที่สุดน้อยกว่า 50%

2) การพัฒนากระบวนการคัดกรองและรักษา กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยผู้รับผิดชอบงานโรคพยาธิใบไม้ตับ และแพทย์จาก สคร. ผู้รับผิดชอบงานโรคพยาธิใบไม้ตับจาก สสจ. สสอ. และ รพ.สต. ผู้อำนวยการ/หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล/ผู้รับผิดชอบงานโรคพยาธิใบไม้ตับจาก รพช. รวม 17 คน คัดเลือกแบบเจาะจง เกณฑ์คัดเข้า คือเป็นผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบ หรือบุคลากรที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการคัดกรอง วินิจฉัย

รักษา หรือส่งต่อ สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตามระยะเวลาที่กำหนด เกณฑ์คัดออก คือ ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาเครื่องมือได้ครบถ้วน หรือขอถอนตัวระหว่างการวิจัย เครื่องมือที่ใช้คือ ความครอบคลุมของการคัดกรองด้วยวาจา ($\text{จำนวนประชากรที่ได้รับการคัดกรองด้วยวาจา} \div \text{จำนวนประชากรทั้งหมด} \times 100$) ความครอบคลุมของการตรวจการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ($\text{จำนวนประชากรที่ได้รับการตรวจคัดกรองด้วย OV-RDT} \div \text{จำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงจากการคัดกรองด้วยวาจา} \times 100$) และความครอบคลุมของการรักษา ($\text{จำนวนผู้ติดเชื้อที่ได้รับยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ} \div \text{จำนวนผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับทั้งหมด} \times 100$)

3) การพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ผู้ที่มีความรู้และทักษะเรื่องการสื่อสารเพื่อสร้างแรงจูงใจ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและผู้รับผิดชอบงานโรคพยาธิใบไม้ตับของ สคร. ผู้รับผิดชอบงานโรคพยาธิใบไม้ตับของ สสจ. สสอ. รพช. และ รพ.สต. รวม 18 คน คัดเลือกแบบเจาะจง เกณฑ์คัดเข้า คือเป็นผู้รับผิดชอบงานป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการดูแล ให้สุขศึกษา หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตามระยะเวลาที่กำหนด เกณฑ์คัดออก คือ ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการได้ครบถ้วน หรือขอถอนตัวระหว่างการวิจัย เครื่องมือที่ใช้คือ แบบประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ประยุกต์จาก Transtheoretical Model⁽¹⁵⁾ พัฒนาโดยคณะผู้วิจัยใช้ประเมินพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบ 6 ระดับ ได้แก่ ไม่คิดจะเลิก อยากเลิกแต่ยังไม่ตัดสินใจ ตัดสินใจจะเลิก เลิกมาไม่เกิน 6 เดือน เลิกได้นานกว่า 6 เดือน และเลิกแล้วกลับไปกินซ้ำ แปลผลการเปลี่ยนแปลงของระดับพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบ

4) การพัฒนามาตรการชุมชนเพื่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานโรคพยาธิใบไม้ตับของ สคร. สสจ. สสอ. รพช. และ รพ.สต. แกนนำชุมชน เทศบาล อบต. อสม. และครู รวม 65 คน คัดเลือกแบบเจาะจง เกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นผู้ปฏิบัติงานมีบทบาทเกี่ยวข้องกับการป้องกัน

ควบคุมโรค การส่งเสริมสุขภาพ หรือการจัดการสุขภาพชุมชน สามารถเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนามาตรการชุมชนได้ตามระยะเวลาที่กำหนด เกณฑ์คัดออกผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาเครื่องมือได้ครบถ้วน หรือขอถอนตัวระหว่างการวิจัย เครื่องมือที่ใช้คือ ใบสมัครกิจกรรมมาตรการชุมชน พัฒนาโดยคณะผู้วิจัย

2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติ (action)

1) การพัฒนาศักยภาพเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถของเครือข่ายดำเนินการ ดังนี้

(1) การพัฒนาศักยภาพการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับด้วยวาจา การใช้ชุดตรวจ OV-RDT การบันทึกข้อมูล การใช้ประโยชน์จากข้อมูล กลุ่มเป้าหมายคือผู้รับผิดชอบงานโรคพยาธิใบไม้ตับของ สสจ. สสอ. รพช. รพ.สต. และ อสม. รวม 846 คน

(2) การพัฒนาทักษะดิจิทัลแก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กลุ่มเป้าหมายคือแกนนำอสม. รวม 100 คน

(3) การพัฒนา อสม. พี่เลี้ยงสุขภาพ (Health coaching) เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ กลุ่มเป้าหมายคือผู้รับผิดชอบงานโรคพยาธิใบไม้ตับของ สสจ. สสอ. รพช. รพ.สต. และ อสม. ที่มีผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวม 395 คน

(4) การพัฒนาศักยภาพแกนนำชุมชนเพื่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้รับผิดชอบงานโรคพยาธิใบไม้ตับของ สสจ. สสอ. รพช. รพ.สต. อบต. แกนนำชุมชน อสม. และ ครู รวม 65 คน

2) การคัดกรองกลุ่มเสี่ยง การคัดกรองการติดเชื้อ และการรักษาผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ

(1) การคัดกรองด้วยวาจาเพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับ กลุ่มเป้าหมายคือประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ย้ายในพื้นที่ จำนวน 18,520 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบคัดกรองความเสี่ยงด้วยวาจาผ่าน LINE OA พัฒนาโดยคณะผู้วิจัยตามขั้นตอนการวางแผน (planning) ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ ใช้ข้อใดข้อหนึ่ง แผลผล มีความเสี่ยง

(2) การคัดกรองการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง กลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับเครื่องมือที่ใช้คือชุดตรวจแอนติเจนสำเร็จรูปแบบรวดเร็ว (OV-Rapid Diagnostic Test; OV-RDT) มีความไว 94% ความจำเพาะ 92% และความถูกต้อง 92% ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นเครื่องมือแพทย์กับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (เลขที่ 65-1-2-1-0000208) เป็นการตรวจแอนติเจนพยาธิใบไม้ตับในปัสสาวะ แผลผลติดเชื้อ/ไม่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ

(3) การรักษาผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ กลุ่มเป้าหมายคือ กลุ่มผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจากการคัดกรองโดยใช้ OV-RDT เครื่องมือที่ใช้คือ บันทึกการรับยาของ รพ.สต. และ รพช.

3) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ กลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ปี พ.ศ. 2567 จำนวน 814 คน ดำเนินการสุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Cochran ที่ปรับด้วยค่าแก้ไขประชากรจำกัด (finite population correction; FPC)⁽¹⁶⁾ ดังนี้

$$n_0 = z^2 \times p \times (1-p) / d^2$$

$$n = n_0 / [1 + (n_0 - 1)/N]$$

กำหนดค่าตัวแปร ดังนี้ N = 814 (จำนวนผู้ติดเชื้อทั้งหมด) z = 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% p = 0.5 และ d = 0.04 คำนวณได้ n = 345.73 ≈ 346 คน เมื่อปรับเพิ่มอัตราการไม่ตอบสนอง (non-response rate) 10% ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 384.4 หรือประมาณ 385 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายตามสัดส่วนของผู้ติดเชื้อของแต่ละตำบล การศึกษาสามารถสุ่มและเก็บข้อมูลได้ทั้งหมด 386 คน ได้แก่ ต.กุดรัง 85 คน ต.นาโพธิ์ 139 คน ต.หนองแวง 81 คน ต.ห้วยเตย 38 คน ต.เลิงแฝก 43 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ประยุกต์จาก Transtheoretical Model พัฒนาโดยคณะผู้วิจัย ตามขั้นตอนการวางแผน

2.3 ขั้นตอนการสังเกต (observation) ผู้วิจัยดำเนินการติดตาม สนับสนุนให้ข้อเสนอแนะในการ

ดำเนินงานผ่านระบบ Dashboard ช่องทางไลน์กลุ่ม การประชุม และการนิเทศงานในพื้นที่กลุ่มเป้าหมายคือ สสอ. รพช. รพ.สต. อบต. และ แกนนํา อสม.

2.4 ขั้นตอนการสะท้อนผล (reflection) ร่วมกับการเสริมพลัง การถอดบทเรียนระหว่างดำเนินการ กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้รับผิดชอบงานโรคพยาธิใบไม้ตับของ สคร. สสจ. สสอ. รพช. รพ.สต. และ อบต. รวม 32 คน การถอดบทเรียนเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการรวมทั้งเสริมพลังมอบรางวัลให้กับหน่วยงานที่มีผลงานดีเด่น กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้รับผิดชอบงานโรคพยาธิใบไม้ตับของ สคร. สสจ. สสอ. รพช. รพ.สต. อบต. และ อสม. รวม 60 คน

ระยะที่ 3 ระยะการประเมินผล ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ตรวจคัดกรองการติดเชื้อหลังดำเนินการตามรูปแบบ ปี 2567 และ 2568 เครื่องมือที่ใช้คือ OV-RDT เพื่อเปรียบเทียบความชุก อัตราการติดเชื้อใหม่ และติดเชื้อซ้ำ ดังนี้

ความชุก = จำนวนผู้ติดเชื้อทั้งหมด ÷ จำนวนผู้ที่ได้รับการตรวจทั้งหมด × 100

อัตราการติดเชื้อใหม่ = จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อรายใหม่ ÷ จำนวนผู้มีผลตรวจเป็นลบ ปี 2567 × 100

อัตราการติดเชื้อซ้ำ = จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อซ้ำ ÷ จำนวนผู้มีผลตรวจเป็นบวก ปี 2567 × 100

ผู้ติดเชื้อรายใหม่ หมายถึง ผู้ที่ผลตรวจปี 2567 พบว่าไม่ติดเชื้อ แต่ผลตรวจปี 2568 พบว่าติดเชื้อ

ผู้ติดเชื้อซ้ำ หมายถึงผู้ที่ผลตรวจปี 2567 และ 2568 พบว่า ติดเชื้อ

การตรวจคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของข้อความกับวัตถุประสงค์ จำนวน 3 คน พิจารณาความสอดคล้องของข้อความและวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence; IOC) แบบประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบ LINE OA และ ประเด็นการอภิปรายกลุ่มเพื่อการพัฒนาการคัดกรองความเสี่ยงด้วยวาจาผ่าน LINE OA และ ระบบ Dashboard เฝ้าระวังโรค พบทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.5 ขึ้นไป

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ได้นำแบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบ LINE OA พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.96

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความชุก อัตราการติดเชื้อด้วยสถิติ Chi-square นำเสนอพร้อมค่า 95% confidence interval (95%CI)

ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่ออธิบายและเชื่อมโยงปรากฏการณ์

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE551404 ภายใต้โครงการพัฒนาระบบสาธารณสุขเพื่อการตรวจคัดกรอง ตรวจวินิจฉัยและบริหารจัดการผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการศึกษา

