วารสาร การแพทย์และสาธารณสุขเขต 4

Journal of Medical and Public Health Region 4

ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566
Volume 13 No. 3 September - December 2023

Approved by TCI during 2022-2024

- บทบาทพยาบาลชุมชนในสถานการณ์วิกฤตโควิด 19 กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด 19 แบบการแยกกักตัวที่บ้าน
- ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ครัวเรือนปรุงรับประทาน ต่อการดำเนินงานชุมชนต้นแบบลดเค็ม เขตภาคเหนือตอนบนประเทศไทย
- ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนช่องทางการเดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ช่วงเกิดสถานการณ์โควิด-19
- ระดับของเอนไซม์อะดีโนซีนดีอะมิเนสที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดในการคัดกรองวัณโรคเยื่อหุ้มปอด
- การกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัดของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี
- การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรควัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ในเรือนจำ โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ เขตสุขภาพที่ 4
- ผลของเจลประคบร้อน (UP Gelpack) ต่ออาการปวดและความยืดหยุ่นบริเวณจุดกดเจ็บชนิดแฝงเร้นของกล้ามเนื้อบ่า
- คุณลักษณะส่วนบุคคลและสุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีผลต่อการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี
- การเข้าถึงบริการสุขภาพด้านป้องกันควบคุมโรคของแรงงานข้ามชาติที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานคร
- รูปแบบการพัฒนาความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในด้านการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในบ้าน จังหวัดพิษณุโลก
- การพัฒนาความสามารถแกนนำในการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในโรงเรียน อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา

E - ISSN : 3027 6047

กรมควบคุมโรค
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4
Journal of Medical and Public Health Region 4

ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2566 Volume 13 No.3 September – December 2023

เจ้าของ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี
76 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี 18120
โทรศัพท์ 0 3626 6142 ต่อ 207

วัตถุประสงค์ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ ระหว่างเครือข่ายสาธารณสุขเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ เฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ

บรรณาธิการ นายแพทย์เอนก มุ่งอ้อมกลาง ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี

กองบรรณาธิการ
นายเดชา บัวเทศ นักวิชาการอิสระ
นายแพทย์วิทยา สวัสดิวุฒิพงศ์ นักวิชาการอิสระ
นายแพทย์ภาสกร อัครเสวี นักวิชาการอิสระ
ผศ.ดร.นพ. สุธี รัตนะมงคลกุล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นายแพทย์สมเกียรติ ศิริรัตนพฤกษ์ กรมควบคุมโรค
นางสุจิตรา อังคศรีทองกุล นักวิชาการอิสระ
แพทย์หญิงพันธนีย์ ธิติชัย กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
ผศ.ดร. เสาวนีย์ ทองนพคุณ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ดร.วะนิดา น้อยมนตรี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ผศ.ดร.เทพนาฏ พุ่มไพบูลย์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ดร.พญ. สาวิตรี วิษณุโยธิน ผู้อำนวยการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 9 นครราชสีมา
ภก.รศ.ดร. กัมปนาท หวลบุตตา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย
ดร. พรเลิศ ชุมชัย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพระพุทธบาท
ดร. บุญสืบ โสโสม ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์
นายอภิรัตน์ โสกำปัง นักวิชาการอิสระ
นายกิตติพงษ์ สุคุณณี นักวิชาการอิสระ
นายณพพงษ์ บำรุงพงษ์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี
นายวุฒิศักดิ์ รักเดช สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี

ฝ่ายจัดการ
นายวุฒิศักดิ์ รักเดช สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี
นางสาวณัฐกานต์ ภู่ไหม สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี
นายณัฐพล ผลาผล สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี
นางสาวอภิวรรณ เหลืองเทียมทอง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี
นางสาวพิมพ์ธิดา ปาลวัฒน์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี

ผู้ประสาน นางสาวพิมพ์ธิดา ปาลวัฒน์ E-mail address: drt.dpc2@gmail.com

กำหนดออก ปีละ 3 ฉบับ : มกราคม – เมษายน, พฤษภาคม – สิงหาคม, กันยายน - ธันวาคม

Art Work โรงพิมพ์อาร์ตควอลิไฟท์ จำกัด โทร 0-2941-3677

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 เป็นวารสารทางวิชาการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ระหว่างเครือข่ายสาธารณสุขเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ

โดยออกเผยแพร่บนเว็บไซต์วารสาร ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม

ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม

1. ประเภทบทความ

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) รายงานผลการศึกษา ค้นคว้าวิจัย ประกอบด้วยลำดับเนื้อเรื่องดังนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ ชื่อหน่วยงาน บทคัดย่อ และคำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปราย กิตติกรรมประกาศ(ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง ความยาวเรื่องไม่เกิน 10 หน้า

บทความฟื้นวิชา (Review article) เป็นบทความเพื่อฟื้นฟูวิชาการ ซึ่งรวบรวมผลงานเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเฉพาะที่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารอื่นมาแล้ว โดยนำเรื่องมาวิเคราะห์ วิจารณ์ และเปรียบเทียบ เพื่อให้เกิดความกระจ่างแก่ผู้อื่นเกี่ยวกับเรื่องนั้น ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ ชื่อหน่วยงาน บทคัดย่อ และคำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน อภิปราย และเอกสารอ้างอิง อาจเพิ่มความเห็นของผู้รวบรวมด้วยก็ได้ ความยาวเรื่องไม่เกิน 10 หน้า

รายงานผู้ป่วย (Case report) เป็นรายงานเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคในผู้ป่วยรายที่น่าสนใจ หรือไม่เคยรายงานมาก่อน หรือพบไม่บ่อย และมีหลักฐานชัดเจนอย่างครบถ้วน ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ ชื่อหน่วยงาน บทคัดย่อ และคำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ รายละเอียดที่พรรณนาผู้ป่วย อภิปราย และเอกสารอ้างอิง ความยาวเรื่องไม่เกิน 10 หน้า

รายงานการสอบสวนโรค (Investigation Full Report) รายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค ชื่อหน่วยงาน บทคัดย่อ และคำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการสอบสวน มาตรการควบคุมและป้องกันโรค อภิปราย ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน สรุปผลการสอบสวน ข้อเสนอแนะ กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง ความยาวเรื่องไม่เกิน 10 หน้า

ย่อวารสาร (Abstract review) เป็นการย่อบทความทางวิชาการด้านการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และวิทยาการที่เกี่ยวข้องที่น่าสนใจ ซึ่งได้รับการตีพิมพ์แล้วในวารสารนานาชาติเป็นภาษาไทย ความยาวเรื่องไม่เกิน 10 หน้า

นวัตกรรม (Innovation) เป็นกิจกรรมที่ริเริ่มดำเนินการ มีการทดลองนำไปใช้ในพื้นที่มีการติดตามประเมินผล และเขียนรายงานในรูปแบบของบทความวิชาการ โดยมีหัวข้อดังนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ ชื่อหน่วยงาน บทคัดย่อ และคำสำคัญ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปราย สรุปผลการศึกษา กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) และเอกสารอ้างอิง ความยาวเรื่องไม่เกิน 10 หน้า

2. การเตรียมบทความ

กำหนดรูปแบบและขนาดอักษรที่ใช้ในเรื่องกำหนดไว้ดังนี้

ต้นฉบับภาษาไทย (โปรแกรม Word) – Font: Cordia New ขนาดตัวอักษร 14

ชื่อเรื่อง ควรสั้น กะทัดรัด ให้ได้ใจความที่ครอบคลุม ตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะชื่อบทความภาษาอังกฤษ ให้ตัวอักษรตัวแรกของชื่อเรื่องและคำเฉพาะ เช่น ชื่อคน โรค สถานที่ สิ่งของ จังหวัด เป็นต้น เป็นตัวพิมพ์ใหญ่ นอกนั้นเป็นตัวพิมพ์เล็ก

ชื่อผู้นิพนธ์ ชื่อและสกุล (ไม่ต้องระบุคำนำหน้านาม) และชื่อหน่วยงานที่ผู้เขียนสังกัดในปัจจุบัน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ กรณีที่มีผู้นิพนธ์หลายคนและอยู่ต่างหน่วยงานกัน ให้ใส่หมายเลขยกด้านท้ายนามสกุล กับใส่หมายเลขยกด้านหน้าชื่อหน่วยงาน ในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อเชื่อมโยงกัน พร้อมทั้งใส่เครื่องหมาย (*) ยกไว้หลังสกุลในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และระบุอีเมล์ เพื่อติดต่อผู้นิพนธ์ (Corresponding author) หากผู้นิพนธ์ไม่ระบุ ทางวารสารฯ ขอกำหนดให้ผู้นิพนธ์ที่ส่งบทความเข้ามาเป็น Corresponding author

บทคัดย่อ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้วความยาวไม่เกิน 250 คำ (1 ย่อหน้า) โดยมีส่วนประกอบ ดังนี้ บทนำ (ความสำคัญและความเป็นมา) วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา และอภิปราย ไม่ต้องมีโครงสร้างกำกับ ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงเอกสารในบทคัดย่อ และต้องเขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

คำสำคัญ (Keywords) ไม่เกิน 5 คำหลัก คั่นระหว่างคำด้วยเครื่องหมายจุลภาพ (,) ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทนำ อธิบายความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ในภาพรวม และภาพย่อย ข้อเท็จจริง สถิติที่พบ การอ้างอิงที่มาของสถิติในการศึกษาเรื่องเดียวกัน จากการศึกษาเรื่องอื่น ๆ เพื่อนำไปสู่วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

วัตถุประสงค์ ระบุเป็นข้อ ๆ ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการศึกษา

วัสดุและวิธีการศึกษา รูปแบบที่ใช้ในการศึกษา สถานที่ ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง วิธีหรือมาตรการที่ศึกษา เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ ตลอดจนเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเช่น แบบสอบถาม แบบทดสอบ วิธีการเก็บข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือสถิติที่ใช้ และการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผลการศึกษา อธิบายผลในแต่ละส่วน แสดงตารางหรือแผนภูมิ เฉพาะที่สำคัญ ๆ และมีคำอธิบายตัวเลขที่สำคัญ เท่าที่จำเป็น

อภิปราย ควรเขียนอภิปรายของสิ่งที่พบ ตามหลักทฤษฎีและผลจากการวิจัยที่ผ่านมา ความไม่สอดคล้องที่พบตามทฤษฎีและงานวิจัยอื่น ๆ การเสนอแนะประเด็นที่ควรทำเพิ่มเติม เพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจนขึ้น

กิตติกรรมประกาศ(ถ้ามี) เขียนขอบคุณสั้น ๆ ต่อผู้มีอุปการคุณและต้นสังกัด หรือบุคคลที่สนับสนุนวิจัยทั้งด้านวิชาการ และทุนวิจัย

เอกสารอ้างอิง กำหนดให้ใช้แบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) โดย

1. การอ้างอิงเอกสารให้เขียนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด หากการอ้างอิงจากต้นฉบับที่เป็นภาษาไทย ให้แปลเป็นภาษาอังกฤษ และระบุ “(in Thai)” ท้ายรายการอ้างอิงนั้น

2. การอ้างอิงเอกสารให้ใช้ตัวเลขยกในวงเล็บ (1) วางบนบรรทัดท้ายข้อความ ไม่ต้องเว้นวรรค เรียงตามลำดับเนื้อเรื่อง และต้องสอดคล้องกับลำดับรายการอ้างอิง หากต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม

3. การอ้างอิงจากเอกสารที่มากกว่า 1 รายการต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายยติภังค์ (-) เชื่อมระหว่างรายการแรกถึงรายการสุดท้าย เช่น (1-3) และถ้าอ้างอิงเอกสารที่รายการลำดับไม่ต่อเนื่องกัน ให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) โดยไม่ต้องเว้นวรรค เช่น (2,4,7)

3. รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง (โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่างเป็นมาตรฐานเดียวกัน)

บทความวารสาร

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปีพิมพ์; ปีที่ (Volume) และเล่มที่ (Issue number): หน้าแรก – หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. Mitchell SL, Teno JM, Kiely DK, Shaffer ML, Jones RN, Prigerson HG, et al. The clinical course of advanced dementia. N Engl J Med 2009;361(16):1529-38.

2. Pratumrat Sittichai P. The Knowledge of Dengue Hemorrhagic Fever on Preventative Behavior of Dengue Hemorrhagic Fever of Police Non-Commissioned Officer Student in Provincial Police Training Center Region 9. Thai Journal of Public Health and Health Sciences 2020;3(2):110-23. (in Thai)

บทความวารสารอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [Internet]. ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วัน]; ปีที่ (Volume) และเล่มที่ (Issue number): เลขหน้าแรก – หน้าสุดท้าย. เข้าถึงได้จาก/Available from: http://...

ตัวอย่าง

1. Kaeodumkoeng N, poolperm S. A study Of PrEP Service Model for HIV Prevention in The Public Health Service System. Thai AIDS Journal [Internet]. 2022 [cited 2022 Jun 9]; 34(2):113-30. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ThaiAIDSJournal/article/view/254693/175393 (in Thai)

2. Halbert CH, Allen CG. Basic behavioral science research priorities in minority health and health disparities. Transl Behav Med [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 16];11(11): 2033-42. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34850925/

คำอธิบาย 1. ผู้แต่ง คือ บุคคล กลุ่มคน ที่เป็นผู้เขียน ผู้แปล บรรณาธิการ หรือหน่วยงาน

1.1 ผู้แต่งเป็นบุคคล ให้ใช้สกุล และอักษรย่อของชื่อ

- ในกรณีที่ผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรกแล้วตามด้วย “et al.”

1.2 ผู้แต่งเป็นหน่วยงาน หากมีหน่วยงานย่อย ภายใต้หน่วยงานให้ใช้หน่วยงานใหญ่แสดงก่อนตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค “,” เช่น Department of Disease Control (TH), Division of Communicable Diseases

2. ชื่อหนังสือหรือชื่อบทความ ให้ใช้อักษรตัวใหญ่เฉพาะตัวแรก นอกนั้นใช้อักษรตัวเล็ก ยกเว้นคำเฉพาะ เช่นชื่อคน ชื่อหน่วยงาน หรือชื่อสถานที่ เป็นต้น และตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.)

3. ชื่อวารสาร กรณีเป็นภาษาไทย ให้ใช้ชื่อย่อหรือชื่อเต็มของวารสารนั้น กรณีเป็นภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อย่อของวารสารที่ปรากฏใน Index Medicus ที่จัดทำโดยหอสมุดแพทย์แห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Library of Medicine: NLM)

4. ปีพิมพ์ ให้ใช้ ค.ศ.

5. เลขหน้า ให้ใส่เลขหน้าแรกถึงหน้าสุดท้าย คั่นด้วยเครื่องหมายยติภังค์ (-) ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) หลังเลขหน้าสุดท้าย ใส่ตัวเลขเต็มสำหรับหน้าแรก และเลขสุดท้ายใส่เฉพาะเลขที่ไม่ซ้ำกับเลขหน้าแรก ยกเว้นเลขโรมัน หรือเลขหน้าที่มีตัวอักษรต่อท้ายให้ระบุ เช่น

หน้า 15-19 ใช้ 15-9.	หน้า 455-458 ใช้ 455-8.
หน้า 322-433 ใช้ 322-433.	หน้า xi-xii ใช้ xi-xii.
หน้า 365A-378A ใช้ 365A-78A.	หน้า S212-S216 ใช้ S212-6.

การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ (edition). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Toman K. Tuberculosis case-finding and chemo-therapy. Geneva: World Health Organization; 1979.

คำอธิบาย 1. ครั้งที่พิมพ์ ระบุตั้งแต่การพิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป ให้ใช้ว่า “ed” เช่น 3rd ed. 4th ed. เป็นต้น nd,rd,th ไม่ต้องทำตัวยก

2. เมืองที่พิมพ์ ใส่ชื่อเมืองที่สำนักพิมพ์ตั้งอยู่ ถ้ามีมากกว่า 1 เมืองให้ใส่ชื่อแรก ถ้าชื่อเมืองไม่เป็นที่รู้จัก ให้ใส่ชื่อรัฐหรือประเทศไว้ในวงเล็บกลมตามหลังชื่อเมือง หากไม่สามารถระบุเมืองได้ ให้ใช้คำว่า [place unknown]

3. สำนักพิมพ์ใส่เฉพาะชื่อสำนักพิมพ์ตามที่ปรากฏ หากต้องระบุว่าเป็นชื่อหน่วยงาน แล้วไม่มีชื่อสัญชาติอยู่ในชื่อหน่วยงาน ให้เพิ่มวงเล็บแล้วระบุรหัสประเทศเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ 2 ตัว ตามหลังชื่อหน่วยงาน เช่น

Department of Disease Control (TH)

Centers for Disease Control and Prevention (US)

หากไม่สามารถระบุชื่อสำนักพิมพ์ได้ ให้ใช้คำว่า [publisher unknown]

4. ปีพิมพ์ ใส่เฉพาะตัวเลขของปีที่พิมพ์ ให้ใช้คำว่า [date unknown]

การอ้างอิงบทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

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

ตัวอย่าง

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

เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์ (Thesis/Dissertation)

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา.

ตัวอย่าง

1. Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly' s access and utilization [dissertation ph.D. Medicine]. St. Louis (MO): Washington University; 1995.

หนังสือประกอบการประชุม/รายงานการประชุม

ลำดับที่. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; ปี เดือน วัน ที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Sum-im T, editor. Proceedings. The 9th Srinakharinwirot University Research Conference; 2014 Jul 28-29; Srinakharinwirot University. Bangkok: Srinakharinwirot University, Strategic Wisdom and Research Institute; 2014. (in Thai)

บทความที่นำเสนอในการประชุม

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน/In: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor. ชื่อการประชุม; ปี เดือน วัน ที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม, เมืองที่พิมพ์: ปีพิมพ์. หน้า./p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. Khositseth S, Tiengtip R. Determination of protein in urine that indicates nephrotic syndrome by protein nomics. In: Kajorn Lakchayapakorn, editor. Faculty of Medicine Academic Conference Thammasat University 2009 Changes: new trends in medicine; 2009 Jul 14-17 ; Thammasat University Rangsit, Bankkok: 2009. p. 23-40. (in Thai)

สิทธิบัตร

ลำดับที่. ชื่อผู้ประดิษฐ์, ผู้ประดิษฐ์/inventor; ชื่อผู้ขอรับสิทธิบัตร, ผู้ขอรับสิทธิบัตร/assignee. ชื่อสิ่งประดิษฐ์. ประเทศที่ออกสิทธิบัตร สิทธิบัตร/Patent รหัสประเทศ หมายเลขสิทธิบัตร. ปี เดือน วัน จดสิทธิบัตร.

ตัวอย่าง

1. Chamswarng C, inventor; National Science and Technology Development Agency, assignee. Trichoderma bio-products are produced in dry powder form. Thailand Patent Thai9913. 2000 Oct 30. (in Thai)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ [อินเตอร์เน็ต/internet]. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วัน]. เข้าถึงได้จาก/Available from: http://...

ตัวอย่าง

1. Wongtavilap T, editor. Healthy space next door Good health is available next door. Guide for creating healthy areas in the community [internet]. Bankkok: Healthy Space Forum; [publisher unknown]; [date unknown] [cited 2022 Apr 25]. Available from:: http://www.thaihealth.or.th/Books/771/คู่มือแนะนำการสร้างพื้นที่สุขภาวะในชุมชน.html (in Thai)

4. การส่ง และรับต้นฉบับ

4.1 การส่งบทความลงตีพิมพ์ให้ส่งทางเว็บไซต์ https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JMPH4

4.2 ไฟล์บทความขอให้ใช้โปรแกรม Word เท่านั้น จัดรูปแบบ และหัวข้อของบทความให้เป็นไปตามที่วารสารกำหนด รวมถึงภาพประกอบต่าง ๆ ด้วย ให้อยู่ในไฟล์เดียวกัน

4.3 บทความที่ขอลงตีพิมพ์กับวารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 จะต้องมีการอ้างอิงบทความที่ลงตีพิมพ์กับวารสารฯ มาแล้ว อย่างน้อย 1 เรื่อง

4.4 การส่งไฟล์ที่แก้ไข หลังจากที่ได้ปรับให้เป็นไปตามคำแนะนำของ Reviewer แล้วให้ Highlight ในส่วนที่ได้แก้ไขตามคำแนะนำ หากต้องการตอบคำถามของ Reviewer ให้แยกออกจากไฟล์ฉบับแก้ไขใหม่ บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word

4.5 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้นิพนธ์ทราบ และจะส่งให้ Reviewer อย่างน้อย 3 ท่าน พิจารณา โดยไม่เปิดเผยชื่อผู้นิพนธ์ และ Reviewer (Anonymous Reviewer/Anonymous Author)

4.6 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาลงพิมพ์ หรือถูก Reject กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ และระบุเหตุผลการ Reject แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

4.7 การพิจารณาตีพิมพ์ ผลงานจะได้รับการตีพิมพ์เมื่อ Reviewer พิจารณาบทความมีความเห็นให้ตีพิมพ์ได้ อย่างน้อย 2 ใน 3

5. ช่องทางการติดต่อวารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ติดต่อได้ที่

5.1 ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ E-mail address: drt.dpc2@gmail.com

5.2 ติดต่อด้วยเอกสารส่งทางไปรษณีย์ ถึง

กองบรรณาธิการวารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี (กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและวิจัย)

76 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี 18120

โทร. 0 3626 6142 ต่อ 207

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ถือเป็นผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัย และผลงานนวัตกรรม ตลอดจนความเห็นส่วนตัวของผู้นิพนธ์ ไม่ใช่ความเห็นของกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้นิพนธ์จำเป็นต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน และปฏิบัติตามจริยธรรมในการตีพิมพ์ของวารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4

จริยธรรมการตีพิมพ์ผลงานในวารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่บทความวิชาการ และผลงานวิชาการเป็นสื่อกลางถ่ายทอดองค์ความรู้ ระหว่างเครือข่ายสาธารณสุขเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ เฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ภัยสุขภาพ การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งตอบสนองพันธกิจของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคสำหรับเครือข่ายทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์:

1. ผู้นิพนธ์ต้องไม่ส่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อน และไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น และผู้นิพนธ์ต้องไม่นำผลงานไปเผยแพร่หรือตีพิมพ์กับแหล่งอื่น ๆ หลังจากที่ได้รับการตีพิมพ์กับวารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 แล้ว

2. ผู้นิพนธ์จะต้องระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และจะต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

3. คณะชื่อผู้นิพนธ์ที่ปรากฏในบทความต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงานนี้จริง

4. หากบทความที่ขอรับการตีพิมพ์เกี่ยวกับการวิจัยทดลองในมนุษย์ ผู้นิพนธ์จะต้องระบุหลักฐานว่าโครงร่างการวิจัยดังกล่าว ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว

5. ผู้นิพนธ์ไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่น และต้องมีการอ้างอิงทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมานำเสนอ หรืออ้างอิงในเนื้อหาบทความของตนเอง

6. ผู้นิพนธ์จะต้องอ้างอิงผลงาน ภาพ หรือตาราง หากมีการนำมาใช้ในบทความของตนเอง โดยต้องระบุการได้รับอนุญาตให้ใช้ในเนื้อหา “ที่มา” เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีการฟ้องร้องจะเป็นความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์แต่เพียงผู้เดียวทางวารสารจะไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น)

7. ในบทความที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์ผู้เขียนจะต้องไม่รายงานข้อมูลและข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือบิดเบือน รวมถึงการประดิษฐ์การปลอมแปลงการบิดเบือนการเปลี่ยนแปลงข้อมูลและสารสนเทศตลอดจนการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ สอดคล้องเป็นพิเศษกับข้อสรุปของผลการศึกษาของผู้เขียน

8. การกล่าวขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือในกิตติกรรมประกาศนั้น ควรขออนุญาตจากผู้ที่ผู้นิพนธ์ประสงค์จะขอบคุณเสียก่อน

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ:

1. ผู้ประเมินบทความต้องคำนึงถึงคุณภาพของบทความเป็นหลัก โดยพิจารณาบทความภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการ โดยปราศจากอคติ หรือความคิดเห็นส่วนตัว และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์ใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ประเมินบทความตระหนักว่า ตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ผู้ประเมินบทความควรแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบ และปฏิเสธการประเมินบทความนั้น ๆ

2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากผลงานทางวิชาการที่ตนเองได้ทำการพิจารณาประเมินบทความ และไม่นำข้อมูล บางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง

3. ผู้ประเมินบทความ ควรมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ตนประเมินบทความ โดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่มีต่อสาขาวิชานั้น ๆ ไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ

4. เมื่อผู้ประเมินบทความพบว่า มีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือน หรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบโดยทันที

5. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่วารสารกำหนด

6. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ:

1. การตัดสินใจของบรรณาธิการต่อการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความ ควรขึ้นอยู่กับ เนื้อหาบทความที่สอดคล้องกับ เป้าหมาย คุณภาพ ความสำคัญ ความใหม่ และความชัดเจนของบทความ ตลอดจนความเกี่ยวข้องกับขอบเขตของวารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4

2. บรรณาธิการควรมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่น (plagiarism) อย่างจริงจัง โดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้ เพื่อให้แน่ใจว่า บทความ ที่ตีพิมพ์ในวารสาร ไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น และหากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่น ต้องดำเนินการหยุดกระบวนการประเมินบทความ และติดต่อผู้นิพนธ์บทความทันที เพื่อขอคำชี้แจงประกอบการประเมินบทความนั้น ๆ

3. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือ สมควรตีพิมพ์เผยแพร่

4. บรรณาธิการต้องใช้เหตุผลทางวิชาการในการพิจารณาบทความ โดยปราศจากอคติที่มีต่อบทความและผู้นิพนธ์ ในด้านเชื้อชาติ เพศ ศาสนา วัฒนธรรม การเมือง และสังกัดของผู้นิพนธ์

5. บรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์หรือผู้ประเมินบทความ และไม่นำบทความหรือวารสารไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจ หรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง

6. บรรณาธิการต้องไม่แก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาบทความและผลประเมินของผู้ประเมินบทความ รวมถึงไม่ปิดกั้นหรือแทรกแซงข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ประเมินบทความและผู้นิพนธ์

7. บรรณาธิการจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์ และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาของการประเมินบทความ

8. บรรณาธิการต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4

Journal of Medical and Public Health Region 4

E - ISSN: 3027-6047

ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2566 Volume 13 No.3 September – December 2023

สารบัญ

บทบาทพยาบาลชุมชนในสถานการณ์วิกฤตโควิด 19 กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด 19 แบบการแยกกักตัวที่บ้าน 1

ไมลา อิสสระสงคราม

ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ครัวเรือนปรุงรับประทานต่อการดำเนินงานชุมชนต้นแบบลดเค็ม เขตภาคเหนือตอนบนประเทศไทย 16

อิสระพงศ์ เพลิดเพลิน, อำนาจ เมืองแก้ว, เกษศิรินทร์ พุทธวงศ์, จิตรรัตน์ ปองทอง

ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนช่องทางการเดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ช่วงเกิดสถานการณ์โควิด-19 32

อภิสรา อารีย์, กัญญ์สุดา นิ่มอนุสสรณ์กุล, บุญรวม จิตต์สามารถ

ระดับของเอนไซม์อะดีโนซีนดีอะมิเนสที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดในการคัดกรองวัณโรคเยื่อหุ้มปอด 45

ปุญญาภา ตันวราวุฒิกูล

การกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัดของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี 59

จันทร์ชุดากร จันทร์อำพล, ฉวีวรรณ บุญสุยา, คัติยา อีวาโนวิช

การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรควัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซีในเรือนจำ โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ เขตสุขภาพที่ 4 71

เดชา สุคนธ์

ผลของเจลประคบร้อน (UP Gelpack) ต่ออาการปวดและความยืดหยุ่นบริเวณจุดกดเจ็บ ชนิดแฝงเร้นของกล้ามเนื้อบ่า 86

สายสุนีย์ คนสนิท, พัชรินทร์ พรหมเผ่า, จักรพันธ์ ฮ่องลึก, ธนวัฒน์ ยอดถี, อรุณรัตน์ ศรีทะวงษ์

คุณลักษณะส่วนบุคคลและสุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีผลต่อการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี 95

ปราณชนก กรมแสง, มกราพันธุ์ จูฑะรสก, ประจักร บัวผัน, สุรชัย พิมหา

การเข้าถึงบริการสุขภาพด้านป้องกันควบคุมโรคของแรงงานข้ามชาติที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานคร 110

รุ่งโรจน์ ใจยงค์, กฤษณ์ ประสิทธิโชค, จิตติ หาญประเสริฐพงษ์

รูปแบบการพัฒนาความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในด้านการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในบ้าน จังหวัดพิษณุโลก 123

จอมชัย คงมณีกาญจน์, ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, ธนัช กนกเทศ, อรวรรณ กีรติสิโรจน์

การพัฒนาความสามารถแกนนำในการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในโรงเรียนอำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา 138

เปรมปรีดิ์ ชวนะนรเศรษฐ์, ปาริชาติ จิตกลาง

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

บทบาทพยาบาลชุมชนในสถานการณ์วิกฤตโควิด 19 กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด 19 แบบการแยกกักตัวที่บ้าน

Community nurse's role in the COVID-19 crisis situation: a case study of COVID-19 patients under home isolation

ไมลา อิสสระสงคราม *Mila Issarasongkhram*
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง *Institute for Urban Disease Control and Prevention*
Corresponding author: mila-bie@windowslive.com
Received: April 3,2023 Revised: April 27,2023 Accepted: April 28,2023

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโควิด 19 แบบการแยกกักตัวที่บ้านตามบทบาทพยาบาลชุมชนในสถานการณ์วิกฤตโควิด 19 หรือโรคติดต่ออันตรายที่จำเป็นต้องได้รับการพยาบาลในลักษณะคล้ายกัน ผู้ให้ข้อมูลหลักเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ 1. ผู้ป่วยโควิด 19 หลังเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอย่างน้อย 10 วันและจำหน่ายกลับบ้านเพื่อรักษาต่อเนื่องที่บ้านโดยวิธีการแยกกักตัวที่บ้าน จำนวน 1 คน และ 2. พยาบาลวิชาชีพที่ติดตามดูแลผู้ป่วยโควิด 19 แบบการแยกกักตัวที่บ้าน จำนวน 4 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ แบบฟอร์มบันทึกการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย และแบบฟอร์มการบันทึกทางการพยาบาลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า กรณีศึกษาผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 79 ปี มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รูมาตอยด์ หอบหืด ไขมันในเลือดสูง และความดันโลหิตสูง ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบ กลีบปอดล่างทั้งสองข้างเป็นฝ้าหนา ได้รับยาต้านไวรัส อาการดีขึ้นไม่มีภาวะแทรกซ้อน แพทย์ให้กลับไปกักตัวที่บ้าน ปัญหาทางการพยาบาลความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ ได้แก่ ปัญหาด้านจิตใจ การเผชิญภาวะเครียด การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนของโรค การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ดังนั้นบทบาทพยาบาลชุมชน ควรออกแบบการดูแลที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาเฉพาะราย ตั้งแต่การประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ทักษะการให้คำปรึกษา เพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการดูแลตนเองและลดความวิตกกังวลภายในจิตใจ ตั้งแต่การแจ้งผลการตรวจ กระบวนการรักษา และการแยกผู้ป่วย และการเสริมพลังทางบวก เป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตัว ข้อเสนอแนะ การดูแลต่อเนื่องกรณีผู้ป่วยโควิด 19 ที่ step down เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเชื่อมโยงมาถึงระยะฟื้นฟูสภาพหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ควรมีการสื่อสารระหว่างทีมสุขภาพในชุมชนที่ชัดเจน แผนการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องตามสภาพปัญหาในแต่ละราย เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายสุดท้ายของการดูแล คือ ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ ลดการติดเชื้อในชุมชน

คำสำคัญ: พยาบาลชุมชน, สถานการณ์วิกฤตโควิด 19, การแยกกักตัวที่บ้าน

Abstract

This qualitative study aimed to create guidelines for nursing home isolation for COVID-19 patients according to the role of community nurse in the crisis COVID-19 situation or dangerous communicable disease that require similar nursing care. Key Informants were selected as the specific which divided into 2 groups consisting of 1.COVID-19 case study step down after admitted at the hospital for at least 10 days then discharged for continuous treatment at home known as home isolation and 2.the four registered nurses who followed up COVID-19 patients under home isolation.The tool of the study was a changes in patient records, the interview questionnaires is health deviation self-care requisites and nursing record forms for content analysis. The results showed that a case study of Thai female at age 79 years has underlying disease chronic obstructive pulmonary disease, rheumatoid arthritis, asthma, hyperlipidemia and hypertension. The chest X- ray found the lower lung lobes on both sides are thickly. After receiving antiviral drugs, those symptoms were improved without complications and discharged for home isolation after that. The problems of health deviation self-care requisites are psychological problems, stress, complications of disease, prevention and control of infectious disease transmission. Therefore, the role of community nurses should be design for care that corresponds to the specific problem. The nurse should assess the patient's health condition and design counseling case by case so that patients can take care of themselves and reduce anxiety. The advice starting from notification treatment isolation and empowerment for the patients to practice continually should be given. Recommendations should be clearly communicated between community health care teams. There is continuous care plan for each patient according to their problems condition in order to take care of COVID-19 step down who are admitted until discharge and rehabilitation at home. As a result, the patients can take care of themselves and reduce infection in the community.