1. บริบทและช่องว่างของการดำเนินงานก่อนการพัฒนาารูปแบบ

ผลการศึกษาบริบทการดำเนินงาน พบว่ามีช่องว่างสำคัญ 5 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ไม่มีเจ้าภาพและกลไกอำนวยการในระดับอำเภอหรือตำบลที่ชัดเจน ถูกมองว่าเป็นภารกิจเฉพาะของหน่วยบริการสาธารณสุข หน่วยงานภาคส่วนอื่นเข้ามามีบทบาทเพียงการสนับสนุนเป็นครั้งคราว

ประเด็นที่ 2 การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงยังไม่ครอบคลุมที่ผ่านมาใช้แบบสอบถามกระดาษ และการบันทึกข้อมูลหลายชั้น ข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่มีฐานข้อมูลและไม่สามารถใช้ติดตามความก้าวหน้าระหว่างดำเนินการได้

ประเด็นที่ 3 การยืนยันการติดเชื้อด้วยการตรวจอุจจาระมีข้อจำกัดทั้งด้านความร่วมมือของประชาชนใน

การเก็บสิ่งส่งตรวจและด้านทักษะของผู้ตรวจ ส่งผลให้ความครอบคลุมของการค้นหาผู้ติดเชื้อต่ำและไม่ต่อเนื่อง

ประเด็นที่ 4 เส้นทางบริการตั้งแต่การคัดกรอง การตรวจ การรักษา และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่เชื่อมโยงกัน ผู้ติดเชื้อบางส่วนไม่ได้รับยารักษา ไม่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ประเด็นที่ 5 มาตรการระดับบุคคลไม่เพียงพอต่อการลดพฤติกรรมการบริโภคปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ

2. ผลการดำเนินงานตามกระบวนการสำคัญ

2.1 ผลการพัฒนาเครื่องมือการคัดกรองความเสี่ยง โดยวาจาผ่าน LINE OA และ Dashboard ผลผลิตที่ได้คือ Application ในการจัดเก็บข้อมูลผ่าน LINE OA ระบบฐานข้อมูลการดำเนินงาน ของ อสม. ได้แก่ รายชื่อประชากรในความดูแลของ อสม. ผลการคัดกรองความเสี่ยงด้วยวาจา ผลยืนยันการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ และผลการดำเนินงาน รวมทั้ง Dashboard ที่แสดงผลรายงานข้อมูลการคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ตับ ได้แก่ ผลการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงด้วยวาจาจำแนกรายหน่วยบริการ ระดับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจากการตรวจปัสสาวะ จำแนกรายตำบล อัตราผู้ป่วยติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจากการตรวจปัสสาวะรายกลุ่มอายุ จำนวนและร้อยละการตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ตับจากปัสสาวะจำแนกรายหน่วยบริการ ผลการประเมินความพึงพอใจในต่อระบบ LINE OA มีผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ 380 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 86.8% อายุเฉลี่ย 51.5 ± 9.4 ปี เป็น อสม. 93.9 % บุคลากรสาธารณสุข 6.1% ภาพรวม คะแนนเต็ม 85 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 74.1 คะแนน (S.D. 8.5) มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด 79.2% ด้านประโยชน์และประสิทธิภาพการใช้งาน คะแนนเต็ม 40 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 34.8 คะแนน (S.D. 4.2) มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด 82.3% ด้านคุณภาพเนื้อหาและข้อความ คะแนนเต็ม 20 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 17.4

คะแนน (S.D. 2.3) มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด 85.3% และด้านความสะดวกในการใช้งาน คะแนนเต็ม 25 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 21.8 คะแนน (S.D. 2.7) มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด 86.3%

2.2 ผลการพัฒนากระบวนการคัดกรองและรักษา ใช้รูปแบบการให้บริการเชิงรุก โดยการออกหน่วยเคลื่อนที่แบบบูรณาการความร่วมมือหลายหน่วยงาน ตั้งแต่ระดับ เขต จังหวัด อำเภอ และ ตำบล โดย อสม. มีบทบาทสำคัญในการประชาสัมพันธ์และเก็บปัสสาวะเพื่อส่งตรวจโดยใช้ OV-RDT ดำเนินการ 1 – 2 รพ.สต./วัน หลังจากนั้น รพ.สต. แจ้งผลผู้ติดเชื้อ และนัดหมายให้มารับยาที่ รพ.สต. ปี 2567 คัดกรองด้วยวาจาครอบคลุมประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป 72.6 % ตรวจ OV-RDT ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยง 80.6% ปี 2568 คัดกรองด้วยวาจาครอบคลุม 73.9% ตรวจ OV-RDT ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยง 87.4% สำหรับความครอบคลุมของการรักษาปี 2567 มีผู้ติดเชื้อ 814 คน มีประชาชนได้รับยา 799 คน คิดเป็น 98.2% ในปี 2568 มีจำนวนผู้ติดเชื้อทั้งหมด 1,019 ราย ได้รับยาทุกคน

2.3 ผลการพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ การวิจัยนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดการสื่อสารเพื่อสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing) และขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stage of Change) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบหรือสุกๆดิบๆ โดยดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ และจัดทำแนวทางการปฏิบัติร่วมกัน การประเมินระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบของกลุ่มตัวอย่างผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 386 คน ก่อนและหลังการดำเนินการพบว่าหลังดำเนินการกลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมที่ดีขึ้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของระดับพฤติกรรมกรรมการบริโภคปลาดิบในผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ก่อนและหลังดำเนินการ

ระดับพฤติกรรม	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่คิดจะเลิก	22	5.7	1	0.3
อยากเลิกแต่ยังไม่ตัดสินใจ	35	9.1	3	0.8
ตัดสินใจจะเลิก	128	33.2	57	14.8
เลิกมาไม่เกิน 6 เดือน	201	52.1	59	15.3
เลิกได้นานกว่า 6 เดือน	0	0.0	251	65.0
เลิกแล้วกลับไปกินซ้ำ	0	0.0	15	3.9
รวม	386	100.0	386	100.0

2.4 ผลการพัฒนามาตรการชุมชนเพื่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ได้อบรมพัฒนาศักยภาพแกนนำชุมชนโดยการให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี กิจกรรมสัมพันธ์ แนวคิดการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ และจัดทำมาตรการชุมชนร่วมกัน ได้มาตรการชุมชน 4 ประเด็น คือ ครั้วเรือนต้นแบบไม่กินปลาดิบ งานบุญปลอดปลาดิบ ร้านส้มตำมีปลาไร้สุกเป็นตัวเลือก และมาตรการจัดการสิ่งปฏิกูล ในการศึกษานี้ได้ดำเนินการเพียง 3 มาตรการ เนื่องจากมาตรการจัดการสิ่งปฏิกูล มีคณะวิจัยจากสถาบันวิจัยมะเร็งท่อน้ำดีมหาวิทยาลัยขอนแก่นดำเนินการแนวทางการดำเนินงานมีการประชาสัมพันธ์เชิญชวนทางหอกระจายข่าว การลงนามในใบสมัคร การให้ความรู้และประชาสัมพันธ์

ขึ้นชมผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมชุมชนทางหอกระจายข่าวมี อสม. ไปให้ความรู้ติดตามสนับสนุนเสริมพลังขึ้นชมเป็นระยะ ๆ มีรพ.สต. ติดตาม สนับสนุนการขยายผลการดำเนินงานของ อสม. ผลการดำเนินการมีครั้วเรือนต้นแบบ 1,862 ครั้วเรือน 32.8% จำนวนร้านส้มตำมีปลาไร้สุกเป็นตัวเลือก 49 ร้าน 96.1% จำนวนงานบุญปลอดปลาดิบ 72 งาน

3. ผลการประเมินความชุก อัตราติดเชื้อใหม่ อัตราติดเชื้อซ้ำ

การตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ตับด้วย OV-RDT ของอำเภอภูตรัง ในรอบที่ 1 พ.ศ. 2567 มีผู้ได้รับการตรวจ 7,724 ราย และในรอบที่ 2 พ.ศ. 2568 มีผู้ได้รับการตรวจ 9,060 ราย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ จำแนกตามหน่วยบริการ ปี พ.ศ. พ.ศ. 2567 (n=7,724) และ 2568 (n=9,060)

หน่วยบริการ	การคัดกรองพยาธิใบไม้ตับปี 2567				การคัดกรองพยาธิใบไม้ตับปี 2568			
	ตรวจ	ติดเชื้อ	ความชุก	95% CI	ตรวจ	ติดเชื้อ	ความชุก	95% CI
รพ.สต.กุดรัง	814	135	16.6	14.2–19.3	874	71	8.1	6.5–10.1
รพ.กุดรัง	632	43	6.8	5.1–9.0	764	93	12.2	10.0–14.6
รพ.สต.หนองแห่น	791	23	2.9	2.0–4.3	965	127	13.2	11.2–15.4
รพ.สต.นาโพธิ์	1,305	271	20.8	18.7–23.1	1,288	81	6.3	5.1–7.7
รพ.สต.หัวนา	482	13	2.7	1.6–4.6	671	19	2.8	1.8–4.4
รพ.สต.หนองแสง	975	68	7.0	5.5–8.8	759	75	9.9	8.0–12.2
รพ.สต.ห้วยแคน	693	54	7.8	6.0–10.0	821	147	17.9	15.4–20.7
รพ.สต.หนองแวง	535	117	21.9	18.6–25.6	773	57	7.4	5.7–9.4
รพ.สต.เลิงแฝก	1,497	90	6.0	4.9–7.3	2,145	349	16.3	14.8–17.9
รวม	7,724	814	10.5	9.9–11.2	9,060	1,019	11.2	10.6–11.9

และเมื่อเปรียบเทียบความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ พบว่า ความชุกในปี พ.ศ. 2568 (11.3%) ไม่แตกต่างจากปี พ.ศ. 2567 (10.6%) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.149$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจากการตรวจด้วยชุดตรวจ OV-RDT ระหว่างปี พ.ศ. 2567 (n=7,724) และ พ.ศ. 2568 (n=9,060)

ปีที่ตรวจ	จำนวนที่ตรวจ	ติดเชื้อ		ไม่ติดเชื้อ		χ^2	p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
พ.ศ. 2567	7,724	814	10.5	6,910	89.5	2.10	0.147
พ.ศ. 2568	9,060	1,019	11.2	8,041	88.8		

การติดตามกลุ่มที่ได้รับการตรวจพยาธิใบไม้ตับ ในปี พ.ศ.2567 และได้รับการตรวจซ้ำในปี พ.ศ. 2568 จำนวน 5,207 คน พบว่า ผลตรวจปี พ.ศ. 2568 อัตราการติดเชื้อใหม่และการติดเชื้อซ้ำของโรคพยาธิใบไม้ตับ ภาพรวมอำเภอภูพานมีอัตราการติดเชื้อใหม่ 11.9% (95% CI; 11.0–12.8) มีอัตราการติดเชื้อซ้ำ 9.6% (95% CI; 7.5–12.3) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 อัตราการติดเชื้อใหม่และการติดเชื้อซ้ำ โรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชน ปี พ.ศ. 2568 (n=5,207 คน)