Keywords: Community Nurse, Crisis of COVID-19 Situations, Home Isolation

บทนำ

สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ในประเทศไทย สามารถแบ่งตามช่วงเวลาได้ 3 ระลอก ระลอกแรกอยู่ในช่วงเดือนมกราคม – พฤศจิกายน 2563 การระบาดเป็นกลุ่มก้อนที่สำคัญช่วงเวลานี้คือ สนามมวยและบ่อนการพนัน ระลอกที่สองช่วงเดือนธันวาคม 2563 – มีนาคม 2564 คลัสเตอร์ที่สำคัญคือ ตลาดกลางกุ้ง จังหวัดสมุทรสาคร และระลอกที่สามตั้งแต่เดือนเมษายน 2564 จนถึงปัจจุบัน (18 สิงหาคม 2564) ซึ่งเป็นการระบาดระลอกที่ใหญ่ที่สุด จากข้อมูลในวันที่ 13 สิงหาคม 2564 ผู้ติดเชื้อรายใหม่รักษาตัวในโรงพยาบาลสะสม 23,418 คน สูงที่สุดตั้งแต่เริ่มการระบาดของโควิด 19 พบจำนวนเสียชีวิต 184 คน กำลังรักษา 212,179 คน อยู่ในโรงพยาบาล 61,299 คน อยู่ในโรงพยาบาลสนาม 150,880 คน ผู้ป่วยปอดอักเสบ 5,565 คน ผู้ป่วยใช้ท่อช่วยหายใจ 1,111 คน[1] เมื่อมีผู้ติดเชื้อเป็นจำนวนมากจนเกินกว่าที่ระบบสาธารณสุขจะรองรับไหว ปัญหาวิกฤตขาดแคลนเตียงไม่สามารถเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้ ต้องนอนรออยู่ที่บ้านเป็นเวลาหลายวันกว่าจะถูกรับตัวมารักษาในโรงพยาบาล จึงได้มีการนำมาตรการ Home isolation (HI) และ Community

isolation (CI) มาใช้เพื่อให้การบริการจัดการเตียงมีประสิทธิภาพสูงสุด ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่แข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัว จะไม่ค่อยมีอาการรุนแรงซึ่งสามารถรักษาตัวที่บ้านได้[2]

พยาบาลชุมชนเป็นด่านแรกในการขับเคลื่อนระบบสุขภาพให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายด้านสุขภาพของประเทศ ต้องปฏิบัติงานร่วมกับทีมสุขภาพโดยใช้ความรู้ความสามารถทางศาสตร์และศิลปะการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลที่ครอบคลุม 4 มิติ คือ การรักษาพยาบาล ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในประชาชน การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยให้กลับสู่ภาวะปกติ และการส่งเสริมสุขภาพให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง[3] จากสถานการณ์วิกฤตโควิด 19 ภารกิจที่เพิ่มขึ้นสำหรับบทบาทพยาบาลชุมชน เพื่อการป้องการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 ตามมาตรการการลดการแพร่เชื้อและการป้องกันการติดเชื้อเพิ่มในชุมชน โดยการคัดกรองและเฝ้าระวังผู้ป่วยในชุมชน การดูแลรักษาผู้ป่วยและการป้องกันการติดเชื้อ การติดตามผู้สัมผัสโรคและควบคุมการระบาดในชุมชน การสื่อสารความเสี่ยง การใช้มาตรการทางสังคมและกฎหมาย การประสานงาน และจัดการข้อมูล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโควิด 19 แบบการแยกกักตัวที่บ้านตามบทบาทพยาบาลชุมชนในสถานการณ์วิกฤตโควิด 19 หรือโรคติดต่ออันตรายที่จำเป็นต้องได้รับการพยาบาลในลักษณะคล้ายกัน โดยการประเมินภาวะสุขภาพ ความพร้อมของผู้ป่วย ครอบครัว เพื่อให้คำแนะนำในส่วนที่ผู้ป่วยไม่สามารถให้การดูแลตนเองได้และติดตามผลการรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง ลดอาการรุนแรงเฉียบพลัน เพื่อดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพดี พร้อมทั้งเสริมสร้างความมั่นใจและเป็นกำลังใจให้ผู้ป่วยและครอบครัวในการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับผู้ป่วยในระยะแพร่กระจายเชื้อ

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Study Design) ระยะเวลาการศึกษา ระหว่างวันที่ 16 – 31 สิงหาคม 2564

ผู้ให้ข้อมูลหลัก แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจคัดกรองโรคโควิด 19 ณ โรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรอง สโมสรทหารบก กรณีศึกษาผู้ป่วยโควิด 19 step down จำนวน 1 คน โดยใช้การเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ร่วมศึกษาดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า

1. เป็นผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี Real time RT-PCR

2. เป็นผู้ป่วยโควิด 19 ที่ step down หลังเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลหรือสถานที่รัฐจัดให้แล้วอย่างน้อย 10 วัน และจำหน่ายกลับบ้านเพื่อรักษาต่อเนื่องที่บ้านโดยวิธีการแยกกักตัวที่บ้าน

3. สามารถติดต่อสื่อสารโดยใช้โทรศัพท์และสัญญาณภาพเคลื่อนไหว (Video call)

4. มีความสมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา

กลุ่มที่ 2 พยาบาลวิชาชีพที่ติดตามดูแลผู้ป่วยโควิด 19 แบบการแยกกักตัวที่บ้าน จำนวน 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจคัดกรองโรคโควิด 19 โดยใช้กรอบทฤษฎีการดูแลตนเองของOrem[3] ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ 6 ข้อ ดังนี้ 1) การแสวงหาและคงไว้ซึ่งความช่วยเหลือที่เหมาะสม 2) การรับรู้ความสนใจต่อโรค รวมถึงผลกระทบของโรคต่อพัฒนาการของตนเอง 3) การปฏิบัติตาม

แผนการวินิจฉัย รักษา ฟื้นฟูสภาพ และการป้องกันโรคอย่างมีประสิทธิภาพ 4) การรับรู้และสนใจในการป้องกันความไม่สุขสบาย การเฝ้าระวังผลข้างเคียงของการรักษาหรือจากโรค 5) การปรับภาพลักษณ์และมโนทัศน์ในการที่จะยอมรับภาวะสุขภาพของตนเอง และ ความต้องการการดูแลสุขภาพที่เฉพาะเจาะจง และ 6) การยอมรับภาวะสุขภาพ และการเรียนรู้ที่จะดำรงชีวิตตามสภาพที่เกิดขึ้นรวมทั้งการรักษาแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนเองให้ดีที่สุดตามความสามารถที่เหลืออยู่ และแบบฟอร์มบันทึกการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย (Focus Progress Note)

แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) สำหรับพยาบาลวิชาชีพที่ติดตามดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ตามแบบฟอร์มการบันทึกทางการพยาบาล ประกอบด้วย ขั้นตอนการประเมินผู้ป่วย การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล รวบรวมสรุปเป็น 3 ประเด็น ดังนี้ 1) ภาวะสุขภาพผู้ป่วยโควิด 19 แบบการแยกกักตัวที่บ้าน 2) การปฏิบัติตามคำแนะนำ และ 3) การดูแลตนเองเมื่อมีภาวะด้านสุขภาพที่เปลี่ยนแปลง

2. อุปกรณ์ที่ใช้บันทึกข้อมูล

2.1 เครื่องบันทึกเสียง เพื่อใช้บันทึกข้อมูลระหว่างการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

2.2 สมุดบันทึกและปากกาสำหรับจดบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สภาพแวดล้อม บรรยากาศ บุคลิกภาพและพฤติกรรมผู้ให้ข้อมูล

2.3 Telemedicine เป็นระบบให้คำปรึกษา ติดตามผลการรักษาในแต่ละวันกับผู้ป่วยโดยตรง ผ่านการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารอย่าง Video conference

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ป่วยระดับสีเขียวที่ยินยอมแยกตัวในที่พักของตนเองลงทะเบียน Admit เข้าระบบการแยกกักตัวที่บ้าน เพื่อเชื่อมโยงการติดตามอาการอย่างใกล้ชิดด้วยระบบ telemedicine

2. ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ติดตามและประเมินอาการผู้ป่วยตามแบบฟอร์มบันทึกการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย (Focus Progress Note) และประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ 6 ข้อ ผ่านระบบ telemedicine วันละ 1 ครั้ง จนครบเวลา 14 วัน จำหน่ายออกจากระบบการแยกกักตัวที่บ้าน

3. หลังการสัมภาษณ์แต่ละครั้ง ผู้ศึกษาถอดเทปบันทึกเสียง อ่านข้อความเพื่อตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล

4. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ถอดเทปสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อม ๆ กับปรับกระบวนการพยาบาลแต่ละวัน จนกระทั่งถึงจุดอิ่มตัว (Saturation) ทั้งในแง่ของข้อมูล มโนทัศน์ และทฤษฎีโดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์วิเคราะห์ถึงมุมมองของผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเอง โดยวิเคราะห์ข้อมูลของทั้ง 2 กลุ่มคือ ผู้ป่วยโควิด 19 กรณีศึกษา และพยาบาลวิชาชีพที่ติดตามดูแลผู้ป่วยโควิด 19 แบบการแยกกักตัวที่บ้าน กำหนดเป็นประเด็น เพื่อมาสรุปเป็นข้อมูลของแต่ละกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content analysis) ประเด็นความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วย และการบันทึกทางการพยาบาล

ผลการศึกษา

กรณีศึกษาผู้ป่วยโควิด 19

ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 79 ปี มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รูมาตอยด์ หอบหืด ไขมันในเลือดสูง และความดันโลหิตสูง ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2564 อาการผู้ป่วยช่วงแรกมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง ภาพถ่ายรังสีทรวงอกกลีบปอดล่างทั้งสองข้างเป็นฝ้าหนา หายใจหอบเหนื่อย วัดออกซิเจนปลายนิ้วขณะหายใจอากาศปกติ (Room air) อยู่ในช่วงระหว่าง 94-95 % ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนแบบ canular 5 ลิตร/นาที วัดออกซิเจนปลายนิ้วซ้ำ 97 % อุณหภูมิร่างกายแรกรับ 38.1 องศาเซลเซียส ชีพจร 104 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 26 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 137/74 มิลลิเมตรปรอท ได้รับยาต้านไวรัสสูตรผสมอาการดีขึ้นตามลำดับ ภาพถ่ายรังสีทรวงอกวันที่ 22 สิงหาคม 2564 กลีบปอดล่างทั้งสองข้างเป็นฝ้าจาง ผู้ป่วยไม่มีอาการเหนื่อยหอบ วัดออกซิเจนปลายนิ้ว 99 % ขณะให้ออกซิเจนแบบ canular 3 ลิตร/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 139/82 มิลลิเมตรปรอท หยุดให้ออกซิเจน canular วัดออกซิเจนปลายนิ้วหลังจากหยุดให้ออกซิเจน 97-98 % สังเกตอาการใกล้ชิดเป็นเวลา 48 ชั่วโมง ภาพถ่ายรังสีทรวงอกวันที่ 26 สิงหาคม 2564 กลีบปอดล่างทั้งสองข้างเป็นฝ้าจางลดลง ผู้ป่วยหายใจโดยไม่ใช้ออกซิเจน รวมระยะเวลารักษาตัวในโรงพยาบาล 10 วัน จึงจำหน่ายเข้าระบบการแยกกักตัวที่บ้าน

กระบวนการพยาบาลผู้ป่วยโควิด 19 หลังจำหน่ายเข้าระบบการแยกกักตัวที่บ้าน (26 สิงหาคม 2564)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1: เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากติดเชื้อทางเดินหายใจจากโรคโควิด 19

ข้อมูลสนับสนุน

ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุมีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รูมาตอยด์ หอบหืด ไขมันในเลือดสูง และความดันโลหิตสูง มีน้ำหนักเกินกว่ามาตรฐาน ดัชนีมวลกายของผู้ป่วย = 23.63 กิโลกรัม/ตารางเมตร และภาพถ่ายรังสีทรวงอกวันที่ 26 สิงหาคม 2564: Improve decreased ground glass opacities in both lungs โดยมีกิจกรรมการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กิจกรรมการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาลจากข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1

กิจกรรมการพยาบาล	การประเมินผลการพยาบาล
1. แนะนำผู้ป่วยเปลี่ยนอิริยาบถหรือเคลื่อนไหวช้า ๆ เพื่อไม่ให้เกิดอาการหอบเหนื่อยได้ง่าย	1. ผู้ป่วยไม่มีอาการ อาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน ได้แก่ เหนื่อยง่ายเมื่อเปลี่ยนอิริยาบท เวลาหายใจจะใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจจะหายใจสั้นและเร็ว
2. แนะนำท่าบริหารปอด 7 ท่า เพื่อลดอาการหอบเหนื่อยให้ผู้ป่วย	2. ผู้ป่วยสามารถแสดงท่าบริหารปอดได้ทั้ง 7 ท่า ผ่านระบบ telemedicine โดยมีพัฒนาการที่ดีขึ้นในแต่ละวัน
3. แนะนำให้ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อบรรเทาอาการเหนื่อยและไม่ให้เหนื่อยมากจนเกินไป	3. ติดตามอัตราการหายใจอยู่ในช่วงระหว่าง22-24 ครั้ง/นาที และระดับออกซิเจนปลายนิ้ว 97-98 % และหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจน้อยลง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 2: เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พลัดตกหกล้มเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายตามวัย และการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจากความเจ็บป่วย

ข้อมูลสนับสนุน

ปัญหาระบบโครงสร้าง คือ มีขาและแขนโก่ง ทำให้เดินและเคลื่อนไหวได้ลำบากและการทรงตัวไม่มั่นคง มีอุปกรณ์ช่วยในการทรงตัวหรือการเดิน คือ walker และมีการเสื่อมและการอักเสบของข้อ คือผู้ป่วยมีโรคประจำตัว เป็นโรครูมาตอยด์ โดยมีกิจกรรมการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กิจกรรมการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาลจากข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 2

กิจกรรมการพยาบาล	การประเมินผลการพยาบาล
1. ประเมินเพื่อคัดกรองความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้ป่วย โดยใช้เทคนิคการประเมินภาวะสุขภาพ ได้แก่ การสังเกต สัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย ดังนี้ 1) การสังเกตการเดินและท่าทางการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย 2) การสัมภาษณ์ผู้ป่วยร่วมกับการสอบถามครอบครัวและผู้ดูแลเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้ป่วย ได้แก่ โรคประจำตัว ยาที่รับประทาน และปัญหาการกลั้นปัสสาวะหรืออุจจาระ 3) การตรวจร่างกาย เพื่อประเมินข้อจำกัดและความบกพร่องต่าง ๆ ดังนี้ ประเมินการรับรู้สติและการรับรู้ ประเมินการมองเห็น ประเมินลักษณะการเดินเซ และประเมินกำลังกล้ามเนื้อขา	1. ผู้ป่วยมีแขนและขาโก่ง มีอุปกรณ์ช่วยในการทรงตัวหรือการเดิน คือ walker มีโรคประจำตัวเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม คือ โรครูมาตอยด์ และความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก เกิดจากการเสื่อมสภาพ ได้แก่ ความยืดหยุ่นของกระดูกสันหลัง ข้อสะโพก ข้อเข่าหรือข้อเท้าลดลง ทำให้การทรงตัวไม่มั่นคง และรับประทานยา Diazepam (5 mg) 1 เม็ดก่อนนอนทุกวัน อาจเกิดอาการข้างเคียงทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะ มึนงงได้เมื่อลุกยืนขึ้นอย่างรวดเร็ว
2. ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวในการป้องกันการหกล้ม ดังนี้ 1) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสวมถุงเท้าแบบที่มีพื้นกันลื่นหรือรองเท้าแตะกันลื่น เนื่องจากจะเพิ่มแรงเสียดทานทำให้ยึดเกาะกับพื้นมากขึ้น 2) เวลาเดินให้เดินช้า ๆ และใช้ walker ในการช่วยพยุง	2. ผู้ป่วยขณะเดินและทรงตัว ต้องใช้ Walker ช่วยในการพยุง ไม่เกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม และไม่พบบาดแผลจากการติดตามผ่านระบบ telemedicine

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 3: มีความวิตกกังวล เนื่องจากอาการของโรคโควิด 19 รุนแรงขึ้น

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวหลายโรค ตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2564 มีอาการหายใจหอบเหนื่อย วัดออกซิเจนปลายนิ้วขณะหายใจอากาศปกติ (Room air) อยู่ระหว่าง 94-95% ถูกส่งตัวเข้ารับการรักษาโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นระยะเวลา 10 วัน แพทย์จำหน่ายเข้าระบบการแยกกักตัวที่บ้าน เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2564

2. ภาพถ่ายรังสีทรวงอก

วันที่ 16 สิงหาคม 2564: Hazy with increase lung markings at both perihilar region and both lower lung are seen. No pleural effusion is observed. No cardiomegaly is seen. Mediastinum and thoracic cage appear un remarkable

วันที่ 22 สิงหาคม 2564: mild ground glass opacities in both lungs lower lobe

วันที่ 26 สิงหาคม 2564: Improve decreased ground glass opacities in both lungs

3. ผู้ป่วยบอกว่า “เชื้อลงปอดกลัวโรครุนแรงมากขึ้น ฉันมีโรคประจำตัวเยอะ”

โดยมีกิจกรรมการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาล ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 กิจกรรมการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาลจากข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 3

กิจกรรมการพยาบาล	การประเมินผลการพยาบาล
1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ อธิบายให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับโรค และแนวทางการรักษาพยาบาล การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องรีบแจ้งพยาบาล	1. ผู้ป่วยมีความไว้วางใจพยาบาล กล้าเปิดเผยความรู้สึกตนเอง เล่าระบายความรู้สึกความวิตกกังวล “เชื้อลงปอดกลัวโรครุนแรงมากขึ้น ฉันมีโรคประจำตัวเยอะ” “ฉันกลัวตาย”
2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัยหรือข้อข้องใจ ระบายความรู้สึก สำรวจความคิด และสาเหตุของความวิตกกังวล	2. ผู้ป่วยได้ซักถามอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแต่ละวันจนคลายความวิตกกังวล และไม่มีข้อซักถามเพิ่มเติม
3. พูดคุยสอบถามอาการผู้ป่วยผ่านระบบ telemedicine ให้กำลังใจอย่างสม่ำเสมอ	3. ผู้ป่วยมีสีหน้าคลายความวิตกกังวล ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตัวเป็นอย่างดี เช่น รับประทานยาต้านไวรัสถูกต้อง ตรงเวลา เฝ้าสังเกตอาการผิดปกติโดยการวัดอุณหภูมิร่างกาย ออกซิเจนปลายนิ้ว จดบันทึกเช้า-เย็น
4. แนะนำให้การฟังเพลง พูดคุยกับบุตรหลานทางโทรศัพท์แบบเห็นภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการเผชิญกับความเจ็บป่วย	4. ผู้ป่วยมีสีหน้าคลายความวิตกกังวล ยังนอนหลับไม่สนิท ยังคงรับประทานยา Diazepam (5 mg) 1 เม็ด ก่อนนอน เป็นประจำทุกวัน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 4 : มีภาวะนอนไม่หลับเนื่องจากวงจรการนอนหลับเปลี่ยนแปลง

ข้อมูลสนับสนุน

ผู้ป่วยบอกว่า “รู้สึกเวียนหัว ตอนกลางคืนนอนไม่ค่อยหลับ เข้านอนประมาณ 2 ทุ่ม จะตื่นมาตอนตี 1 หลังจากนั้นจะนอนไม่ค่อยหลับ จนถึง 7 โมงเช้าจะลุกมา และตอนกลางวันง่วงนอนแต่ก็นอนไม่หลับ” โดยมีกิจกรรมการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาล ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 กิจกรรมการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาลจากข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 4

กิจกรรมการพยาบาล	การประเมินผลการพยาบาล
1. ประเมินเรื่องการนอนหลับ อาการและอาการแสดงของการพักผ่อนไม่เพียงพอ ซักประวัติการนอนหลับ การใช้ยา สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รวมถึงการปัสสาวะในตอนกลางคืน เพื่อให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสม	1. การนอนหลับในช่วงเวลากลางคืน เวลาเข้านอนประมาณ 2 ทุ่ม ตื่นนอนเวลาตี 1 หลังจากนั้นนอนไม่หลับจนถึงเวลา 7 โมงเช้า ส่วนเวลากลางวันง่วงนอนแต่นอนไม่หลับ รับประทานยา Diazepam (5 mg) 1 เม็ด ก่อนนอน เป็นประจำทุกวัน
2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัยหรือข้อข้องใจ ระบายความรู้สึก สำรวจความคิด และสาเหตุของความวิตกกังวล	2. ผู้ป่วยมีสีหน้าคลายความวิตกกังวล อาการวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ลดลง เนื่องจากอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแต่ละวันผู้ป่วยบอกดีขึ้นกว่าตอนติดเชื้อใหม่ ๆ แต่ยังคงนอนหลับไม่สนิท
3. การส่งเสริมการนอนหลับในผู้ป่วย ได้แก่ 3.1 การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย เพื่อปรับแบบแผนการนอนให้เหมาะสม โดยให้นอนและตื่นนอนให้ตรงเวลา 3.2 แนะนำให้ผู้ป่วยดื่มนมอุ่น ๆ หรือโอวัลติน เพราะเครื่องดื่มนี้มีสารแอล-ทริปโตเฟน (L-tryptophan) ซึ่งมีฤทธิ์ในการเพิ่มระดับสารสื่อประสาทซีโรโทนิน และเป็นตัวนำซีโรโทนิน เข้าสู่สมองทำให้ง่วงและนอนหลับได้เร็ว 3.3 อาหารมื้อเย็นควรรับประทานในปริมาณที่พอเหมาะ ไม่ควรรับประทานในปริมาณที่มากจนเกินไป อาหารที่ย่อยยากทำให้เกิดการอึดอัดแน่นท้องนอนไม่หลับ	3. ผู้ป่วยยังคงมีอาการนอนไม่หลับเข้านอนเวลา 3 ทุ่ม ตื่นนอนเพื่อมาปัสสาวะเวลา 4 ทุ่ม จากนั้นกลับมานอนต่อ จนกระทั่งถึงเวลาตี 1 ตื่นขึ้นอีกครั้งนอนไม่หลับจนถึง 7 โมงเช้า

การสัมภาษณ์เชิงลึกพยาบาลวิชาชีพที่ติดตามดูแลผู้ป่วยโควิด 19 แบบการแยกกักตัวที่บ้าน

การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) พยาบาลวิชาชีพที่ติดตามดูแลผู้ป่วยโควิด 19 แบบการแยกกักตัวที่บ้าน จำนวน 4 คน เป็นเพศชาย 2 คน เพศหญิง 2 คน มีอายุเฉลี่ย 27.59±8.68 ปี ระยะเวลาปฏิบัติงานการพยาบาลอยู่ระหว่าง 1-5 ปี สามารถวิเคราะห์ผลการศึกษาได้เป็น 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. ภาวะสุขภาพผู้ป่วยโควิด 19 แบบการแยกกักตัวที่บ้าน

1.1 การคัดกรองประวัติผู้ป่วย ในประเด็นต่อไปนี้

1) ผู้ป่วยที่มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ มีประวัติไข้หรือวัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ ไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก ตาแดง ผื่น ถ่ายเหลว และมีประวัติเสี่ยงในช่วง 14 วัน ก่อนวันเริ่มป่วยอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้ เดินทางไปยัง มาจาก หรืออยู่อาศัยในประเทศที่มีรายงานผู้ป่วยในช่วง 1 เดือน ย้อนหลังนับจากวันที่ออกจากพื้นที่นั้น สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโควิด 19 ไปในสถานที่ชุมนุมหรือสถานที่ที่มีการรวมกลุ่มคน เช่น สถานบันเทิง ตลาดนัด ห้างสรรพสินค้า สถานพยาบาล หรือขนส่งสาธารณะที่มีรายงานผู้ป่วยยืนยันโควิด 19 ในช่วง 1 เดือน ย้อนหลังนับจากวันที่ออกจากพื้นที่นั้น

2) ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบที่แพทย์ผู้ตรวจรักษาสงสัยว่าเป็นโควิด 19

3) พบผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นกลุ่มก้อนตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป ในสถานที่เดียวกันในช่วงสัปดาห์เดียวกันโดยมีความเชื่อมโยงกันทางระบาดวิทยา

1.2 การตรวจร่างกาย โดยการประเมินอุณหภูมิร่างกาย ทั้งนี้เพราะผู้ติดเชื้อโควิด 19 ส่วนใหญ่พบอุณหภูมิกายสูงกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ภาวะอุณหภูมิกายสูงหรือภาวะไข้ พบประมาณร้อยละ 88.7-98.6 อย่างไร ก็ตามผู้ป่วยที่ไม่มีไข้มิได้หมายความว่าจะไม่มีการติดเชื้อโควิด 19 ทั้งนี้เพราะผู้ป่วยอาจอยู่ในช่วงระยะฟักตัวที่ไม่ปรากฏอาการของโรค ภาวะไข้สามารถพบได้ในวันที่ 5-10 หลังการได้รับเชื้อการประเมินอาการและอาการแสดงของทางเดินหายใจ ได้แก่ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเร็ว หอบ เหนื่อย หายใจลำบาก

1.3 การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษอื่น ๆ ได้แก่ การตรวจวิเคราะห์เชื้อไวรัสด้วยวิธี RT-PCR และการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก พบฝ้าขาวที่ปอด (Ground-glass opacity)

ประเด็นจากการสัมภาษณ์พยาบาลท่านหนึ่ง “การคัดกรองผู้ป่วยโควิด 19 ต้องมีการตรวจคัดกรองอย่างรวดเร็ว เพื่อควบคุมแหล่งแพร่เชื้อ ด้วยการแยกผู้ป่วยที่เข้าข่ายสงสัยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรคตั้งแต่การประเมินแรกรับทุกราย และนำผู้ป่วยที่เข้าข่ายสงสัยไปอยู่ในพื้นที่แยกโรคทันที เพื่อทำการตรวจรักษาได้อย่างรวดเร็ว” (ID1)

2. การปฏิบัติตามคำแนะนำ

การให้คำแนะนำในการดูแลตนเองก่อนผู้ป่วยจะได้เข้ารับการรักษาแบบการแยกกักตัวที่บ้าน ดังนี้

2.1 หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับบุคคลอื่นในที่พักอาศัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุ เด็กเล็ก ผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ

2.2 ไม่ให้บุคคลอื่นมาเยี่ยมที่บ้านระหว่างแยกตัว และงดการออกจากบ้านในระหว่างแยกตัว

2.3 หากจำเป็นต้องเข้าใกล้ผู้อื่นต้องสวมหน้ากากอนามัยและอยู่ห่างอย่างน้อย 1 เมตร

2.4 ใช้ห้องน้ำแยกจากผู้อื่น หากจำเป็นต้องใช้ห้องน้ำร่วมกัน ให้ใช้เป็นคนสุดท้าย ให้ปิดฝาชักโครกก่อนกดน้ำ

2.5 ไม่ร่วมรับประทานอาหารกับผู้อื่น ควรให้ผู้อื่นจัดอาหารมาให้ แล้วแยกรับประทานคนเดียว

2.6 ให้สังเกตอาการตนเองวัดอุณหภูมิ และออกซิเจนปลายนิ้ว ทุกวัน

2.7 หากมีอาการแย่ลง คือ มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ เช่น ไข้สูงมากกว่า 39 องศาเซลเซียส หายใจ

หอบเหนื่อย วัดค่าออกซิเจนปลายนิ้วได้น้อยกว่า 94% หรือไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ตามปกติ ให้รีบติดต่อโรงพยาบาลที่ท่านรักษาอยู่

ประเด็นจากการสัมภาษณ์พยาบาลท่านหนึ่ง “ผู้ป่วยส่วนใหญ่ดูแลตนเองดีปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด มีส่วนน้อยไม่ค่อยเคร่งครัดในการปฏิบัติตัวเท่าในช่วง 1 – 7 วันแรก สิ่งที่พบในเรื่องของการละเลยในการดูแลตนเองที่พบบ่อยสุดคือ เรื่องของการป้องกันการแพร่กระจายติดเชื้อ จะยกกรณีตัวอย่าง ติดตามผู้ป่วยท่านหนึ่งผ่านระบบ telemedicine พบว่า ผู้ป่วยขับรถจักรยานยนต์ออกไปซื้ออาหารรับประทานหน้าปากซอยขณะยังคงรักษาตัวในระยะ 14 วัน เพราะคิดว่าตนเองหายแล้ว ไม่มีอาการผิดปกติอะไร “สวมหน้ากากอนามัยออกมาซื้ออาหารแป๊ปเดียวเองหมอไม่เป็นอะไรหรอก (ผู้ป่วยกล่าว)” (ID3)

3. การดูแลตนเองเมื่อมีภาวะด้านสุขภาพที่เปลี่ยนแปลง ในประเด็นต่อไปนี้

3.1 การบริหารด้านยา ตั้งแต่การจัดหายา การจ่ายยา และการให้ความรู้เรื่องยาต้านไวรัส Favipiravir (200 mg) 9 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง และในวันที่ 2 –10 4 เม็ด ทุก 12 ชั่วโมง ถูกต้อง ตรงเวลา เพื่อความปลอดภัยในการใช้ยา ผู้ป่วยควรระมัดระวังผลข้างเคียงจากการใช้ยาที่เกิดขึ้น เช่น ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ผื่นคัน ผิวหนังอักเสบ เป็นต้น ผู้ป่วยลืมรับประทานยาส่วนใหญ่ไม่ตั้งใจ แต่ถ้าลืมรับประทานก่อนเที่ยงสามารถรับประทานได้ทันทีเมื่อจำได้ว่ายังไม่ได้รับประทานยา ถ้าหลังเที่ยงวันเลื่อนเป็นรับประทานมื้อต่อไปโดยไม่เพิ่มขนาดยา นอกจากนี้อาจต้องประเมินหาสาเหตุของการลืมรับประทานยาเกิดจากเรื่องของอะไรบ้าง เช่น วิถีการดำเนินชีวิตของบุคคล (lifestyle) โดยปรับเวลายาให้ตรงกับไลฟ์สไตล์ หรือเกิดจากระบบความจำเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่สูงอายุ

3.2 ใส่ใจป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ ผู้ป่วยโควิด 19 จะเริ่มแพร่เชื้อก่อนมีอาการประมาณ 2 –3 วัน ไปจนถึงสิ้นสุดสัปดาห์แรกของการเจ็บป่วยนับจากวันที่เริ่มมีอาการ ผู้ป่วยโควิด 19 ที่มีอาการน้อยหรืออาการดีขึ้น อาจจะยังมีเชื้อไวรัสที่ยังแพร่ไปสู่ผู้อื่นอยู่ในจมูก น้ำลายของผู้ป่วยเป็นระยะเวลาประมาณ 10 วัน หลังจากเริ่มป่วย ดังนั้นผู้ป่วยโควิด 19 ที่ไม่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล จึงจำเป็นต้องแยกตัวเองจากผู้อื่นขณะอยู่ที่บ้านเป็นเวลาอย่างน้อย 14 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มป่วยหากครบ 14 วัน แล้วยังมีอาการควรแยกตัวจนกว่าอาการจะหายไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง เพื่อลดการแพร่เชื้อให้ผู้อื่น

3.3 อาการผิดปกติและการจัดการให้สังเกตอาการตนเอง วัดอุณหภูมิร่างกาย และวัดออกซิเจนปลายนิ้วทุกวัน หากมีอาการแย่ลง คือ มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ เช่น ไข้สูงมากกว่า 39 องศาเซลเซียส หายใจหอบเหนื่อย วัดค่าออกซิเจนปลายนิ้วได้น้อยกว่า 94 % หรือไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ตามปกติ

ประเด็นจากการสัมภาษณ์พยาบาลท่านหนึ่ง “ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใส่ใจป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออย่างเคร่งครัด อยู่ในห้องส่วนตัวตลอดระยะเวลา 14 วัน แยกสิ่งของส่วนตัวไม่ใช้ร่วมกับผู้อื่น แยกรับประทานอาหารคนเดียว สังเกตอาการตนเอง วัดอุณหภูมิร่างกาย และวัดออกซิเจนปลายนิ้วจดบันทึกรายงานผ่านระบบ telemedicine ทุกวัน” (ID1)

“จากการติดตามผู้ป่วยผ่านระบบ telemedicine ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะละเลยการป้องกันการแพร่กระจายติดเชื้อ เช่น ไม่สวมหน้ากากอนามัยขณะอยู่ร่วมบ้านกับครอบครัวที่ติดเชื้อโควิด 19 เพราะคิดว่าต่างคนต่างติดเชื้อไม่จำเป็นต้องสวมหน้ากากอนามัย และนั่งรับประทานอาหารร่วมกันภายในบ้าน” (ID2)

อภิปราย

แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโควิด 19 แบบการแยกกักตัวที่บ้าน ตามบทบาทพยาบาลชุมชนในสถานการณ์วิกฤตโควิด 19 โดยใช้กรอบทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ได้ดังนี้

ระยะที่1 ระยะการพิจารณาและตัดสิน (Investigative and Estimative Phase) จากผลการศึกษาพบว่าโรคโควิด 19 เป็นโรคใหม่สร้างความหวาดกลัวให้กับผู้ติดเชื้อที่ไม่ได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล เนื่องจากหลายครอบครัวติดเชื้อโควิด 19 ทั้งบ้าน ผู้ป่วยที่มีมากเกินกว่าที่โรงพยาบาลหรือโรงพยาบาลสนามจะรับได้ทั้งหมด[4] จึงเกิดการดูแลแบบการแยกกักตัวที่บ้าน ผู้ป่วยและครอบครัวส่วนใหญ่กลัวการเสียชีวิต “ตายคาบ้าน” เป็นสิ่งไม่พึงประสงค์[5] ผู้ป่วยที่เสี่ยงจะเสียชีวิตมากที่สุด คือกลุ่มผู้สูงอายุ และผู้มีโรคประจำตัวเมื่อติดเชื้อและมีอาการหนัก[4] ผู้ป่วยจะถูกแยกไปให้ออกซิเจนต่อมาใส่ท่อช่วยหายใจ ถ้าไม่สำเร็จก็แปลว่าจะไม่ได้พบหน้าใครอีก พูดไม่ได้อีก ไม่ได้สั่งเสีย และต้องจากไปอย่างโดดเดี่ยว การดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ต่างจากการดูแลผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ที่เคยให้การพยาบาลมา เพราะไม่สามารถไปเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านได้ ทำได้เพียงพูดคุยกับผู้ป่วยและญาติผ่านทางโทรศัพท์ วิดีโอคอลเท่านั้น[4,5] พยาบาลผู้ให้ข้อมูลหลักได้ให้คำปรึกษากับผู้ป่วยโควิด 19 และครอบครัว จำนวน 20 ราย ส่วนใหญ่จะได้บอกกล่าวและให้คำปรึกษาก่อนที่ผู้ป่วยจะมีอาการหนัก หลังจากที่บอกกล่าวแล้วญาติยืนยันจะส่งไปโรงพยาบาล 2 ราย เลือกอยู่บ้าน 18 ราย[6] ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทำให้พยาบาลมีความเข้าใจในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วย ทำให้ทราบการรับรู้ ความรู้ข้อมูลและสะท้อนความคิด ความเข้าใจในสถานการณ์วิกฤต กล่าวได้ว่า บุคคลเชื่อว่าเมื่อมีความเจ็บป่วยจะส่งผลกระทบทำให้บุคคลมีความพร่องในการดูแลตนเอง ซึ่งความบกพร่องจะนำมาสู่ความสามารถที่จำกัดในการดูแลตนเองของบุคคลอาจมีความจำกัดที่เกิดจากรอยโรค[3] โดยผู้ป่วยและครอบครัวจะมีความวิตกกังวล กลัวมีอาการรุนแรงของโรคมากขึ้น และกลัวการเสียชีวิต[7]

ระยะที่ 2 ระยะที่บุคคลดำเนินการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเอง โดยมีการตั้งเป้าหมายของการกระทำก่อน โดยเป้าหมายจะช่วยกำหนดทางเลือกกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติและเป็นเกณฑ์ที่จะใช้ในการติดตามผลของการปฏิบัติกิจกรรม จากนั้นลงมือปฏิบัติจนสิ้นสุดและประเมินผลการปฏิบัติว่าบรรลุเป้าหมายหรือไม่ ผลการศึกษาพบว่าภาวะสุขภาพหลังเข้าระบบการแยกกักตัวที่บ้าน สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองจนครบ 14 วัน มีเป้าหมายในการดูแลตนเองเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ใส่ใจป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทำให้พยาบาลต้องประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยว่ามีศักยภาพเพียงพอที่จะตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองตามสภาพของความเจ็บป่วย โดยใช้เกณฑ์พิจารณาผู้ติดเชื้อโควิด 19 โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ 1) ผู้ป่วยระดับสีเขียว: ผู้ติดเชื้อโควิด 19 ไม่มีอาการอื่น ๆ หรือสบายดี 2) ผู้ป่วยระดับสีเหลือง: ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการหรือมีอาการไม่รุนแรง แต่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง หรือมีโรคร่วมสำคัญ หรือผู้ป่วยที่มีปอดอักเสบเล็กน้อย 3) ผู้ป่วยระดับสีแดง: ผู้ป่วยยืนยันที่มีปอดบวมที่มี hypoxia[2] พยาบาลต้องวางแผนว่าจะต้องช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและลดบทบาทการช่วยเหลือด้วยการทำแทนของพยาบาลและผู้ดูแลลงเรื่อย ๆ จนในที่สุดผู้ป่วยจะมีชีวิตอยู่ได้เองอย่างอิสระไม่ต้องพึ่งพาพยาบาลหรือผู้ดูแล[8] ทั้งนี้การสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยต้องมีการตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและครอบครัว ส่งเสริมการสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการเสริมพลังอำนาจให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจและเกิดพลังในการลงมือปฏิบัติสอดคล้องกับการศึกษาของ Wongsaen[7], Jarungjit[9], Namdokmai[10] และ Yana[11]

และจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโควิด 19 ที่ step down หลังเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลและจำหน่ายกลับบ้าน เพื่อรักษาต่อเนื่องที่บ้านโดยวิธีการแยกกักตัวที่บ้าน ทำให้เกิดความต้องการการดูแลตนเอง เพื่อคงไว้ซึ่งสภาวะปกติหลังติดเชื้อโควิด 19 ป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคโควิด 19 ที่อาจเกิดขึ้นได้ที่เรียกว่า Post Covid Syndrome หรือ Long COVID คือ อาการหลงเหลือหลังติดเชื้อโควิด 19 โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุและผู้มีโรคประจำตัว ระยะเจ็บป่วยในระยะนี้จึงสอดคล้องกับแนวคิดของ Orem[3] และ Kompayak[8] ในเรื่องของความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ (Health Deviation self-care requisites) ซึ่งความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ ประกอบด้วย

1. การแสวงหาและคงไว้ซึ่งความช่วยเหลือที่เหมาะสม นอกจากผู้ให้ข้อมูลหลักได้รับคำแนะนำจากแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร แล้วผู้ให้ข้อมูลหลักหาข้อมูลเพิ่มเติมทางอินเตอร์เนต การสอบถามข้อมูลผ่านระบบ telemedicine

2. การรับรู้ ความสนใจต่อโรค ผลที่หลงเหลืออยู่หลังหายจากการติดเชื้อโควิด 19 อาจเป็นผลกระทบทางตรงจากร่องรอยของโรคที่ทำให้ร่างกายไม่แข็งแรงเท่าเดิม เบื้องต้นผู้ให้ข้อมูลหลักจะใช้วิธีการโทรศัพท์มาขอคำแนะนำกับพยาบาลผู้ดูแลโดยตรง

3. การปฏิบัติตามแผนการวินิจฉัย รักษา ฟื้นฟูสภาพ และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโควิด 19 อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลักจะได้รับการดูแลช่วยเหลือจากทีมสุขภาพซึ่งกิจกรรมการช่วยเหลือต่าง ๆ ต้องการความร่วมมือของผู้ป่วยและครอบครัว

4. การรับรู้และใส่ใจป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อ ผู้ให้ข้อมูลหลักรับทราบเกี่ยวกับอาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาล

5. การปรับภาพลักษณ์และมโนทัศน์ในการที่จะยอมรับภาวะสุขภาพของตนเอง และความต้องการการดูแลสุขภาพที่เฉพาะเจาะจง ผลจากภาวะเบี่ยงเบนสุขภาพอาจทำให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในภายนอก ซึ่งขึ้นอยู่กับการรับรู้ของบุคคล อย่างไรก็ตามบุคคลมีความต้องการ คงไว้ซึ่งมโนทัศน์ต่อตนเองในทางบวกและยอมรับสภาพของตน รวมทั้งการปรับบทบาทหน้าที่และการพึ่งพาบุคคลอื่น การพัฒนาและคงไว้ซึ่งความมีคุณค่าของตนเอง ผู้ให้ข้อมูลหลักมีการปฏิบัติในการดูแลตนเองภายหลังติดเชื้อโควิด 19 คือ 1) มีการรับประทานยาต้านไวรัสถูกต้อง ตรงเวลา 2) ใส่ใจป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ และ3) อาการผิดปกติและการจัดการ

6. การยอมรับภาวะสุขภาพ และการเรียนรู้ที่จะดำรงชีวิตตามสภาพที่เกิดขึ้น รวมทั้งการรักษาแบบแผนการดำเนินชีวิต ที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนเองให้ดีที่สุดตามความสามารถที่เหลืออยู่ และการตีตราทางสังคม (social stigma) บทบาทพยาบาลชุมชนเมื่อมีการจำหน่ายผู้ป่วยโควิด 19 จากโรงพยาบาล เพื่อแยกสังเกตอาการต่อที่บ้าน พยาบาลต้องทำการประสานงานกับทางชุมชน เพื่อรณรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 แก่คนในชุมชนผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น วิทยุกระจายเสียงชุมชน ไลน์กลุ่ม เฟสบุ๊ค เพื่อให้คนในชุมชนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคโควิด 19 มากขึ้น ส่งผลให้ผู้ที่เคยติดเชื้อโควิด 19 สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้มากขึ้น การเสริมสร้างความมั่นใจโดยการให้ความรู้ที่ถูกต้อง จะก่อให้เกิดการยอมรับของคนในชุมชนมีปฏิสัมพันธ์กับคนในชุมชนและเข้าถึงแหล่งประโยชน์ของชุมชนได้ โดยเฉพาะอาสาสมัครสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร (อสส.) เป็นหนึ่งในกำลังสำคัญลดการตีตราทางสังคมในชุมชน “แก้ข่าวร้าย กระจายข่าวดี ชี้บริการ” สอดคล้องกับการศึกษาของ Yuanjai[5] พบว่า พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคติดต่ออันตราย และช่วยเหลือบุคคลที่ถูกตราบาปในสังคมให้สามารถดำรงชีวิต

ได้อย่างปกติ โดยการประสานงานกับผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบเพื่อร่วมกันวางแผนและดูแลช่วยเหลือผู้ที่ถูกตราบาปทางสังคม

ข้อเสนอแนะ

ข้อค้นพบจากผลการศึกษาเรื่อง บทบาทพยาบาลชุมชนในสถานการณ์วิกฤตโควิด 19 กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคโควิด 19 แบบการแยกกักตัวที่บ้าน สามารถนำไปสู่การนำเสนอได้ดังนี้

1. การประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโควิด 19 สามารถประเมินได้จาก 1) การซักประวัติความเสี่ยง ประวัติการสัมผัสผู้ติดเชื้อ ได้แก่ คำพูด การสังเกตพฤติกรรมการแสดงออก เป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการได้มา ซึ่งข้อมูลเชิงลึกของผู้ป่วย นอกจากการประเมินภาวะสุขภาพทางด้านร่างกายแล้วยังต้องประเมินทางด้านจิตใจผู้ป่วยเกี่ยวกับความรู้สึกหวาดกลัว ความวิตกกังวล ความรู้สึกตีตรา ถ้อยคำที่สะท้อนออกมาจะปรากฏให้เห็นถึงความรู้สึกของผู้ป่วย เช่น “ไม่อยากให้ใครรู้ว่าติดโควิด” “กลัวตาย” พยาบาลควรมีทักษะในการสัมภาษณ์เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนให้การช่วยเหลือที่เหมาะสม 2) การตรวจร่างกาย โดยการประเมินอุณหภูมิร่างกาย ผู้ติดเชื้อโควิด 19 ส่วนใหญ่พบอุณหภูมิกายสูงกว่า 37.5 องศาเซลเซียส 3) การตรวจทางห้องปฏิบัติการหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี Real time RT-PCR และการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก

2. การให้ความรู้ (Education) และการฝึกทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเอง ความรู้สึกวิตกกังวลส่วนหนึ่งมาจากการขาดความรู้เกี่ยวกับโรค การดำเนินของโรค แนวทางการรักษา การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

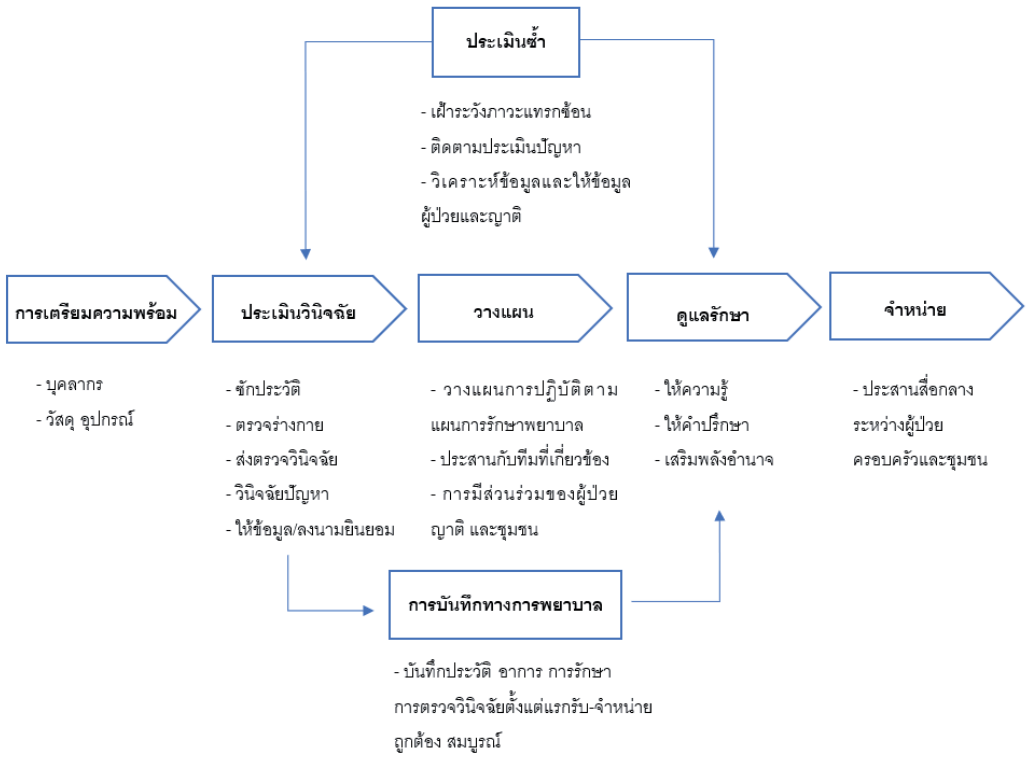
3. การให้คำปรึกษา (Counselling) พยาบาลชุมชนต้องมีทักษะในการให้คำปรึกษา เพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมตั้งแต่การแจ้งผลการตรวจ กระบวนการรักษาและการแยกผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ทุกกระบวนการต้องอาศัยเทคนิคการให้คำปรึกษา เพื่อลดความวิตกกังวลภายในจิตใจ

4. การเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) การเสริมพลังทางบวกและการให้กำลังใจเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตัว เพื่อสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อต่อบุคคลใกล้ชิด

5. การเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสุขภาพ เพื่อสนับสนุนความช่วยเหลือผู้ป่วยที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน

6. การทำงานเป็นทีม เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความสำเร็จของการดูแลสุขภาพผู้ป่วย ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากทีมสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ นักรังสีการแพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข เป็นต้น โดยมีการแลกเปลี่ยนความรู้ทักษะซึ่งกันและกัน

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023



กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทีมแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักรังสีการแพทย์ และนักเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรอง สโมสรทหารบก และผู้ป่วยโรคโควิด 19 ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Public Health Bureau of Information Office of the Permanent Secretary. The Ministry of Public Health found an entertainment place to spread COVID-19 The other time, 31 people were infected in a single week [internet]. [cited 2021 August 13]. Available from: https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/04/156231 (in Thai)
2. Communicable Disease Academic Development Group. Situation of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Public health measures and problems and obstacles for disease prevention and control among travellers [internet]. [cited 2021 August 13]. Available from: https://ddc.moph.go.th/uploads/files/20174202108200252 38.pdf (in Thai)
3. Orem D. Nursing Concepts of Practice. the United States of America: Mosby,Inc.2001.
4. Thitichai P , Taveyakan P. Report on the review of the situation of COVID-19 and measures control and protection at the global level and in Thailand. [internet]. [cited 2021 August 15]. Available from: http://www.thaincd.com/2016/media-detail.php?id=14186&tid=&gid=1-015-005 (in Thai)
5. Yuanjai A. COVID-19 with Social Stigma: The Roles of Infection Control Nurse. Journal of Nursing Science Chulalongkorn University 2020;32(1): 89-97. (in Thai)
6. Institute for Urban Disease Control and Prevention. Summary of Minutes of the EOC Coronavirus Infectious Diseases virus (COVID-19); Date 28 July 2021 ; At the EOC conference room, 2nd floor, Institute for Urban Disease Control and Prevention.
7. Wongsaen R. A Case Study of COVID-19 Patient: Roles of Infection Control Nurses. Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice 2021;8(1): 5-19. (in Thai)
8. Kompayak J. Community nursing and primary medical care. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University Press; 2553. (in Thai)
9. Jarungjit T. Effectiveness of nursing care for coronavirus disease 2019 patients in the Home Isolation System, Wang Chao Hospital, Tak Province. [internet]. [cited 2021 August 15]. Available from:http://www.tako.moph.go.th/librarybook/web/files/87b665321a99338968db1edca19a3910.pdf (in Thai)
10. Namdokmai P. Nursing care in COVID-19 elderly patients with acute respiratory distress syndrome: A case study. Kamphaeng Phet Hospital Journal 2022;26(1): 98-109. (in Thai)
11. Yana A, Nojai V, Khampeera A ,Kajai C. The role of community nurses during Coronary virus outbreak (COVID-19) in the Phayao province. JNHR 2021;22(2): 82-94. (in Thai)

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ครัวเรือนปรุงรับประทานต่อการดำเนินงานชุมชนต้นแบบลดเค็ม เขตภาคเหนือตอนบนประเทศไทย

Knowledge, attitude, behavior and sodium content in the food prepared by households among prototyping low salt in community of the upper northern region Thailand

*อิสระพงศ์ เพลิดเพลิน** *Isaraphong Perdpern**
อำนาจ เมืองแก้ว *Amnut Muangkaew*
เกษศิรินทร์ พุทธวงศ์ *Khetsirin Puttawong*
จิตรรัตน์ ปองทอง *Jitrat Pongtong*
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ *Office of Disease Prevention and Control, Region 1 Chiang Mai*
**Corresponding author: ip_bom@hotmail.com*

Received: April 12,2023 Revised: May 11,2023 Accepted: May 12,2023

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงรับประทาน ระหว่างระยะก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการชุมชนลดเค็ม กลุ่มตัวอย่างมาจากพื้นที่ 4 จังหวัดในเขตภาคเหนือตอนบน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จำนวน 238 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยใช้ชุมชนเป็นฐานและแบบสอบถามการประเมินชุมชนลดเค็มเขตภาคเหนือ เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม 2564 ใช้สถิติการวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและ Paired sample T-test ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องเกลือและโซเดียม และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการลดบริโภคอาหารรสเค็มเพิ่มสูงขึ้น และค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงรับประทานเองลดลงจากระยะก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่คะแนนเฉลี่ยทัศนคติไม่มีการเปลี่ยนแปลง ในด้านความสัมพันธ์ พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับทัศนคติและทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 แต่ความรู้และพฤติกรรมไม่มีความสัมพันธ์กัน เช่นเดียวกับปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงรับประทานเองไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม จึงเสนอให้มีการดำเนินงานชุมชนลดเค็ม ในด้านการสร้างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม ควบคู่ไปกับการสร้างความตระหนักในการลดการบริโภคเค็ม พร้อมกำหนดมาตรการระดับชุมชนและการจัดสิ่งแวดล้อมทั้งในบ้านและในชุมชนที่จะช่วยสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมลดการบริโภคเค็ม และเพิ่มช่องทางในการสื่อสารข้อมูลให้มากขึ้น ทั้งจากบุคลากรทางด้านสาธารณสุขและผู้นำชุมชน

คำสำคัญ: ชุมชนลดเค็ม, โซเดียม, ความรู้, ทัศนคติ, พฤติกรรมลดการบริโภคเค็ม

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

Abstract

The objective of this Quasi-experimental study was to examine the relationship and compare the mean value of knowledge, attitude, behavior, and sodium content in the food prepared by households between the pre-and post-intervention phases. The study was conducted using a community-based intervention for non-communicable disease control in four provinces of the upper northern region of Thailand, with a sample of 238 individuals. Data were collected via questionnaires to assess a community model for reducing salt and sodium in food in the northern region of Thailand before and after the intervention, between May and August 2021. Statistical analysis was performed using Pearson's correlation coefficient and paired sample T-tests. The results showed that mean knowledge and consumption of salty food increased, while sodium content in cooked food decreased from pre-intervention at a statistically significant level of 0.05. However, attitude did not change significantly. In terms of the relationship between knowledge, attitude, behavior, and sodium content in cooked food, the study found that knowledge had a positive relationship with food attitude and attitude had a positive relationship with food consumption behavior at a statistically significant level of 0.05. Based on these findings, it is recommended that a community action plan be implemented to reduce salt, including the establishment of community measures and the creation of an environment that encourages changes in salt consumption, such as raising awareness and increasing communication channels from public health personnel and community leaders.

Keywords: Salt Reduction Community, Sodium, Knowledge, Attitude, Reducing salt consumption behavior

บทนำ

องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้ประชาชนผู้ใหญ่บริโภคโซเดียมไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน[1] แต่จากข้อมูลการสำรวจการบริโภคโซเดียมต่อวันในประเทศไทย พบว่า แนวโน้มการบริโภคโซเดียมเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งในปี พ.ศ. 2552 ประชากรไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป บริโภคโซเดียมสูงถึง 3,246 มิลลิกรัมต่อวัน[2] และในปี พ.ศ. 2563 ประชากรไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป บริโภคโซเดียมสูงถึง 3,636 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งภาคเหนือมีค่าเฉลี่ย 3,562.7 มิลลิกรัมต่อวัน[3] ทั้งนี้ องค์การอนามัยโลกได้กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังด้วย 9 เป้าหมายระดับโลก (9 Global target for NCDs) และหนึ่งในเป้าหมายดังกล่าว คือ ค่าเฉลี่ยของการบริโภคเกลือและโซเดียมในประชากรอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ลดลงร้อยละ 30[2] การได้รับปริมาณโซเดียมมากเกินความจำเป็นอย่างต่อเนื่องจะทำให้ร่างกายทำหน้าที่ผิดปกติโดยเฉพาะระดับความดันโลหิตที่สูงขึ้นจนเกิดเป็นโรคความดันโลหิตสูง นอกจากนั้นยังเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง และโรคเบาหวาน[4]

ในเขตภาคเหนือมีภาระโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าภาคอื่น โดยจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยในการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 พบว่า ความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป เขตภาคเหนือ ร้อยละ 27.4 สูงกว่าความชุกของโรคความดันโลหิตสูงระดับประเทศ ร้อยละ 25.4[5] ทั้งนี้ จากข้อมูลในแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป (Thai guidelines on the treatment of hypertension 2015) ได้ระบุประสิทธิภาพของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยการจำกัดการบริโภคโซเดียมในอาหารน้อยกว่า 2,300 มิลลิกรัมต่อวัน สามารถช่วยลดค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic blood pressure: SBP) ลดลง 2-8 mmHg[6]

สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของการลดเกลือเล็กน้อยระยะยาวต่อความดันโลหิต ที่ผลการศึกษาสนับสนุนการลดการบริโภคเกลือจะมีผลต่อการลดความดันโลหิตตัวบน (SBP) ที่ลดลง[7] อาจกล่าวได้ว่า การลดการบริโภคเกลือและโซเดียมตามเป้าหมาย 9 Global target for NCDs มีผลต่อการลดลงของภาวะความดันโลหิต และโอกาสในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้

กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ได้สนับสนุนแนวคิดชุมชนเป็นฐาน(Community based intervention for NCDs controlling : CBI NCDs) ให้เป็นหนึ่งในกลยุทธ์สำคัญในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในการลดปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยง ประกอบกับการมีภาคีเครือข่ายในชุมชนให้การสนับสนุน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการลดความรุนแรงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยมีการศึกษาที่พบว่า การดำเนินงานในระดับชุมชนอย่างน้อย 2 เดือน ทำให้ปริมาณโซเดียมในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง ระยะก่อนดำเนินการและระยะหลังดำเนินการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05[8] ผู้ศึกษาจึงสนใจจะนำแนวคิดการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ที่ประยุกต์มาจากการถอดบทเรียนและสรุปแนวทางการดำเนินงาน CBI NCDs ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำร่องระดับประเทศจำนวน 5 แห่ง[9] มาปรับใช้ในการแก้ปัญหาลดการบริโภคอาหารรสเค็มเพื่อลดโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งในเขตภาคเหนือตอนบนประเทศไทย ยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนในการดำเนินงานชุมชนลดเค็มนำร่อง โดยการศึกษาในครั้งนี้ต้องการประเมินรูปแบบการดำเนินงานชุมชนลดเค็มในด้านระดับความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการบริโภคอาหารรสเค็ม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่แต่ละครัวเรือนปรุงประกอบอาหารรับประทาน ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานชุมชนลดเค็มและวางแผนเพื่อขยายผลการดำเนินงานชุมชนลดเค็มในเขตภาคเหนือตอนบนเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ครัวเรืองปรุงประกอบอาหารรับประทาน ระหว่างระยะก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการชุมชนลดเค็ม โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (CBI NCDs)

2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมในการลดการบริโภคโซเดียม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ครัวเรืองปรุงประกอบอาหารรับประทาน หลังดำเนินการ โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (CBI NCDs)

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) แบบวิจัยชุมชน (Community trial) เก็บข้อมูลส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว และความเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ความรู้เรื่องเกลือและโซเดียม ทัศนคติ พฤติกรรมเกี่ยวกับการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม และการสุ่มตรวจปริมาณโซเดียมในอาหารที่ครัวเรือนปรุงรับประทาน ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2564

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี โดยมีภูมิลำเนาและอาศัยอยู่ในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คำนวนจากสูตรการหาตัวอย่างประชากรกลุ่มเดียว โดยประมาณค่าจากสัดส่วนการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงในเขตภาคเหนือ ร้อยละ 27.4[5] และกำหนดค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้ไม่เกินร้อยละ 6 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 213 คน และได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างที่อาจสูญเสียไปร้อยละ 10 จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 คน ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 234 คน ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจึงแบ่งเป็นชุมชนละ 60 คน

$$n > \frac{z_{\alpha}^{2}\, P(1-P)}{e^{2}}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Z = ค่ามาตรฐานภายใต้โค้งปกติ ระดับนัยสำคัญที่กำหนด $\alpha = 0.05$ เมื่อ $\alpha/2 = 1.96$

P = ค่าสัดส่วนประชากร (อ้างอิงจากผลการศึกษาสัดส่วนโรคความดันโลหิตสูงในเขตภาคเหนือ ร้อยละ 27.4[5])

e = ค่าความคลาดเลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (กำหนดร้อยละ 6)

ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการสุ่มเลือกพื้นที่ระดับจังหวัด จำนวน 4 จังหวัด โดยพิจารณาจากความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ในปี พ.ศ. 2563 โดยใช้ค่าเฉลี่ยระดับภาคเหนือตอนบน (ร้อยละ 22.48) เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม

- สุ่มจังหวัดที่มีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าค่าเฉลี่ยระดับภาคเหนือตอนบน จำนวน 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดแพร่ (ร้อยละ 27.25) และจังหวัดลำปาง (ร้อยละ 23.74)

- สุ่มจังหวัดที่มีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงน้อยกว่าค่าเฉลี่ยระดับภาคเหนือตอนบน จำนวน 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงราย (ร้อยละ 21.76) และจังหวัดเชียงใหม่ (ร้อยละ 21.93)

ขั้นตอนที่ 2 การเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวกหรือสมัครใจ (Convenient or volunteer sampling) โดยผู้ประสานงานระดับจังหวัดประชาสัมพันธ์โครงการและเชิญชวนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในชุมชน ร่วมดำเนินการ จังหวัดละ 1 ชุมชน รวม 4 ชุมชน ประกอบด้วย

- ชุมชนบ้านนาฝาย หมู่ 8 ตำบลบ้านเวียง อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

- ชุมชนบ้านนาไผ่ หมู่ 4 ตำบลเสริมซ้าย อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง

- ชุมชนบ้านสันปูเลย หมู่ 16 ตำบลป่างิ้ว อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย

- ชุมชนบ้านท่ารวมใจ หมู่ 7 ตำบลสันกลาง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

ขั้นตอนที่ 3 การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในชุมชนเลือกกลุ่มตัวอย่างในชุมชนที่ร่วมดำเนินการ จำนวน 60 คนต่อชุมชน และกำหนดให้เลือก 1 คนต่อครอบครัว

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมในการวิจัย (Inclusion criteria)

1. อาศัยอยู่ในชุมชนที่ร่วมดำเนินการไม่ต่ำกว่า 6 เดือน
2. อายุ 20 ปีขึ้นไป และมีสัญชาติไทย
3. สามารถสื่อความหมายได้อย่างเข้าใจ
4. ให้ความร่วมมือและยินยอมในการตอบคำถามโดยสมัครใจ

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. ผู้ที่ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะสุดท้ายหรือมีโรคประจำตัวอื่นใดที่แพทย์กำหนดให้ลดการบริโภคเค็ม
2. ไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาได้ครบตามเวลาที่กำหนด

ขั้นตอนการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้กรอบแนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (CBI NCDs)[9] และได้พัฒนาเป็นโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการลดการบริโภคอาหารรสเค็ม โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดคณะทำงานในชุมชนและพัฒนาศักยภาพทีมงาน

1.1 ประชุมชี้แจงผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 4 แห่ง ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่กำกับดูแลพื้นที่และประชาสัมพันธ์ชุมชนร่วมดำเนินการ

1.2 ชุมชนที่ร่วมดำเนินการ กำหนดทีมนำสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยแกนนำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วย

ผู้ใหญ่บ้าน ปราชญ์ชาวบ้าน ฯลฯ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนการดำเนินงานในทุกภาคส่วน

1.3 ผู้ศึกษาได้จัดอบรมพัฒนาศักยภาพคณะทำงานในชุมชน ด้านการวิเคราะห์สถานการณ์ในชุมชน การจัดทำโครงการในชุมชน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการลดการบริโภคอาหารรสเค็ม ให้แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและแกนนำชุมชน พร้อมกันทุกชุมชนที่ร่วมดำเนินการในรูปแบบ On site และออนไลน์พร้อมกัน (Hybrid) เนื่องจากมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค Covid-19

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินและวิเคราะห์ ชุมชนที่เกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

2.1 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและแกนนำชุมชนร่วมกันสำรวจชุมชนระยะก่อนดำเนินการในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 ด้วยแบบสอบถาม โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบเองในด้านข้อมูลส่วนบุคล ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม แต่ข้อมูลปริมาณโซเดียมในอาหารเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้วัดปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็มแบบพกพา และบันทึกข้อมูลเองเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนดำเนินการ ในด้านความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมลดการบริโภคเกลือ และปริมาณโซเดียมในอาหาร

2.2 คณะผู้ศึกษา วิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามระยะก่อนดำเนินการและคืนข้อมูลกลับให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข แกนนำชุมชน และสมาชิกในแต่ละชุมชนรับทราบผ่านรูปแบบ On site ในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย และแพร่ และออนไลน์ในจังหวัดลำปาง เนื่องจากต้องปฏิบัติตามประกาศการควบคุมโรคของแต่ละจังหวัด

ขั้นตอนที่ 3 ทำแผนชุมชนร่วมกันในเวทีชุมชน

เจ้าหน้าที่สาธารณสุข แกนนำชุมชน และสมาชิกในชุมชนร่วมจัดทำแผนปฏิบัติการเสริมสร้างความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมของคนในชุมชน

ขั้นตอนที่ 4 การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการ

โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและแกนนำชุมชนดำเนินการตามแผนปฏิบัติการเสริมสร้างความรู้ทัศนคติและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดการบริโภคอาหารรสเค็ม การสร้างนโยบายในชุมชน การรณรงค์และประชาสัมพันธ์สื่อสารความเสี่ยงผ่านช่องทางต่าง ๆ ในชุมชน ลงเยี่ยมบ้าน สำรวจครัวเรือน และเฝ้าระวังความเค็มในอาหารที่ครัวเรือนปรุงรับประทาน

ขั้นตอนที่ 5 กำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

5.1 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและแกนนำชุมชนดำเนินการสำรวจชุมชนระยะหลังดำเนินการในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม. ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบเองในด้านข้อมูลส่วนบุคล ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม แต่ข้อมูลปริมาณโซเดียมในอาหารเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ใช้เครื่องวัดความเค็มในอาหารแบบพกพา วัดผลและบันทึกข้อมูลเอง

5.2 คณะผู้ศึกษา วิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามระยะหลังดำเนินการและคืนข้อมูลกลับให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข แกนนำชุมชน และสมาชิกในแต่ละชุมชนรับทราบผ่านรูปแบบออนไลน์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 2 เครื่องมือ ประกอบด้วย

1. รูปแบบการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการลดการบริโภคอาหารรสเค็ม โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (CBI NCDs) 5 ขั้นตอน

2. แบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น จากการทบทวนเอกสารวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยดัดแปลงและปรับเปลี่ยนเนื้อหาตามความเหมาะสมจากแบบสอบถามการประเมินความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมสุขภาพด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรังภาคเหนือ ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพหลัก โรคประจำตัว และความเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารรสเค็มที่เกี่ยวข้องกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 5 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นปรนัย มี 3 คำตอบ คือ ใช่ ไม่ใช่ และ

ไม่แน่ใจ โดยตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่แน่ใจ ให้ 0 คะแนน และใช้ทฤษฎีการแบ่งระดับของ Bloom[10] ในการแบ่งระดับความรู้ เป็น 3 ระดับ ได้แก่

คะแนน มากกว่าร้อยละ 80	หมายถึง	มีความรู้ระดับดี
คะแนน ร้อยละ 61-80	หมายถึง	มีความรู้ระดับปานกลาง
คะแนน น้อยกว่าร้อยละ 60	หมายถึง	มีความรู้ระดับน้อย

ส่วนที่ 3 ทัศนคติเกี่ยวกับการลดการบริโภคอาหารรสเค็ม ที่เกี่ยวข้องกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 5 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) เป็นคำถามทัศนคติทางลบ ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกคำตอบได้เพียงคำตอบเดียว แปลผลคะแนนเห็นด้วยมากที่สุด 1 คะแนน และเห็นด้วยน้อยที่สุด 5 คะแนน ใช้เกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มคะแนนเป็นอันดับสเกล (Ordinal scale) เป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best [11] ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.00 - 2.33	หมายถึง	มีทัศนคติระดับต่ำ
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34 – 3.67	หมายถึง	มีทัศนคติระดับปานกลาง
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	3.68 - 5.00	หมายถึง	มีทัศนคติระดับสูง

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันตนเองด้านการบริโภคอาหารรสเค็ม ต่อการลดโอกาสเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ลักษณะเป็นคำถามแบบประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยพฤติกรรมเชิงบวกและพฤติกรรมเชิงลบ แบ่งเป็น 3 ระดับ ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกคำตอบได้เพียงคำตอบเดียว แปลผลคะแนนดังนี้

พฤติกรรมเชิงบวก		พฤติกรรมเชิงลบ	
ปฏิบัติเป็นประจำ	3 คะแนน	ปฏิบัติเป็นประจำ	1 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	2 คะแนน	ปฏิบัติบางครั้ง	2 คะแนน
ไม่ปฏิบัติเลย	1 คะแนน	ไม่ปฏิบัติเลย	3 คะแนน

ใช้เกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มคะแนนเป็นอันดับสเกล (Ordinal scale) 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best[11] ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.67	หมายถึง	มีพฤติกรรมสุขภาพระดับต่ำ
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.68 – 2.33	หมายถึง	มีพฤติกรรมสุขภาพระดับปานกลาง
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34 – 3.00	หมายถึง	มีพฤติกรรมสุขภาพระดับดี

ส่วนที่ 5 การสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงรับประทานเอง ด้วยเครื่องวัดความเค็มในอาหารแบบพกพา (Chem meter) เพื่อวัดปริมาณโซเดียมคลอไรด์ในอาหารที่ปรุงรับประทานเอง จำนวน 2 ชนิดอาหารต่อคน มีการสอบเทียบ(calibrate) เครื่องวัดความเค็ม โดยการอ้างอิงกับน้ำเกลือมาตรฐาน 0.9 % NSS ค่าที่ได้จากการวัดนำมาเข้าสูตรคำนวนหาปริมาณโซเดียมในอาหาร[12] ดังนี้

ปริมาณโซเดียมในอาหาร = ค่าที่วัดได้จากเครื่อง Chem meter (%NaCl) x 393.3 mg.