หน่วยบริการ	จำนวน ผู้รับ การตรวจ	ผลการตรวจ				อัตราการติดเชื้อ	
		2567	2568			รายใหม่ร้อยละ	ติดเชื้อซ้ำร้อยละ
		ติดเชื้อ	ติดเชื้อใหม่	ติดเชื้อซ้ำ	ไม่ติดเชื้อ	(95% CI)	(95% CI)
รพ.กุดรัง	442	34	45	7	408	11.0 (8.4 to 14.4)	20.6 (10.4 to 36.8)
รพ.สต.กุดรัง	492	99	32	9	393	8.1 (5.8 to 11.3)	9.1 (4.9 to 16.4)
รพ.สต.นาโพธิ์	760	178	44	14	582	7.6 (5.7 to 10.0)	7.9 (4.8 to 12.8)
รพ.สต.หนองแพน	527	15	65	1	512	12.7 (10.1 to 15.9)	6.7 (1.2 to 29.8)
รพ.สต.เลิงแฝก	1,179	70	191	7	1,109	17.2 (15.1 to 19.6)	10.0 (4.9 to 19.2)
รพ.สต.หนองแวง	386	97	20	5	289	6.9 (4.5 to 10.5)	5.2 (2.2 to 11.5)
รพ.สต.ห้วยแคน	529	49	92	9	480	19.2 (15.9 to 22.9)	18.4 (10.0 to 31.4)
รพ.สต.หัวนา	401	11	13	1	390	3.3 (2.0 to 5.6)	9.1 (1.6 to 37.7)
รพ.สต.หนองแสง	491	38	45	4	453	9.9 (7.5 to 13.0)	10.5 (4.2 to 24.1)
รวม	5,207	591	547	57	4,616	11.9 (11.0 to 12.8)	9.6 (7.5 to 12.3)

4. การพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่ความชุกสูง ระดับอำเภอ

จากการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและการถอดบทเรียนระหว่างและหลังดำเนินโครงการ ผู้วิจัยสามารถสรุปปัจจัยความสำเร็จได้ 6 ประการ ได้แก่ 1) การประสานคืนข้อมูล และให้ความรู้เพื่อสร้างความร่วมมือจากระดับเขต จังหวัด อำเภอและตำบล 2) การพัฒนาเครื่องมือจัดการฐานข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างพื้นที่ 3) การพัฒนาศักยภาพในทุกกระดับ โดยเฉพาะ อสม.

ซึ่งเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนระดับชุมชน 4) การทำงานร่วมกันของภาคีทุกภาคส่วน 5) การมี Dashboard ติดตามผลและการคืนข้อมูลให้พื้นที่ และ 6) การเสริมพลังและการสร้างแรงจูงใจผ่านการประกวดและประกาศเกียรติคุณ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่เสี่ยงสูงระดับอำเภอ ภายใต้ชื่อ “C-LIVER Model” ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

- C: Collaboration building: การสร้างความร่วมมือ

ของเครือข่ายตั้งแต่ระดับจังหวัด อำเภอ และพื้นที่

- L: Leadership and Capacity strengthening: การเสริมสร้างขีดความสามารถของเครือข่าย
- I: Identification and appropriate Instrument: การระบุและใช้เครื่องมือที่เหมาะสม
- V: Value-based service delivery: รูปแบบการให้บริการที่เน้นคุณค่า
- E: Empowered community prevention: การป้องกันควบคุมโรคในชุมชนแบบเสริมพลัง
- R: Real-time surveillance and Review for empowerment: การเฝ้าระวังแบบทันเวลาและการทบทวนเพื่อเสริมพลัง

สรุปและอภิปรายผล

การคัดกรองความเสี่ยงผ่าน LINE OA ทำให้สามารถคัดกรองประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปได้ 13,444 คน หรือ 72.6% ในปี 2567 และเพิ่มเป็น 13,690 คน หรือ 73.9% ในปี 2568 ซึ่งสูงกว่าการดำเนินงานตามระบบปกติอย่างชัดเจน แสดงว่าการใช้ LINE OA ร่วมกับ Dashboard มีศักยภาพในการเพิ่มความครอบคลุมของการคัดกรองเชิงรุก เนื่องจากช่วยให้ อสม. บันทึกและส่งข้อมูลจากชุมชนได้สะดวก ขณะที่รพ.สต. สามารถติดตามความก้าวหน้า ระบุพื้นที่หรือ อสม. ที่ยังดำเนินงานไม่ครบ และสนับสนุนการดำเนินงานได้อย่างทันทั่วถึง ผลการศึกษาสอดคล้องกับ วันทนา กลางบุรัมย์ และคณะ⁽¹⁷⁾ ซึ่งนำ LINE OA มาเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างโรงพยาบาล รพ.สต. และ อสม. ที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีควบคู่กับการพัฒนาทักษะและระบบกำกับติดตามสามารถส่งเสริมการปฏิบัติงานเชิงรุกของ อสม. ได้

การคัดกรองผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในการศึกษาวิจัยนี้ได้เลือกใช้ OV-RDT เนื่องจากเป็นพื้นที่ความชุกพยาธิใบไม้ตับสูง มีจำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงมาก จำเป็นต้องสร้างความครอบคลุมการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ ดังนั้นวิธีการตรวจจากปัสสาวะเป็นวิธีที่สะดวกทั้งเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการ เหมาะกับการให้บริการเชิงรุก⁽¹⁸⁾ ในการศึกษาครั้งนี้ ในปี 2567 ดำเนินการตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยงได้ 7,724 คน ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยง

80.6% ปี 2568 ดำเนินการตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยงได้ 9,060 คน ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยง 87.4%

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดย อสม. ที่เลี้ยงสุภาพ ซึ่งประยุกต์แนวคิดการสื่อสารเพื่อสร้างแรงจูงใจร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถสร้างการปรับเปลี่ยนผู้ติดเชื้อจากระยะที่ยังไม่ลงมือปฏิบัติไปสู่ระยะลงมือปฏิบัติและคงพฤติกรรมได้ คือ ผู้ติดเชื้อที่อยู่ในระยะไม่คิดจะเลิก ระยะลังเล และระยะตัดสินใจรวม 47.9 % ลดเหลือ 15.8% โดยเฉพาะกลุ่มที่ไม่คิดจะเลิก ซึ่งเป็นกลุ่มที่เปลี่ยนแปลงยากที่สุด ลดลงจาก 5.7% เหลือเพียง 0.3% ในขณะที่ผู้ที่อยู่ในระยะลงมือปฏิบัติหรือคงพฤติกรรมเพิ่มขึ้นจาก 52.1% เป็น 80.3% และมีผู้ที่เลิกได้ต่อเนื่องนานกว่า 6 เดือนถึง 65.0% การเลือก อสม. เป็นผู้ดำเนินการเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้กลไกข้างต้นทำงานได้จริงในระดับอำเภอ เนื่องจาก อสม. อาศัยอยู่ในชุมชนเดียวกันและมีความสัมพันธ์เชิงไว้วางใจกับผู้ติดเชื้อ เป็นเงื่อนไขพื้นฐานของการสนทนาแบบสร้างแรงจูงใจที่ต้องอาศัยบรรยากาศที่ไม่ตัดสิน อสม. เข้าใจบริบททางวัฒนธรรมอาหารของพื้นที่จึงสามารถเสนอทางเลือกที่ปฏิบัติได้จริงแทนการห้ามอย่างเดียว และ อสม. สามารถติดตามเสริมพลังได้อย่างต่อเนื่องและทำได้บ่อย

มาตรการชุมชนประกอบด้วย ครีวเรือนต้นแบบ ไม่กินปลาดิบ งานบุญปลอดปลาดิบ และร้านส้มตำมีปลาสุกเป็นตัวเลือก มาตรการดังกล่าวครอบคลุมทั้งระดับครัวเรือน บรรทัดฐานทางสังคม และสภาพแวดล้อมทางอาหาร เป็นการสร้างสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสอดคล้องกับ การศึกษาเรื่องกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลชีทวน อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี ที่ใช้มาตรการอาหารปลอดปลาดิบ งานบุญปลอดปลาดิบ และความร่วมมือของร้านอาหารพบว่าความถี่การกินปลาดิบลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และความชุกพยาธิใบไม้ตับลดลงจาก 17.8% เหลือ 1.4⁽¹⁹⁾

การประเมินความชุกอัตราติดเชื้อใหม่และอัตราการติดเชื้อซ้ำ พบว่าการตรวจคัดกรองด้วยชุดตรวจ OV-RDT ปี 2567 มีความชุก 10.5 % ปี 2568 มีความชุก 11.3% ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($p = 0.147$) ในกลุ่มประชากรที่ได้รับการตรวจทั้งสองปี 5,207 ราย พบอัตราการติดเชื้อใหม่ 11.9% (95% CI 11.0–12.8) และอัตราการติดเชื้อซ้ำ 9.6% (95% CI 7.5–12.3) ประเด็นความซุกที่เพิ่มเนื่องจากประชากรสองปีไม่ใช่กลุ่มเดียวกันทั้งหมด และการที่ความครอบคลุมการตรวจเพิ่มจาก 80.6% เป็น 87.4% ทำให้เจอผู้ติดเชื้อที่ตกหล่นจากระบบ เมื่อพิจารณาในคนกลุ่มเดียวกัน 5,207 ราย ความซุก 2 ปีใกล้เคียงกัน คือ 11.4% และ 11.6% ประเด็นอัตราการติดเชื้อใหม่ 11.9 % เป็นตัวเลขที่สูง แม้จะว่าจะจะมีมาตรการรายบุคคลและชุมชน อาจเนื่องมาจากระยะเวลาดำเนินการยังสั้น จากการศึกษา The Lawa model⁽²⁰⁾ ระบุว่าในพื้นที่รอบแก่งละว้า จ.ขอนแก่น ได้ดำเนินการต่อเนื่องกว่า 6 ปีจึงสามารถลดความซุกพยาธิไปไม้ดับให้เหลือน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของค่าเฉลี่ยเดิมและยังระบุว่าบทเรียนจากการควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับชีว ความซุกลดลงได้ในพื้นที่ระบาดต่ำ แต่โรคมีแนวโน้มคงอยู่ในพื้นที่ระบาดสูง⁽²⁰⁾ เนื่องจากในพื้นที่ระบาดสูง เชื้อยังคงสะสมอยู่ในสิ่งแวดล้อม ทั้งในแหล่งน้ำ หอย ปลา และสัตว์รังโรค ผู้ที่ได้รับการรักษาจนหาย จึงมีโอกาสสัมผัสเชื้อซ้ำได้อย่างรวดเร็ว การรักษารายบุคคลเพียงลำพังจึงไม่สามารถลดความซุกได้ อำเภอกุดรัง ซึ่งเป็นพื้นที่ความซุกสูง จึงพบผู้ติดเชื้อรายใหม่เกิดขึ้น 547 ราย อัตราการติดเชื้อใหม่ที่ยังสูงจึงสะท้อนลักษณะของพื้นที่ระบาดสูง มิใช่ความล้มเหลวของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น และควรเร่งดำเนินการมาตรการการจัดการสิ่งปฏิกูล ซึ่งในการวิจัยนี้ไม่ได้ดำเนินการเนื่องจากมีคณะวิจัยจากสถาบันวิจัยมะเร็งท่อน้ำดี มหาวิทยาลัยขอนแก่นดำเนินการขับเคลื่อนมาตรการการจัดการสิ่งปฏิกูลในพื้นที่ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาไปในรายหน่วยบริการ พบว่าอัตราการติดเชื้อใหม่ต่างกันมาก 3.3% รพ.สต.หัวนา ถึง 19.2% ที่ รพ.สต.ห้วยแคน ดังนั้นควรดำเนินการอย่างเข้มข้นแตกต่างกันตามขนาดปัญหาในรายพื้นที่ สำหรับประเด็นอัตราการติดเชื้อซ้ำ 9.6% ต่ำกว่ารายงานเดิมของ สคร.7 ปี 2564 18.3% สะท้อนว่าการเชื่อมเส้นทางบริการตั้งแต่คัดกรอง ตรวจ รักษา จนถึงปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้ผลในระดับบุคคล