แบ่งค่าที่วัดได้ออกเป็น 3 ระดับ [12] ดังนี้

1. ระดับปลอดภัย มีระดับโซเดียมคลอไรด์ <0.70 %NaCl หรือมีปริมาณโซเดียม <275.1 mg ในอาหาร 100 มิลลิลิตร

2. ระดับเริ่มเค็ม มีระดับโซเดียมคลอไรด์ ระหว่าง 0.70 - 0.90 %NaCl หรือมีปริมาณโซเดียม ระหว่าง 275.1 – 353.9 mg ในอาหาร 100 มิลลิลิตร

3. ระดับเค็มมาก มีระดับโซเดียมคลอไรด์ > 0.90 - 2.00 %NaCl หรือมีปริมาณโซเดียม >353.9 – 786.6 mg ในอาหาร 100 มิลลิลิตร

การพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และได้มีการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability test) โดยการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน จำนวน 30 ราย และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค โดยค่าความเที่ยงของแบบสอบถามรวมเท่ากับ 0.732

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพหลัก โรคประจำตัว และความเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ระดับความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการบริโภคอาหารรสเค็ม และปริมาณโซเดียมในอาหาร ใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการบริโภคอาหารรสเค็ม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ครัวเรือนปรุงประกอบอาหาร ระยะก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการ โดยใช้สถิติ Paired samples T-test

3. หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการบริโภคอาหารรสเค็ม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ครัวเรือนปรุงประกอบอาหาร ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) แบบ Multiple correlation โดยแปลผลค่าที่ได้[11] ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง	0.00-0.20	=	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง	0.21-0.50	=	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง	0.51-0.80	=	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง	0.81-1.00	=	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาจากข้อมูลที่เป็นระบบงานมีอยู่แล้วตามปกติ ภายใต้โครงการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เขตสุขภาพที่ 1 ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างยินยอมและสมัครใจตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้นและไม่เจาะจงตัวบุคคล เพื่อรักษาข้อมูลความลับของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จากกลุ่มตัวอย่างที่ดำเนินการศึกษา จำนวน 240 คน ในระหว่างดำเนินโครงการ มีผู้ย้ายที่อยู่อาศัย 1 คน และเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนน 1 คน ทำให้เหลือกลุ่มตัวอย่าง 238 คน คิดเป็นร้อยละ 99.2

ข้อมูลทั่วไปในกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.1 มีอายุระหว่าง 50-69 ปี ร้อยละ 66.4 ($\overline{X}$ = 57.8, S.D. = 11.6, Min = 21, Max = 76) ระดับการศึกษาสูงสุด ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.3 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 19.3 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 14.3 ตามลำดับ ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 47.9 รองลงมาเป็นแม่บ้าน ร้อยละ 18.1 และรับจ้าง ร้อยละ 13.9 ตามลำดับ ทราบถึงความเสี่ยงทางด้านสุขภาพของตนเอง ร้อยละ 64.7 โดยความเสี่ยงที่รับทราบมากที่สุด คือ มีภาวะความดันโลหิตสูง ร้อยละ 30.3 รองลงมา มีญาติสายตรงที่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ร้อยละ 23.1 และมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ร้อยละ 18.1 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 50.8 และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 49.2 ซึ่งเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 37.4 รองลงมาเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 16.0

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการลดการบริโภคอาหารรสเค็ม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงรับประทานเอง ระยะก่อนดำเนินการและภายหลังดำเนินการศึกษาชุมชนลดเค็มนำร่อง

จากการดำเนินการศึกษาชุมชนลดเค็มนำร่องในเขตภาคเหนือตอนบน พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 238 คน ภายหลังดำเนินการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องการรับประทานเกลือและโซเดียมระดับน้อยลดลง จากก่อนดำเนินการ ร้อยละ 50 เหลือร้อยละ 31.1 ความรู้ระดับปานกลางเพิ่มสูงขึ้น จากร้อยละ 33.2 เป็นร้อยละ 38.7 และความรู้ระดับดีเพิ่มสูงขึ้น จากร้อยละ 16.8 เป็นร้อยละ 30.3

โดยทุกข้อคำถามภายหลังดำเนินการมีผู้ที่ตอบถูกเพิ่มมากขึ้น และประเด็นที่ตอบถูกมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ความรู้เรื่องแหล่งที่มาของอาหารที่มีโซเดียมสูง ร้อยละ 91.2 รองลงมาความรู้ด้านโทษและภัยจากการบริโภคเกลือและโซเดียมมากเกินความต้องการของร่างกาย ร้อยละ 79.4 และความรู้ด้านปริมาณเกลือและโซเดียมที่ควรบริโภคต่อวัน ร้อยละ 76.9 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ผู้ที่ตอบคำถามความรู้เรื่องการรับประทานเกลือและโซเดียมถูกต้อง จำแนกรายข้อ (n=238)

คำถามด้านความรู้	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ		P -value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. เกลือมีโซเดียมเป็นส่วนประกอบ ร่างกายต้องการโซเดียมเพียง 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน หรือเท่ากับเกลือ 1 ช้อนชาเท่านั้น	155	65.1	183	76.9	0.002
2. คนไทยบริโภคโซเดียมสูงเกินกว่าที่ร่างกายต้องการถึง 2 เท่าต่อวัน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง โรคไต โรคหัวใจและหลอดเลือด	176	73.9	189	79.4	0.008
3. แหล่งอาหารที่มีโซเดียมสูง ได้แก่ เครื่องปรุงรส (น้ำปลาซีอิ้วเกลือซอสหอยนางรมผงชูรสรสดีซุปก้อน น้ำจิ้มสุกี้ กะปิ น้ำปลาร้า เต้าเจี้ยว) และอาหารแปรรูปหรือถนอมอาหาร (ไส้กรอก ลูกชิ้น อาหารกระป๋อง ผักและผลไม้ดอง)	193	81.1	217	91.2	0.007*
4. อาหารตามธรรมชาติล้วนมีโซเดียมอยู่ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็น ข้าวสวย ผลไม้ เนื้อสัตว์ เป็นต้น ไม่จำเป็นต้องปรุงรสเพิ่ม	119	50.0	164	68.9	0.014
5. การเติมความหวานลงในอาหารช่วยทำให้กลบรสชาติความเค็ม ทำให้ช่วยลดปริมาณโซเดียมในอาหารลงได้	91	38.2	127	53.4	<0.001

*Fisher's exact test

ด้านทัศนคติเกี่ยวกับการลดการบริโภคอาหารรสเค็ม ในระยะหลังดำเนินการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 238 คน มีทัศนคติระดับต่ำ เพิ่มสูงขึ้นจากระยะก่อนดำเนินการ ร้อยละ 16.4 เป็นร้อยละ 16.8 ระดับปานกลางเพิ่มสูงขึ้น จากร้อยละ 52.1 เป็นร้อยละ 56.3 และทัศนคติระดับดีลดลง จากร้อยละ 31.5 เหลือร้อยละ 26.9 ทั้งนี้ระดับทัศนคติระยะก่อนและหลังดำเนินการไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยยังคงอยู่ในระดับปานกลาง แต่คะแนนเฉลี่ยในภาพรวมระยะก่อนดำเนินการ ($\overline{X}$ = 3.23, S.D. = 0.90) มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยในระยะหลังดำเนินการ ($\overline{X}$ = 3.14, S.D. = 0.84) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการลดการบริโภคอาหารรสเค็มในภาพรวมและจำแนกรายข้อ (n=238)

คำถามด้านทัศนคติ	ก่อนดำเนินการ			หลังดำเนินการ			P -value
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	
1. ท่านเชื่อว่าผงปรุงรส เช่น ผงชูรส ซุปก้อน สามารถรับประทานได้ ไม่มีผลต่อโรคความดันโลหิตสูง	3.26	1.33	ปานกลาง	3.12	1.37	ปานกลาง	0.178
2. ท่านเชื่อว่าการเติมน้ำปลาหรือซอสทำให้ท่านรับประทานอาหารได้มากขึ้น	3.17	1.16	ปานกลาง	3.11	1.14	ปานกลาง	0.499
3. ท่านคำนึงถึงรสชาติของอาหารมากกว่าปริมาณของเครื่องปรุงที่ใส่ลงไปในอาหาร	2.93	1.11	ปานกลาง	2.87	1.10	ปานกลาง	0.520
4. ท่านมักจะรู้สึกไม่ดีและไม่มีความสุขที่ต้องควบคุมการรับประทานอาหารรสเค็ม	3.39	1.27	ปานกลาง	3.35	1.56	ปานกลาง	0.727
5. หากท่านต้องควบคุมหรือลดน้ำหนัก ท่านมักจะกังวลว่าจะไม่ได้กินอาหารที่ชอบ	3.42	1.21	ปานกลาง	3.30	1.19	ปานกลาง	0.228
ภาพรวม	**3.23**	**0.90**	**ปานกลาง**	**3.14**	**0.84**	**ปานกลาง**	**0.175**

ด้านพฤติกรรมลดการบริโภคอาหารรสเค็ม พบว่า ระยะหลังดำเนินการ พฤติกรรมระดับต่ำลดลง จากก่อนดำเนินการร้อยละ 1.3 เหลือร้อยละ 0.8 พฤติกรรมระดับปานกลางลดลง จากร้อยละ 86.1 เหลือร้อยละ 78.2 และพฤติกรรมระดับสูงเพิ่มสูงขึ้น จากร้อยละ 12.6 เป็นร้อยละ 21.0 ทั้งนี้ ภาพรวมคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมเพิ่มสูงขึ้นจากระยะก่อนดำเนินการ ($\overline{X}$ = 2.09, S.D.=0.23) เป็นระยะหลังดำเนินการ ($\overline{X}$ = 2.20, S.D.=0.21) และอยู่ในกลุ่มพฤติกรรมระดับปานกลางทั้งสองระยะ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการลดการบริโภคอาหารรสเค็มจำแนกรายข้อ (n=238)

คำถามด้านพฤติกรรม	ก่อนดำเนินการ			หลังดำเนินการ			P –value
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	
1. ท่านปรุงประกอบอาหารรับประทานเอง หรือทานอาหารที่คนในบ้านปรุงเอง	2.71	0.56	ระดับดี	2.77	0.47	ระดับดี	0.104
2. ครอบครัวของท่าน ประกอบอาหารโดยใช้เครื่องปรุงไม่เกิน 1–2 ชนิดเท่านั้นต่อการปรุงอาหาร 1 อย่าง (ผงชูรส, ผงปรุงรส, น้ำปลา. ซอสถั่วเหลือง, ซอสน้ำมันหอย, เกลือ)	2.29	0.59	ปานกลาง	2.42	0.62	ระดับดี	0.017
3. ท่านตวงปริมาณเครื่องปรุงในการประกอบอาหารเพื่อควบคุมความเค็ม	1.64	0.68	ระดับต่ำ	2.05	0.65	ปานกลาง	<0.001
4. ท่านทานอาหารหรือผัก/ผลไม้แปรรูป (เช่น ลูกชิ้น หมูยอ กุนเชียง ไส้กรอก ปลาร้า ไข่เค็ม ปลาเค็ม ผักดอง ผลไม้ดอง เป็นต้น)	2.05	0.49	ปานกลาง	2.03	0.38	ปานกลาง	0.575
5. ท่านรับประทานน้ำซุปหรือน้ำแกงในอาหารในปริมาณมากกว่าครึ่งชาม (เช่น น้ำซุปก๋วยเตี๋ยว น้ำซุปต้มบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป น้ำแกงทุกชนิด ฯลฯ)	1.86	0.59	ปานกลาง	1.98	0.44	ปานกลาง	0.003
6. ท่านทานอาหารแต่ละมื้อ ไม่ได้เติมน้ำปลา/ซีอิ้ว/ซอส ลงไปในอาหารอีก	2.02	0.60	ปานกลาง	2.05	0.56	ปานกลาง	0.562
7. บนโต๊ะอาหารท่านจะมีขวดน้ำปลา/ขวดซีอิ้ว หรือถ้วยพริกน้ำปลาวางไว้เสมอ	2.53	0.65	ระดับดี	2.58	0.60	ระดับดี	0.436
8. ท่านทานอาหารนอกบ้าน เช่น อาหารตามสั่ง, แกงถุง, ก๋วยเตี๋ยว ฯลฯ	2.18	0.52	ปานกลาง	2.13	0.52	ปานกลาง	0.196
9. ท่านทานอาหารนอกบ้าน ท่านจะบอกแม่ค้า ไม่ให้ใส่ผงชูรส, ผงปรุงรส	1.45	0.63	ระดับต่ำ	1.72	0.59	ปานกลาง	<0.001
10. ท่านอ่านฉลากโภชนาการเพื่อดูชนิดและปริมาณสารอาหารก่อนซื้อ	2.17	0.76	ปานกลาง	2.25	0.69	ปานกลาง	0.175
ภาพรวม	**2.09**	**0.23**	**ปานกลาง**	**2.20**	**0.21**	**ปานกลาง**	**<0.001**

ปริมาณโซเดียมในอาหารแยกตามระดับความเค็ม จากการใช้เครื่องวัดความเค็มแบบพกพา สำรวจอาหารในครัวเรือนของกลุ่มตัวอย่าง 238 คน ครัวเรือนละ 2 ชนิดอาหาร รวม 476 ตัวอย่างอาหาร พบว่า ก่อนดำเนินการอาหารส่วนใหญ่ปริมาณโซเดียมอยู่ในระดับเริ่มเค็ม ร้อยละ 42.9 รองลงมาอยู่ในระดับเค็มมาก ร้อยละ 38.7 ระยะหลังดำเนินการ อาหารส่วนใหญ่ปริมาณโซเดียมระดับปลอดภัย ร้อยละ 37.6 รองลงมาอยู่ในระดับเริ่มเค็ม ร้อยละ 33.4 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของปริมาณโซเดียมในอาหารปรุงรับประทานในครัวเรือนแยกตามระดับความเค็ม (n=476)

ระดับปริมาณโซเดียม	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปริมาณโซเดียมระดับปลอดภัย	88	18.5	179	37.6
ปริมาณโซเดียมระดับเริ่มเค็ม	204	42.9	159	33.4
ปริมาณโซเดียมระดับเค็มมาก	184	38.7	138	29.0
รวม	**476**	**100.0**	**476**	**100.0**

เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระยะก่อนดำเนินการและระยะหลังดำเนินการ ในด้านความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการลดการบริโภคอาหารรสเค็ม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงประกอบรับประทานเอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยในด้านความรู้เรื่องการรับประทานเกลือและโซเดียม พฤติกรรมเกี่ยวกับการลดการบริโภคอาหารรสเค็ม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงประกอบรับประทานเองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการในด้านความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการลดการบริโภคอาหารรสเค็ม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงประกอบรับประทานเอง

รายละเอียด	mean	S.D.	df	t	P-value
ความรู้เรื่องการรับประทานเกลือและโซเดียม					
ก่อนดำเนินการ	3.08	1.55	237	5.03	<0.001
หลังดำเนินการ	3.70	1.32			
ทัศนคติเกี่ยวกับการลดการบริโภคอาหารรสเค็ม					
ก่อนดำเนินการ	3.23	0.90	237	-1.36	0.175
หลังดำเนินการ	3.14	0.84			
พฤติกรรมเกี่ยวกับการลดการบริโภคอาหารรสเค็ม					
ก่อนดำเนินการ	2.09	0.23	237	6.51	<0.001
หลังดำเนินการ	2.20	0.21			
ปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงรับประทานเองในครัวเรือน					
ก่อนดำเนินการ	372.23	123.51	475	-6.35	<0.001
หลังดำเนินการ	318.47	102.95			

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงรับประทาน

จากการดำเนินกิจกรรมชุมชนลดเค็มนำร่อง พบว่า ความรู้เรื่องเกลือและโซเดียมมีความสัมพันธ์ระดับต่ำมากกับทัศนคติในการลดบริโภคอาหารรสเค็ม (r=0.173, p =0.008) และทัศนคติในการลดบริโภคอาหารรสเค็มมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับพฤติกรรมในการลดบริโภคอาหารรสเค็ม (r=0.267, p <0.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องเกลือและโซเดียม ทัศนคติและพฤติกรรมในการลดบริโภคอาหารรสเค็ม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงรับประทานเอง ภายหลังดำเนินการ

ตัวแปร	ค่าสหสัมพันธ์ (r)	P-value	ระดับความสัมพันธ์
ความรู้ กับ ทัศนคติ	0.173	0.008	ระดับต่ำมาก
ความรู้ กับ พฤติกรรม	0.093	0.152	ไม่มีความสัมพันธ์
ความรู้ กับ ปริมาณโซเดียมในอาหาร	-0.03	0.962	ไม่มีความสัมพันธ์
ทัศนคติ กับ พฤติกรรม	0.276	<0.001	ระดับต่ำ
ทัศนคติ กับ ปริมาณโซเดียมในอาหาร	0.011	0.086	ไม่มีความสัมพันธ์
พฤติกรรม กับ ปริมาณโซเดียมในอาหาร	-0.065	0.320	ไม่มีความสัมพันธ์

อภิปราย

จากการศึกษา พบว่า ในด้านความรู้เรื่องเกลือและโซเดียม เมื่อดำเนินการโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (CBI NCDs) หลังดำเนินการคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องเกลือและโซเดียมเพิ่มสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐธิวรรณ พันธ์มุง และคณะ[8] ที่ศึกษาการใช้ชุดมาตรการลดบริโภคเค็มในชุมชนต้นแบบ 3 ชุมชน เป็นเวลา 2 เดือน และพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังดำเนินการ เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากในแผนดำเนินการมีกิจกรรมการให้ความรู้เป็นกิจกรรมขั้นพื้นฐานแก่กลุ่มตัวอย่าง ประกอบกับมีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ทั้งการรณรงค์ผ่านเสียงตามสายในกิจกรรมทางสังคม การให้คำแนะนำผ่านคณะทำงานระดับชุมชนและทีม อสม. และเชื่อมโยงกับกิจกรรมอื่น ๆ ทั้งการปรับสูตรอาหารและผ่านการปฏิบัติในการลดการใช้เครื่องปรุงรสในครัวเรือน ทำให้เกิดการจดจำในเนื้อหาส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เพิ่มสูงขึ้นในทุกข้อคำถาม

ด้านทัศนคติในการลดบริโภคอาหารรสเค็ม เมื่อดำเนินการโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (CBI NCDs) คะแนนเฉลี่ยด้านทัศนคติก่อนและหลังดำเนินการโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ไม่มีความแตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐธิวรรณ พันธ์มุง และคณะ[8] เนื่องจากระยะเวลาที่ดำเนินการศึกษา 4 เดือน ยังไม่มากเพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านความคิด ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างอาจได้รับอิทธิพลมาจากบุคคลรอบข้าง สิ่งแวดล้อม หรือวัฒนธรรมการบริโภคที่ถ่ายทอดกันมาที่เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการนึกถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตแบบเดิมดังเช่นที่เคยปฏิบัติ ทั้งนี้ ในการศึกษาได้มีกิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ชุมชนเกิดการกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของการลดบริโภคเค็ม แต่กิจกรรมอาจส่งผลถึงระดับการรับรู้ ซึ่งอาจต้องสร้างความตระหนัก (Awareness) ร่วมด้วยเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดและเกิดทัศนคติที่ดีต่อการลดการบริโภคเค็มต่อไป

ด้านพฤติกรรมในการลดบริโภคอาหารรสเค็ม เมื่อดำเนินการโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (CBI NCDs) ระยะหลังดำเนินการคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเรื่องเกลือและโซเดียมเพิ่มสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ ภัค ศัลยานุบาล[13] ที่ศึกษาชุมชนต้นแบบลดเค็มลดโรค เขตสุขภาพที่ 3 จำนวน 1 ชุมชน และสอดคล้องกับการศึกษาของ มโน มณีฉาย และคณะ[14] ที่พบว่า เมื่อให้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระยะหลังดำเนินการคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเพิ่มสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องจากมีการใช้เครื่องวัดความเค็มแบบพกพา (Chem meter) ในการคืนข้อมูล (Biofeedback) ปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหารที่แต่ละคนปรุงรับประทาน ทำให้กลุ่มที่ได้รับข้อมูลว่าอาหารที่ตนปรุงรับประทานอยู่ในระดับเค็มมากเกิดการทบทวนวิธีการปรุงอาหาร และเริ่มลดการใช้เครื่องปรุง ประกอบกับทางผู้ศึกษาได้จัดทำสติ๊กเกอร์แจ้งเตือนให้ตวงก่อนปรุงและแนะนำให้แปะไว้ในพื้นที่ทำอาหาร ทำให้เกิดความฉุกคิดก่อนจะเกิดพฤติกรรมปรุงอาหารแบบเดิม สอดคล้องกับข้อมูลค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมภายหลังดำเนินการที่มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดี เช่น การลดการใช้เครื่องปรุงรสในอาหาร ที่เพิ่มจากระดับปานกลางเป็นระดับสูง และพฤติกรรมการตวงปริมาณเครื่องปรุงในการประกอบอาหารที่เพิ่มจากระดับต่ำเป็นระดับปานกลาง ทั้งนี้ ยังมีพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น เช่น บนโต๊ะอาหารยังมีขวดน้ำปลา/ขวดซีอิ้ว หรือถ้วยพริกน้ำปลาวางอยู่ อาจเป็นผลมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีหน้าที่ปรุงประกอบอาหารในบ้าน เมื่อเข้าร่วมกิจกรรมได้ลดการใช้เครื่องปรุง ทำให้รสชาติอาหารเปลี่ยนไป แต่สมาชิกในครองครัวยังไม่เข้าใจและคิดว่าตนไม่เข้าร่วมโครงการ จึงหาเครื่องปรุงรสมาวางไว้ใกล้โต๊ะอาหารเพื่อปรุงรสเพิ่มในส่วนที่ตนรับประทาน

ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงรับประทานเอง ภายหลังดำเนินการโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (CBI NCDs) ค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงรับประทานเองลดลงจากก่อนดำเนินการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ มโน มณีฉาย และคณะ[14] เนื่องจากชุมชนมีกิจกรรมการให้ความรู้เรื่องการปรับสูตรอาหาร การให้คำแนะนำและการมีข้อความเตือนให้ตวงเครื่องปรุงก่อนตวง และการเฝ้าระวังปริมาณโซเดียมในอาหารโดยการสุ่มตรวจปริมาณโซเดียมในอาหารที่รับประทาน ทำให้ได้รับการคืนข้อมูลความเค็มในอาหารและเกิดการตื่นตัวในการปรุงอาหารที่ไม่เค็มมากขึ้น ทำให้ระยะหลังดำเนินการค่าเฉลี่ยโซเดียมอยู่ในระดับเริ่มเค็ม ลดลงจากระยะก่อนดำเนินการที่อยู่ในระดับเค็มมาก

เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องเกลือและโซเดียม กับทัศนคติ พฤติกรรมการบริโภคอาหารลดเค็ม และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงรับประทานเอง พบว่า ความรู้เรื่องเกลือและโซเดียมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติการบริโภคอาหารลดเค็ม และทัศนคติการบริโภคอาหารลดเค็มมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมการบริโภคอาหารลดเค็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ในด้านความรู้และพฤติกรรมไม่มีความสัมพันธ์กัน และปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงรับประทาน ก็ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม ผลการศึกษาครั้งนี้แตกต่างจากการศึกษาของ ฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง และคณะ[15] ที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ใหญ่ที่มีภาวะน้ำหนักเกินในชนบท ซึ่งพบว่าความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างกัน อาจเป็นเพราะการมีความรู้เรื่องเกลือและโซเดียมเพียงอย่างเดียว ไม่อาจให้เกิดพฤติกรรมในการลดเค็มได้ ต้องอาศัยทัศนคติซึ่งเป็นความคิดเห็นภายในเป็นตัวช่วยในการขับเคลื่อนให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์

ซึ่งอาจต้องใช้วิธีการสร้างความตระหนัก (Awareness) ร่วมกับการจัดสิ่งแวดล้อมรอบตัวให้เอื้อต่อการมีทางเลือกในการลดการบริโภคอาหารที่มีเกลือและโซเดียมเป็นส่วนประกอบ

ข้อจำกัด

การศึกษาครั้งนี้มีข้อดีในด้านการมีส่วนร่วมของแกนนำชุมชน ในการขับเคลื่อนเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชนและการได้รับข้อมูลปริมาณโซเดียมในอาหารที่ปรุงรับประทาน ซึ่งเครื่องวัดความเค็มแบบพกพาแสดงข้อมูลที่ได้เป็นตัวสะท้อน (Biofeedback) ให้เกิดความระมัดระวังในพฤติกรรมการปรุงอาหารให้ลดความเค็มลง ทั้งนี้ ยังมีข้อจำกัดในด้านการไม่สามารถรวมกลุ่มเพื่อจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในชุมชน เนื่องจากมีความกังวลของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการบางช่วงดำเนินการได้ไม่เต็มรูปแบบ ซึ่งอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการลดบริโภคอาหารรสเค็ม น้อยกว่าที่ควรจะเป็น

ข้อเสนอแนะ

1. เพิ่มระยะเวลาในการดำเนินงาน ควบคู่ไปกับการกำหนดมาตรการและการสร้างสิ่งแวดล้อมในบ้านและในชุมชนที่จะกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการบริโภคเกลือและโซเดียม เช่น การกำหนดมาตรการชุมชนให้มีเมนูอาหารสุขภาพลดเค็มในชุมชน หรือการเข้าถึงร้านอาหารสุขภาพ เป็นต้น เป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง

2. เพิ่มการรับรู้ สร้างความตระหนักและเพิ่มช่องทางในการสื่อสารข้อมูลให้มากขึ้น ทั้งจากบุคลากรทางด้านสาธารณสุข อสม. และผู้นำชุมชน

3. ควรมีการติดตามและประเมินผลในระยะยาวด้านการลดบริโภคเกลือและโซเดียมต่อการลดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงและโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินความยั่งยืนและขยายผลการดำเนินงานไปสู่ชุมชนอื่น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง และแพร่ ที่ให้ความอนุเคราะห์ประสานพื้นที่ร่วมดำเนินการ และขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่ อสม. และแกนนำชุมชนใน 4 ชุมชน ที่ร่วมดำเนินการ จนกิจกรรมสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Guideline sodium intake for adults and children [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2012 [Cited 2022 August 29]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241504836
2. Department of Disease Control (TH), Division of Non-Communicable Disease. Situation on NCDs prevention and control in Thailand [Internet]. Nonthaburi: Department of Disease Control (TH), Division of Non-Communicable Disease; 2018 [cited 2022 November 11]. Available from: URL: http://thaincd.com/document/file/download/paper-manual/NC-DUNIATF61.pdf (in Thai)
3. Chailimpamontree W, Kantachuvesiri S, Aekplakorn W, Lappichetpaiboon R, Sripaiboonkij Thokanit N, Vathesatogkit P, et al. Estimated dietary sodium intake in Thailand: A nation-wide population survey with 24-hour urine collections. J Clin Hypertens (Greenwich) [Internet]. 2021 Apr [Cited 2021 Dec 2];23(4):744-54. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8678751/

4. Department of Disease Control (TH), Division of Non-Communicable Disease. Strategy to reduce salt and sodium consumption in Thailand 2016-2025. Bangkok: Printing Office of the War Veterans Organization of Thailand; 2016. (in Thai)
5. Aekplakorn W, editor. The 6th national health examination survey [NHES], 2019-2020 [Internet]. Bangkok: Aksornsamai Press; 2021 [cited 2021 December 3]. Available from: https://online.fliphtml5.com/bcbgj/znee/#p=5 (in Thai)
6. Thai Hypertension Society. Guidelines in the treatment of hypertension 2015 [Internet]. Bangkok: Thai Hypertension Society; 2015 [cited 2021 December 13]. Available from: http://www.thaihypertension.org/files/GL%20HT%202015.pdf (in Thai)
7. Mozaffarian D, Fahimi S, Singh GM, Micha R, Khatibzadeh S, Engell RE, et al. Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. N Engl J Med [Internet]. 2014 Aug [Cited 2022 Jan 12]; 371:624-34. Available from: https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1304127
8. Panmung N, Srisawat K, Bunthawi P. The experimental study of using the low salt intervention program in communities. Department of Health Service Support Journal [Internet]. 2020 [cited 2022 January 12];16(3): 39-48. Available from: https://thaidj.org/index.php/jdhss/article/view/9501/8528 (in Thai)
9. Department of Disease Control (TH), Division of Non-Communicable Disease. Manual for the community based intervention for NCDs controlling: CBI NCDs [Internet]. 2017. Bangkok: Emotion Art company limited; [cited 2022 January 13]. Available from: http://thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease/CBI_NCDs60.pdf (in Thai)
10. Bloom.BS. Learning for mastery. UCLA – CSEIP Evaluation Comment. Los Angeles: University of California at Los Angeles.; 1968.
11. Best JW. Research in education. New Jersey: Prentice Hall Inc; 1997.
12. Department of Disease Control (TH), Division of Non-Communicable Disease. Manual for salt survey in food with salt meter [Internet]. Nonthaburi: Department of Disease Control (TH), Division of Non-Communicable Disease; 2022 [cited 2022 November 11]. Available from: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1238320220301081354.pdf (in Thai)
13. Sanyanuban P. Prototyping community to decrease saltiness for reducing chronic diseases in health region 3rd, 2019. Journal of disease and health risk DPC 3 [Internet]. January - April. 2022 [cited 2023 March 29];16(1): 61-77. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JDPC3/article/view/249367/172711 (in Thai)

14. Maneechay M, Saisum B, Kwawpichit U. Effect of health behavior change program on food consumption among hypertensive disease patients with chronic kidney disease stage 3 In Banmi District, Lop Buri Province. Journal of Medical and Public Health Region 4 [Internet]. April - December 2022 [cited 2023 March 30];12(2): 22-35. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JMPH4/issue/view/17531/4715 (in Thai)

15. Sridawruang C, Worawong C, Sriyasak A, Howharn C, Manassatchakun P. Relationships between Knowledge, Attitude, and Behavior toward Food Consumption and Physical Exercises among Rural Overweight Middle-Aged Adults. Regional Health Promotion Center 9 Journal [Internet]. September - December 2020 [cited 2023 April 2];14(35): 464-82. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/245362/168233 (in Thai)

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนช่องทางการเดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ช่วงเกิดสถานการณ์โควิด-19

Factors affecting the change of travel channels to Chiang Mai Province during the COVID-19 situation

*อภิสรา อารีย์[1]**
กัญญ์สุดา นิ่มอนุสสรณ์กุล[1]
บุญรวม จิตต์สามารถ[2]
[1]คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
[2] สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี

*Apisara Aree[1]**
Kunsuda Nimanussornkul[1]
Boonruam Chittsamart[2]
[1]Faculty of Economics, Chiang Mai University
[2]Office of Disease Prevention and Control, Region 4 Saraburi

**Corresponding author: apisara_a@cmu.ac.th*

Received: February 15,2023 Revised: May 19,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนช่องทางการเดินทางของผู้ที่เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเข้าจำนวน 400 คน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน พ.ศ.2565 โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยโลจีสติก (Logistic regression analysis) ผลการศึกษาพบว่า ผู้เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่มีอายุมากขึ้นจะมีโอกาสเปลี่ยนช่องทางการเดินทางลดลง และหากผู้เดินทางมีสถานภาพโสด/หม้าย หย่าร้าง ที่มีบ้านอยู่จังหวัดเชียงใหม่ มีการวางแผนการเดินทางล่วงหน้า และไม่ได้เดินทางในช่วงวันเสาร์อาทิตย์ จะมีโอกาสในการเปลี่ยนช่องทางการเดินทางน้อยกว่าผู้ที่มีสถานภาพสมรส มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางอื่น ๆที่ไม่มีการวางแผนการเดินทางล่วงหน้า และเดินทางในช่วงวันเสาร์อาทิตย์ ซึ่งข้อเสนอแนะควรมีการประเมินผลและศึกษาในสถานที่ท่องเที่ยวอื่น ๆ ในประเทศไทยที่ได้รับผลกระทบจากโควิด-19 หรือโรคอื่น ๆที่อาจส่งผลกระทบคล้าย ๆกันเช่นโรคลีเจียนแนร์ (Legionnaires' disease) หรือโรคอุบัติใหม่ที่อาจเกิดในอนาคต เนื่องจากมีผลกระทบต่อรายได้หลักจากกลุ่มผู้เดินทางหากมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะได้ปรับปรุงกระบวนการ และกำหนดนโยบายทางสาธารณสุขให้เข้ากับบริบทของผู้เดินทางรวมถึงความปลอดภัยจากโรคโควิด-19

คำสำคัญ: พฤติกรรมการเดินทาง, ประเภทยานพาหนะ, การเดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่, สถานการณ์โควิด-19

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

Abstract

The purpose of this research was to study factors affecting the travel behaviors of visitors to Chiang Mai. The population was chosen based on the inclusion criteria of 400 people. The data was collected using an online questionnaire between May and September 2022, with Logistic regression analysis. The study found that if the visitors were older, there would be less opportunity to change their travel behaviors. If the traveler was a local single, widowed, or divorced with a planned trip and did not travel during weekends, they will be less likely to change travel behaviors than those with marital status who travel without a planned trip and travel during weekends. The suggestions should be evaluated and studied in other tourist cities in Thailand affected by COVID-19 or other diseases that may have a similar impact, such as Legionnaires' disease or new emerging diseases that may occur in the future, by studying them periodically as they will impact the main income from travel behavior so that their process could be improved and establishing public health policies that could both satisfy and secure travelers from COVID-19.