ข้อเสนอแนะ

1. ควรติดตามประชากรกลุ่มเป้าหมายในอำเภอ
กุดรังอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3-5 ปี เพื่อวิเคราะห์
ประสิทธิผลของโปรแกรม
2. ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางที่เชื่อมโยง
ระหว่างหน่วยงานในพื้นที่กับ สถาบันวิจัยมะเร็งท่อน้ำดี
ฐานข้อมูลมะเร็ง และฐานข้อมูลสำนักงานหลักประกัน
สุขภาพแห่งชาติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน
3. ควรทำการศึกษาแบบ Multi-site Implementation
Study เพื่อทดสอบ external validity: ขยายการทดสอบ
C-LIVER Model ไปยังอำเภอที่มีความซุกพวยโรไปไม่ดับสูง
ในจังหวัดอื่น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสถาบันวิจัยมะเร็งท่อน้ำดี มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น ที่สนับสนุนงบประมาณการวิจัย ขอคุณ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม สำนักงาน
สาธารณสุขอำเภอภูทอก จังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 8 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล
ในพื้นที่อำเภอภูทอก ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครสาธารณสุข
ประจำหมู่บ้านทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนงาน
วิจัยจนสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. Steele JA, Richter CH, Echaubard P, Saenna P, Stout V, Sithithaworn P, et al. Thinking beyond *Opisthorchis viverrini* for risk of cholangiocarcinoma in the lower Mekong region: a systematic review and meta-analysis. *Infect Dis Poverty* 2018;7(1):44. doi: 10.1186/s40249-018-0434-3.
2. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Biological agents. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2012.

3. Sithithaworn P, Andrews RH, Van De N, Wongsaroj T, Sinuon M, Odermatt P, et al. The current status of opisthorchiasis and clonorchiasis in the Mekong Basin. *Parasitol Int* 2011;61(1): 10-6. doi: 10.1016/j.parint.2011.08.014.
4. สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. สถิติสุขภาพคนไทย: โรคไม่ติดต่อ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ส.ค. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hiso.or.th/thaihealthstat/topic/index.php?t=02&m=01>.
5. จิตติมา วงศาโรจน์, ดวงเดือน ไกรลาศ, พงศ์ราม รามสูต, วิชิต โรจน์กิตติคุณ, วรยุทธ นาคอ้าย, นันทวัน แก้วพูลศรี. ผลการศึกษาสถานการณ์โรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวของประเทศไทย พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค; 2552.
6. Sota P, Andityas M, Kotepui M, Sripa B. Prevalence estimates of *Opisthorchis viverrini* and *Clonorchis sinensis* infection in the Greater Mekong subregion: a systematic review and meta-analysis. *Infect Dis Poverty* 2024;13(1):33. doi: 10.1186/s40249-024-01201-8.
7. เขตสุขภาพที่ 7. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร ปีงบประมาณ 2566 รอบ 2: การแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เขตสุขภาพที่ 7 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 10 ส.ค. 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://inspection.moph.go.th/e-inspection/file_report_executive/2023-08-20-10-02-58.pdf.
8. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น. รายงานผลการพัฒนาเครือข่ายตามยุทธศาสตร์การกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อจัดทำแผนที่ทางระบาด การรักษา การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและติดตามผลการดำเนินงาน ในระยะที่ 2 (2562-2568) เขตสุขภาพที่ 7. ขอนแก่น: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7; 2566.
9. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. แผนงานการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับและมะเร็งท่อน้ำดี. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2567.
10. Sripa B, Tangkawattana S, Laha T, Kaewkes S, Mallory FF, Smith JF, et al. Toward integrated opisthorchiasis control in Northeast Thailand: the Lawa project. *Acta Trop* 2015;141(Pt B):361-7. doi: 10.1016/j.actatropica.2014.07.017.
11. ปรีชา ปิยะพันธ์. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยใช้กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ อำเภออุ้มผรรพิตชัย จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี 2566;21(1):52-68.
12. ชัญชัย เจริญสุข. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยใช้กลไกของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ. ชัยภูมิเวชสาร 2569;46(1):e17578.
13. สมหมาย ชาน้อย. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยใช้กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น 2567;6(3):e271030.
14. Kemmis S, McTaggart R, Nixon R. The action research planner: doing critical participatory action research. Singapore: Springer; 2014.
15. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol* 1983;51(3):390-5. doi: 10.1037//0022-006x.51.3.390.
16. Cochran WG. Sampling techniques. 3rd ed. New York: John Wiley&Sons; 1977.
17. วันทนา กลางบุรัมย์, กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์, สติย์

เรียนพิศ, ปรียานงค์ ดงหงษ์. การพัฒนารูปแบบการติดตามผู้ที่มีความดันโลหิตสูงที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยในโรงพยาบาล จังหวัดมหาสารคาม. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2567;47(2):56-69.

18. สุมาลี จันทลักษณ์, รุจิรา สมภาร, วนิดา อินทรสังข์. การพัฒนารูปแบบการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ ด้วยชุดตรวจ OV-RDT (OV-Rapid Diagnostic Test) เขตสุขภาพที่ 7. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2568;32(2):132-45.
19. สุพร ลอยหา. กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลชีทวน อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2559;47(36):561-8.
20. Sripa B, Tangkawattana S, Sangnikul T. The Lawa model: a sustainable, integrated opisthorchiasis control program using the EcoHealth approach in the Lawa Lake region of Thailand. *Parasitol Int* 2017;66(4):346-54. doi: 10.1016/j.parint.2016.11.013.

การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกัน โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีแบบภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วม จังหวัดบึงกาฬ

Development of a Participatory Multi-stakeholder Network Model for Behavior Modification to Prevent Opisthorchiasis and Cholangiocarcinoma in Bueng Kan Province

สมพาน โคตรธารินทร์.ม.

Sompan Khottarin LL.M.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ

Buengkan Provincial Public Health Office

Received: April 10, 2026

Revised: August 25, 2026

Accepted: August 27, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์และบริบท กลุ่มเป้าหมายชนบทกลุ่มภาคีเครือข่าย 30 คน ประเมินความรู้ ทักษะและพฤติกรรม ประชาชน 393 คน ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ภาคีเครือข่ายหลัก 30 คน ระดมสมองและออกแบบกิจกรรมบนพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมและพฤติกรรมตามแบบแผน ระยะที่ 3 การนำรูปแบบไปดำเนินการ พื้นที่นำร่อง 3 ตำบล ประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม กลุ่มเป้าหมาย 41 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงด้วยเกณฑ์คัดเข้า เป็นผู้เคยให้ข้อมูลในระยะที่ 1

ผลการวิจัยพบว่า ระยะที่ 1 ประชาชนมีความรู้การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับและมะเร็งท่อน้ำดีในระดับต่ำ ($\bar{X}$ = 11.45, S.D. = 3.20) มีทัศนคติและพฤติกรรมเสี่ยงเกิดจากกรสนิยมและแรงกดดันทางสังคม กลไกเครือข่ายยังขาดการบูรณาการ ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบ “บึงกาฬโมเดล (BKN-OV Model)” ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กลไกการบริหารจัดการเครือข่ายระดับตำบลที่มีโครงสร้างชัดเจน 2) กิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เน้นผู้นำต้นแบบและมาตรการสังคมงานบุญปลอดปลาดิบ 3) สื่อและนวัตกรรมภาษาถิ่น และ 4) การติดตามประเมินผลแบบเสริมพลัง ระยะที่ 3 ผลดำเนินการ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโรคสูงกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับมากที่สุด ปัจจัยความสำเร็จสำคัญคือภาวะผู้นำที่เข้มแข็งและการสื่อสารที่สอดคล้องกับวัฒนธรรม ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายคือควรผลักดันให้เกิดข้อบัญญัติท้องถิ่น และบูรณาการเข้ากับแผนพัฒนาตำบลเพื่อความยั่งยืน

คำสำคัญ: ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โรคพยาธิใบไม้ในตับ โรคมะเร็งท่อน้ำดี

Abstract

This research and development study aimed to develop a behavioral modification model for the prevention of opisthorchiasis and cholangiocarcinoma. The study was conducted in three phases. Phase 1 involved situational and contextual analysis, in which focus group discussions were conducted with 30 network partners, and knowledge, attitudes, and behaviors were assessed among 393 individuals of the general population. Phase 2 involved model development through a participatory process with 30 core network partners, who engaged in brainstorming and designed activities based on the Social Cognitive Theory and Health Belief Model. Phase 3 involved model implementation in 3 pilot subdistricts, where satisfaction, knowledge, attitudes, and practices were assessed among a target group of 41 individuals, purposively selected based on the inclusion criterion of having provided data during Phase 1.

The results showed that in Phase 1, the population had a low level of knowledge regarding the prevention of opisthorchiasis and cholangiocarcinoma (Mean = 11.45, S.D. = 3.20), with risk attitudes and behaviors arising from personal taste preferences and social pressure, and network mechanisms lacked integration. In Phase 2, the developed model, the “Bueng Kan Model (BKN-OV Model),” comprised four components: 1) a subdistrict-level network management mechanism with a clear structure; 2) behavioral modification activities emphasizing role-model leaders and social measures such as raw-fish-free merit-making events; 3) media and innovations in the local dialect; and 4) an empowerment-based monitoring and evaluation approach. In Phase 3, the implementation results showed that knowledge, attitudes, and disease-prevention behaviors were significantly higher than before implementation ($p < 0.001$). Satisfaction with the model was at the highest level. The key success factors were strong leadership and culturally consistent communication. The policy recommendation is that local ordinances should be promoted and integrated into subdistrict development plans to ensure sustainability.

Keywords: Multi-stakeholder, Behavior Modification, Opisthorchiasis, Cholangiocarcinoma

บทนำ

โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี นับเป็นวิกฤตการณ์ทางสาธารณสุขที่รุนแรงและส่งผลกระทบอย่างกว้างขวางในประเทศไทย^(1,2) โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือรวมถึงจังหวัดบึงกาฬ ต้นตอสำคัญของปัญหานี้ยังรากลึกอยู่ในค่านิยมและพฤติกรรมการบริโภคปลาน้ำจืดเกล็ดขาวแบบสุกๆ ดิบๆ เช่น ก้อยปลา ปลาสาม ปลาแรด ซึ่งเป็นแหล่งสะสมของพยาธิระยะติดต่อ⁽²⁾ เมื่อพยาธิเข้าสู่ร่างกายจะทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรังที่ท่อน้ำดีและนำไปสู่การเป็นมะเร็งท่อน้ำดีที่มีอัตราการเสียชีวิต 80 – 90% ของจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ในแต่ละปี^(2,3) เนื่องจากโรคนี้นักไม่แสดงอาการในระยะเริ่มต้นและวิถีชีวิตที่ยังผูกพันกับวัฒนธรรมการกินปลาดิบ

แม้จะมีความพยายามตรวจคัดกรองและให้ความรู้มาโดยตลอด แต่อัตราการป่วยในพื้นที่ ยังคงบ่งชี้ว่าจังหวัดบึงกาฬ เป็นหนึ่งในพื้นที่ที่อัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับยังอยู่ในระดับที่น่าเป็นห่วง และมีความสัมพันธ์โดยตรงกับอุบัติการณ์ของมะเร็งท่อน้ำดีที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศจากข้อมูลเฝ้าระวังเชิงระบาดวิทยา⁽⁴⁾ อัตราป่วยด้วยมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2564 ประมาณ 35.2 ต่อประชากรแสนคน ปี 2565 เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 36.5 ต่อประชากรแสนคน สะท้อนถึงความท้าทายในการควบคุมโรค และในปี 2566 อัตราป่วยอยู่ที่ประมาณ 34.8 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งแม้จะลดลงเล็กน้อย แต่ก็ยังคงอยู่ในระดับที่สูงมากเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่น ๆ ของไทย

และทั่วโลก ปัญหานี้จึงไม่ใช่เพียงเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล แต่เป็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่สร้างภาระหนักอึ้งต่อครอบครัว ชุมชน และเศรษฐกิจสังคมโดยรวม

ที่ผ่านมา การแก้ไขปัญหามักเผชิญกับข้อจำกัดสำคัญคือการดำเนินงานในรูปแบบสั่งการจากบนลงล่าง ที่เน้นเพียงการให้ความรู้หรือการรณรงค์ระยะสั้น ซึ่งไม่สามารถเจาะลึกถึงรากฐานความเชื่อและแรงกดดันทางสังคมที่ทำให้คนยังคงบริโภคอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ได้อีก ทั้งยังขาดการบูรณาการอย่างแท้จริง ทำให้พฤติกรรมเสี่ยงมักกลับมาอีกครั้งเมื่อหมดช่วงรณรงค์ เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดนี้จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนกระบวนทัศน์ไปสู่การสร้างภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วม ที่มุ่งบูรณาการทุกภาคส่วนในพื้นที่ ทั้งหน่วยงานสาธารณสุขขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานศึกษา ผู้นำชุมชน และ อสม. เข้ามาเป็น “เจ้าภาพ” ร่วมกัน การผนึกกำลังเช่นนี้ จะช่วยระดมทรัพยากรสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน และทำให้ชุมชนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของปัญหาซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืนจากรากฐาน^(3,4)

จากความรู้ความเข้าใจของปัญหาและข้อจำกัดเชิงระบบดังกล่าว จึงนำมาสู่ความสำคัญเร่งด่วนของการศึกษาวิจัยและพัฒนา รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีแบบภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วม จังหวัดบึงกาฬ มุ่งเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์บริบทพื้นที่ ไปจนถึงการให้เครือข่ายทุกภาคส่วนร่วมกันออกแบบ นำไปใช้ ติดตาม และประเมินผลโมเดลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตจริงองค์ความรู้เชิงประจักษ์ที่ได้จากงานวิจัยนี้ จะช่วยลดอุบัติการณ์ของโรคในจังหวัดบึงกาฬได้อย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งหวังให้เป็นต้นแบบ สำหรับกำหนดนโยบายสาธารณะและการวางแผนยุทธศาสตร์สุขภาพในพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ ทั่วประเทศได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และบริบทการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี จังหวัดบึงกาฬ

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี จังหวัดบึงกาฬ

3. เพื่อประเมินผลและถอดบทเรียนการดำเนินงานตามรูปแบบป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี จังหวัดบึงกาฬ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนา การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย จังหวัดบึงกาฬ ระยะเวลาดำเนินการวิจัย มกราคม 2568–พฤศจิกายน 2568 แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์และบริบท ศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมและการบริโภคอาหารเสี่ยง ความรู้ ทักษะ ทักษะสังคม ศักยภาพ ความพร้อม อุปสรรคการดำเนินงาน และรูปแบบการป้องกันโรคที่เคยมีในพื้นที่ โดย 1) การศึกษาเอกสารและข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์โรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี บริบทพื้นที่และกิจกรรมที่เคยดำเนินการในจังหวัดบึงกาฬ 2) การสำรวจเชิงปริมาณเพื่อประเมินความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชน 5 ตำบล ที่อาศัยติดกับแหล่งน้ำสำคัญของจังหวัดบึงกาฬ ได้แก่ บึงกาฬ บึงโขงหลง ดอนหญ้านาง ท่ากุดแดง ตำบลคำแก้ว จำนวนขนาดตัวอย่าง โดยใช้วิธีประมาณค่าสัดส่วนของประชากร ใช้สูตรของ Cochran⁽⁵⁾ จำนวน 393 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.67 ขึ้นไปทุกข้อ ตรวจสอบดัชนีความเชื่อมั่นแบบสอบถามความรู้ KR-20 เท่ากับ 0.89 ทศนิยมและพฤติกรรมเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Coefficient Alpha's Cronbach) เท่ากับ 0.98 และ 0.99 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3) การศึกษาเชิงคุณภาพ ปัจจัยเชิงลึกทางสังคม วัฒนธรรม ศักยภาพ ความพร้อมของภาคีเครือข่าย และมุมมองต่อกิจกรรมเดิม โดยใช้

การสนทนากลุ่ม คัดเลือกกลุ่มเป้าหมายโดยวิธีเฉพาะเจาะจง จัดสนทนากลุ่ม 3 กลุ่ม กลุ่มละประมาณ 10 คน รวม 30 คน โดยเป็นผู้แทนจากภาคสาธารณสุข องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น การศึกษา ชุมชน อสม. และกลุ่มอาชีพที่เกี่ยวข้องแนวคำถามสนทนากลุ่มได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เก็บข้อมูลประเด็นประสบการณ์ สถานการณ์และปัจจัยเชิงลึกที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงในชุมชน ประสิทธิภาพและข้อจำกัดของรูปแบบการป้องกันโรคที่เคยดำเนินการในอดีต ความคาดหวัง และข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาที่เหมาะสมกับบริบท ระยะเวลาสนทนากลุ่ม 2 ชั่วโมง ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยการถอดเทป จัดหมวดหมู่ข้อมูล ติความ และสรุปประเด็นสำคัญ

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบ สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อออกแบบ กิจกรรม กลยุทธ์ สื่อ และ กลไกการทำงาน โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายบนพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม⁽⁶⁾ ร่วมพัฒนารูปแบบโดยผู้แทนภาคีเครือข่ายหลัก จำนวน 30 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู แกนนำ อสม. และตัวแทนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการ ระดมสมองและยกยกร่างรูปแบบ โดยใช้กระบวนการกลุ่มย่อย ได้แก่ Brainstorming Group Discussion และ Card Sorting มีการนำร่างรูปแบบไป ทดสอบเบื้องต้น และเก็บข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความเข้าใจ ความชัดเจน ความน่าสนใจ ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ จุดเด่น และจุดที่ควรปรับปรุงนอกจากนี้แบบประเมิน/แบบสะท้อนความคิดเห็นต่อร่างรูปแบบผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ระยะที่ 3 การดำเนินการตามรูปแบบและประเมินผลการนำรูปแบบไปใช้ในพื้นที่ยานว่อง 3 ตำบล คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากตำบลที่สมัครใจเข้าร่วมดำเนินการ ได้แก่ ตำบลขาง หนองทุ่ม และท่าสะอาด ภาคีเครือข่ายผู้ร่วมดำเนินการ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่รพ.สต. ครู ผู้นำชุมชน และ อสม. แกนนำ รวม 3 ตำบล ตำบลละ 20 คน ระยะดำเนินการต่อเนื่อง 3-4 เดือน ประเมินประสิทธิผล

กลุ่มเป้าหมาย คัดเลือกจากผู้มีพฤติกรรมเสี่ยงบริโภคปลาดิบในรอบ 1 ปี และอาศัยในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 เดือน เรียงรายชื่อและสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) จำนวน 41 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม (เครื่องมือเดิมระยะที่ 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม ระหว่างก่อนและหลังดำเนินกิจกรรม ด้วยสถิติ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ประเมินความพึงพอใจต่อการกระบวนการดำเนินงาน จากภาคีเครือข่ายผู้ปฏิบัติงานหลัก จำนวน 20 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยแนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง ควบคู่กับการสังเกตการณ์และรวบรวมเอกสาร เพื่อประเมินความสอดคล้อง ปัญหา และกลไกการทำงาน การถอดบทเรียนโดยสนทนากลุ่ม ผู้แทนภาคีเครือข่ายในพื้นที่นำร่องคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ผู้แทนภาคีเครือข่ายเป็นกลุ่มเดิมระยะที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการปกป้องจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ รหัส BKPH 2024-083 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2567

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สถานการณ์และบริบท

ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 393 คน พบว่าส่วนใหญ่เพศชาย จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 33.1 อายุเฉลี่ย 52.54 ปี (S.D.=10.52) จบระดับประถมศึกษาร้อยละ 45.8 ประกอบอาชีพเกษตรกร/ประมง ร้อยละ 63.6 และมีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 5,001-10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 39.9 ระยะเวลาอาศัยอยู่ในพื้นที่เฉลี่ย 45.80 ปี (S.D. = 12.30) ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ

และมะเร็งท่อน้ำดีอยู่ในระดับ ความรู้ต่ำ (ร้อยละ 57.25) ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจคลาดเคลื่อน 3 อันดับแรกได้แก่การบิบนะวไสในก้อยปลาดิบสามารถฆ่าตัวอ่อนพยาธิได้ รองลงมาคือ การดื่มเหล้าขาวหรือแอลกอฮอล์พร้อมกับกินปลาดิบช่วยป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับได้ และ ปลาร้าหรือปลาหมึกที่ทำเองแบบพื้นบ้านปลอดภัยจากพยาธิเสมอ ทศนคติต่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 2.96, S.D. = 0.65) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคืออาหารที่ทำจากปลาดิบหรือปลาร้าดิบ มีรสชาติอร่อยกว่าแบบปรุงสุก ด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี อยู่ในระดับ ปานกลาง (Mean= 2.78, S.D. = 0.58) สาเหตุของพฤติกรรมเสี่ยงไม่ได้เกิดจากการขาดความรู้ แต่เป็นความซับซ้อนที่ฝังรากลึกในวิถีชีวิตชาวบ้านยังนิยมกินดิบเนื่องจากติดใจในรสชาติ โดยเชื่อว่าปลาดิบอร่อยกว่าและเข้าใจผิดว่ามะนาวหรือ

พริกจัดจ้านสามารถฆ่าพยาธิได้ นอกจากนี้ยังมีแรงกดดันทางสังคมในวงสังสรรค์หรือลงแขกหาปลาที่ทำให้ปฏิเสธได้ยาก บทเรียนจากอดีต พบว่า กิจกรรมที่ล้มเหลวมักเป็นการบรรยายวิชาการทางเดียวหรือการใช้มาตรการสั่งห้ามเด็ดขาดและขู่ให้กลัว ซึ่งมักสร้างแรงต้านและทำให้ชาวบ้านแอบกินโดยไม่บอกความจริง ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบการสื่อสารยังไม่ทั่วถึงหรือไม่ดึงดูดใจเพียงพอ การประกาศเสียงตามสายบางครั้งเป็นช่วงที่ประชาชนออกไปทำงานแล้ว เนื้อหาไม่มีความเป็นวิชาการมากเกินไป และการใช้สื่อแผ่นพับที่มีตัวหนังสือมากเกินไปมักไม่ได้รับความสนใจ

2. การพัฒนารูปแบบ

การพัฒนารูปแบบรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับและมะเร็งท่อน้ำดีแบบภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วม จังหวัดบึงกาฬจากสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประเด็นสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี จังหวัดบึงกาฬ

ประเด็นสภาพปัญหา	แนวทางการพัฒนา
1. การบรรยายวิชาการ หรือการใช้มาตรการสั่งห้ามเด็ดขาดและขู่ให้กลัว มักเกิดแรงต้านไม่สามารถปรับพฤติกรรมชาวบ้านได้	1. ปรับการสื่อสารความเสี่ยง โดยปรับช่วงเวลาในการณรงค์ให้สอดคล้องกับปฏิทินชุมชน จัดงานนิทรรศการหมกรรมอาหารปลอดภัยเน้นช่วงมกราคม-กุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงหลังฤดูเก็บเกี่ยวที่ประชาชนสามารถเข้าร่วมได้ และเน้นสื่อสารในช่วงเทศกาลที่มีการเดินทางกลับภูมิลำเนามารวมตัวกันจัดกิจกรรม “พาแลง อาหารสุกปลอดภัย”

ตารางที่ 1 ประเด็นสภาพปัญหาและแนวทางพัฒนาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี จังหวัดบึงกาฬ (ต่อ)

ประเด็นสภาพปัญหา	แนวทางพัฒนา
2. สื่อที่ใช้ในการสื่อสารความเสี่ยง ไม่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ จึงไม่ได้รับความสนใจ ไม่สามารถสร้างความตระหนักถึงความเสี่ยงโรค	2. การพัฒนาสื่อที่ “ไวต่อวัฒนธรรม” และใช้ภาษาถิ่น โดยปราชญ์ชาวบ้านและศิลปินหมอลำในท้องถิ่น ร่วมผลิตสื่อ ได้แก่ สปอตเสียงตามสาย 3 เวอร์ชัน ด้วยภาษาอีสานสำเนียงบึงกาฬ และผลิตสื่อวีดิทัศน์ เรื่องเล่าจากคนไทบ้าน สร้างค่านิยมใหม่ มอบป้ายสัญลักษณ์ “บ้านนี้กินสุก” และการให้ผู้ป่วยหรือผู้รอดชีวิตจากมะเร็งท่อน้ำดีเป็นบุคคลต้นแบบ ในการถ่ายทอดประสบการณ์จริง เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนตระหนักถึงความรุนแรงของโรค และเห็นความสำคัญของการป้องกันตนเอง
3. มีช่องว่างระหว่างการรณรงค์กับการปฏิบัติจริง และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประชาชน	3. การกำหนดมาตรการสังคม “ผู้นำต้นแบบ” เพื่อลดช่องว่างระหว่างการรณรงค์กับการปฏิบัติจริง กำหนดข้อตกลงร่วมกัน (MOU ระดับปฏิบัติการ) ว่า “โต๊ะผู้นำ ต้องไม่มีปลาดิบ” ในทุกงานเลี้ยงที่เป็นทางการและงานประเพณีของชุมชน นายก อบต., กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน และคณะกรรมการหมู่บ้าน ต้องแสดงตนเป็นแบบอย่างในการบริโภคอาหารปรุงสุก และห้ามเสิร์ฟเมนูปลาดิบ เพื่อสร้างบรรทัดฐานใหม่ทางสังคม

นำมาสู่การพัฒนาารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับและมะเร็งท่อน้ำดีแบบภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วม จังหวัดบึงกาฬ “บึงกาฬโมเดล หรือ BKN-OV Model” ซึ่งเป็นรูปแบบการดำเนินงานเพื่อป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ในตับและมะเร็งท่อน้ำดีที่พัฒนาขึ้นจากบริบทของจังหวัดบึงกาฬ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบสำคัญเชื่อมโยงและสนับสนุนซึ่งกันและกันได้แก่

1) กลไกการบริหารจัดการเครือข่าย เป็นการบริหารงานแบบบูรณาการโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน มีการจัดตั้งคณะทำงานระดับตำบลที่ประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุข ผู้นำชุมชน ครู และ

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน ทั้งด้านการสนับสนุนวิชาการ งบประมาณ การกำหนดมาตรการชุมชน และการติดตามกลุ่มเสี่ยง พร้อมทั้งจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นประจำทุกเดือน เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ติดตามผล และขับเคลื่อนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

2) กิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เน้นการสอดแทรกกิจกรรมสุขภาพเข้ากับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชน ประกอบด้วย การรณรงค์ “งานบุญประเพณีปลอดปลาดิบ” การประกวดเมนูอาหารอีสานปรุงสุก การนำชาวบ้านเรียนรู้วงจรชีวิตและผลกระทบของพยาธิผ่านการส่องกล้องจุลทรรศน์จากตัวอย่างจริง รวมถึง

การเยี่ยมบ้านและให้คำแนะนำรายบุคคลโดย อสม. เพื่อสร้างความรู้ ความตระหนัก และแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืน

3) สื่อและนวัตกรรม ใช้สื่อสารสุขภาพที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น โดยผลิตสื่อเสียงและวิดีโอในภาษาถิ่นผ่านบุคคลที่ชุมชนให้ความเชื่อถือ เช่น หมอตำหรือปราชญ์ชาวบ้าน พร้อมส่งเสริมการสร้างค่านิยมใหม่ผ่านป้ายสัญลักษณ์ “บ้านนี้กินสุก” และการใช้ผู้ป่วยหรือผู้รอดชีวิตจากมะเร็งท่อน้ำดีเป็นบุคคลต้นแบบในการถ่ายทอดประสบการณ์จริง เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนตระหนักถึงความรุนแรงของโรคและเห็นความสำคัญของการป้องกันตนเอง

4) การติดตามและประเมินผล เป็นระบบเฝ้าระวังที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน มีการตรวจสอบร้านจำหน่ายอาหารเสี่ยง การจัดทำแผนที่ความเสี่ยงระดับครัวเรือนด้วยระบบธงสี และการคืนข้อมูลผลการตรวจคัดกรองให้ประชาชนรับทราบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการรับรู้สถานการณ์สุขภาพของชุมชนและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง

3. ผลการดำเนินงานตามรูปแบบ

การดำเนินงานตามรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีแบบภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วม จังหวัดบึงกาฬ “บึงกาฬโมเดล หรือ BKN-OV Model”

3.1 ผลการประเมินกระบวนการดำเนินงานด้วยการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมและการถอดบทเรียนพบประเด็นสำคัญ ดังนี้

1) ความสอดคล้องของการดำเนินกิจกรรมในภาพรวมกิจกรรมหลักตามรูปแบบฯ สามารถดำเนินการได้ครบถ้วนตามแผนงานที่วางไว้กว่าร้อยละ 80 โดยเฉพาะกิจกรรม “อสม. เคาะประตูบ้าน” และ “เสียงตามสายภาษาถิ่น” ซึ่งทำได้อย่างต่อเนื่องและเข้าถึงประชาชนได้ดี อย่างไรก็ตาม มีบางกิจกรรมที่ต้อง “ปรับเปลี่ยนหน้างาน” เพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตจริง เช่น กิจกรรม “มหกรรมอาหารสุก” เดิมกำหนดจัดเป็นเวทีเฉพาะกิจ แต่พบว่าการระดมคนทำได้ยาก จึงปรับเปลี่ยนไปเป็นการบูรณาการเข้ากับ “งานบุญประเพณี

ของหมู่บ้าน” (เช่น งานบุญข้าวจี) แทน ซึ่งทำให้มีผู้เข้าร่วมจำนวนมากและเป็นธรรมชาติกว่า

2) การทำงานของเครือข่ายและกลไกการบริหารจัดการ ภาคีเครือข่ายในระดับพื้นที่ให้ความร่วมมืออยู่ในระดับ ดีมาก โดยหน่วยงานที่มีบทบาทโดดเด่นที่สุดคือ ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) และ รพ.สต. ที่ทำงานสอดคล้องกันอย่างไร้รอยต่อ โดยผู้นำชุมชนใช้อำนาจทางสังคมในการประกาศกติกาหมู่บ้าน ส่วน รพ.สต. สนับสนุนข้อมูลวิชาการ

3) การยอมรับและปฏิบัติของชุมชน ประชาชนในพื้นที่เริ่มคุ้นชินกับสโลแกนและสื่อรณรงค์ภาษาถิ่นที่เปิดผ่านหอกระจายข่าว เกิดกระแสการ “แซว” หรือตักเตือนกันเองในวงอาหารเมื่อเห็นคนกินดิบ ซึ่งแสดงถึงความตระหนักที่เริ่มซึมซับเข้าสู่วิถีชีวิต

3.2 ผลการเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม

1) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี พบว่า ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม คะแนนเฉลี่ยความรู้ 9.20 คะแนน (S.D.= 3.15) ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม 18.49 คะแนน (S.D.= 1.50) สูงกว่าก่อนร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 9.29 (95% CI = 8.45 ถึง 10.13, $p < 0.001$)

2) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี พบว่า ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม คะแนนเฉลี่ย 2.87 คะแนน (S.D. = 0.55) และภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม 4.61 คะแนน (S.D. = 0.38) สูงกว่าก่อนร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1.74 (95% CI = 1.59 ถึง 1.89, $p < 0.001$)

3) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี พบว่า ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเท่ากับ 2.77 คะแนน (S.D. = 0.60) และภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม 4.75 คะแนน (S.D. = 0.25) สูงกว่าก่อนร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1.98 คะแนน (95% CI: 1.81 ถึง 2.15, $p < 0.001$)

3.3 ผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่า ภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด (Mean=4.62,

S.D. = 0.45) ประเด็นที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดคือ ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรม/สื่อ ในการนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน (Mean = 4.85, S.D. = 0.36)

3.4 ผลการถอดบทเรียน

1) ปัจจัยความสำเร็จ ได้แก่ (1) ความสำเร็จของการนำรูปแบบไปใช้ไม่ได้เกิดจากตัวกิจกรรมเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากทุนทางสังคม และกลไกการทำงานที่เข้มแข็ง (2) ภาวะผู้นำที่เป็นแบบอย่าง “ทำให้ดูอยู่ให้เห็น” การที่ผู้นำชุมชนประกาศตนเล็กกินดิบและปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างในงานเลี้ยงสังสรรค์ เป็นปัจจัยที่ทรงพลังที่สุดในการสร้างความเชื่อมั่นและกดดันทางสังคมให้ลูกบ้านทำตาม (3) รูปแบบการสื่อสารที่ตรงกับความต้องการ และต่อเนื่องด้วยการใช้การใช้ภาษาถิ่นและศิลปะพื้นบ้าน (หมอลำ/ผญา) ผ่านหอกระจายข่าวทุกวัน ทำให้เรื่องพยาธิใบไม้ตับซึมซับเข้าไปในวิถีชีวิตประจำวัน ไม่ใช่เรื่องทางวิชาการที่ไกลตัว (4) การสนับสนุนทรัพยากรและงบประมาณ จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ให้ความสำคัญโดยกำหนดข้อบัญญัติและสนับสนุนงบประมาณกองทุนสุขภาพตำบล (กปท.) ทำให้กิจกรรมสามารถขับเคลื่อนได้โดยไม่ติดขัด

2) ปัญหาและอุปสรรค

การดำเนินงานตามรูปแบบแม่ในภาพรวมจะประสบความสำเร็จ แต่ยังมีข้อจำกัด คือ กลุ่มผู้สูงอายุบางส่วนยังคงมีความเชื่อฝังแน่นว่ารสชาติของปลาดิบอร่อยกว่าปลาสุก ทำให้ยังมีการแอบบริโภคตลอดจนกลุ่มวัยทำงานที่ไปทำงานต่างถิ่น เมื่อกลับภูมิลำเนาในช่วงเทศกาล มักจะเรียกร่องเมนูท้องถิ่นรสจัด (ดิบ) ซึ่งเป็นกลุ่มที่เข้าถึงยากเนื่องจากไม่อยู่ในพื้นที่ตลอดเวลา

3) ข้อเสนอแนะ

เชิงนโยบาย ควรผลักดันให้ “ธรรมนูญสุขภาพตำบลว่าด้วยการป้องกันพยาธิใบไม้ตับ” ถูกบรรจุเป็นนโยบายถาวรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้มีการตั้งงบประมาณรองรับทุกปี

เชิงการศึกษา ควรบรรจุหลักสูตร “อาหารปลอดภัยด้านมะเร็งท่อน้ำดี” เข้าไปในหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียนประถมและมัธยมในพื้นที่ เพื่อปลูกฝังค่านิยมใหม่ให้แก่เยาวชนซึ่งเป็นรากฐานการเปลี่ยนแปลงระยะยาว

เชิงการเฝ้าระวัง ควรยกระดับ อสม. ให้เป็น “นักจัดการสุขภาพ” ที่สามารถใช้ชุดตรวจคัดกรองพยาธิเบื้องต้นได้ เพื่อให้เกิดการเฝ้าระวังที่รวดเร็ว

สรุปผล

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์และบริบท กลุ่มเสี่ยงมีความรู้ในระดับต่ำ ชี้ให้เห็นถึงสถานการณ์ที่น่ากังวลของปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดบึงกาฬยังความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับการบิมนะวหรือการดื่มสุราเพื่อฆ่าพยาธิ พฤติกรรมการบริโภคไม่ได้เกิดจากความหิวโหย แต่เกิดจากรสนิยมที่ฝังรากลึกในวิถีชีวิต นอกจากนี้ ปัจจัยทางสังคมยังมีอิทธิพลอย่างสูง โดยเฉพาะแรงกดดันทางสังคม ในวงสังสรรค์หรืองานบุญประเพณี ที่การกินปลาดิบถือเป็นการแสดงออกถึงความเป็นพวกพ้อง การปฏิเสธส่งผลต่อความสัมพันธ์ในสังคม ศักยภาพาศีเครือข่ายพบจุดแข็งคือ ความเข้มแข็งของเครือข่ายสุขภาพปฐมภูมิในพื้นที่ อสม. และ รพ.สต. แต่จุดอ่อนที่เป็นอุปสรรคสำคัญคือการทำงานในลักษณะต่างคนต่างทำ ขาดการบูรณาการแผนงานและงบประมาณระหว่างหน่วยงานท้องถิ่น (อปท.) และหน่วยงานสาธารณสุข รวมถึงการสื่อสารรณรงค์ในอดีตที่มักใช้รูปแบบการสั่งห้ามหรือใช้ภาษาวิชาการที่เข้าใจยาก ทำให้ไม่สามารถเจาะเข้าถึงใจของประชาชนและไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน

จากสภาพการและปัญหา นำไปสู่การพัฒนาารูปแบบ “บึงกาฬโมเดล” ประกอบด้วยกลไกการบริหารจัดการเครือข่าย กิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สื่อและนวัตกรรม และการติดตามและประเมินผล ผลการนำไปดำเนินการในพื้นที่นำร่อง แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จที่เป็นรูปธรรม รูปแบบกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วม การใช้สื่อภาษาถิ่น และมาตรการทางสังคม สามารถเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เคยฝังลึกให้เพิ่มขึ้นได้จริง ด้านความพึงพอใจต่อรูปแบบและกิจกรรม ประชาชนพึงพอใจระดับมากที่สุด โดยเฉพาะสื่อประชาสัมพันธ์ที่เข้าใจง่าย ขณะที่ภาคีเครือข่ายผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อกระบวนการทำงานร่วมกันในระดับมากที่สุด ช่วยสร้างความรู้สึกร่วมกันเป็นเจ้าของงานร่วมกัน

ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญคือ ภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง และการสนับสนุนงบประมาณที่ต่อเนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดบางประการ เช่น การเสพติดรสชาติในกลุ่มผู้สูงอายุ และปัญหาการเคลื่อนย้ายของกลุ่มวัยแรงงานที่ทำให้การติดตามผลระยะยาวทำได้ยาก ซึ่งเป็นประเด็นท้าทายที่ต้องนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อไป

อภิปรายผล

ประสิทธิผลของรูปแบบต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม พบว่า ภายหลังการนำรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ไปใช้ในพื้นที่ยานว่อง คณะนเจสียด้านความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี สูงกว่าก่อนดำเนินการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สะท้อนความสำเร็จที่ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร แต่เป็นการจัดการกับปัจจัยกำหนดพฤติกรรมที่ซับซ้อนตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม⁽⁶⁾ โดยเฉพาะแนวคิดปฏิกิริยาสัมพันธ์ระหว่างกันที่อธิบายว่าพฤติกรรมเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม รูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมทางสังคม ผ่านกลยุทธ์การสร้างตัวแบบ โดยกำหนดให้ผู้นำชุมชนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างในการเลิกบริโภคปลาดิบ ช่วยลดแรงต้านทางสังคมและสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนเกิดการลอกเลียนแบบพฤติกรรมที่พึงประสงค์ การสร้างมาตรการทางสังคม เช่น การกำหนดกติกาหมู่บ้านห้ามเสิร์ฟปลาดิบในงานบุญประเพณี ช่วยลดโอกาสในการทำพฤติกรรมเสี่ยง และเสริมสร้าง การรับรู้ความสามารถของตนเอง ของบุคคลในการที่จะปฏิเสธการบริโภคปลาดิบได้ง่ายขึ้น เนื่องจากมีบรรทัดฐานใหม่ของชุมชนรองรับ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติศักดิ์ ประครองใจ และคณะ⁽⁷⁾ ที่พบว่าการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดมาตรการทางสังคมที่ชัดเจน สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการณรงค์รายบุคคล สอดคล้องกับ วรลักษณ์ เวนุ และคณะ⁽⁸⁾ ที่ระบุว่าการใช้ธรรมนูญสุขภาพตำบลช่วยสร้างกติการ่วม และสอดคล้อง

กับ สุมาลี จันทลักษณ์ และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่าการใช้รูปแบบการดำเนินงานที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนควบคู่ไปกับการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เชิงรุก สามารถทำให้ประชาชนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดีขึ้น สรุปได้ว่าการผสมผสานระหว่างการให้ความรู้เพื่อพัฒนาปัจจัยส่วนบุคคล ควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมทางสังคมผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม เป็นปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืนในบริบทของวัฒนธรรมการกินที่ฝังรากลึก

กระบวนการมีส่วนร่วมและเครือข่าย เห็นอย่างชัดเจนว่ามีได้เป็นเพียงองค์ประกอบเสริม แต่เป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญที่สุด ในการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในระดับพื้นที่ การมีส่วนร่วมที่แท้จริงและยั่งยืนนั้น ต้องครอบคลุมวงจรตั้งแต่การร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการ และร่วมประเมินผล จุดเปลี่ยนที่สำคัญคือการที่ผู้วิจัยได้ออกแบบให้ภาคีเครือข่ายหลักเข้ามามีบทบาทในฐานะ “หุ้นส่วนการทำงาน” ผ่านกระบวนการร่วมคิด ร่วมออกแบบ การเปิดโอกาสให้ภาคีเครือข่ายได้กำหนดกิจกรรมและกติกาด้วยตนเอง ทำให้เกิดผลลัพธ์ทางจิตวิทยาที่สำคัญ คือความรู้สึกรู้สึกรู้ความเป็นเจ้าของ และความรับผิดชอบร่วมกัน ซึ่งแตกต่างอย่างสิ้นเชิงจากรูปแบบการทำงานแบบเดิมที่เป็นลักษณะการสั่งการจากบนลงล่าง ที่มักทำให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่รู้สึกเป็นเพียงผู้รับคำสั่ง ผลการวิจัยสนับสนุนข้อค้นพบของ สมหมาย ชาน้อย⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า การพัฒนารูปแบบโดยใช้กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) สามารถช่วยทลายกำแพงระหว่างหน่วยงาน (Silos) และสอดคล้องกับ สุริยนต์ หล้าคำ และคณะ⁽¹¹⁾ ที่ชี้ให้เห็นว่า การสร้างกลไกความร่วมมือเชิงโครงสร้างที่ชัดเจนระหว่าง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และหน่วยงานสาธารณสุข คือหัวใจสำคัญของการป้องกันโรคในระยะยาว ในมิติของความยั่งยืน สอดคล้องกับ เตชะ วรสาร⁽¹²⁾ ที่ระบุว่าการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมช่วยลดความซ้ำซ้อนของภารกิจ ทำให้เกิดการจัดสรรบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน และสร้างระบบการทำงานที่ชุมชนสามารถขับเคลื่อน