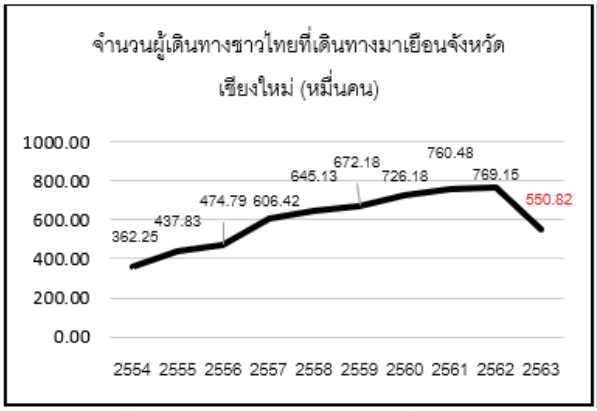
Keywords: Travel behavior, Vehicle types, Traveling to visit Chiang Mai, Situation of COVID-19

บทนำ

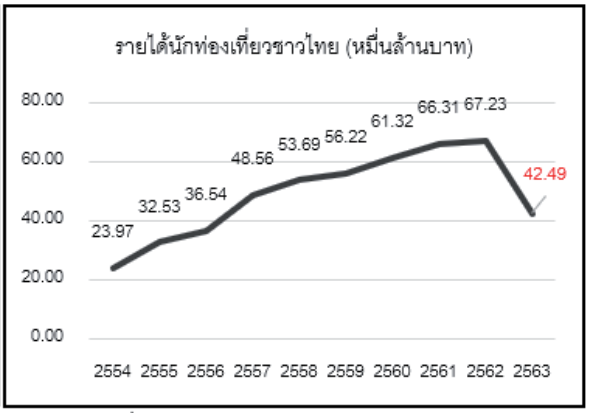
การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19 ;Coronavirus disease starting in 2019) ครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่นประเทศจีน และมีการขยายวงกว้างไปทั่วโลกโดยผู้ติดเชื้อมีอาการปอดอักเสบรุนแรง โดยไม่ทราบสาเหตุทำให้องค์การอนามัยโลก (WHO) ประกาศให้เป็นภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยได้รับความเสียหายทางเศรษฐกิจหลายด้าน เช่น มีผู้ป่วยและเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก มาตรการการกีดกันทางการค้า ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การจำกัดการเดินทางทั้งภายในประเทศ รวมถึงการกำหนดมาตรการควบคุมโควิดเป็นศูนย์ส่งผลให้การส่งออกมีการชะลอตัวลงเดือนมกราคม-ตุลาคม พ.ศ.2565 มีการขาดดุลทางการค้าทั้งหมด 656,386 ล้านบาท[1] จากข้อมูลทางสถิติจำนวนผู้ป่วย ผู้เสียชีวิต และตัวเลขความสูญเสียทางเศรษฐกิจสูงมากที่สุดในประวัติศาสตร์ พบว่า ทั่วโลกพบรายงานทุกประเทศผู้ป่วย/ติดเชื้อรวม 624 ล้านราย เสียชีวิต 6.56 ล้านราย สูงกว่าไข้หวัดสเปนมีผู้ติดเชื้อทั่วโลก 500 ล้านรายโดยสหรัฐอเมริกา มีผู้เสียชีวิต 675,000 ราย[2] เมื่อเทียบกับการระบาดโควิด-19 ปีพ.ศ.2565 10 อันดับสูงสุด ประเทศเม็กซิโก พบผู้ป่วย 7,080,000 ราย เสียชีวิต 330,000 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 4.66 อัตราการป่วย 5,492.62 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาประเทศบราซิล พบผู้ป่วย 34,600,000 ราย เสียชีวิต 685,000 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 1.97 อัตราการป่วย 16,274.69 ต่อประชากรแสนคน และประเทศรัสเซีย พบผู้ป่วย 20,100,000 ราย เสียชีวิต 378,000 ราย อัตราการป่วยตายร้อยละ 1.88 อัตราการป่วย 13,948.64 ต่อประชากรแสนคน สำหรับประเทศไทยจัดเป็นอันดับที่ 29 ของโลก พบผู้ป่วย 4,670,000 ราย เสียชีวิต 32,640 ราย อัตราป่วยตาย 0.7 อัตราการป่วย 6,690.54 ต่อประชากรแสนคน[3] (ข้อมูล ณ วันที่ 19 ตุลาคม 2565) ทั้งนี้ ประเทศไทย พบว่า มีการระบาดรุนแรงสูงสุดในจังหวัดสมุทรปราการ พบผู้ป่วย 17,509 ราย เสียชีวิต 1,481 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 8.45 อัตราการป่วย 110.11 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาจังหวัดเชียงใหม่ พบผู้ป่วย

5,088 ราย เสียชีวิต 390 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 7.66 อัตราการป่วย 23.77 ต่อประชากรแสนคน และจังหวัดนครศรีธรรมราช พบผู้ป่วย 4,739 ราย เสียชีวิต 363 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 7.65 อัตราการป่วย 23.26 ต่อประชากรแสนคน จากข้อมูลยอดการใช้จ่ายตรวจคัดกรองและการรักษาโรคโควิด-19 ฉุกเฉิน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2563-2565 งบที่รัฐบาลจ่ายเกี่ยวกับระบบสาธารณสุขเท่ากับ 101,334 ล้านบาท[4] (ข้อมูล ณ วันที่ 19 ตุลาคม 2565)

จากสถิติการเดินทางสายการบินมีผู้เดินทางคนไทยในปี พ.ศ.2564 จากกรุงเทพฯ-เชียงใหม่ จำนวน 1,562,301 คน รองลงมา กรุงเทพฯ-ภูเก็ต 1,307,970 คน และกรุงเทพฯ-หาดใหญ่ 1,102,660 คน ซึ่งจากข้อมูลสถิติพบว่าจังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนผู้เดินทางมาจังหวัดเชียงใหม่สูงสุดเป็นอันดับที่ 1 ทั้งนี้ประเทศไทยเป็นประเทศที่ได้รับผลกระทบจากการจำกัดการเดินทาง รวมไปถึงการปิดประเทศจากข้อมูลสถิติจำนวนผู้เดินทางที่เดินทางมาจังหวัดเชียงใหม่สูงเป็นอันดับ 1 ในภาคเหนือจึงพบเห็นถึงความเสี่ยงที่ผู้เดินทาง และผู้ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่เสี่ยงติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019[5] (ข้อมูล ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2565)



รูปที่ 1 จำนวนผู้เดินทางชาวไทยที่เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่จากปี พ.ศ.2554-2563



รูปที่ 2 รายได้ผู้เดินทางมาจังหวัดเชียงใหม่จากปี พ.ศ.2554-2563

จากรูปที่ 1 และ 2 พบว่าแนวโน้มผู้เดินทางชาวไทยที่เดินทางมาจังหวัดเชียงใหม่เพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2554-2562 และลดลงในปี พ.ศ.2653 เมื่อเปรียบเทียบปี พ.ศ.2562 กับ พ.ศ. 2563 พบว่ามีจำนวนลดลง 2,183,300 คน และรายได้ลดลง 24,740,000,000 ล้านบาท แสดงให้เห็นได้ว่าโรคนี้มีผลกระทบทางเศรษฐกิจการท่องเที่ยวสูงที่สำคัญโรคหนึ่ง (ข้อมูล ณ วันที่ 10 เมษายน 2566)[6]

จากข้อมูลสถิติข้างต้นแสดงให้เห็นถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโรคส่งผลต่อการเดินทางเป็นอย่างมาก ดังนั้นการศึกษานี้จึงจำเป็นต่อการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ เช่น พฤติกรรมการเดินทาง ความรู้ พฤติกรรมการป้องกัน ความกังวล เป็นต้น เพื่อปรับกระบวนการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 และโรคอุบัติใหม่ที่อาจส่งผลกระทบต่อกิจการต่าง ๆในจังหวัดที่ประชากรมีรายได้หลักจากการท่องเที่ยว เช่น การซ้อมแผนรับมือกับโรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ในช่วงก่อนสถานการณ์โควิด-19 และระหว่างเกิดสถานการณ์โควิด-19

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนช่องทางการเดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ช่วงเกิดสถานการณ์โควิด-19

3. เพื่อนำผลการศึกษาไปปรับใช้ในการออกนโยบายการเดินทางให้เหมาะสมกับความต้องการ และบริบทของผู้เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่รวมถึงจังหวัดอื่น ๆ

4. เพื่อนำผลการศึกษาไปปรับกระบวนการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 และโรคอุบัติใหม่ที่อาจส่งผลกระทบต่อการประกอบกิจการต่าง ๆในจังหวัดที่ประชากรมีรายได้หลักจากการท่องเที่ยว

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) เป็นการศึกษาโดยมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่มีความเป็นเหตุและผลในเวลาเดียวกัน ซึ่งช่วงเวลาที่มีการศึกษาไม่ทราบสาเหตุเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนช่องทางการเดินทาง

ประชากรศึกษาและวิธีการเลือก

การวิเคราะห์ข้อมูลการป่วย และเสียชีวิตจากโรคโควิด-19 ของสำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย พบว่าจังหวัดสมุทรปราการได้รับผลกระทบสูงสุด รองลงมาคือจังหวัดเชียงใหม่และนครศรีธรรมราช ตามลำดับ เลือกศึกษาที่จังหวัดเชียงใหม่เพราะเป็นจังหวัดที่มีรายได้หลักจากการท่องเที่ยว ส่วนสมุทรปราการไม่ได้เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากรายได้หลักมาจากโรงงานอุตสาหกรรม

1) ประชากรศึกษา คือ ผู้ที่เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ และคนเชียงใหม่เดินทางไปจังหวัดอื่น ๆ ช่วงเกิดสถานการณ์โควิด-19 ช่วงเวลาเดินทางตั้งแต่ปี พ.ศ.2563-2564 จำนวน 400 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ที่เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ และคนเชียงใหม่เดินทางไปจังหวัดอื่น ๆช่วงเกิดสถานการณ์โควิด-19 ผู้วิจัยได้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม n4Studies[7] โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ.2563 เนื่องจากข้อมูลสถิติเป็นช่วงที่เกิดสถานการณ์โควิด-19 โดยประชากรคือ 4,376,862 คน ค่า (p) เท่ากับ 0.5, ค่า error (d) เท่ากับ 0.05, ค่า แอลฟ่า (α) เท่ากับ 0.05 ได้จำนวนตัวอย่าง 385 คน ซึ่งได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างเป็น 400 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามยึดตามเกณฑ์คัดเข้า โดยเก็บแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามประกอบด้วยคุณลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมการเดินทางช่วงสถานการณ์โควิด-19 ความรู้พื้นฐานโควิด-19 พฤติกรรมการป้องกัน ความกังวลจากสถานการณ์โควิด-19 ซึ่งแบบสอบถามในส่วนความรู้และพฤติกรรมการป้องกันถูกดัดแปลงจากแบบสอบถามเรื่อง ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติเซนเทเรซา และวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ โดยได้รับอนุญาตจากที่ปรึกษางานวิจัยดังกล่าว[8] ประกอบด้วย 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้เดินทางได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพโสด อาชีพ และรายได้เฉลี่ยรวมต่อครัวเรือน เป็นต้น จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ในช่วงระยะเวลา 2 ปี ที่เกิดสถานการณ์โควิด-19 (ตั้งแต่ปี พ.ศ.2563-2564) ได้แก่ วัตถุประสงค์หลักในการเดินทาง พาหนะที่ใช้ในการเดินทางหลัก ลักษณะการวางแผนการเดินทาง ระยะเวลา

การวางแผนการเดินทาง ความถี่ในการเดินทาง ลักษณะการเดินทาง และผู้ที่เดินทางร่วมเป็นหลัก เป็นต้น จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคโควิด และความรู้ทางด้านการปฏิบัติเมื่อมีการเดินทาง เป็นต้น จำนวน 13 ข้อ โดยคะแนนเต็มข้อคำถามเท่ากับ 13 คะแนน วิธีการคำนวณคะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน[8]

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ได้แก่ ด้านการปฏิบัติก่อนเดินทาง ด้านการเตรียมอุปกรณ์การป้องกัน และด้านการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เป็นต้น จำนวน 20 ข้อ โดยมาตรวัดแบบการประมาณค่าแบ่งออกเป็น 3 ระดับ 1-47 คะแนน คือ ปฏิบัติน้อย 48-74 คะแนน คือ ปฏิบัติปานกลาง และ 75 คะแนนขึ้นไป คือ ปฏิบัติมาก คะแนนเต็มข้อคำถามเท่ากับ 100 คะแนน[9]

ส่วนที่ 5 ความกังวลเกี่ยวกับสถานการณ์การเกิดการแพร่ระบาดโรคโควิด-19 โดยเป็นการประมาณค่าจากความกังวลของแต่ละบุคคล จำนวนคำถาม 5 ข้อ การประมาณค่าคะแนนจัดกลุ่มเป็น 3 ระดับ โดย 1-6 คะแนน คือ ระดับความกังวลต่ำ 7-11 คะแนน คือ ระดับความกังวลปานกลาง และ 12 คะแนนขึ้นไป คือ ระดับความกังวลสูง คะแนนเต็มข้อคำถามเท่ากับ 15 คะแนน[10]

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้โปรแกรม SPSS และวิธีการคัดเลือกตัวแปรสมการปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนช่องทางการเดินทาง โดยใช้โปรแกรม Limdep ในการวิเคราะห์การถดถอยโลจีสติก (Logistic regression analysis)

วิธีการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามออนไลน์ที่ผู้ศึกษาได้สร้างจากโปรแกรมไมโครซอฟท์ฟอร์ม (Microsoft forms) เก็บข้อมูลจากผู้เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ โดยสถานที่เก็บมีทั้งหน้าเว็บเฟสบุ๊คการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ รวมถึงการแจกแบบสอบถามผู้ที่เข้าพักโรงแรมในจังหวัดเชียงใหม่ในช่วงระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565 โดยทำการแชร์ลิงค์ และ QR code ให้กับผู้เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งนี้หากข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยตอบครบสมบูรณ์ 400 คน ผู้วิจัยจะยุติการเก็บแบบสอบถาม โดยเก็บทุกคนแบบสุ่มที่มีการเดินทางเข้ามาหลังจากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลครบ 400 คน

เกณฑ์การคัดเข้ามีดังนี้

1. อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
2. สามารถอ่านออก/เขียนได้
3. ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น
4. สามารถใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนได้
5. สัญชาติไทย
6. เข้าพักในจังหวัดเชียงใหม่มากกว่า 2 คืน

เกณฑ์การคัดออกมีดังนี้

1. มีปัญหาสุขภาพ
2. ไม่ได้เดินทางในช่วงปีพ.ศ.2563-2564
3. พิการหรือทุพพลภาพ
4. มีการเดินทางแต่ไม่ได้พักในจังหวัดเชียงใหม่

นิยามศัพท์

การปรับเปลี่ยนช่องทางการเดินทาง คือ ผู้ที่เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการเดินทาง เช่น จากการเดินทางโดยเครื่องบิน เมื่อเกิดสถานการณ์โควิด-19 ผู้เดินทางเปลี่ยนไปใช้รถยนต์ส่วนบุคคลแทน เป็นต้น

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาดัดแปลงมาจากแบบสอบถามเรื่องความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา โดยผู้ศึกษาได้นำมาปรับและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งแบบสอบถามจากคณะพยาบาลศาสตร์วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา ได้มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือด้านการพยาบาลผู้ใหญ่ พยาบาลเด็ก และพยาบาลวัยรุ่น ซึ่งทดสอบกับกลุ่มนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยคริสเตียน จำนวน 30 คน เกี่ยวกับความรู้โรคโควิด-19 ได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.7490 ส่วนพฤติกรรมการป้องกันโรคหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.7630[8]

ทางผู้วิจัยได้ทำการนำแบบสอบถามมาปรับใช้ซึ่งจากผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 งานวิจัย 2 ส่วน คือ ความรู้เกี่ยวกับโรค และการป้องกันโรค โดยมีการทดสอบแบบสอบถามความรู้ครั้งแรกเก็บบุคคลทั่วไปที่เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงราย 60 คน ได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.4401 จึงมีการปรับแก้ไขโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาธารณสุขได้ค่า KR-20 เท่ากับ 0.6270 และพฤติกรรมการป้องกันโรคค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.8820[11]

ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

มีการขออนุญาต และชี้แจงวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน โดยนำเสนองานวิจัยในรูปแบบภาพรวมโดยไม่มีการระบุชื่อสกุล และข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงถึงผู้เข้าร่วมวิจัย รวมถึงผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิ์ออกจากการวิจัยได้ทุกขั้นตอนซึ่งไม่กระทบกับงานหรือความเป็นส่วนบุคคล ทั้งนี้งานวิจัยไม่มีการแทรกแซง หรือประเด็นที่มีผลกระทบทางจิตใจต่อผู้เข้าร่วมวิจัย งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และได้รับการรับรองวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2565 เลขที่ CM52/2565

ผลการศึกษา

พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน สูงสุดเป็นเพศหญิงร้อยละ 64.5 พบว่าผู้เดินทางเป็นวัยรุ่น/นักศึกษาอายุตั้งแต่ 15-21 ปี ร้อยละ 54.00 อายุโดยเฉลี่ย 22.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.057 ผู้เดินทางส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 69.25 อาชีพพบมากที่สุดนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 70.00 รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนที่สูงตั้งแต่ 46,501 ขึ้นไป ร้อยละ 40.00 ดังตารางที่ 1

ตารางที่1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (n=400)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	95	23.75
หญิง	258	64.50
เพศทางเลือก	47	11.75
อายุ		
วัยรุ่น/นักศึกษา (15-21 ปี)	216	54.00
วัยทำงาน (22-59 ปี)	183	45.75
ผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)	1	0.25
$\overline{X} = 22.56, S.D = 5.05, \min = 18, \max = 60$		
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	277	69.25
ปริญญาตรีขึ้นไป	123	30.75
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	280	70.00
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	42	10.50
ธุรกิจส่วนตัว/พนักงานเอกชน	51	12.75
รับจ้างทั่วไป/เกษตรกร	13	3.25
ว่างงาน/เกษียณ	14	3.50
รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน (หน่วย:บาท)		
รายได้น้อย ($\geq$ 28,900 บาท)	130	32.50
รายได้ปานกลาง (28,901-46,500 บาท)	110	27.50
รายได้สูง (มากกว่า 46,501 บาทขึ้นไป)	160	40.00
$\overline{X} = 57,980.77$, $S.D = 69,833.07$, $\min = 8,000$, $\max = 650,000$		

ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 แสดงในภาพรวมพบระดับความรู้ผู้เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่มีความรู้ระดับปานกลางร้อยละ 53.50 ($\overline{X} = 10.57$, $S.D = 2.03$) ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ในภาพรวมพบมากที่สุดการป้องกันระดับสูงร้อยละ 69.00 ($\overline{X} = 78.98$, $S.D = 11.13$) สำหรับระดับความกังวลโรคโควิด-19 ในภาพรวมอยู่ที่ระดับปานกลางร้อยละ 77.75 ($\overline{X} = 8.80$, $S.D = 2.00$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละ ระดับความรู้ ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 และระดับความกังวล (n=400)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรู้		
สูง (12 คะแนนขึ้นไป)	152	38.00
ปานกลาง (8-11 คะแนน)	214	53.50
น้อย (ต่ำกว่า 7 คะแนน)	34	8.50
$Mean = 10.57$, $S.D = 2.03$		
ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19		
การป้องกันระดับสูง (75 คะแนนขึ้นไป)	276	69.00
การป้องกันระดับกลาง (48-74 คะแนน)	122	30.50
การป้องกันระดับน้อย (ต่ำกว่า 47 คะแนน)	2	0.50
$Mean = 78.99$, $S.D = 11.13$		
ระดับความกังวลโรคโควิด-19		
ระดับความกังวลสูง (12 คะแนนขึ้นไป)	34	8.50
ระดับความกังวลปานกลาง (7-11 คะแนน)	311	77.75
ระดับความกังวลน้อย (ต่ำกว่า 6 คะแนน)	55	13.75
$Mean = 8.80$, $S.D = 2.00$		

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้เดินทางในช่วงก่อนเกิดสถานการณ์โควิด-19 และช่วงระหว่างเกิดสถานการณ์โควิด-19 เมื่อเปรียบเทียบกันได้ดังนี้ ช่วงก่อนเกิดสถานการณ์โควิดผู้ที่เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่เลือกใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลร้อยละ 49.25 โดยความถี่การเดินทางมากที่สุด 7 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 33.00 โดยช่วงระหว่างสถานการณ์โควิด-19 พบว่า ผู้เดินทางเลือกใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลร้อยละ 54.25 โดยความถี่ในการเดินทางมากที่สุด 7 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 36.25 ซึ่งเมื่อเทียบกับ 2 สถานการณ์แสดงให้เห็นว่าผู้เดินทางมีการปรับเปลี่ยนใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น และใช้ยานพาหนะสาธารณะลดลง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประเภทยานพาหนะที่ผู้เดินทางเยือนจังหวัดเชียงใหม่เลือกใช้เป็นหลัก และความถี่ในการเดินทาง

ก่อนสถานการณ์โควิด-19					
ประเภทยานพาหนะ	**จำนวน (คน)**	**ร้อยละ**	**ความถี่การเดินทาง**	**จำนวน (คน)**	**ร้อยละ**
พาหนะส่วนบุคคล (Private type)					
- ยานพาหนะส่วนบุคคล เช่นรถยนต์, รถมอเตอร์ไซค์, รถตู้, รถเช่าส่วนบุคคล เป็นต้น	197	49.25	1-2 ครั้ง	123	30.75
พาหนะสาธารณะ (Public type)					
- เครื่องบิน	72	18.00	3-4 ครั้ง	63	15.75
- รถไฟ	7	1.75	5-6 ครั้ง	20	5.00
- รถโดยสารประจำทาง เช่น รถทัวร์,รถตู้ เป็นต้น	62	15.50	มากกว่า 7 ครั้งขึ้นไป	132	33.00
- ผู้ที่ไม่มีการเดินทาง	62	15.50	ผู้ที่ไม่มีการเดินทาง	62	15.50
ระหว่างเกิดสถานการณ์โควิด-19					
ประเภทยานพาหนะ	**จำนวน (คน)**	**ร้อยละ**	**ความถี่การเดินทาง**	**จำนวน (คน)**	**ร้อยละ**
พาหนะส่วนบุคคล (Private type)					
- ยานพาหนะส่วนบุคคล เช่นรถยนต์,รถมอเตอร์ไซค์,รถตู้, รถเช่าส่วนบุคคล	217	54.25	1-2 ครั้ง	101	25.25
พาหนะสาธารณะ (Public type)					
- เครื่องบิน	68	17.00	3-4 ครั้ง	70	17.50
- รถไฟ	12	3.00	5-6 ครั้ง	32	8.00
- รถโดยสารประจำทาง เช่น รถทัวร์,รถตู้ เป็นต้น	51	12.75	มากกว่า 7 ครั้งขึ้นไป	145	36.25
- ผู้ที่ไม่มีการเดินทาง	52	13.00	ผู้ที่ไม่มีการเดินทาง	52	13.00

จากผลการศึกษาของค่าผลกระทบส่วนเพิ่มในตารางที่ 4 ตามแบบจำลองโลจิท (Logit model) พบว่าอายุมีผลต่อการปรับเปลี่ยนช่องทางการเดินทางมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามเมื่ออายุเพิ่มขึ้น 1 ปี โอกาสที่ผู้เดินทางมาเยือนเชียงใหม่จะเปลี่ยนช่องทางในการเดินทางรถยนต์ส่วนบุคคล ลดลงกว่าการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ (ค่า Partial effect = -0.0117 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.1) โดยผู้ที่เดินทางที่มีสถานภาพโสด/หย่าร้าง มีโอกาสที่จะเลือกปรับเปลี่ยนช่องทางการเดินทางน้อยกว่าผู้ที่มีสถานภาพสมรส (ค่า Partial effect = -0.3406 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05) โดยวัตถุประสงค์ผู้ที่เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่เนื่องจากบ้านของผู้เดินทางอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่มีโอกาสเลือกเปลี่ยนช่องทางในการเดินทางน้อยกว่าผู้ที่มีวัตถุประสงค์อื่น ๆ ในการเดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ (ค่า Partial effect = -0.1125 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05) หากผู้ที่เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่เมื่อมีการวางแผนการเดินทางมาล่วงหน้าจะมีโอกาสในการเปลี่ยนแปลงการเดินทางน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีการวางแผนการเดินทางล่วงหน้า (ค่า Partial effect = -0.1556 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01) และหากผู้ที่เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ จะมีโอกาสในการเปลี่ยนช่องทางในการเดินทางมากกว่าผู้ที่เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ในช่วงเวลาอื่น ๆ (ค่า Partial effect = 0.0880 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 Marginal effect ของตัวแปรที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนช่องทางการเดินทางในช่วงสถานการณ์โควิด-19

การปรับเปลี่ยนช่องทาง	ค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม (Partial effect)	ความคาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)	Z	Prob. $\lvert Z\rvert > Z^*$
อายุ	-0.0117*	0.0064	-1.8200	0.0682
สถานภาพโสด	-0.3406**	0.1452	-2.3500	0.0190
บ้านอยู่จังหวัดเชียงใหม่	-0.1125**	0.0444	-2.5300	0.0113
วางแผนล่วงหน้า	-0.1556***	0.0522	-2.9800	0.0029
วันหยุด เสาร์ อาทิตย์	0.0880**	0.0439	2.0000	0.0453

หมายเหตุ: "*", "**", "***" หมายถึงระดับนัยสำคัญที่ 0.10 , 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

อภิปราย

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนช่องทางในการเดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด-19 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ที่เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ที่มีอายุเพิ่มมากขึ้น จะมีโอกาสในการเปลี่ยนช่องทางในการเดินทางน้อยลง และผู้มีสถานภาพโสด/หม้าย หย่าร้าง จะมีโอกาสในการเปลี่ยนช่องทางการเดินทางน้อยกว่าผู้มีสถานภาพสมรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านอาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนช่องทางการเดินทางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากผู้เดินทางส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีสถานะโสด และชอบเดินทางคนเดียว ทำให้การเดินทางโดยรถยนต์ส่วนบุคคลจะเพิ่มค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น และไม่สะดวกในการเดินทางไกล ๆ คนเดียว

ผลการศึกษาทางด้านพฤติกรรมการเดินทางช่วงเกิดสถานการณ์โควิด -19 พบว่า หากผู้เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์การเดินทางเนื่องจากบ้านอยู่จังหวัดเชียงใหม่ มีการวางแผนการเดินทางล่วงหน้า และไม่ได้เดินทางในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ จะมีโอกาสในการเปลี่ยนช่องทางการเดินทางน้อยกว่าผู้ที่มีวัตถุประสงค์อื่น ๆ ในการเดินทางมาเชียงใหม่ ไม่ได้วางแผนล่วงหน้า และเดินทางมาในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากผู้เดินทางส่วนใหญ่มีถิ่นพำนักเดิมอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่แต่มีการเดินทางไปยังจังหวัดอื่น ๆ เช่น ไปทำงานต่างจังหวัด เรียนหนังสือ หรือมีการกลับมาเยี่ยมเยือนญาติ/พี่น้อง เป็นต้น

ผลวิจัยทางด้านความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับโรคโควิด-19 การปฏิบัติ และความกังวล พบว่า ความรู้ การปฏิบัติ และความกังวลโรค ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนช่องทางในการเดินทางเนื่องจากผู้เดินทางส่วนใหญ่มีความต้องการในการเดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ และได้มีการวางแผนการเดินทางล่วงหน้าจึงไม่มีผลต่อการเปลี่ยนช่องทางการเดินทางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากผู้เดินทางส่วนใหญ่มีความจำเป็นในการเดินทาง และมีการวางแผนล่วงหน้า ผลวิจัยข้างต้นจึงไม่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนช่องทางการเดินทาง เพราะส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามคำแนะนำกระทรวงสาธารณสุขอย่างเคร่งคัด

งานวิจัยมีการสอดคล้องกับผลวิจัยของ จีรศักดิ์ จีระปัญญา[12] ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจไปท่องเที่ยวต่างประเทศในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ของประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า เพศ อายุมีผลต่อการตัดสินใจที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และอาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจที่ไม่ต่างกัน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Cezar Morar และคณะ[13] ที่ศึกษาเรื่องการทำนายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเดินทางในช่วงการระบาดของ COVID-19: บทบาทของบุคลิกภาพนักท่องเที่ยว พบว่า ผู้เดินทางจะมีการเดินทางที่ลดลงในกลุ่มการเดินทางระหว่างประเทศเนื่องจากได้รับข้อมูลข่าวสารหรือความเสี่ยง ความรุนแรงของโรคโควิด-19 และผู้เดินทางส่วนใหญ่ใช้รถประเภทส่วนบุคคลมากกว่าประเภทรถสาธารณะ ทั้งนี้ความกังวล การเดินทาง การรับรู้ข่าวสารส่งผลต่อการตัดสินใจในการเดินทาง ปัจจัยการรับรู้ และอารมณ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม และความชอบในการเดินทาง และสอดคล้องกับการศึกษาของ Nafis Anwari และคณะ[14] ที่ศึกษาเรื่องสำรวจพฤติกรรมการเดินทางที่เปลี่ยนไปจากวิกฤตโควิด-19: กรณีศึกษาประเทศกำลังพัฒนา พบว่า พฤติกรรมการเดินทางในช่วงสถานการณ์โควิดผู้เดินทางใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลมากกว่าระบบขนส่งสาธารณะซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยที่ช่วงสถานการณ์โควิดผู้เดินทางใช้รถส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเดินทางคือกลุ่มคนโสด จึงควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ช่องทางโซเชียลให้มากขึ้น เพราะช่องทางนี้เป็นที่นิยมในกลุ่มคนโสดที่เข้าถึงง่ายและรวดเร็ว

2. เสนอแนะให้หน่วยงานสาธารณสุข ร่วมกับหน่วยงานท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่มีการซ้อมแผนรับมือโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผลการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งที่ขาดความรู้ความเข้าใจต่อการป้องกันโรคโควิด เนื่องจากโรคนี้สามารถแพร่กระจายได้รวดเร็ว

3. ศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่านี้ ซึ่งจะทราบผลของปัจจัยที่ทำให้เกิดการตัดสินใจในการเดินทางที่ครอบคลุมมากขึ้นเพื่อปรับกลยุทธ์ในการดึงดูดนักท่องเที่ยวรวมถึงสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ที่เดินทางมาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดอื่น ๆ

ข้อจำกัดในการศึกษา

วิธีการเก็บข้อมูลโดยการแชร์ลิงค์ อาจเข้าไม่ถึงในบางกลุ่มประชากร และประเด็นการสอบถามการเดินทางซึ่งได้สอบถามกลุ่มตัวอย่างในเดือน พ.ค.-ก.ย.พ.ศ. 2565 แต่ได้สอบถามย้อนหลังถึงการเดินทางก่อนสถานการณ์โรคด้วย ซึ่งข้อมูลที่ได้อาจคลาดเคลื่อนได้

เอกสารอ้างอิง

1. Trade Policy and Strategy Office, Thailand's international trade situation October 2022 [Internet]. [Publisher unknown]; [2022 Nov 28] [cited 2023 April 10]. Available from: https://shorturl.asia/O78Ii
2. Sakurangam A, Editor. The Spanish flu spread around the world 100 years ago, killing more than 50 million people [Internet]. [Publisher Science Museum]; [2021 Dec 03] [cited 2022 JUNE 20]. Available from: https://www.nsm.or.th/nsm/th/node/4267 (in Thai)
3. Worldometers, Reported cases and Deaths by country or Territory [internet]. [Publisher unknown]; [2022 October 19] [cited 2022 October 19]. Available from: https://www.worldometers.info/coronavirus/
4. COVID-19 Situation Management Center. Coronavirus Disease 2019 Situation [internet]. [Publisher unknown]; [2022 Feb 11] [cited 2022 October 19]. Available from: https://media.thai-gov.go.th/uploads/public_img/source/110265.pdf (in Thai)
5. The civil Aviation Authority of Thailand. Aviation Industry Report 2021 [internet]. [Publisher unknown]; [2021 Dec 30] [cited 2022 Aug 20]. Available from: https://www.caat.or.th/th/archives/65098
6. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Tourism and Sports Ministry of Tourism and Sports Tourism. Situation in the country by province in 2021 [internet]. [Publisher unknown]; [2022] [cited 2023 April 20]. Available from: https://www.mots.go.th/news/category/628 (in Thai)
7. Wayne W. Daniel and Chad L. Cross. Biostatistics a foundation for analysis in the health sciences [Internet]. United States of America; [publisher unknown]; [1998] [cited 2022 Sep 10] Available from: https://faculty.ksu.edu.sa/sites/default/files/145_stat_-_textbook.pdf

8. Morasakul B, Panthasi P. Knowledge and behaviors of first-year nursing students, St. Theresa International College, and St. Louis College. Journal of the 9th health center [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 9]; 15(37), 179-95. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/249050 (in Thai)
9. Katanyutanon T, Thongsiri T, Pichitchainarong A, Kingdokmai T, Thammakul S, Saenkamrang P, Bilkodem S. Factors related to COVID-19 preventive behaviors among health science students of Huachiew Chalermprakiet University [internet]. [Huachiew Chalermprakiet Science Science and Technology Journal]; [2021 June 27] [cited 2022 Oct 5]. Available from: https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/scihcu/article/view/243902 (in Thai)
10. Juntalao R. Associated Factors of COVID-19 Concern in Healthcare Workers at Mahasarakham Hospital During COVID-19 Outbreak [internet]. [Mahasarakham hospital journal]; [2022 Dec 22] [cited 2023 Jan 12]. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/256218 (in Thai)
11. Lambensa P. Determination of the quality of measurement and evaluation tools [internet]. [Publisher unknown]; [2017 June 11] [cited 2023 Jan 10]. Available from: https://shorturl.asia/JR3q6 (in Thai)
12. Chucheep K. Logistic Regression [internet]. 2018 [cited 2022 Oct 9]. Available from: https://forest-admin.forest.ku.ac.th/304xxx/?q=system/files/book/5%282018%29 Logistic Regression.pdf (in Thai)
13. Morar C, Tiba A, Basarin B, Vujičić M, Valjarević A, Niemets L, et al. Predictor of Changes in Travel Behavior during the COVID-19 Pandemic: International journal of environmental research and public health [Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 9]; 18(21):11169. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8583456/
14. Anwari N, Ahmed MT, Islam MR, Hadiuzzaman M, Amin S. Exploring the travel behavior changes caused by the COVID-19 crisis: A case study for a developing country. Transp Res Interdiscip Perspect [Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 20]. Available from: https://shorturl.asia/pqe6S

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

ระดับของเอนไซม์อะดีโนซีนดีอะมิเนสที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดในการคัดกรองวัณโรคเยื่อหุ้มปอด

Optimum and effectiveness of adenosine deaminase level for pleural tuberculosis screening

ปุญญาภา ตันวราวุฒิกูล *Poonyapa Tanwarawutthikul*
หน่วยงานพยาธิคลินิก สถาบันโรคทรวงอก *Clinical Pathology Unit, Central Chest Institute of Thailand*
Corresponding author: porpa2345@hotmail.com
Received: April 21,2023 Revised: May 22,2023 Accepted: May 23,2023

บทคัดย่อ

วัณโรคเยื่อหุ้มปอดเป็นวัณโรคนอกปอดชนิดหนึ่ง การวินิจฉัยยังมีข้อจำกัดเนื่องจากเชื้อวัณโรคในเยื่อหุ้มปอดมีปริมาณน้อยส่งผลให้การวินิจฉัยผิดพลาด จึงมีการนำเอนไซม์อะดีโนซีนดีอะมิเนส (adenosine deaminase; ADA) มาใช้มากขึ้น แต่พบว่ามีจุดตัดที่เหมาะสมในการคัดกรองแตกต่างกันตามความชุกของโรค การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาระดับของ ADA ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดในการคัดกรองวัณโรคเยื่อหุ้มปอด โดยศึกษาย้อนหลังจากผู้ป่วยส่งตรวจน้ำเยื่อหุ้มปอดที่เข้าเกณฑ์จำนวน 316 ราย เก็บข้อมูลต่าง ๆ นำมาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าผู้ป่วยเป็นวัณโรคเยื่อหุ้มปอด 105 ราย มีค่ามัธยฐาน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์) ของระดับ ADA แตกต่างจากผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ใช่วัณโรคเยื่อหุ้มปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) คือ 68.30 (44.80–84.70) U/L และ 29.10 (23.70–36.50) U/L ตามลำดับ ค่าจุดตัดของระดับ ADA ที่เหมาะสมในการแยกกลุ่มที่เป็นวัณโรคเยื่อหุ้มปอดและไม่เป็นโรควัณโรคเยื่อหุ้มปอดคือ 38.60 U/L จากการใช้ area under ROC curve (AROC) ให้ค่าการทำนายที่ดีมากเท่ากับ 0.901 มีค่าความไวร้อยละ 82.86, ความจำเพาะร้อยละ 81.52, ค่าพยากรณ์ผลบวกร้อยละ 69.05, ค่าพยากรณ์ผลลบร้อยละ 90.53 โดยสรุปสามารถใช้ระดับ ADA จากน้ำเยื่อหุ้มปอดในการคัดกรองวัณโรคเยื่อหุ้มปอดได้ ซึ่งเป็นวิธีที่ทำได้ง่าย ราคาถูก มีความไวสูงเมื่อเทียบกับการเพาะเลี้ยงเชื้อซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานแต่มีความไวต่ำและใช้เวลานาน

คำสำคัญ: เอนไซม์อะดีโนซีนดีอะมิเนส, วัณโรคเยื่อหุ้มปอด

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

Abstract

Pleural tuberculosis (PTB) is a form of extrapulmonary tuberculosis (EPTB) that affects organs outside the lungs. Diagnosis of PTB is challenging due to low levels of *Mycobacterium tuberculosis* in pleural effusion, leading to misdiagnosis. Adenosine deaminase (ADA) has been increasingly used for diagnosis, but cutoff values for diagnosis vary depending on disease prevalence. This retrospective study aimed to determine the optimal cutoff value of ADA for screening PTB in pleural effusion. The study statistically analyzed data from 316 patients who underwent pleural effusion ADA testing, including 105 PTB. The median (interquartile range) of ADA level in patients with PTB was significantly different from that in non-PTB patients ($p < 0.05$), with values of 68.30 (44.80 to 84.70) U/L and 29.10 (23.70 to 36.50) U/L, respectively. The optimal cutoff value of ADA for differentiating PTB from non-tuberculous pleural effusion was 38.60 U/L, with an area under the ROC curve (AROC) of 0.901, sensitivity of 82.86%, specificity of 81.52%, positive predictive value of 69.05%, and negative predictive value of 90.53%. In conclusion, utilizing ADA levels from pleural effusion is a simple, cost-effective, and highly sensitive method for screening pleural tuberculosis in comparison to the standard technique of TB culture, which is time-consuming and exhibits low sensitivity.