ต่อไปได้เอง การสร้างกลไกภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็ง จึงเป็นเสมือน โครงสร้างพื้นฐานทางสังคมที่จำเป็น ต้องมี เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในระดับบุคคลให้ประสบความสำเร็จ

บทบาทของบริบททางวัฒนธรรมและการสื่อสาร ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ปัจจัย ความสำเร็จที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งคือ การให้ ความสำคัญสูงสุดกับบริบททางวัฒนธรรมและการสื่อสาร (Cultural Context and Communication) โดยรูปแบบ ที่พัฒนาขึ้นไม่ได้มุ่งเน้นเพียงแค่การถ่ายทอดเนื้อหาสาระ ทางวิชาการด้านสาธารณสุขเท่านั้น แต่สอดคล้องกับ วิถีชีวิตของผู้คนในชุมชนอย่างลึกซึ้ง เห็นได้จากการ ปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการจัดกิจกรรมรณรงค์ให้สอดคล้อง กับปฏิทินชุมชน โดยหลีกเลี่ยงฤดูกาลเก็บเกี่ยวข้าวในปี และเน้นช่วงงานบุญประเพณี ทำให้ได้รับความร่วมมือ เป็นอย่างดี การเลือกใช้กลวิธีการสื่อสารที่ “โดนใจ” ผ่านสื่อพื้นบ้าน เช่น หมอลำ ฝน และการใช้ภาษาถิ่น บึงกาฬ ถือเป็นการประยุกต์ใช้แนวคิด การตลาดเพื่อ สังคม ที่เน้นการเข้าใจความต้องการและพฤติกรรม ของผู้รับสารเป็นศูนย์กลาง ทำให้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรค พยาธิใบไม้ดับไม่ไข้เรื่องไก่ตัวหรือหน้าเบื่อหน่าย แต่กลายเป็นเรื่องที่เข้าถึงอารมณ์และความรู้สึกของคน ในชุมชนได้อย่างแท้จริง ความสำเร็จดังกล่าวยังสอดคล้อง กับ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior-TPB) ในองค์ประกอบด้านบรรทัดฐาน กลุ่มอ้างอิง การที่ผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน และศิลปิน ท้องถิ่น ออกมาสื่อสารด้วยภาษาเดียวกัน วัฒนธรรม เดียวกัน ช่วยสร้างบรรยากาศทางสังคมใหม่ที่ส่งผลต่อ ความรู้สึกนึกคิดของบุคคล ทำให้เกิดการคล้อยตาม ว่าการกินดิบเป็นเรื่องที่ล้าสมัยหรือไม่ได้รับการยอมรับ ในสังคมปัจจุบัน และสร้างค่านิยมใหม่ว่าการกินสุกเป็น วิถีปฏิบัติที่ถูกต้องและทันสมัย ผลการวิจัยในประเด็นนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Darun et al.⁽¹³⁾ ที่ระบุชัดเจนว่า การใช้เทคนิคการสื่อสารที่ชัดเจน เข้าใจง่าย และมีความ สอดคล้องกับบริบทวัฒนธรรม ท้องถิ่น

มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพของกลุ่มเสี่ยงได้ดีกว่าการให้สุศึกษาแบบ บรรยายวิชาการเพียงอย่างเดียว การผนวกมิติทาง วัฒนธรรมเข้าสู่กลไกการทำงานและการสื่อสาร จึงเป็นกุญแจสำคัญที่ทำให้รูปแบบการดำเนินงานนี้ ได้รับการยอมรับ ลดแรงต้านจากชุมชน และนำไปสู่ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ยั่งยืนที่สุด

การสร้างมาตรการทางสังคม พบว่า การกำหนดข้อ ตกลงร่วมกันในชุมชน เช่น งานบุญปลอดปลาดิบ เป็น กลไกที่มีประสิทธิภาพสูงในการควบคุมพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรลักษณ์ เวนุ และคณะ⁽⁸⁾ ที่ศึกษาเรื่องธรรมาภิบาล โดยพบว่า การใช้ กติกาชุมชนหรือมาตรการทางสังคมที่ชาวบ้านตกลง ร่วมกันเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการควบคุมปัจจัยเสี่ยง และสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ได้ดีกว่าการ บังคับใช้กฎหมายจากภาครัฐเพียงอย่างเดียว การวิจัยนี้ จึงยืนยันว่า การแก้ไขปัญหาระบาดโรคพยาธิใบไม้ตับในบริบท ภาคอีสาน จำเป็นต้องใช้พลังสังคม ควบคู่ไปกับความรู้ ทางการแพทย์ จึงจะเกิดผลสัมฤทธิ์ที่เป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การกำหนดเป็นวาระท้องถิ่น องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น (อปท.) ควรพิจารณาบรรจุแผนงาน การป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็ง ท่อน้ำดี เข้าเป็นส่วนหนึ่งของ “ข้อบัญญัติท้องถิ่น” หรือ แผนพัฒนาตำบลระยะยาว เพื่อให้มีการจัดสรรงบประมาณ และทรัพยากรสนับสนุนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ไม่ใช่ เพียงกิจกรรมเฉพาะกิจตามโครงการ

2. การบูรณาการข้ามหน่วยงาน จังหวัดบึงกาฬควร ผลักดันให้เกิดกลไกการทำงานร่วมกันระดับจังหวัด ที่มี ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน เพื่อสั่งการและบูรณาการ ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานสาธารณสุข ศึกษาธิการ วัฒนธรรม และท้องถิ่น ให้ดำเนินงานไปในทิศทาง เดียวกันและลดความซ้ำซ้อน

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. การขยายผล “ผู้นำต้นแบบ” หน่วยงานระดับพื้นที่ควรเร่งขยายผลมาตรการ “ผู้นำต้นแบบ กินสุกโชว์” ให้ครอบคลุมผู้นำทุกระดับ ตั้งแต่ข้าราชการ กำนันผู้ใหญ่บ้าน ไปจนถึงปราชญ์ชาวบ้านและผู้นำทางจิตวิญญาณ เพื่อสร้างบรรทัดฐานใหม่ทางสังคมที่เข้มแข็งและเป็นที่ยอมรับในวงกว้าง

2. การใช้ “ปฏิทินชุมชน” ในการวางแผนผู้ปฏิบัติงานควรยึด “ปฏิทินชุมชน” เป็นฐานในการวางแผนกิจกรรมรณรงค์ โดยเน้นช่วงงานบุญประเพณีและเทศกาลสำคัญ หลีกเลี่ยงช่วงฤดูการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างเต็มที่และไม่กระทบต่อวิถีการทำมาหากิน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาติดตามผลระยะยาว ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อติดตามผลลัพธ์ในระยะยาว (เช่น 1-3 ปี) เพื่อประเมินความยั่งยืนของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและศึกษาผลกระทบต่ออัตราการติดเชื้อซ้ำในชุมชนหลังจากสิ้นสุดการแทรกแซง

2. การขยายพื้นที่ศึกษา ควรมีการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ไปทดลองใช้และวิจัยในบริบทพื้นที่อื่นๆ ของจังหวัดบึงกาฬ หรือจังหวัดใกล้เคียงที่มีบริบททางสังคมวัฒนธรรมที่แตกต่างออกไป (เช่น พื้นที่เมือง หรือพื้นที่ห่างไกลแหล่งน้ำ) เพื่อทดสอบความสามารถในการขยายผลและปรับปรุงรูปแบบให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้มีระยะเวลาในการดำเนินงานและติดตามผลในระยะที่ 3 ค่อนข้างสั้น (ประมาณ 4-5 เดือน) ซึ่งอาจยังไม่เพียงพอที่จะยืนยันความยั่งยืนของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระยะยาว เนื่องจากพฤติกรรมการกินเป็นสิ่งที่ฝังรากลึกและอาจกลับมาทำซ้ำได้เมื่อขาดการกระตุ้นเตือน

เอกสารอ้างอิง

1. จิตติมา วงศาโรจน์, ทองรู้ กอผจญ, ชลกร ภูสกุลสุข, วรรัตน์ กิจพจน์, จีรพรรณ หัสโรค์, วารุณี ทิศสุขไส. คู่มือ อสม. หมอประจำบ้านด้านการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
2. Khuntikeo N, Chamadol N, Yongvanit P, Loilome W, Namwat N, Sithithaworn P, et al. Cohort profile: cholangiocarcinoma screening and care program (CASCAP). BMC Cancer 2015;15:459. doi: 10.1186/s12885-015-1475-7.
3. 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;120(Suppl 1):S158-68. doi: 10.1016/j.actatropica.2010.07.006.
4. กุลธิดา โกพลรัตน์, ชนิทวารสิขุ, ไพบุลย์ สิทธิถาวร. การตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ตับในตำบลต้นแบบโดยการตรวจปัสสาวะ. จุลสารศูนย์ประสานงานโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี 2560;2(6):13.
5. Cochran WG. Sampling techniques. 3rd ed. New York: John Wiley&Sons; 1977. p. 72-4.
6. Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1986.
7. กิตติศักดิ์ ประครองใจ, สุ่มทนา กลางคาร, สมศักดิ์ ศรีภักดี. การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแบบมีส่วนร่วม ตำบลพรสำราญ อำเภอดูเมื่อง จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2564;7(4):87-100.

8. วรลักษณ์ เวฬุ, เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์, จมากรณ์ ใจภักดี. รูปแบบการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ตำบลบ้านยวด อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2562;5(2):107-19.
9. สุมาลี จันทลักษณ์, รุจิรา สมภาร, วนิดา อินทรสังขาร์. การพัฒนารูปแบบการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ตับ ด้วยชุดตรวจ OV-RDT (OV-rapid diagnosis test) เขตสุขภาพที่ 7. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2568;32(2):132-45.
10. สมหมาย ชาน้อย. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีโดยใช้กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น 2567;6(3):e271030.
11. สุรียนต์ หล้าคำ, สุนันท์ทิพย์ อรุณกมลพัฒน์, ธวัชชัย เต็มใจ. การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ของอำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา การแพทย์และสุขภาพ 2568;10(1):516-30.
12. เดชา วารสาร. การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีแบบมีส่วนร่วม ตำบลเจ้าท่า อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน 2563; 5(3):99-104.
13. ภิรมย์ ตรุณ, นิตยา คล่องชัยัน, รัตติกาล ตรุณ. ประสิทธิภาพของเทคนิคการสื่อสารที่ชัดเจนต่อความรู้และพฤติกรรมของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่มารับบริการที่โรงพยาบาลพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ. วารสารกรมการแพทย์ 2561;43(2): 93-8.