Keywords: Adenosine deaminase, Pleural tuberculosis

บทนำ

วัณโรค (Tuberculosis; TB) เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตทั่วโลก องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ประมาณการว่าทุกปีจะมี 10 ล้านคน ป่วยด้วยวัณโรคแม้จะเป็นโรคที่ป้องกันและรักษาให้หายได้ แต่ในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากวัณโรคถึง 1.5 ล้านคน ทำให้กลายเป็นโรคติดเชื้ออันดับต้น ๆ ของโลก[1] สำหรับประเทศไทย องค์การอนามัยโลกประกาศให้ประเทศไทยพ้นจาก 14 ประเทศที่มีปัญหาวัณโรคดื้อยาสูงของโลกแต่ยังคงเป็น 1 ใน 30 ประเทศที่มีอัตราการป่วยวัณโรคสูง[2] ที่พบได้บ่อยที่สุดคือวัณโรคปอด การวินิจฉัยทางจุลชีววิทยาส่วนใหญ่เป็นการตรวจหาเชื้อจากเสมหะผ่านกล้องจุลทรรศน์ การเพาะเลี้ยงเชื้อที่ถือว่าเป็นวิธีมาตรฐาน (gold standard)[4] และการตรวจทางโมเลกุลการขยายกรดนิวคลีอิกแบบ Cartridge Based Nucleic Acid Amplification Test (CB-NAAT/GeneXpert)[1,3-4] และพบวัณโรคนอกปอดคิดเป็น 20% ของวัณโรคทั่วโลก[4] โดยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด (Pleural tuberculosis; PTB) เป็นหนึ่งในรูปแบบที่พบบ่อยที่สุดของวัณโรคนอกปอด การวินิจฉัยในปัจจุบันอาศัยอาการทางคลินิก ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการในการตรวจพบเชื้อ การวิเคราะห์วัณโรคจากน้ำเยื่อหุ้มปอดมีความท้าทายเนื่องจากพบว่ามีเชื้อวัณโรคในน้ำเยื่อหุ้มปอดปริมาณน้อย การตรวจจุลชีววิทยาจึงมีความไวและอัตราการตรวจยืนยันค่อนข้างต่ำจากการตรวจไม่พบเชื้อ การวินิจฉัยจึงมีการตัดชิ้นเนื้อเยื่อหุ้มปอดแต่เป็นหัตถการที่ค่อนข้างอันตรายและรุกล้ำต่อร่างกาย ส่วนการตรวจทางโมเลกุล CB-NAAT[5] และชุดตรวจการ interferon gamma release assays (IGRAs) ถูกนำมาใช้มากขึ้น แต่ยังคงมีขั้นตอนการตรวจยุ่งยาก มีราคาแพง ไม่สามารถตรวจได้ในโรงพยาบาลทั่วไป ความแม่นยำความไวในการวินิจฉัยต่ำกว่ามาตรฐาน[1,3-5]

เอนไซม์อะดีโนซีนดีอะมิเนส (adenosine deaminase; ADA)[6-8] เป็นเอนไซม์ในกระบวนการเปลี่ยนอะดีโนซีน (adenosine) เป็นอินโนซีน (inosine) จำเป็นต่อการแบ่งตัวของเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์ โดยเฉพาะ T cell เกี่ยวข้องกับการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันจากการติดเชื้อ ระดับ ADA ที่สูงขึ้นนั้น เป็นผลมาจากการที่แอนติเจนของเชื้อ Mycobacterium กระตุ้น T cell ในภาวะ active cellular immunity และภาวะอื่น ๆ เช่น malignancy, rheumatoid arthritis เป็นต้น[9-10] การตรวจระดับ ADA จึงสามารถนำมาใช้วินิจฉัยวัณโรคนอกปอดได้โดยเฉพาะตัวอย่างส่งตรวจที่เป็นน้ำเยื่อหุ้มปอด ข้อดีคือ ทำได้ง่าย ได้ผลการตรวจที่รวดเร็ว ห้องปฏิบัติการทั่วไปสามารถให้บริการตรวจได้ไม่จำเป็นต้องผ่าตัด ได้รับการยอมรับว่าสามารถใช้วินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดได้ดี เหมาะกับพื้นที่ที่มีความชุกของวัณโรคสูง[7-13] โดยมีความไวในการวินิจฉัยร้อยละ 92.0 และมีความจำเพาะต่อการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดร้อยละ 90.0[14-15] อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าค่าจุดตัด cut off ของระดับ ADA ที่นำมาช่วยในการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด มีค่าแตกต่างกันทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เช่น กำหนดไว้ที่ 29.6 U/L[16], 32.7 U/L[17], 48.0 U/L[18] และ 60.0 U/L[19] เป็นต้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาหาค่าจุดตัดของระดับ ADA ในน้ำเยื่อหุ้มปอดที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด ในการตรวจคัดกรองวัณโรคเยื่อหุ้มปอด

วัสดุและวิธีการศึกษา

วิธีการศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study) ในผู้ป่วยที่ส่งตรวจน้ำเจาะเยื่อหุ้มปอด ของสถาบันโรคทรวงอก ตั้งแต่ 1 มกราคม 2563 จนถึง 31 ธันวาคม 2564 ศึกษา เก็บบันทึกข้อมูลอายุ การวินิจฉัย และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ (cell count& cell differential, ADA, protein จากเลือดและน้ำเยื่อหุ้มปอด, glucose และLDH จากน้ำเยื่อหุ้มปอด) จากเวชระเบียนและฐานข้อมูลระบบสารสนเทศของสถาบันโรคทรวงอก ซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น exudative lymphocytic pleural effusion ตาม Light's criteria[20] จำนวน 316 ราย โดยมีเกณฑ์ในการคัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคเยื่อหุ้มปอด ผู้ป่วยที่มีภาวะ exudate lymphocytic pleural effusion ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคอื่นที่ได้รับการเจาะน้ำเยื่อหุ้มปอด เพื่อส่งตรวจระดับ ADA และการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ผู้ป่วยได้รับการรักษาครบตามสูตรการรักษาด้วยยาต้านวัณโรค เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่มีบันทึกผลการส่งตรวจระดับ ADA ผู้ป่วยที่ผลการตรวจไม่สมบูรณ์ ผู้ป่วยส่งตรวจซ้ำ ผู้ป่วยที่มี transudative pleural effusion และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแล้วอาการแย่ลงหรือเสียชีวิต

เกณฑ์ภาวะน้ำในเยื่อหุ้มปอด ชนิด exudate lymphocytic pleural effusion ของ Light's criteria[20] คือ ลักษณะที่เข้าเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

(1) Pleural fluid protein/serum protein >0.5

(2) Pleural fluid lactate dehydrogenase (LDH)/serum LDH >0.6

(3) Pleural fluid LDH มีค่า > 2/3 เท่าของค่าปกติที่สูงสุดของ serum LDH

Lymphocytic-predominant pleural effusion คือ ภาวะที่จำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด lymphocyte มากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนเม็ดเลือดขาวทั้งหมดที่นับได้จากน้ำเยื่อหุ้มปอด

การจำแนกกลุ่มผู้ป่วย โดยใช้ผลการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการและอาการทางคลินิก ซึ่งมีเกณฑ์การวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด โดยเข้าเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง[20] ดังต่อไปนี้

(1) ผลการเพาะเชื้อพบ *Mycobacterium tuberculosis* จากน้ำช่องเยื่อหุ้มปอดหรือเสมหะ

(2) ผลพยาธิชิ้นเนื้อเยื่อหุ้มปอดพบลักษณะเป็น caseous granuloma โดยที่ผู้ป่วยไม่ได้มีลักษณะเข้าได้กับโรค sarcoidosis, tularemia และ fungal infection

(3) มีการตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาต้านวัณโรค มีอาการทางคลินิกดีขึ้นและภาพรังสีทรวงอกมีน้ำในเยื่อหุ้มปอดลดลง

ส่วนเกณฑ์การวินิจฉัยมะเร็งเยื่อหุ้มปอด วินิจฉัยโดยการตรวจพบเซลล์มะเร็งในเนื้อเยื่อหุ้มปอดจากการตัดเยื่อหุ้มปอดไปตรวจ หรือการตรวจพบเซลล์มะเร็งจากการตรวจทางเซลล์วิทยา (cytology) ในน้ำช่องเยื่อหุ้มปอด[21]

ระดับ ADA ที่ต้องการหาค่าจุดตัด cut off ตรวจด้วยน้ำยาสำเร็จรูป BioSystems ADA (BioSystems S.A., Spain) ใช้หลักการ enzymatic kinetic ที่เอนไซม์ ADA ทำหน้าที่เป็นตัว catalyte หมู่อะมิโนจาก adenosine เป็น inosine และ ammonium จากนั้น ammonium จะทำปฏิกิริยากับ NADH แล้วจึงวัดอัตราการเปลี่ยนแปลงค่าการดูดกลืนแสงต่อนาทีของ NADH ที่ความยาวคลื่น 340 nm โดยใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ Atellica CH930 Siemens Healthineers, Germany) ที่ผ่านการสอบเทียบ บำรุงรักษาประจำทุกวันและควบคุมคุณภาพภายในเป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ระดับ ผลการควบคุมคุณภาพที่ผ่านเกณฑ์จึงจะสามารถทำการตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจได้ รวมถึงมีการประกันคุณภาพจากภายนอกโดยทำ EQA ปีละ 2 ครั้ง ร่วมกันกับมีการทำ interlaboratory-comparison กับทางโรงพยาบาลอื่น ๆ ปีละ 2 ครั้ง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

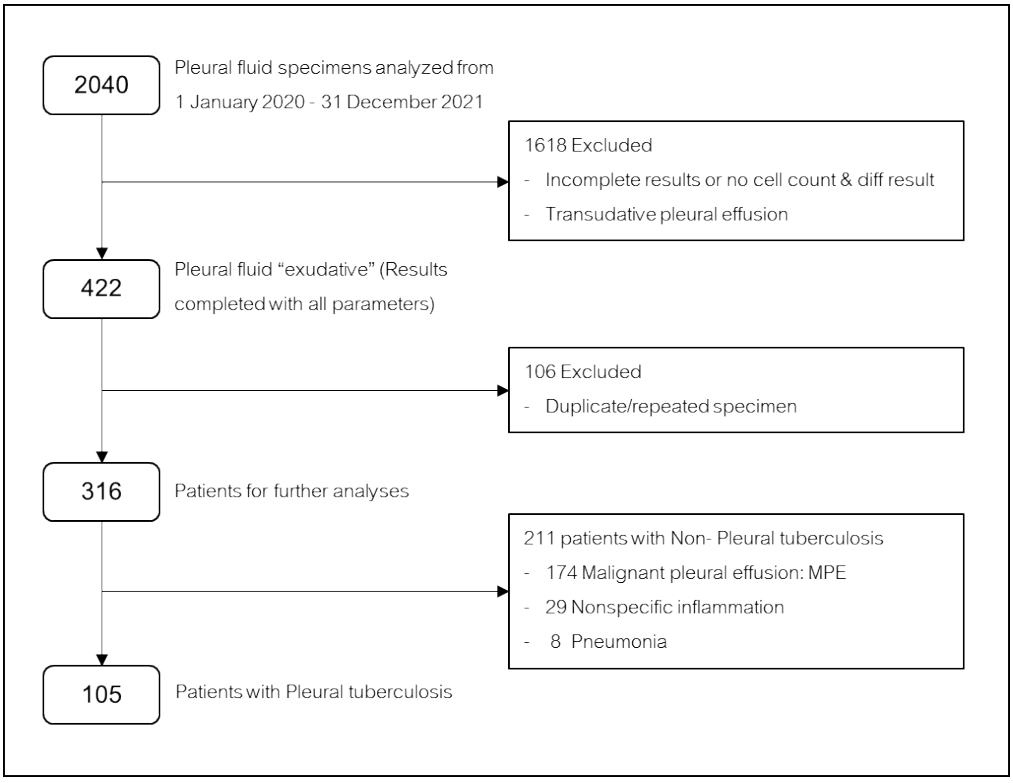
ใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายบรรยายลักษณะทั่วไปของข้อมูล เป็นค่ามัธยฐาน (median), ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range; IQR), ค่าร้อยละ ใช้ Chi-square test ในการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม สำหรับข้อมูลแบบ categorical data ส่วนตัวแปรแบบ continuous ใช้ Mann-Whitney U-test ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่า *p*-value น้อยกว่า 0.05 จึงจะถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ วิเคราะห์หาค่าจุดตัด cut off ของค่า ADA ในน้ำช่องเยื่อหุ้มปอด ที่มีประสิทธิภาพที่สุดจากการวิเคราะห์เส้นโค้ง (Receiver operating characteristics curve; ROC) วิเคราะห์ความสามารถในการทำนาย แยกกลุ่มที่เป็นโรคและไม่เป็นโรคออกจากกัน จาก Area under ROC curve (AROC) วิเคราะห์คำนวณร้อยละค่าความไว, ร้อยละค่าความจำเพาะ, ร้อยละค่าพยากรณ์ผลบวก และร้อยละค่าพยากรณ์ผลลบ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp; 2013

ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

การศึกษานี้ได้รับการพิจารณาและผ่านการรับรองการทำวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สถาบันโรคทรวงอก หมายเลขการรับรอง REC No. 023/2565 วันที่รับรอง 6 มิถุนายน 2565

ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ 1 มกราคม 2563 จนถึง 31 ธันวาคม 2564 จากระบบสารสนเทศของสถาบันโรคทรวงอก พบว่ามีผู้ป่วยได้รับการส่งน้ำในเยื่อหุ้มปอดเพื่อตรวจระดับ ADA จำนวน 2,040 ราย เมื่อคัดเลือกผู้ป่วยกลุ่มที่สงสัยติดเชื้อวัณโรคเยื่อหุ้มปอดที่มีผลครบถ้วนจากเกณฑ์ exudative lymphocytic pleural effusion ตาม Light's criteria[20] และคัดออกผู้ป่วยที่ผลการตรวจไม่ครบถ้วนหรือส่งตรวจซ้ำ จึงมีกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้จำนวนทั้งหมด 316 ราย ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงขั้นตอนและจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างจากการคัดเลือกผู้ป่วยไปจนถึงผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นวัณโรคเยื่อหุ้มปอด

พบว่าเป็นผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นวัณโรคเยื่อหุ้มปอด จำนวน 105 ราย (ร้อยละ 33.23) และวินิจฉัยว่าเป็นโรคเยื่อหุ้มปอดจากสาเหตุอื่น (non – pleural tuberculosis) 211 ราย (ร้อยละ 66.77) ประกอบด้วยโรคมะเร็งเยื่อหุ้มปอด (malignant pleural effusion: MPE) 174 ราย (ร้อยละ 55.06) การอักเสบของเยื่อหุ้มปอดแบบไม่จำเพาะ (nonspecific inflammation) 29 ราย (ร้อยละ 9.18) โรคปอดอักเสบ (pneumonia) 8 ราย (ร้อยละ 2.53) ดังตารางที่ 1

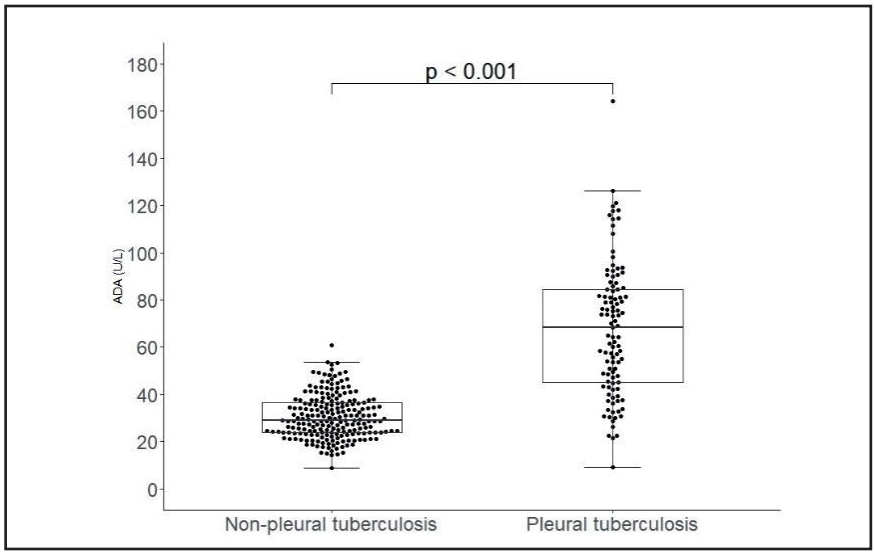
ตารางที่ 1 สาเหตุของ exudative lymphocytic pleural effusion

สาเหตุ	จำนวนผู้ป่วย	ร้อยละ
Pleural tuberculosis	105	33.23
Non – pleural tuberculosis	211	66.77
– Malignant pleural effusion	174	55.06
– Nonspecific inflammation	29	9.18
– Pneumonia	8	2.53
Total	**316**	**100**

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปและผลการตรวจวิเคราะห์จากน้ำเยื่อหุ้มปอด

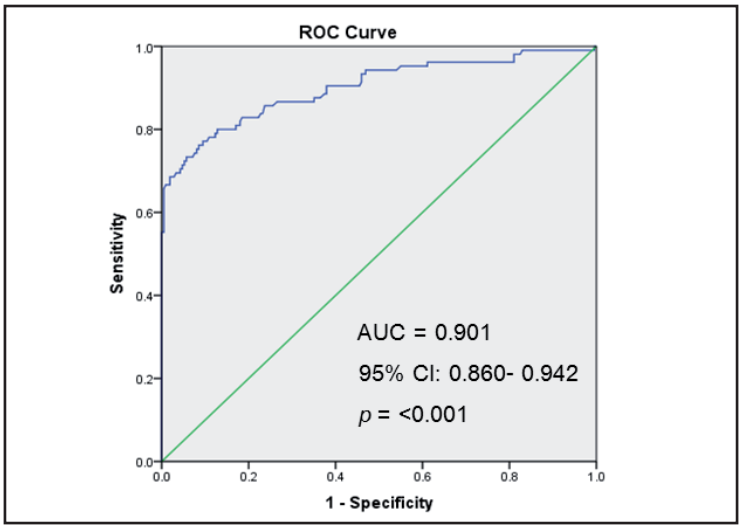
Characteristics	All Patients (n=316)	Tuberculous pleural effusion (n=105)	Non-tuberculous pleural effusion (n= 211)	p-value*
Age, years	64.0 (53.0-75.0)	56.0 (47.0-72.0)	65.0 (57.0-76.0)	<0.001
ADA_PF, U/L	34.40 (25.63-49.40)	68.30 (44.80-84.70)	29.10 (23.70-36.50)	<0.001
RBC, $x10^3$ cells/uL	9.00 (3.00-33.00)	6.00 (2.00-17.00)	11.00 (3.00-49.00)	0.001
WBC, $x10^3$ cells/uL	1.19 (0.52-2.32)	1.39 (0.49-2.75)	1.14 (0.57-2.12)	0.465
Lymphocyte, %	90.00 (78.00-95.00)	93.00 (83.50-98.00)	87.00 (76.00-95.00)	<0.001
Neutrophil, %	10.00 (5.00-21.00)	7.00 (2.00-16.00)	12.00 (5.00-23.00)	<0.001
Protein_PF, g/dL	4.80 (4.20-5.30)	5.10 (4.50-5.60)	4.70 (4.20-5.20)	<0.001
Glucose_PF, mg/dL	106.00 (78.25-127.00)	102.00 (74.00-128.50)	108.00 (80.00-127.00)	0.362
LDH_PF, U/L	355.50 (229.50-589.75)	347.00 (248.00-612.50)	356.00 (215.00-582.00)	0.243
Protein_S, g/dL	7.00 (6.60-7.50)	7.20 (6.65-7.60)	6.90 (6.60- 7.50)	0.036
LDH_S, U/L	197.00 (159.00-248.00)	177.00 (146.00-229.00)	208.00 (169.00-255.00)	<0.001
Protein_PF/ S ratio	0.68 (0.62-0.74)	0.71 (0.64-0.76)	0.66 (0.61-0.72)	0.001
LDH_PF/ S ratio	1.75 (1.15-2.72)	2.05 (1.28-3.25)	1.60 (1.00-2.54)	0.002

ข้อมูลแสดงในรูปแบบ Median (Interquartile range; IQR); *เปรียบเทียบระหว่าง tuberculous pleural effusion และ non – tuberculous pleural effusion; ADA= adenosine deaminase; LDH= lactate dehydrogenase; PF = pleural fluids; RBC= red blood cell; S= serum; WBC= white blood cell



รูปที่ 2 แสดงระดับของ ADA จากน้ำเยื่อหุ้มปอด 316 ราย ตามกลุ่มการวินิจฉัย

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มผู้ป่วยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด 105 ราย ในการศึกษานี้ มีค่ามัธยฐานของอายุแตกต่างจากผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ใช่วัณโรคเยื่อหุ้มปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p– value <0.05) คือ 56.0 ปี และ 65.0 ปี ตามลำดับ ผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการพบว่ากลุ่มผู้ป่วยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด มีค่ามัธยฐานของระดับ ADA, จำนวนเม็ดเลือดแดง, เม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์, เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโตรฟิล, ปริมาณโปรตีนจากเลือด,ปริมาณโปรตีนจากน้ำเยื่อหุ้มปอด, อัตราส่วนของปริมาณโปรตีนจากเลือดต่อปริมาณโปรตีนจากน้ำเยื่อหุ้มปอด, ระดับของ LDH จากเลือด แตกต่างจากผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ใช่วัณโรคเยื่อหุ้มปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนจำนวนของเม็ดเลือดขาว,ปริมาณน้ำตาลกลูโคสจากน้ำเยื่อหุ้มปอดและระดับของ LDH จากน้ำเยื่อหุ้มปอดทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่าค่ามัธยฐานของระดับ ADA ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด คือ 68.30 (44.80–84.70) U/L ส่วนค่ามัธยฐานของระดับ ADA กลุ่มไม่ใช่วัณโรคเยื่อหุ้มปอด (โรคมะเร็งเยื่อหุ้มปอด, การอักเสบของเยื่อหุ้มปอดแบบไม่จำเพาะ, โรคปอดอักเสบ) คือ 29.10 (23.70–36.50) U/L ดังรูปที่ 2



รูปที่ 3 แสดง ROC curve ของระดับเอนไซม์ ADA จากน้ำเยื่อหุ้มปอดในการทำนายการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้ม

ตารางที่ 3 แสดงความไว และความจำเพาะที่จุดตัด cut off ต่าง ๆ ของระดับค่าของ ADA ที่ใช้วินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคเยื่อหุ้มปอด

ADA cut off value (U/L)	Sensitivity (%)	Specificity (%)
30.00	94.29	53.08
32.75	88.57	62.09
33.10	88.57	62.56
38.05	82.86	80.57
38.40	82.86	81.04
38.60*	82.86*	81.52*
39.05	81.90	81.99
39.50	80.95	81.99
39.80	80.95	82.94
40.10	80.00	82.94
59.25	57.14	99.53
60.35	56.19	99.53

* the best ADA cut off value

จากรูปที่ 3 พบว่า ROC curve ของระดับ ADA ในน้ำเยื่อหุ้มปอดในการศึกษานี้ มีความสามารถในการทำนายที่ดีมาก ในการทำนายวินิจฉัยแยกกลุ่มที่เป็นโรควัณโรคเยื่อหุ้มปอดและไม่เป็นโรคออกจากกัน มี area under ROC curve (AROC) เท่ากับ 0.901 ค่า 95% CI (0.860-0.942) เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 3 ที่ระดับของ ADA ต่างๆ พบว่าค่า ADA ที่ 38.60 U/L เป็นจุดตัด cut off ที่ดีที่สุดสำหรับการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด มีค่าความไวร้อยละ 82.86, ค่าความจำเพาะร้อยละ 81.52, ร้อยละค่าพยากรณ์ผลบวก เท่ากับ 69.05, ร้อยละค่าพยากรณ์ผลลบ เท่ากับ 90.53 เมื่อใช้ค่าจุดตัด cut off ของ ADA ≥ 38.60 U/L จะสามารถใช้คัดกรองผู้ป่วย pleural tuberculosis ได้ 126 ราย ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วย pleural tuberculosis จริง 87 ราย และ non-pleural tuberculosis 39 ราย ค่าจุดตัด cut off ของ ADA <38.60 U/L มีผู้ป่วย pleural tuberculosis 190 ราย เป็นผู้ป่วย pleural tuberculosis จริง 18 ราย และ non-pleural tuberculosis 172 ราย ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การจำแนกกลุ่มผู้ป่วย pleural tuberculosis และ non- pleural tuberculosis ด้วยค่า ADA ที่ cut off 38.60 U/L เปรียบเทียบกับผลการวินิจฉัยจาก TB culture, TB biopsy และ ICD-10

2x2 Table		Disease จากผลการวินิจฉัยจาก (TB culture, TB biopsy, ICD-10)		Total
		Pleural tuberculosis	Non-pleural tuberculosis	
ADA	ADA ≥ 38.60 U/L	87	39	126
	ADA < 38.60 U/L	18	172	190
	Total	**105**	**211**	**316**

อภิปราย

การวินิจฉัยแยกโรคจากการอักเสบของเยื่อหุ้มปอดระหว่างการเป็นวัณโรคเยื่อหุ้มปอดและกลุ่มไม่ใช่วัณโรคเยื่อหุ้มปอด นอกจากใช้อาการทางคลินิกในการวินิจฉัยแล้วต้องอาศัยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมด้วย[1,3-6] โดยที่การตรวจทางห้องปฏิบัติการแบบดั้งเดิมมีความท้าทายเนื่องจากพบว่ามีเชื้อวัณโรคในน้ำเยื่อหุ้มปอดปริมาณน้อย การตรวจพบเชื้อวัณโรคจากการย้อมสีทนกรดมีความไวต่ำ รวมถึงการเพาะเลี้ยงเชื้อการตรวจพบเชื้อวัณโรคมีความไวค่อนข้างต่ำ ใช้เวลานาน การวินิจฉัยจึงมีการตัดชิ้นเนื้อเยื่อหุ้มปอดแต่เนื่องด้วยการตัดชิ้นเนื้อเป็นหัตถการที่ค่อนข้างอันตรายจึงยังเป็นข้อจำกัด[4-6]

Adenosine deaminase (ADA)[6-8] เป็นเอนไซม์ที่จำเป็นต่อการแบ่งตัวของลิมโฟไซต์ โดยเฉพาะ T cell ระดับ ADA จะสูงขึ้นจากการที่แอนติเจนของเชื้อ *Mycobacterium* กระตุ้น T cell ในภาวะ active cellular immunity และภาวะอื่นๆ จึงสามารถใช้ระดับ ADA ในตรวจวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดได้ ข้อดีคือ ทำได้ง่าย ได้ผลการตรวจที่รวดเร็ว ห้องปฏิบัติการทั่วไปสามารถให้บริการตรวจได้ ไม่จำเป็นต้องผ่าตัด ได้รับการยอมรับว่าสามารถใช้วินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดได้ดีเหมาะกับพื้นที่ที่มีความชุกของวัณโรคสูง มีความไวและความจำเพาะต่อการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดสูง โดยค่าจุดตัด cut off ของระดับ ADA ที่นำมาช่วยในการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดมีค่าแตกต่างกันตามพื้นที่ประชากรในการสำรวจและความชุกของโรค[7-19]

จากการศึกษาผู้ป่วยกลุ่มที่สงสัยติดเชื้อวัณโรคเยื่อหุ้มปอดที่เข้าเกณฑ์ exudative lymphocytic pleural effusion พบว่าผู้ป่วยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดมีอายุเฉลี่ย การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์, ปริมาณโปรตีนทั้งจากในเลือดและน้ำเยื่อหุ้มปอดแตกต่างจากผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ใช่วัณโรคเยื่อหุ้มปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Khow-Ean และคณะ[22], Saiphoklang และคณะ[23] โดยระดับของ LDHจากน้ำเยื่อหุ้มปอด, จำนวนของเม็ดเลือดขาว ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Saiphoklang และคณะ[23]

เมื่อศึกษาระดับของ ADA ในน้ำเยื่อหุ้มปอด 316 ราย พบว่าเป็นผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นวัณโรคเยื่อหุ้มปอด จำนวน 105 ราย มีค่ามัธยฐานของระดับ ADA เท่ากับ 68.30 U/L ค่าจุดตัด cut off ระดับ ADA ที่เหมาะสมในการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดที่ให้ค่าความไวและความจำเพาะที่ดีที่สุดจากการศึกษานี้ ในการแยกกลุ่มที่เป็นวัณโรคเยื่อหุ้มปอดและไม่เป็นโรควัณโรคเยื่อหุ้มปอด คือ 38.60 U/L มีความสามารถในการทำนายโรคในระดับที่ดีมาก โดยที่ AROC ของระดับ ADA ในน้ำเยื่อหุ้มปอด เท่ากับ 0.901 มีค่าความไวร้อยละ 82.86 และค่าความจำเพาะร้อยละ 81.52 ซึ่งได้ค่าจุดตัด cut off ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Qiu-Li-Liang และคณะ[14] ปี 2008 เป็นการศึกษาแบบ meta-analysis จาก 63 การศึกษาจนได้ค่าจุดตัด cut off ของระดับ ADA ที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก คือ 40.00 U/L โดยมีค่าความไวร้อยละ 92.0 และมีความจำเพาะต่อการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดร้อยละ 90.0 และค่าใกล้เคียงกับการศึกษาแบบ meta-analysis 174 การศึกษาของ Aggarwal AN และคณะ[15] ปี 2019 ที่พบค่าจุดตัด cut off = 40±4 U/L จาก 65 การศึกษามีค่าความไวร้อยละ 93.0 และมีความจำเพาะต่อการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดร้อยละ 90.0 ซึ่งได้ค่าความไวและความจำเพาะที่สูงกว่าการศึกษานี้ที่ค่าจุดตัด cut off = 39.80 U/L และ 40.10 U/L ซึ่งมีค่าความไวร้อยละ 80.95 และ 80.00 ตามลำดับ ค่าความจำเพาะเท่ากันคือร้อยละ 82.94 ดังตารางที่ 3 และตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงการศึกษาและจุดตัดของระดับ ADA ในน้ำเยื่อหุ้มปอดในการใช้วินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด

Investigators	Country (year)	No. of patients	ADA cutoff (U/L)	Sensitivity (%)	Specificity (%)	PPV%	NPV%
Banales, *et al*[7]	Canada (1991)	218	70	98	96	94	99
Riantawan, *et al*[19]	Thailand (1999)	216	60	95	96	96	95
Reechaipichitkul, *et al*[18]	Thailand (2001)	132	48	80	81	71	87
Chen ML, *et al*[11]	Hong Kong (2003)	210	55.8	87	92	82	94
Neves, *et al*[27]	Brazil (2004)	215	39	95	83	84	95
Zaric B, *et al*[24]	Serbia (2008)	121	49	89	70	84	78
Kalantri, *et al*[28]	India (2011)	204	44.75	79	92	97	59
Yildiz, *et al*[26]	Turkey (2011)	196	55	87	87	90	83
Saiphoklang, *et al*[23]	Thailand (2016)	178	33.50	93	95	77	99
Nayak, *et al*[29]	India (2017)	60	40	90	97	96	91
Phetsuriyawong A[17]	Thailand (2018)	126	32.7	95	95	95	95
Huan NC, *et al*[16]	Malaysia (2020)	93	29.6	98	90	89	98
Qiu-Li Liang, *et al*[14]	China (2008) (Meta-analysis)	63 Study (8,093)	40	92	90	-	-
Aggarwal AN, *et al*[15]	India (2019) (Meta-analysis)	174 Study (27,009)	<36 (49 Study)	91	89	-	-
			40±4 (65 Study)	93	90	-	-
			45-65 (56 Study)	91	90	-	-
			>65 (4 Study)	86	94	-	-
Present study	Thailand (2022)	316	38.60	82.86	81.52	69.05	90.53

เมื่อวิเคราะห์การศึกษาค่าจุดตัด cut off ก่อนหน้าของต่างประเทศและในประเทศไทย[7,11,14-19,22-29] ดังตารางที่ 5 พบว่ามีจุดตัด cut off ตั้งแต่ 29.6-70.0 U/L มีค่าร้อยละความไว ตั้งแต่ 79.0-98.0 ค่าร้อยละความจำเพาะต่อการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดตั้งแต่ 70.0-97.0 ซึ่งให้ค่าความไวมากกว่าวิธีมาตรฐานในการตรวจพบเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis*[3-4,6-8] สำหรับประเทศไทยมีการใช้ค่าจุดตัด cut off ที่หลากหลายในการวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด เช่น 33.5 U/L[23], 48.0 U/L[18], 60.0 U/L[19] จากกลุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่างแตกต่างกัน รวมถึงการศึกษานี้ที่ได้ค่าจุดตัด cut off = 38.60 U/L โดยมีขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่กว่าการศึกษาก่อนหน้า ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ค่าตัดใกล้เคียงหรือแตกต่างกัน เนื่องมาจากมีความแตกต่างกันของการออกแบบในการศึกษา ลักษณะพื้นที่ศึกษา การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ขนาดกลุ่มตัวอย่าง และความชุกของโรคในการศึกษา อย่างไรก็ดีพบว่ามีการนำมาใช้มากขึ้นเนื่องจากผู้ป่วยที่มีการอักเสบของเยื่อหุ้มปอดหรือสงสัยภาวะ exudate lymphocytic pleural effusion แพทย์มีการเจาะน้ำเยื่อหุ้มปอดส่งตรวจทางห้อง

ปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัย เช่น cell count& cell differential, glucose_PF, LDH_PF, protein_PF จึงสามารถใช้ส่งตรวจระดับ ADA ได้ โดยสามารถใช้ผลการตรวจ ADA พิจารณาร่วมกับจำนวนเม็ดเลือดแดง, เม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์, เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโตรฟิล, ปริมาณโปรตีนจากเลือด,ปริมาณโปรตีนจากน้ำเยื่อหุ้มปอด, อัตราส่วนของปริมาณโปรตีนจากเลือดต่อปริมาณโปรตีนจากน้ำเยื่อหุ้มปอด ที่มีการศึกษาว่าแตกต่างจากผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ใช่วัณโรคเยื่อหุ้มปอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและตามเกณฑ์ภาวะน้ำในเยื่อหุ้มปอด ชนิด exudate lymphocytic pleural effusion ของ Light's criteria[20] การศึกษานี้จึงเป็นการเน้นย้ำประโยชน์ในการหาระดับ ADA ที่มีความไว ความจำเพาะที่ดีที่สุดช่วยให้แพทย์สามารถใช้ผลการตรวจระดับ ADA จากน้ำเยื่อหุ้มปอดที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด ในการตรวจคัดกรองรวมไปถึงใช้วินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด โดยพิจารณาร่วมกับอาการทางคลินิกอื่น ๆ ในการให้การรักษาก่อนผลการเพาะเลี้ยงเชื้อพบ *Mycobacterium tuberculosis* ซึ่งต้องใช้เวลานานถึง 2 เดือน[4]

ข้อเสนอแนะ

นอกเหนือจากการจำแนกกลุ่มผู้ป่วยตามเกณฑ์การวินิจฉัยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด โดยใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและอาการทางคลินิกโดยเข้าเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ของ Light's criteria[20] แล้ว สามารถใช้การตรวจระดับของ ADA ในน้ำเยื่อหุ้มปอด ที่จุดตัด cut off เท่ากับ 38.60 U/L ในการแยกโรคกลุ่มที่เป็นวัณโรคเยื่อหุ้มปอดและไม่เป็นวัณโรคเยื่อหุ้มปอดได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยกลุ่ม malignant pleural effusion ที่มีเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์เด่นเช่นเดียวกับวัณโรคเยื่อหุ้มปอด หรือใช้ในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่อาการทางคลินิกเข้ากันได้กับวัณโรคระยะแรก ที่ผลการตรวจหาเชื้อผ่านกล้องจุลทรรศน์ (AFB smear) เป็นลบ เพื่อรักษาโดยใช้ยาต้านวัณโรครักษาเบื้องต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณหัวหน้ากลุ่มงานพยาธิวิทยาคลินิกและเทคนิคการแพทย์ หัวหน้าหน่วยงานพยาธิคลินิก เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกส่วนที่ให้ความร่วมมือในการประสานงาน ดำเนินการจนสำเร็จด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Tuberculosis [Internet]. 2022 [cited 2023 Jan 12]. Available from: https://www.who.int/health-topics/tuberculosis#tab=tab_1
2. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2022 [Internet].2022 [cited 2023 Jan 12]. Available from: https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022
3. World Health Organization. WHO operational handbook on tuberculosis. Module 3: diagnosis - rapid diagnostics for tuberculosis detention, 2021 update [Internet]. 2021 [cited 2023 Jan 12]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789240030589
4. Department of Disease Control (TH), Division of Tuberculosis. National Tuberculosis control Programme Guidelines, Thailand 2018 [Internet]. 2018 [cited 2023 Jan 13]. Available from: https://skko.moph.go.th/dward/document_file/d_khamtakla/common_form_upload_file/20180606112612_1120639135.pdf (in Thai)

5. Friedrich SO, von Groote-Bidlingmaier F, Diacon AH. Xpert MTB/RIF assay for diagnosis of pleural tuberculosis. J Clin Microbiol. 2011; 49(12):4341-2.
6. Van Der Weyden MB, Kelley WN. Adenosine deaminase and immune function. 1976.
7. Banales JL, Pineda PR, Fitzgerald JM, Rubio H, Selman M, Salazar-Lezama M. Adenosine deaminase in the diagnosis of tuberculous pleural effusions. A report of 218 patients and review of the literature. Chest 1991; 99:355-7.
8. Valdés L, Alvarez D, San José E, Juanatey JR, Pose A, Valle JM, et al. Value of adenosine deaminase in the diagnosis of tuberculous pleural effusions in young patients in a region of high prevalence of tuberculosis. Thorax 1995; 50(6):600-3.
9. Lakkana B, Sasisophin K. Use of adenosine deaminase for the diagnostic of tuberculosis. J Infect DisAntimicrob Agent. 2010; 27:111-8.
10. Barrua R, Hossain MA. Adenosine deaminase in diagnosis of tuberculosis. AKMMC J. 2014; 5:43- 8.
11. Chen ML, Yu WC, Lam CW, Au KM, Kong FY, Chan AY. Diagnostic value of pleural fluid adenosine deaminase activity in tuberculous pleurisy. Clin Chem Acta 2004; 341(1-2): 101-7.
12. Jiménez Castro D, Díaz Nuevo G, Pérez-Rodríguez E, Light RW. Diagnostic value of adenosine deaminase in nontuberculous lymphocytic pleural effusions. Eur Respir J 2003; 21:220-4.
13. Lee YC, Rogers JT, Rodriguez RM, Miller KD, Light RW. Adenosine deaminase levels in nontuberculous lymphocytic pleural effusions. Chest 2001; 120(2):356-61.
14. Liang QL, Shi HZ, Wang K, Qin SM, Qin XJ. Diagnostic accuracy of adenosine deaminase in tuberculous pleurisy: a meta-analysis. Respir Med 2008; 102(5):744-54.
15. Aggarwal AN, Agarwal R, Sehgal IS, Dhooria S. Adenosine deaminase for diagnosis of tuberculous pleural effusion: A systematic review and meta-analysis. PLoS One 2019; 14(3): e0213728.
16. Huan NC, Khor IS, Ramarmuty HY, Lim MY, Ng KC, Syaripuddin A, et al. Optimising the utility of pleural fluid adenosine deaminase for the diagnosis of tuberculous pleural effusion. Proc Singap Healthc. 2021;30(4):271-8.
17. Phetsuriyawong A. Adenosine Deaminase level and characteristic in tuberculous pleuritis patients in Chaiyaphum Hospital. Chaiyaphum Medical Journal 2018; 38(2):5-13. (in Thai)
18. Reechaipichitkul W, Kawamatawong T, Teerajetgul Y, Patjanasoontorn B. Diagnostic role of pleural fluid adenosine deaminase in tuberculous pleural effusion. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2001; 32: 383-9.
19. Riantawan P, Chaowalit P, Wongsangiem M, Rojanaraweewong P. Diagnostic value of pleural fluid adenosine deaminase in tuberculous pleuritis with reference to HIV coinfection and a Bayesian analysis. Chest 1999; 116:97-103.

20. Light RW, Macgregor MI, Luchsinger PC, Ball WC Jr. Pleural effusions: the diagnostic separation of transudates and exudates. Ann Intern Med 1972; 77:507-13.
21. Hammerschmidt S, Wirtz H. Lung cancer: current diagnosis and treatment. Dtsch Arztebl Int. 2009; 106(49):809-18.
22. Khow-Ean N, Booraphun S, Aekphachaisawat N, Sawanyawisuth K. Adenosine deaminase activity level as a tool for diagnosing tuberculous pleural effusion. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2013; 44(4):655-9.
23. Saiphoklang N, Kanitsap A, Ruchiwit P. Diagnostic Value of Pleural Fluid Adenosine Deaminase in Tuberculous Pleuritis at Thammasat University Hospital. J Med Assoc Thai 2016; 99 Suppl 4:S1-9.
24. Zaric B, Kuruc V, Milovancev A, Markovic M, Sarcev T, Canak V, et al. Differential diagnosis of tuberculous and malignant pleural effusions: What is the role of adenosine deaminase? Lung 2008; 186:233-40.
25. Porcel JM, Esquerda A, Bielsa S. Diagnostic performance of adenosine deaminase activity in pleural fluid: a single-center experience with over 2100 consecutive patients. Eur J Intern Med 2010; 21(5):419-23.
26. Yildiz PB, Yazar EE, Gorgun D, Secik F, Cakir G. Predictive role of adenosine deaminase for differential diagnosis of tuberculosis and malignant pleural effusion in Turkey. Asian Pac J Cancer Prev 2011; 12(2):419-23.
27. Neves DD, Dias RM, da Cunha AJ, Preza PC. What is the probability of a patient presenting a pleural effusion due to tuberculosis? Braz J Infect Dis 2004; 8:311-8.
28. Kalantri Y, Hemvani N, Chitnis DS. Evaluation of real-time polymerase chain reaction, interferongamma, adenosine deaminase, and immunoglobulin A for the efficient diagnosis of pleural tuberculosis. Int J Infect Dis 2011; 15:e226-31.
29. Nayak M, Jayantibhai SA. Significance of adenosine deaminase level in diagnosis of tuberculous pleural effusion. J. Evolution Med. Dent. Sci 2017; 6(75):5340-4.

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

การกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัดของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

Compliance to warfarin among cardiovascular disease patients, King Narai Hospital, Lopburi province

จันทร์ชุดากร จันทร์อำพล *Janchudagorn Janampon*
*ฉวีวรรณ บุญสุยา** *Chaweewon Boonshuyar**
คัติยา อีวาโนวิช *Katiya Ivanovitch*
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ *Faculty of Public Health, Thammasat University*
**Corresponding author: chaweewon.boo@gmail.com*

Received: April 21,2023 Revised: May 24,2023 Accepted: May 26,2023

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด และหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ แรงสนับสนุนทางสังคมกับการกินยาวาร์ฟารินฯ ของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชจังหวัดลพบุรี ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2565 จากการสัมภาษณ์และจากประวัติการรักษาของผู้ป่วย 250 คน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์โลจิสติกส์แบบทวินาม ที่ระดับนัยสำคัญ 5% ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 61.2 กินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด ร้อยละ 74.0, 26.4 และ 88.8 มีความรู้ ทัศนคติ และแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับดี ตามลำดับ ร้อยละ 10.8 ดื่มแอลกอฮอล์ ผู้ที่ไม่ดื่มกินยาฯเคร่งครัดดีกว่าผู้ที่ดื่ม (Adjusted Odds Ratio; AOR =3.73, 95%CI:1.35-10.28) ผู้ที่เริ่มกินยา 2-5 ปี กินยาฯอย่างเคร่งครัดดีกว่าผู้ที่กินยามานาน (AOR=3.01, 95%CI:1.53-5.95) ผู้ที่มีความรู้ในระดับดีมากกินยาฯอย่างเคร่งครัดดีกว่าผู้มีความรู้ในระดับน้อย (AOR=4.09, 95%CI:1.24-13.51) ผู้ที่มีทัศนคติที่ดีกินยาอย่างเคร่งครัดมากกว่า(AOR=3.16, 95%CI=1.49-6.69) แต่แรงสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการกินยาฯอย่างเคร่งครัด (AOR=1.54, 95%CI: 0.56-4.19) เพื่อให้ผู้ป่วยกินยาอย่างเคร่งครัด บุคลากรสาธารณสุขต้องเน้นย้ำเรื่องความรู้ ทัศนคติในการกินยาทุกครั้งที่มารับบริการ ต้องมีการวางแผนร่วมกันกับญาติผู้ใกล้ชิดเพื่อให้ผู้ป่วยลดละ เลิก พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์

คำสำคัญ: การกินยาวาร์ฟาริน, ความรู้, ทัศนคติ, แรงสนับสนุนทางสังคม

Abstract

This descriptive study aimed at assessing compliance to warfarin and finding the relationship between knowledge, attitude, social support with compliance to warfarin among cardiovascular disease patients in King Narai Hospital, Lopburi province. Data were collected from March to June 2022 by in-person interviews and warfarin registry network program (WaRN) of 250 patients. Descriptive statistics and binary logistic regression at 5% significance level were adopted for the analysis. Results showed that 61.2% complied with warfarin, 74.0%, 26.4% and 88.8% had good level of knowledge, attitude, and perception of social support respectively, 10.8% was current alcohol drinker. Non-alcohol drinkers complied to warfarin more than the drinkers (AOR=3.73, 95%CI:1.35-10.28). The shorter the duration of warfarin intake (2-5 years) was the better the compliance (AOR=3.01, 95%CI:1.53-5.95). The good level of knowledge complied to warfarin more than those at poor level (AOR=4.09, 95%CI:1.24-13.51). Those at good of attitude complied to warfarin more than those at the lower level (AOR=3.16, 95%CI:1.49-6.69). However, the relationship between social support and the compliance was not significant (AOR=1.54, 95%CI:0.56-4.19). To improve the warfarin compliance, provision of knowledge, attitude on taking warfarin is suggested every time the patients come to warfarin clinic as well as a joint plan with caregivers and close relatives to reduce and stop unhealthy health behaviors.

Keywords: Compliance to warfarin, knowledge, attitude, social support

บทนำ

วาร์ฟารินเป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดสำหรับใช้ในการรักษาโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก และเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทย[1] ยาวาร์ฟารินมีข้อบ่งใช้เพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดในโรคต่าง ๆ มีปัจจัยหลายประการที่มีผลก่อให้เกิดความแปรปรวนของยา เกิดอันตรกิริยาระหว่างยาวาร์ฟารินกับยาอื่นและอาหารได้มาก การตอบสนองต่อยาของแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ประสิทธิผลของยาวัดประเมินจากการแข็งตัวของเลือด โดยใช้ค่า international normalized ratio (INR) ซึ่งระดับของ INR เป้าหมาย ขึ้นอยู่กับข้อบ่งใช้ของผู้ป่วยแต่ละราย หากค่า INR สูงกว่าเป้าหมายส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต ขณะที่ค่า INR ต่ำกว่าเป้าหมายส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน[2] ปัญหาการใช้ยาวาร์ฟาริน เช่น ลืมกินยา กินยาไม่ถูกต้อง เกิดความสับสนในการกินยา ไม่กินยาตามแพทย์สั่ง มีสาเหตุจากวิธีกินยาที่ยุ่งยากซับซ้อน จึงนำไปสู่อาการกำเริบหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ส่งผลให้หัวใจทำงานลดลงถึงร้อยละ 52 และร้อยละ 60 ผู้ป่วยมีกิจกรรมลดลงที่ไม่สามารถทำหน้าที่ได้ปกติ โดยเฉพาะในวัยทำงานและวัยสูงอายุ ซึ่งวัยทำงานเป็นที่พึ่งพาของครอบครัว บางรายเข้ารับการรักษาบ่อย เปลี่ยนงานหรือออกจากงานก่อนเวลาอันควร กลายเป็นภาระครอบครัวทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น[3] และวัยสูงอายุโดยธรรมชาติเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม มีโรค

ประจำตัว มีอุบัติการณ์การเกิดโรคมากกว่าวัยอื่นถึง 4 เท่า จึงทำให้มีภาวะเสี่ยงที่เกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดได้มากกว่าวัยอื่น จึงต้องได้รับยาวาร์ฟาริน[4] ซึ่งผู้สูงอายุบางส่วนต้องจัดยาเอง ด้วยวิธีการกินยาที่ซับซ้อนทำให้เกิดความสับสน ส่งผลให้ค่า INR ไม่อยู่ในช่วงเป้าหมาย ปัญหาตามมาคือ เลือดออก เกิดลิ่มเลือดอุดตัน หัวใจเต้นผิดจังหวะ อัมพฤกษ์ อัมพาต ระบบการหายใจล้มเหลว ส่งผลให้คุณภาพชีวิตแย่ลง โรงพยาบาลและรัฐบาลต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลเพิ่มขึ้นทั้งที่ปัญหาเหล่านี้ป้องกันและแก้ไขได้โดยให้ความรู้และปรับเปลี่ยนทัศนคติแก่ผู้ป่วยพร้อมทั้งผู้ที่ดูแลผู้ป่วย ตลอดจนการสนับสนุนทางสังคมที่ดี จากผลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้ที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก มีความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับดี การสนับสนุนนี้อาจได้รับจาก พ่อแม่ ญาติ พี่ น้อง เพื่อนบ้านหรือบุคลากรทางการแพทย์ก็ได้[5] จะเห็นได้ว่าความร่วมมือในการใช้ยาวาร์ฟารินในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสำคัญและยังคงเป็นปัญหาอยู่ การรักษาจะเป็นไปอย่างเต็มประสิทธิภาพไม่ได้ ถ้าหากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด

จากสถิติของระบบคลังข้อมูลสุขภาพ พบว่า เขตสุขภาพที่ 4 มีอัตราป่วยรายใหม่ของโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงเป็นลำดับที่ 1 จาก 13 เขตสุขภาพ จังหวัดลพบุรีเป็นหนึ่งในจังหวัดของเขตสุขภาพที่ 4 ส่วนใหญ่เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง รองลงมาคือ โรคหัวใจและหลอดเลือด[6] โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชเป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัดลพบุรี เริ่มจัดตั้งคลินิกวาร์ฟารินตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดจากร้อยละ 16.8 ในปี 2562 เป็นร้อยละ 20.9 ในปี 2565 ผู้ป่วยกลุ่มนี้เกือบทุกรายต้องได้รับการรักษาด้วยยาวาร์ฟาริน มีผู้ป่วยที่ได้ยาวาร์ฟารินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังพบว่ามากกว่าร้อยละ 50 เกิด Stroke มีเพียงร้อยละ 12.1เท่านั้นที่มีค่า INR อยู่ในเป้าหมาย พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยและผู้ดูแลที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ ร้อยละ 2.3 และ 3.2 ตามลำดับ แม้จะมีการให้ความรู้และติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอทุกราย ก็ยังพบว่า ในปี 2562-2565 มีผู้ป่วยกลับมานอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.7 และค่า INR ที่ไม่เข้าเป้าหมายสูงถึง ร้อยละ 65.0 ผลการศึกษาการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์ด้วยความเคร่งครัดของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดสามารถนำไปใช้ในการวางแผนดูแลให้คำแนะนำผู้ป่วย เป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านงานบริบาลเภสัชกรรมและพัฒนาคุณภาพงานบริการ ด้านการแนะนำการใช้ยา การประสานงานและรักษาผู้ป่วย พร้อมทั้งวางแผนในการดูแล และส่งเสริมพฤติกรรมทั้งตัวผู้ป่วยและครอบครัวให้มีพฤติกรรมที่ดีนำไปสู่การใช้ยาอย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัดของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด อธิบายปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ และแรงสนับสนุนทางสังคม ของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่กินยาวาร์ฟาริน โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ และแรงสนับสนุนทางสังคม กับการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัดของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบงานวิจัย เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและจากประวัติการรักษาในช่วงเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2565

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เป็นคนไทยทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และได้รับการขึ้นทะเบียนรักษาด้วยยาวาร์ฟาริน ณ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี มีทั้งสิ้น 702 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ การกำหนดขนาดตัวอย่างเมื่อทราบประชากรที่แน่นอน[7] ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความผิดพลาดสูงสุดที่ยอมรับได้ไม่เกิน 5% ของสัดส่วนของผู้ป่วยที่กินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์ในระดับดี ร้อยละ 31.6[8] ได้ขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 227 คน เพื่อป้องกันข้อมูลที่อาจจะไม่ครบถ้วน เก็บตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 10 จึงใช้ตัวอย่างทั้งหมด 250 คน โดยสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดคนไทยอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปที่ใช้ยาวาร์ฟารินอย่างน้อย 3 เดือน ตอบคำถามด้วยตนเองได้ เป็นคนไทย และขึ้นทะเบียนรักษาโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี มารับการรักษาในระหว่างเดือนมีนาคม–มิถุนายน 2565 ทั้งนี้ไม่รวมผู้ที่หยุดได้รับยาวาร์ฟารินหรือถูกส่งต่อไปโรงพยาบาลอื่นซึ่งเก็บจากผู้ป่วยที่มีค่าเลือด(INR)ผิดปกติ โดยสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบทุก ๆ 3 คน จากทะเบียนผู้ป่วยในแต่ละวันที่มีนัดในช่วงเดือนเก็บข้อมูล ทั้งนี้โดยไม่เก็บจากผู้ที่มีรายชื่อซ้ำ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีและการค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย ค่าเดินทางมารับยา โรคประจำตัว/โรคเรื้อรังอื่น ๆ การพักอาศัยในปัจจุบัน ผู้ดูแล/ผู้ช่วยในการจัดยา พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ แจ้งบุคลากรสาธารณสุข ข้อบ่งใช้ที่ใช้ยา ประวัติการรักษาด้วยยาวาร์ฟารินจากที่อื่น และระยะเวลาที่กินยาวาร์ฟาริน

ส่วนที่ 2 การกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมข้อความในช่องว่าง มีคำถาม 6 ข้อ ซึ่งพัฒนาจากแบบประเมินการกินยาของ Mannheimer[9] โดยถามถึงเคยลืม เคยหยุด เคยลดและเพิ่มขนาดยา กินยาในเวลาเดียวกันทุก ๆ วัน และการนำยาเมื่อต้องเดินทางไปที่อื่น ให้คะแนนแต่ละข้อ 0 – 4 คะแนน คะแนนรวมมีค่า 0 – 24 จัดระดับการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัดเป็น 2 ระดับ 0 – 23 คะแนน มีการกินยาวาร์ฟารินไม่เคร่งครัด และ 24 คะแนน มีการกินยาวาร์ฟารินอย่างเคร่งครัดตามคำสั่งแพทย์

ส่วนที่ 3 ความรู้ในการกินยาวาร์ฟาริน เป็นคำถามเชิงบวก 29 ข้อ แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ทราบได้ 0 คะแนน คะแนนรวมมีค่า 0 – 29 นำมาจัดระดับความรู้เป็น 4 ระดับโดยปรับใช้ตามเกณฑ์ของบลูม[10] ดังนี้ ≤ 60% มีความรู้ระดับน้อย 60 – 79% มีความรู้ระดับปานกลาง 80 – 99% มีความรู้ระดับดี และ 100% มีความรู้ระดับดีมาก

ส่วนที่ 4 ทัศนคติในการกินยาวาร์ฟาริน มีคำถามรวม 15 ข้อ เป็นเชิงบวก 8 ข้อ และเชิงลบ 7 ข้อ แบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คำถามเชิงบวกให้คะแนน 5 4 3 2 และ 1 สำหรับคำถามเชิงลบให้คะแนนกลับกัน คะแนนรวมมีค่า 15 – 75 นำมาจัดระดับทัศนคติเป็น 3 ระดับ ปรับใช้ตามเกณฑ์ของบลูม[10] ดังนี้ <60% (15–50 คะแนน) มีทัศนคติที่ไม่สนับสนุนการกินยาวาร์ฟาริน 60–79% (51–62 คะแนน) มีทัศนคติสนับสนุนการกินระดับพอใช้ >80% (63–75 คะแนน) มีทัศนคติสนับสนุนการกินยาระดับดี

ส่วนที่ 5 แรงสนับสนุนทางสังคมในการกินยาวาร์ฟาริน โดยสอบถามถึงความรู้สึกโดยรวมที่ได้รับจากบุคคลที่เกี่ยวข้องถึงความช่วยเหลือและกำลังใจที่ได้รับ เพียงคำถามเดียวโดยให้เลือกตอบว่าได้รับในระดับน้อย ปานกลางหรือ มาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เป็นผู้ประเมิน พิจารณาตรวจสอบเนื้อหาโครงสร้างแบบสัมภาษณ์และปรับปรุงสำนวน ภาษาที่ใช้ให้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย เหมาะสมและสมบูรณ์ โดยคำถามแต่ละข้อผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ใน 3 คน จะต้องเห็นด้วย ค่า IOC ที่ได้อยู่ระหว่าง 0.3-1 สำหรับต่ำกว่า 0.6 ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนที่จะนำไปตรวจสอบความเชื่อมั่น

2) การหาความเชื่อมั่น (reliability) นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทำการทดลองใช้กับผู้ป่วยที่กินยาวาร์ฟารินในโรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี จำนวน 30 คน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นของความรู้ และทัศนคติ โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช 0.848 และ 0.754 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น 2 ส่วนคือ เก็บข้อมูลแบบปฐมภูมิโดยการออกแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง และเก็บข้อมูลแบบทุติยภูมิจากโปรแกรมยาวาร์ฟารินชื่อโปรแกรม warfarin registry network (WaRN) สัมภาษณ์โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ใช้จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูลที่ได้ และ simple binary logistic regression คัดเลือกตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการกินยาวาร์ฟารินของผู้ป่วยตามคำสั่งแพทย์ที่ p-value<0.30 เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวแปรดังกล่าวกับความเคร่งครัดในการกินยาวาร์ฟารินด้วย multiple binary logistic regression ที่ระดับนัยสำคัญ 5%

จริยธรรมการวิจัย เก็บข้อมูลเมื่อผ่านการรับรองการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ เลข COA No.009/2565 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565 และคณะกรรมการการพิจารณาการวิจัยในคนของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เลข KNH 01/2565 วันที่ 11 มกราคม 2565 ตามแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย

ผลการศึกษา

คุณลักษณะส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ได้รับการรักษาด้วยยาวาร์ฟาริน โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชจังหวัดลพบุรี จำนวน 250 คน มีอายุ 20-88 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 59.26 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.98 ปี) ร้อยละ 54.4 เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.6 สมรสและอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 70.0 มีการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 40.4 สำหรับอาชีพ ร้อยละ 6.0 มี 2-3 อาชีพ ร้อยละ 59.6 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ≤ 5,000 บาท ร้อยละ 98.4 ต้องจ่ายค่าเดินทางในการมารับยา ร้อยละ 93.6 มีโรคประจำตัวและมีมากกว่าหนึ่งโรค ร้อยละ 98.0 เป็นครอบครัวขยายอยู่กันหลายคน มีผู้ดูแล/ผู้ช่วยในการจัดยา ร้อยละ 48.8 มีการสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์ในปัจจุบัน ร้อยละ 1.2 และ 10.8 ตามลำดับ และเมื่อมาโรงพยาบาลผู้ป่วยแจ้งบุคลากรสาธารณสุขทุกครั้งว่าได้รับยาวาร์ฟาริน ร้อยละ 88.8 นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟาริน ร้อยละ 90.0 เป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียม ร้อยละ 25.2 มีประวัติการรักษาด้วยยาวาร์ฟารินจากโรงพยาบาลอื่น และมีระยะเวลาในการกิน

ยาวาร์ฟารินตั้งแต่ 9 เดือน ถึง 30 ปี (โดยมีระยะเวลากินยาวาร์ฟารินเฉลี่ย 4.03 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.34 ปี) ดังตารางที่ 1

การกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด ร้อยละ 61.2 ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ร้อยละ 38.8 ปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์แต่ไม่เคร่งครัด

ความรู้ ทัศนคติและแรงสนับสนุนทางสังคม ความรู้ในการกินยาวาร์ฟารินของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 13.6 มีความรู้ระดับดีมาก ร้อยละ 60.4 มีความรู้ระดับดี ร้อยละ 17.2 ความรู้ระดับปานกลาง และ มีเพียงร้อยละ 8.8 ที่มีความรู้ในระดับน้อย ส่วนทัศนคติสนับสนุนการกินยาวาร์ฟาริน ร้อยละ 26.4 มีทัศนคติระดับดี ร้อยละ 68.4 มีทัศนคติระดับพอใช้ และมีเพียงร้อยละ 5.2 มีทัศนคติระดับน้อย ส่วนระดับแรงสนับสนุนทางสังคมการได้รับกำลังใจความช่วยเหลือในการกินยาวาร์ฟารินโดยภาพรวม พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 88.0 และ ร้อยละ 12.0 อยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 1

ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละตัวแปรกับการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด คุณลักษณะส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับการกินยาฯอย่างเคร่งครัด (p-value >0.05) แต่พบว่าพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ประกอบด้วยการสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการกินยาฯอย่างเคร่งครัด (p-value = 0.029) กลุ่มผู้ที่ไม่สูบบุหรี่กินยาฯอย่างเคร่งครัด ร้อยละ 61.9 และไม่พบว่ามีผู้ที่สูบบุหรี่กินยาฯอย่างเคร่งครัด การดื่มแอลกอฮอล์ในปัจจุบัน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการกินยาฯอย่างเคร่งครัด (p-value = 0.008) ผู้ที่ดื่มกินยาวาร์ฟารินฯอย่างเคร่งครัดเพียง ร้อยละ 37.0 สำหรับผู้ที่ไม่ดื่มมีการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัดมากกว่าผู้ที่ดื่ม 3.04 เท่า (95% CI COR : 1.33-6.95) ระดับความรู้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการกินยาฯอย่างเคร่งครัด (p-value = 0.012) ผู้ที่มีความรู้ในระดับดีมาก กินยาฯตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัดดีกว่า ผู้ที่มีความรู้ในระดับน้อยและปานกลาง (COR= 4.97, 95% CI: 1.71-14.45) ระดับทัศนคติมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการกินยาฯอย่างเคร่งครัด (p-value<0.001) โดยผู้ที่มีทัศนคติในระดับดี มีการกินยาฯอย่างเคร่งครัดดีกว่า ผู้ที่มีทัศนคติในระดับน้อยและพอใช้ 3.43 เท่า (95% CI COR : 1.75-6.71) และผู้ที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก มีการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัดดีกว่า ผู้ที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับน้อยถึงปานกลาง 1.96 เท่า (95% CI COR : 0.91-4.23) แต่อย่างไรก็ตาม แรงสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด (p-value = 0.086) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะของผู้ป่วย 250 คน และความสัมพันธ์กับการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด

ตัวแปร	จำนวน	รวม		กินยาไม่เคร่งครัด		กินยาเคร่งครัด		p-value	COR*	95% CI COR	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			LL	UL
รวม		**250**	**100.0**	**97**	**38.8**	**153**	**61.2**				
คุณลักษณะส่วนบุคคล											
อายุ(ปี)	20-39	22	8.8	8	36.4	14	63.6	.835	1.31	0.50	3.46
	40-49	31	12.4	12	38.7	19	61.3		1.19	0.51	2.76
	50-59	61	24.4	24	39.3	37	60.7		1.16	0.59	2.26
	60-69[ref]	84	33.6	36	42.9	48	57.1				
	70-88	52	20.8	17	32.7	35	67.3		1.54	0.75	3.18
เพศ	ชาย[ref]	121	48.4	50	41.3	71	58.7	.428			
	หญิง	129	51.6	47	36.4	82	63.6		1.23	0.74	2.04
สถานภาพสมรส	โสด	28	11.2	10	35.7	18	64.3	.921	1.22	0.46	3.22
	สมรสอยู่ด้วยกัน	175	70.0	68	38.9	107	61.1		1.07	0.55	2.06
	หม้าย หย่าร้าง แยก[ref]	47	18.8	19	40.4	28	59.6				
ระดับการศึกษาสูงสุด	ต่ำกว่ามัธยมต้น[ref]	72	28.8	30	41.7	42	58.3	.816			
	มัธยมต้น	41	16.4	15	36.6	26	63.4		1.24	0.56	2.73
	มัธยมปลาย / ปวช.	60	24.0	25	41.7	35	58.3		1.00	0.50	2.00
	อนุปริญญา / ปวส.	36	14.4	11	30.6	25	69.4		1.62	0.69	3.80
	ปริญญาตรี	41	16.4	16	39.0	25	61.0		1.12	0.51	2.44
จำนวนอาชีพ	ไม่มี -1 อาชีพ[ref]	235	94.0	93	39.6	142	60.4	.326			
	2 -3 อาชีพ	15	6.0	4	26.7	11	73.3		1.80	0.56	5.83
รายได้ต่อเดือน (บาท)	≤ 5,000	149	59.6	55	36.9	94	63.1	.412	1.56	0.79	3.08
	5,001-19,999	57	22.8	21	36.8	36	63.2		1.57	0.70	3.48
	≥ 20,000[ref]	44	17.6	21	47.7	23	52.3				
จ่ายค่าเดินทางมารับยา	ไม่ต้องจ่าย[ref]	4	1.6	2	50.0	2	50.0	.646			
	จ่าย	246	98.4	95	38.6	151	61.4		1.59	0.22	11.47
โรคประจำตัว	มี[ref]	234	93.6	93	39.7	141	60.3	.249			
	ไม่มี	16	6.4	4	25.0	12	75.0		1.98	0.62	6.32
พักอาศัย	คนเดียว[ref]	5	2.0	3	60.0	2	40.0	.340			
	หลายคน	245	98.0	94	38.4	151	61.6		2.41	0.40	14.69
คนช่วยดูแล ช่วยจัดยา	ไม่มี[ref]	128	51.2	52	40.6	76	59.4	.544			
	มี	122	48.8	45	36.9	77	63.1		1.17	0.70	1.95

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	รวม		กินยาไม่เคร่งครัด		กินยาเคร่งครัด		p-value	COR*	95% CI COR	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			LL	UL
พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์											
ปัจจุบันสูบบุหรี่	ไม่สูบ	247	98.8	94	38.1	153	61.9	.029	คำนวณไม่ได้เนื่องจากไม่มีกินยาฯอย่างเคร่งครัดสำหรับผู้สูบบุหรี่ในปัจจุบัน		
	สูบ	3	1.2	3	100.0	0	0.0				
ปัจจุบันดื่มแอลกอฮอล์	ไม่ดื่ม	223	89.2	80	35.9	143	64.1	.008	3.04	1.33	6.95
	ดื่ม[ref]	27	10.8	17	63.0	10	37.0				
ประวัติการรักษาพยาบาล											
การแจ้งบุคลากรสาธารณสุข	ไม่แจ้ง-แจ้งบางครั้ง[ref]	28	11.2	11	39.3	17	60.7	.955			
	แจ้งทุกครั้ง	222	88.8	86	38.7	136	61.3		1.02	0.46	2.29
ข้อบ่งใช้ยา (ผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียม)	ไม่มี[ref]	225	90.0	90	40.0	135	60.0	.247			
	มี	25	10.0	7	28.0	18	72.0		1.71	0.69	4.27
ประวัติการใช้ยาจากที่อื่น	มี[ref]	63	25.2	27	42.9	36	57.1	.445			
	ไม่มี	187	74.8	70	37.4	117	62.6		1.25	0.70	2.24
ระยะเวลาในการกินยา(ปี)	≤ 2 ปี	96	f38.4	28	E3	68	70.8	.081	2.08	1.14	3.80
	3-4 ปี	51	20.4	23	45.1	28	54.9		1.04	0.52	2.08
	5-9 ปี[ref]	91	36.4	42	46.2	49	53.8				
	10-30 ปี	12	4.8	4	33.3	8	66.7		1.71	0.48	6.10
ระดับความรู้	น้อยถึงปานกลาง[ref]	65	26.0	30	46.2	35	53.8	.012			
	ดี	151	60.4	62	41.1	89	58.9		1.23	0.69	2.21
	ดีมาก	34	13.6	5	14.7	29	85.3		4.97	1.71	14.45
ระดับทัศนคติ	น้อยถึงพอใช้[ref]	184	73.6	84	45.7	100	54.3	<.001			
	ดี	66	26.4	13	19.7	53	80.3		3.43	1.75	6.71
ระดับแรงสนับสนุน	น้อยถึงปานกลาง[ref]	30	12.0	16	53.3	e14	46.7	.086			
	มาก	220	88.0	81	36.8	139	63.2		1.96	0.91	4.23

*COR=Crude Odds Ratio

ความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ และแรงสนับสนุนทางสังคมกับการกินยาฯอย่างเคร่งครัด พบว่า รายได้ โรคประจำตัว การพักอาศัย ข้อบ่งใช้ยาวาร์ฟารินสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจเทียม และแรงสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด (p-value > 0.05) เมื่อควบคุมตัวแปรตัวอื่นในสมการ นอกจากนี้พบว่า ผู้ที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์กินยาฯอย่างเคร่งครัดดีกว่าผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์ (AOR=3.73, 95%CI=1.35-10.28) ระยะเวลาในการกินยา พบว่า ผู้ป่วยที่กินยาฯ 2-5 ปีกินยาฯตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัดดีกว่าผู้ที่กินยาฯมานาน (AOR=3.01, 95%CI=1.53-5.95) ผู้ที่มีความรู้ในระดับดีมากกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัดดีกว่า ผู้ที่มีความรู้ในระดับน้อยถึงปานกลาง (AOR=4.09, 95%CI=1.24-13.51) ผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อการกินยาวาร์ฟารินกินยาอย่างเคร่งครัดมากกว่า (AOR=3.16, 95%CI=1.49-6.69) เมื่อควบคุมตัวแปรตัวอื่นที่นำเข้าสมการของการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ร่วมกันกับการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด

ตัวแปร	p-value	AOR**	95% CI AOR		ตัวแปร	p-value	AOR**	95% CI AOR	
			LL	UL				LL	UL
คุณลักษณะส่วนบุคคล					ระยะเวลากินยา (5-9ปี[ref])	0.007			
รายได้ต่อเดือน (20,000+[ref])	0.081				≤ 2-5 ปี		3.01	1.53	5.95
≤ 5,000 บาท		2.37	1.05	5.32	3-4 ปี		0.98	0.44	2.15
5,001-19,999 บาท		2.59	1.02	6.57	10-30 ปี		1.77	0.45	6.96
ไม่มีโรคประจำตัว	0.194	2.46	0.63	9.56	**ระดับความรู้** (น้อยถึงปานกลาง[ref])	0.035			
พักอาศัยหลายคน	0.544	1.98	0.22	18.11	ดี		0.97	0.50	1.88
พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์					ดีมาก		4.09	1.24	13.51
ปัจจุบันไม่ดื่มแอลกอฮอล์	0.011	3.73	1.35	10.28	**มีทัศนคติดีต่อการใช้ยาวาร์ฟาริน**	0.003	3.16	1.49	6.69
ประวัติการรักษาพยาบาล					**แรงสนับสนุนทางสังคมระดับมาก**	0.400	1.54	0.56	4.19
มีข้อบ่งใช้ยา (ผ่าตัดใส่ลิ้นหัวใจ)	0.056	2.86	0.97	8.37	**AOR=Adjusted Odds Ratio				

อภิปราย

ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ได้รับการรักษาด้วยยาวาร์ฟาริน ต้องกินยาตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างเคร่งครัด และต่อเนื่องครบถ้วนอย่างถูกต้องทุกวัน ของการใช้ยา ซึ่งจะถูกประเมินจาก ถูกเวลา ถูกขนาดและความถี่ ซึ่งร้อยละ 38.8 สำหรับผู้ที่กินยาฯไม่เคร่งครัด เคยลืมกินยาวาร์ฟารินต่อเนื่องนาน 7 วัน และครั้งสุดท้ายที่ลืมนานที่สุด 3 เดือน ผู้ที่ลืมกินยาส่วนใหญ่นึกขึ้นได้เมื่อเกิน 12 ชั่วโมงไปแล้ว ซึ่งในกลุ่มนี้จะข้ามยามื้อนั้นและกลับมากินมื้อต่อไปโดยเพิ่มปริมาณยา 2 เท่า และเคยหยุดกินยาด้วยตนเองเมื่ออาการดีขึ้น การลด/เพิ่มขนาดยาด้วยตนเอง เนื่องจากสับสนในการจำวันของการกินยากับวันที่ไม่ต้องกินยา เช่น เสาร์-อาทิตย์ไม่ต้องกินยา กินแค่เฉพาะวันจันทร์-ศุกร์ และลืมว่าแพทย์ได้ปรับยาวาร์ฟารินมาให้ใหม่และไม่ได้อ่านวิธีการกินยาหน้าซองยาทุกครั้ง ส่วนใหญ่กินในเวลาเดียวกันทุกวัน และก็ยังพบว่ามีทั้งกินเป็นบางวันและไม่ได้กินตามแพทย์สั่งเลย เมื่อต้องเดินทางไปต่างจังหวัดจะนำยาวาร์ฟารินไปด้วยทุกครั้ง สำหรับผู้ที่นำยาวาร์ฟารินไปด้วยบางครั้งและไม่ได้นำไปจะหยุดกินยาวาร์ฟารินด้วยตนเองไปเลย อีกทั้งผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ หลงลืมกินยาและกินยาผิด สอดคล้องกับการศึกษาของเจนจิรา ตันติวิชญวานิช และคณะ[11] ที่พบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 46.5 โดยไม่ได้กินยาในบางมื้อหรือหยุดยาเอง ร้อยละ 75.0 และกินยาไม่ถูกต้อง ร้อยละ 25.0 และการศึกษาของสายฝน อินทร์ใจเอื้อ และคณะ[12] พบปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 51 ไม่เพียงแต่พฤติกรรมการกินยาของผู้ป่วย แต่ยังขึ้นอยู่กับพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ประกอบด้วย การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ และการบริโภคอาหารที่มีผลต่อยาวาร์ฟาริน

ความรู้ ทัศนคติ และแรงสนับสนุนทางสังคมของการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด

ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 13.6 มีความรู้ของการกินยาวาร์ฟารินระดับดีมาก โดยตอบถูกทุกข้อคำถาม ร้อยละ 60.4 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่รู้ว่าเมื่อลืมกินยาวาร์ฟารินเกิน 12 ชั่วโมง ควรจดบันทึกและนำมาแจ้งแพทย์ทุกครั้งโดยเฉพาะอย่างยิ่งภายใน 1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล ทั้งนี้จะมีผลต่อการพิจารณาปรับขนาดยาของแพทย์ ส่วนใหญ่เลือกที่จะข้ามยามื้อนั้นไปเมื่อลืมกินยา พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์กับการกินยาฯอย่างเคร่งครัด สอดคล้องกับการศึกษาของสาวิตรี เหล่าไพบูลย์กุลและคณะ[13] ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องยาวาร์ฟารินในระดับสูงจะมีความร่วมมือในการรักษาที่มากกว่า จะเห็นว่าผู้ที่มีความรู้ในระดับดีมาก กินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัดดีกว่าผู้ที่มีความรู้ในระดับน้อยถึงปานกลาง ดังนั้นการให้ความรู้เกี่ยวกับการกินยาทุกครั้งที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของการใช้ยา สอดคล้องกับการศึกษาของ Kim *et al*[14] พบว่า ผู้ป่วยที่มีความรู้ความเข้าใจดีเกี่ยวกับการใช้ยาวาร์ฟารินจะมีความร่วมมือในการใช้ยาและการรักษาด้วยยาวาร์ฟารินมีประสิทธิผลสูงกว่า กลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาวาร์ฟารินไม่เพียงพอ

ทัศนคติของการกินยาวาร์ฟาริน ร้อยละ 26.4 มีทัศนคติสนับสนุนการกินยาวาร์ฟารินในระดับดี มีเพียงร้อยละ 5.2 มีทัศนคติสนับสนุนการกินยาวาร์ฟารินระดับน้อย ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่แน่ใจว่าการหยุดหรือลืมกินยาวาร์ฟารินแม้เพียงวันเดียวจะมีผลต่อการรักษา การกินยาวาร์ฟารินต่อเนื่องกันนาน ๆ ส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา และการเลือกกินยาต้ม/ยาหม้อ/

สมุนไพร/ยาแผนโบราณทำให้อาการของโรคที่เป็นอยู่ดีขึ้นกว่าการกินวาร์ฟาริน เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีระยะเวลาในการรักษาโรคนานหรือบางโรคจำเป็นต้องใช้ยาตลอดชีวิต ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีแนวโน้มสนใจและแสวงหาทางเลือกอื่นในการรักษาตนเอง และเห็นด้วยว่ายาวาร์ฟาริน มีข้อห้ามในการปฏิบัติตัวมากไม่สามารถใช้ชีวิตได้อิสระเพราะต้องปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์โดยเคร่งครัด ทัศนคติมีความสัมพันธ์กับการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัด สอดคล้องกับการศึกษาของ สิระชวรัศมิ์และคณะ[15]และShasha Ye *et al*[16]พบว่า ผู้ที่มีทัศนคติระดับดีมีการกินยาวาร์ฟารินตามคำสั่งแพทย์อย่างเคร่งครัดมากกว่าผู้ที่มีทัศนคติในระดับน้อยถึงพอใช้

การศึกษานี้ไม่พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการกินยาฯ อย่างเคร่งครัด แต่การได้รับกำลังใจความช่วยเหลือในการกินยาวาร์ฟารินโดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 88.0 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของมนชญา ลักษมีพิเชษฐ์[5] พบว่า ผู้ที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก มีความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับดี และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาวาร์ฟาริน ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุได้รับการสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิดที่อยู่ร่วมกันเป็นครอบครัวได้แก่ สามี/ภรรยา บุตรและหลาน จากการศึกษาวิลาสินี ไชยกลาง[17] พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่ไม่มีผู้ดูแลที่บ้านและมีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาวาร์ฟาริน ดังนั้นญาติมีส่วนสำคัญในการดูแลเรื่องการจัดยาและพาผู้ป่วยมาตรวจตามนัดที่โรงพยาบาล และยังมีส่วนรับผิดชอบร่วมกันต่อพฤติกรรมสุขภาพและการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมในการกินยาตามคำสั่งแพทย์ ผู้ที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก มีการกินยาฯ อย่างเคร่งครัดดีกว่า ผู้ที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับน้อยถึงปานกลาง

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

เพื่อให้ผู้ป่วยกินยาอย่างเคร่งครัด บุคลากรสาธารณสุขต้องเน้นย้ำเรื่องความรู้ ทัศนคติในการกินยาทุกครั้งที่มารับบริการ ผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นผู้สูงอายุและด้วยระยะเวลาที่กินยามายาวนาน บางรายอาจจะต้องกินยาไปตลอดชีวิตและไม่สามารถดูแลตัวเองได้ จึงต้องมีการวางแผนร่วมกันกับญาติผู้ใกล้ชิดพร้อมทั้งให้ญาติผู้ดูแลได้มีส่วนร่วมในการวางแผนกับผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยลด ละ เลิก พฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อการใช้ยาวาร์ฟาริน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ทั้งนี้การศึกษาวิจัยนี้เก็บข้อมูลเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มที่มีค่าเลือด (INR) ไม่ปกติเท่านั้นเข้ามาศึกษาในงานวิจัย ดังนั้นครั้งต่อไปควรนำผู้ป่วยที่มีค่าเลือด (INR) ที่ปกติมาเพื่อศึกษาดูว่าสำหรับปัจจัยอะไรบ้างที่จะมีความสำคัญกับการกินยาวาร์ฟารินแล้วนำมาเปรียบเทียบได้ว่าเหมือนหรือแตกต่างกันกับผู้ป่วยที่มีค่าเลือด (INR) ไม่ปกติ อย่างไรบ้าง

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Disease Control (TH),Division of Non Communicable Diseases. World heart day campaign issues. [Internet]. 2019.[cited 2020 Feb 8]. Available from: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://thaincd.com/document/file/download/knowledge/World heart day 2019 campaign issues_2019.pdf. (in Thai)
2. The Heart Association of Thailand under the Royal Patronage of H.M. the King. Warfarin guideline [Internet]. 2011 [cited 2020 Feb 8]. Available from: http://www.thaiheart.org/images/column_1292154183/Warfarin_Guideline_Version2.pdf.(in Thai)

3. Chaiwong N. Self-management in coronary artery disease. Thai pharmaceutical and Health Science Journal. 2017;12(3):147-56. (in Thai)
4. Choicharnchaikul S, Malathum P, Karnchanachari S. The use of warfarin in older adults : A case study and caring. Rama Nurs J 2008;14(3):366-84. (in Thai)
5. Laksameepichate M. Factors related to warfarin adherence among patients in Numkling hospital, Sisaket province. Journal of Health Consumer Protection 2022;2(1):113-29. (in Thai)
6. Ministry of Public Health(TH). Health Data Center (HDC) [Internet]. [cited 2023 Feb 19]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page_kpi.php?flag_kpi_level=1&-flag_kpi_year=2019-2022. (in Thai)
7. Boonshuyar C. Statistics and research in health management course block. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University; 2013. (in Thai)
8. Chanphothong V. Adherence to warfarin among cardio vascular disease patients,Mahosot Hospital, Lao PDR. [Master of public health]: Thammasat University; 2017.
9. Mannheimer S, Friedland G, Matts J, Child C, Chesney M. The consistency of adherence to antiretroviral therapy predicts biologic outcomes for human immunodeficiency virus-infected persons in clinical trials. Clin Infect Dis 2002;34(8):1115-21.
10. Bloom BS, Hastings JT,Madaus GF. Handbook on formation and Summative Evaluation of Student Learning. New York: McGraw-Hill Book Company; 1971.
11. Tantiviyavanit J, Chaiyasu R. Effects of pharmaceutical care on patients taking warfarin at Pattani hospital. Thai Journal of Pharmacy Practice 2013;5(2):108-19. (in Thai)
12. Injaiuea S, Tantipiwattanaskul K, Rakwanwong A, Luengsirithanya S Clinical Outcomes of Pharmaceutical Care at Warfarin Outpatient Clinic Bangplama Hospital, Suphanburi Siam Pharmacy Journal 2016;1(2):42-56. (in Thai)
13. Laopaiboonkun S, Chuaychai A, Banluepuet S, Bannasophit P, Matmooltri S, Kongthep W. Problems from the patient's drug use in patients receiving warfarin with an INR out of therapeutic range by visiting homes in Tha Sala District Nakhon Si Thammarat province. Walailak Procedia 2019;2019(4):HS.144. (in Thai)
14. Kim JH, Kim GS, Kim EJ, Park S, Chung N, Chu SH. Factors affecting medication adherence and anticoagulation control in Korean patients taking warfarin. J Cardiovasc Nurs 2011;26(6): 466-74.
15. Chawarat S, Ubahad C. Factors affecting INR values in warfarin users, Benchalak Chaloem Phrakiat 80th Pansa hospital. Journal of Environmental and Community Health 2022;7(1):137-46. (in Thai)
16. Ye S, Wang T, Liu A, Yu Y, Pan Zh, Gu J. A study of knowledge, attitudes, and practices of primary care physicians toward anticoagulant therapy in patients with non-valvular atrial fibrillation in Shanghai, China. BMC Fam Pract 2020;21(1):165.
17. Chaiklang W. Drug therapy problems in outpatients using warfarin at Lumphun hospital [Master of public health]. Chaing Mai Chaing Mai University; 2014. (in Thai)

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรควัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซีในเรือนจำ โครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ เขตสุขภาพที่ 4

Model development prevention and control of TB/ HIV/ Syphilis/ HCV in prisons under Good Health Good Heart of Health Region 4

เดชา สุคนธ์ *Daecha Sukhon*

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี *Office of Disease Prevention and Control, Region 4 Saraburi*

Corresponding author: daecha.s@gmail.com

Received: March 29,2023 Revised: June 1,2023 Accepted: June 1,2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ เป็นวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการดำเนินการป้องกันควบคุมโรค ปัญหา/อุปสรรค ความต้องการ และแนวทางการแก้ไขปัญหา และรูปแบบในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในเรือนจำ ตามโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ เขตสุขภาพที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลเรือนจำ ผู้รับผิดชอบงานโรงพยาบาลแม่ข่าย และผู้บริหารหน่วยงาน รวม 53 คน การรวบรวมข้อมูลใช้แบบบันทึกตรวจราชการ แบบการสัมภาษณ์เชิงลึก และเสนอรูปแบบการควบคุมโรคในเรือนจำ ตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ระยะเวลาวิจัยระหว่าง ตุลาคม 2564 – กันยายน 2565 พื้นที่วิจัยเป็น เรือนจำ จำนวน 18 แห่ง ในเขตสุขภาพที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอเป็น จำนวนและร้อยละ ส่วนเชิงคุณภาพใช้การตีความและวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ต้องขังรายใหม่ CXR 10,992 ราย มีฟิล์มปอดผิดปกติ 686 ราย (6.24%) เก็บเสมหะตรวจ Gene Xpert พบป่วยวัณโรค 69 ราย (0.63%) ผู้ต้องขังรายเก่า CXR 22,840 ราย มีฟิล์มปอดผิดปกติ 2,510 ราย(9.41%) เก็บเสมหะตรวจ Gene Xpert พบป่วยวัณโรค 126 ราย(0.56%) เขตสุขภาพที่ 4 คัดกรองวัณโรคได้ 100% จากการมีรถเอ็กซ์เรย์ดิจิทัล พระราชทาน 3 คัน ผลการคัดกรอง HIV/ Syphilis/ HCV ผู้ต้องขังรายใหม่ พบติดเชื้อร้อยละ 1.20, 1.66, 1.07 ตามลำดับ เรือนจำที่สามารถคัดกรองได้ 100% เกิดจากผู้รับผิดชอบงานราชทัณฑ์ปันสุขฯ มีความมุ่งมั่น ชุดตรวจคัดกรองเพียงพอ ผู้บริหารสนับสนุน ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 1.นำรูปแบบการดำเนินงานไปปรับใช้และพัฒนางานคัดกรองโรคติดต่อในเรือนจำให้บรรลุเป้าหมาย 2) ผลักดันค่าบริการตรวจคัดกรอง HCV/ Syphilis เบิกจากสำนักหลักประกันสุขภาพได้ทุกสิทธิ์ 3) กำหนดนโยบายกำจัด TB/ HIV/ Syphilis/ HCV ในเรือนจำ

Keywords: วัณโรค, เอชไอวี, ไวรัสตับอักเสบซี, เรือนจำ, โครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

Abstract

This research is research and development. The objective is study problems, obstacles of operations, evaluate results and development, and propose prevention and control models in prison. The sample group 53 cases were a prison nurse, Project manager of Good Health Good Heart, and executives of the organization. Data collection: use Inspection record form, in-depth interview, presenting a screening operation model in period, which were verified by 3 experts. The research period is from October 2021 to September 2022. Research area is covers 18 prisons in Health region 4. Data analysis: quantitative with descriptive statistics presented as numbers and percentages, while qualitative with content interpretation and analysis. Research results. 10,992 New prisoners. All cases received CXR, lung abnormalities were found 686 cases (6.24%), Sputum collection for Gene Xpert examination TB was found 69 cases (0.63%). 22,840 old prisoners. lung abnormalities were found 2,510 case. Sputum collection for Gene Xpert examination TB was found 126 cases (0.56%). Health Region 4 screened TB all prisoners at 100%. Because there are 3 X-ray Digital Mobile. HIV/ Syphilis/ HCV screening New Prisoners were 68.33%, 50.43% and 34.52% respectively. Found an infected person 1.20%, 1.66%, 1.07% respectively. 3 prisons had 100% screening results. As a result of the commitment of project manager for Good Health Good Heart, screening Kits enough, executives of the organization supported. Policy recommendations 1) Implement operational models and develop communicable disease screening in prisons to achieve targets. 2) Push the cost of screening tests for HCV/ syphilis to be covered by the National Health Security Office. 3) "SET ZERO" policy for the prevention and control of TB/ HIV/ syphilis/ HCV in prisons.

Keywords: TB, HIV, HCV, Prison, Good Health Good Heart

บทนำ

โครงการราชทัณฑ์ปันสุขทำความดีเพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ เกิดขึ้นอันเนื่องมาจาก พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดี ศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ที่มุ่งหมายให้ผู้ต้องขังได้เข้าถึงการรับการรักษาพยาบาลอย่างเท่าเทียมตามหลักมนุษยธรรม และเมื่อพ้นโทษจะได้มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งกายและใจ โดยสมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าพัชรกิติยาภานเรนทิราเทพยวดีตีกรมหลวงราชสาริณีสิริพัชรมหาวัชรราชธิดา องค์ประธานคณะกรรมการ ได้ทรงพระราชทานแนวทางการดำเนินงานให้กับกรมราชทัณฑ์ กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมทำงานแบบบูรณาการทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน[1] จากสภาพของเรือนจำที่เป็นสถานที่ปิด (Closed setting) มีจำนวนผู้ต้องขังที่อยู่รวมกันอย่างแออัดทำให้มีความเสี่ยงสูงทางด้านสุขภาพ ซึ่งโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญได้แก่ โรคเอดส์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ วัณโรค ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ จึงมีความจำเป็นต้องดูแลคัดกรองสุขภาพผู้ต้องขัง[2]

กรมควบคุมโรค มีส่วนเกี่ยวข้องในประเด็นยุทธศาสตร์ด้านประสิทธิภาพขององค์กร กลยุทธควบคุมผู้ต้องขังอย่างมีคุณภาพ มาตรฐานสากล ตัวชี้วัดที่ 10

ระดับความสำเร็จของการคัดกรองวัณโรคในผู้ต้องขังแรกรับ/รับใหม่หรือรับย้ายในเรือนจำโดยกองบริการทางการแพทย์ กรมราชทัณฑ์ ร่วมกับ กองวัณโรค กรมควบคุมโรค ดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรคในเรือนจำตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 จนถึงปัจจุบัน[3] นอกจากนี้ เขตสุขภาพที่ 4 ได้กำหนดให้โครงการราชทัณฑ์ปันสุขเป็นประเด็นการตรวจราชการและนิเทศงาน กรณีปกติประจำปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2563 – 2565

จากข้อมูลรายงานประจำปี 2563 กรมควบคุมโรค ผลการคัดกรองวัณโรคโดยการถ่ายภาพรังสีทรวงอก (CXR) ตามเป้าหมายโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ จำนวน 103,458 ราย พบผล CXR ผิดปกติ จำนวน 4,769 ราย ยืนยันป่วยวัณโรค จำนวน 348 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.34 และจากการดำเนินการคัดกรองโรค HIV ผู้ต้องขังในเรือนจำ 24 แห่ง และคัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Syphilis) และ HCV ผู้ต้องขังเรือนจำ 41 แห่งทั่วประเทศ โดยกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พบ HIV Positive ร้อยละ 1.25 Syphilis Positive ร้อยละ 2.12 และ HCV Positive ร้อยละ 1.81[2]

และข้อมูลรายงานประจำปี2564 กรมควบคุมโรค พบว่าจากโปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด โรคติดต่อสำคัญในเรือนจำ กองระบาดวิทยา จำนวน 15 เหตุการณ์ ป่วย 1,575 ราย และเสียชีวิต 3 ราย โดย 5 อันดับโรคที่มีรายงานสูงสุด ได้แก่ วัณโรคอื่น ๆ ซิฟิลิส วัณโรคปอด ปอดบวม และอุจจาระร่วง ผลการคัดกรองวัณโรคในเรือนจำทั่วประเทศ คิดเป็นร้อยละ 65.91 ผลการคัดกรอง HIV Syphilis และ HCV ผู้ต้องขังรายใหม่ 50,000 ราย จาก 44 เรือนจำเป้าหมาย ผลการดำเนินการคัดกรองได้เกินจำนวนเป้าหมายจาก 69 เรือนจำ[3]

ปีงบประมาณ 2564 เขตสุขภาพที่ 4 ผลดำเนินการคัดกรองวันโรค บางจังหวัดยังมีผลการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมาย (เป้าหมายผู้ต้องขังรายใหม่ร้อยละ 100 ผู้ต้องขังรายเก่าร้อยละ 90) ส่วนการดำเนินงานคัดกรองเอชไอวี มี 2 จังหวัด คือ จังหวัดลพบุรี และจังหวัดนครนายก มีผลการคัดกรองได้ตามเป้าหมาย (เป้าหมายการคัดกรองผู้ต้องขังรายใหม่ ร้อยละ 50)[4]

ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญในการศึกษาวิจัยการพัฒนาดูแลสุขภาพของผู้ต้องขังในเรือนจำตามบทบาทหน้าที่ของ กรมควบคุมโรค จะนำไปสู่การสร้างคุณภาพชีวิตของผู้ต้องขังให้เป็นปกติและดีขึ้นเท่าเทียมกับประชาชนโดยทั่วไป และกลับเข้าสู่ชุมชนหลังจากพ้นโทษได้อย่างมีความสุขเป็นที่ยอมรับของบุคคลโดยทั่วไปและครอบครัว การวิจัยนี้จะช่วยให้รูปแบบของการจัดการปัญหา วัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ในเรือนจำทุกแห่งในเขตสุขภาพที่ 4 ได้รับการแก้ไขอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำการวิจัยนี้ขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลการดำเนินการป้องกัน ควบคุมโรคติอต่อในเรือนจำ ตามโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ เขตสุขภาพที่ 4

2. เพื่อศึกษาปัญหา/อุปสรรค ความต้องการและแนวทางการแก้ไขปัญหา ของการป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในเรือนจำตามโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ เขตสุขภาพที่ 4

3. เพื่อศึกษารูปแบบในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในเรือนจำ ตามโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ เขตสุขภาพที่ 4

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา: เป็นวิจัยและพัฒนา(Research and Development: R&D) โดยผสมผสานการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยศึกษาจากผลการคัดกรองวัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี และศึกษา

ปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไข รวมทั้งรวบรวมประเด็นความต้องการของผู้ปฏิบัติงานคัดกรองวัณโรค ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ในเรือนจำ จำนวน 18 แห่ง ของเขตสุขภาพที่ 4 ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2564 – กันยายน 2565

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย: แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน และกลุ่มผู้บริหารนโยบาย โดยมีคุณสมบัติของแต่ละกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน คัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คือ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานโครงการราชทัณฑ์ปันสุข ของเรือนจำ จำนวน 18 คน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลแม่ข่ายที่รับผิดชอบงานโครงการราชทัณฑ์ปันสุขในเรือนจำ จำนวน 18 คน และผู้รับผิดชอบงานโครงการราชทัณฑ์ปันสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 8 คน รวมทั้งสิ้น 44 คน โดยกำหนดให้ผู้ที่นำเสนอผลการดำเนินงาน และผู้เข้าร่วมให้ข้อมูลในวันที่คณะผู้นิเทศเข้าไปเก็บข้อมูลในพื้นที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้บริหารนโยบาย คัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คือ ผู้บริหารที่รับผิดชอบกลุ่มงานที่รับผิดชอบโครงการราชทัณฑ์ปันสุข (ผู้บัญชาการเรือนจำหรือผู้แทน หัวหน้ากลุ่มเวชกรรมสังคมโรงพยาบาลแม่ข่าย ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด) ในเรือนจำ/สถานกักขัง ที่มีผลการคัดกรองวัณโรค โรคเอดส์ โรคซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ในผู้ต้องขังรายใหม่ร้อยละ 100 จำนวนทั้งสิ้น 9 คน จาก 3 แห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกตรวจราชการ (ตก.3) ในประเด็นรูปแบบ/ ขั้นตอนการดำเนินงาน ข้อตกลง และการสื่อสารและผลการดำเนินงาน ด้านการป้องกันควบคุมโรควัณโรค โรคเอดส์ โรคซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ในประเด็นโครงการราชทัณฑ์ปันสุข

2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ในประเด็นการบริหารจัดการงานตามโครงการราชทัณฑ์ปันสุข ด้านการป้องกันควบคุมโรควัณโรค โรคเอดส์ โรคซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ในกลุ่มผู้บริหาร ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นได้ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญแตกต่างกันออกไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร และการนำเสนอของผู้ปฏิบัติงานในเรือนจำ โรงพยาบาลแม่ข่าย และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และรายงานผลการสรุปการนิเทศงาน โครงการราชทัณฑ์ปันสุขเขตสุขภาพที่ 4 รอบที่ 2 ปี 2564 และ ปี พ.ศ. 2565 ตามแบบบันทึกตรวจราชการ (ตก.3) ตามประเด็น ปัญหา/ อุปสรรค ความต้องการ แนวทางการแก้ไขปัญหา การพัฒนาและประเมินผลการป้องกัน ควบคุมโรคติอต่อในเรือนจำ ตามโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ

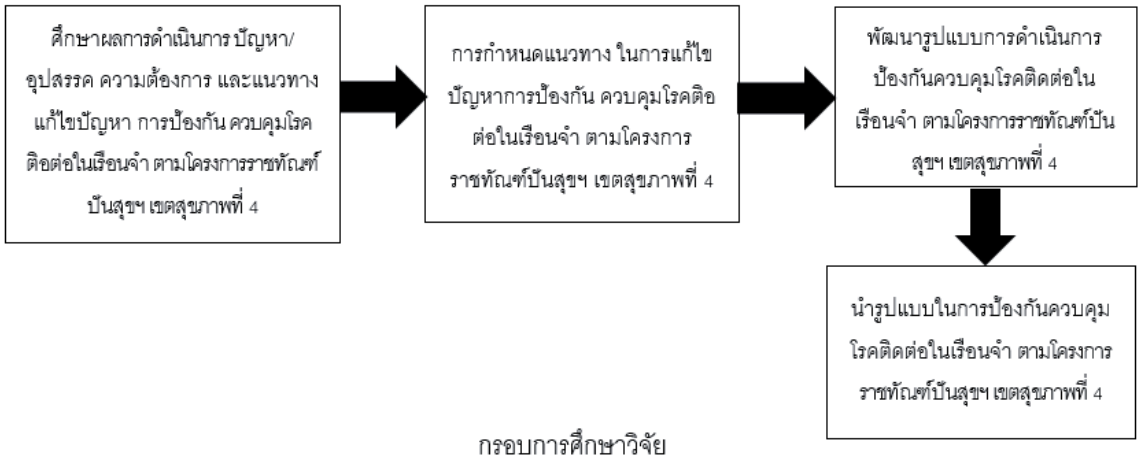
2. สอบถามในประเด็นสำคัญ ได้แก่ แนวทาง/รูปแบบการดำเนินงาน ปัญหา/อุปสรรค/หรือข้อจำกัดในการดำเนินงาน แนวทางแก้ไข/มาตรการเสริมอื่น ๆ และผลการดำเนินงานตามแนวทางแก้ไข/มาตรการเสริมอื่น ๆ ที่มากกว่าแนวทางตามมาตรฐานการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรควัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซีในเรือนจำ กับผู้รับผิดชอบงาน (พยาบาลเรือนจำ) ผู้บริหารเรือนจำ (ผู้บังคับบัญชาการเรือนจำ/หรือผู้แทน) เจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานฝ่ายเวชกรรมสังคมของโรงพยาบาลแม่ข่าย และหัวหน้าแผนกเวชกรรมสังคมโรงพยาบาลแม่ข่าย/หรือผู้แทน ผู้รับผิดชอบงานโครงการราชทัณฑ์ปันสุข ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในระหว่างติดตามทีมคณะตรวจราชการฯ

3. การกำหนดแนวทาง ในการแก้ไขปัญหาการป้องกัน ควบคุมโรคติอต่อในเรือนจำ ตามโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ เขตสุขภาพที่ 4 โดยทีมคณะตรวจราชการฯ

4. ติดตามสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้เกี่ยวข้องในประเด็น ของรูปแบบ/แนวทางการดำเนินงานคัดกรองวัณโรค โรคเอดส์ ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ที่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายร้อยละ 100 (Best Practices) เพื่อพัฒนารูปแบบในการป้องกันควบคุมโรคในเรือนจำ

5. พัฒนารูปแบบกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาการดำเนินการควบคุมโรคในเรือนจำ ตามโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ เขตสุขภาพที่ 4

6. นำเสนอรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคในเรือนจำ ตามโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ เขตสุขภาพที่ 4



กรอบการศึกษาวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติในการวิจัย

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอเป็นค่าจำนวนและร้อยละ ได้แก่ จำนวนและร้อยละของการคัดกรองของวัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส ไวรัสตับอักเสบซี การจำแนกระดับผลการคัดกรอง ดังนี้ 1) ไม่ผ่าน ผลการดำเนินงานต่ำกว่าร้อยละ 50 2) ผลการดำเนินการระดับ ปานกลาง ผลการดำเนินงานตั้งแต่ร้อยละ 50-59 3) ผลการดำเนินการระดับดี ผลการดำเนินงานตั้งแต่ร้อยละ 60-69 4) ผลการดำเนินการระดับดีมาก ผลการดำเนินงานตั้งแต่ร้อยละ 70-79 และ 5) ผลการดำเนินการระดับดีเยี่ยม ผลการดำเนินงานตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ด้วยการตีความ (interpretation) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการศึกษา

1. ผลการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมวัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ในเรือนจำ ตามโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ เขตสุขภาพที่ 4

งานคัดกรองวัณโรค

เขตสุขภาพที่ 4 มีจำนวนเรือนจำ 18 แห่ง จำนวนผู้ต้องขังรายใหม่ 10,992 คน ทุกคนได้รับการตรวจคัดกรอง วัณโรคด้วยวิธี CXR (ร้อยละ 100.00) พบฟิล์ม

ปอดผิดปกติ 686 คน (ร้อยละ 6.24) เก็บเสมหะส่งตรวจด้วยวิธี Gene Xpert ได้จำนวน 671 คน (ร้อยละ 97.81) ผลตรวจ Gene Xpert พบป่วยวัณโรค 69 คน และคิดเป็นร้อยละ 10.29 ของจำนวนฟิล์มปอดผิดปกติ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.63 ของผู้ต้องขังรายใหม่ทั้งหมด ผู้ต้องขังรายเก่าจำนวน 22,840 คน ทุกคนได้รับการตรวจคัดกรองวัณโรคด้วยวิธี CXR (ร้อยละ 100.00) พบฟิล์มปอดผิดปกติ จำนวน 2,510 คน(ร้อยละ 9.41) เก็บเสมหะส่งตรวจด้วยวิธี Gene Xpert ได้จำนวน 1,883 คน(ร้อยละ 87.58) ผลตรวจ Gene Xpert พบป่วยวัณโรค 126 คน และ คิดเป็นร้อยละ 6.70 ของจำนวนฟิล์มปอดผิดปกติ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.56 ของผู้ต้องขังรายเก่าทั้งหมด (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของการคัดกรองวัณโรคในผู้ต้องขัง รายใหม่และรายเก่า ด้วย Chest X-Ray,CXR และส่งตรวจยืนยันด้วย Gene Xpert เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2565

ประเภทผู้ต้องขัง	จำนวนผู้ต้องขังทั้งหมด (คน)	การคัดกรอง จำนวน (ร้อยละ)	ผลฟิล์มปอดผิดปกติ จำนวน (ร้อยละ)	ส่งเสมหะตรวจ Gene Xpert จำนวน (ร้อยละ)	วินิจฉัยเป็นวัณโรค จำนวน (ร้อยละ)
ผู้ต้องขังรายใหม่	10,992	10,992(100.00)	686(6.24)	671(97.81)	69(0.63)
ผู้ต้องขังรายเก่า	22,840	22,840(100.00)	2,510(9.41)	1,883(87.58)	126(0.56)

งานการตรวจคัดกรองเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี

การดำเนินงานตรวจคัดกรอง เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ผู้ต้องขังรายใหม่ ของเรือนจำ (16 แห่ง จาก 18 แห่ง) ในเขตสุขภาพที่ 4 ผู้ต้องขังที่ได้รับการตรวจจำนวน 10,540 คน ผลการตรวจคัดกรองร้อยละ 68.33, 50.43 และ 34.52 ตามลำดับ (เป้าหมายการคัดกรองฯ ร้อยละ 50) ซึ่งมีประเด็นปัญหาพบว่า การสนับสนุนชุดตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบซีน้อยกว่าเป้าหมาย (ได้รับสนับสนุนเพียงร้อยละ 30) และมีผลยืนยันร้อยละ 1.20, 1.66 และ 1.07 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ผลการตรวจคัดกรองเอชไอวี ในผู้ต้องขังรายใหม่ พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 87.5 ผ่านเกณฑ์ มีเพียง 2 แห่ง (ร้อยละ 12.50) ที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ มีเรือนจำ 5 แห่ง ที่มีผลการคัดกรองได้ร้อยละ 100 คือ เรือนจำกลางจังหวัดลพบุรี เรือนจำอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ทัณฑสถานบำบัดพิเศษ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทัณฑสถานบำบัดชาย และทัณฑสถานบำบัดหญิง จังหวัดปทุมธานี ดังตารางที่ 3

ผลการตรวจคัดกรองซิฟิลิส ในผู้ต้องขังรายใหม่ พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์ มีเพียง 4 แห่ง (ร้อยละ 25) ที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ มีเรือนจำ 3 แห่ง ที่มีผลการคัดกรองได้ร้อยละ 100 คือ เรือนจำกลางจังหวัดลพบุรี ทัณฑสถานบำบัดพิเศษ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และทัณฑสถานบำบัดหญิง จังหวัดปทุมธานี ดังตารางที่ 3 ผลการตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบซี ในผู้ต้องขังรายใหม่ พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 56.25 ผ่านเกณฑ์ มี 7 แห่ง(ร้อยละ 43.75) มีเรือนจำ 3 แห่ง ที่มีผลการคัดกรองได้ร้อยละ 100 คือ เรือนจำกลางจังหวัดลพบุรี ทัณฑสถานบำบัดพิเศษ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และทัณฑสถานบำบัดหญิง จังหวัดปทุมธานี ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละการคัดกรอง HIV/ Syphilis/ HCV ด้วยชุดตรวจ Test Kit ผู้ต้องขังรายใหม่ เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2565

การตรวจ	จำนวนผู้ต้องขังแรกรับ(คน)	ได้รับการตรวจ (คน) จำนวน (ร้อยละ)	ผลการตรวจ		ได้รับการวินิจฉัย (คน)
			ปกติ(คน) จำนวน (ร้อยละ)	ผิดปกติ(คน) จำนวน (ร้อยละ)	
HIV	10,540	7,202(68.33)	7,116(98.80)	86(1.20)	86
Syphilis	10,540	5,316(50.43)	5,228(98.34)	88(1.66)	88
HCV	10,540	3,639(34.52)	3,600(98.93)	39(1.07)	39

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผลการคัดกรอง HIV/ Syphilis/ HCV ด้วยชุดตรวจคัดกรองผู้ต้องขังรายใหม่ จำแนกตามระดับเกณฑ์ เขตสุขภาพที่ 4 ปีงบประมาณ 2565

การคัดกรอง (แห่ง)	ระดับผลการคัดกรอง				
	ไม่ผ่าน (ต่ำกว่า 50%) จำนวน (%)	ปานกลาง (50-59%) จำนวน (%)	ดี (60-69%) จำนวน (%)	ดีมาก (70-79%) จำนวน (%)	ดีเยี่ยม (80%ขึ้นไป) จำนวน (%)
HIV (N=16)	2 (12.5)	3 (18.7)	3 (18.7)	1 (6.2)	7 (43.7)
Syphilis (N=16)	4 (25.0)	4 (25.0)	2 (12.5)	1 (6.2)	5 (31.2)
HCV (N=16)	7 (43.7)	3 (18.7)	1 (6.2)	1 (6.2)	4 (25.0)

หมายเหตุ: อีก 2 แห่ง เป็นเรือนจำที่เป็นนักโทษเก่าจากเรือนจำอื่นย้ายเข้ามาเป็นนักโทษใหม่ในเรือนจำ

โดยสรุป การคัดกรองวัณโรค เอชไอวี และซิฟิลิสโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ เขตสุขภาพที่ 4 ผ่านเกณฑ์ ยกเว้นการคัดกรองไวรัสตับอักเสบซี ยังไม่ผ่านเกณฑ์

2. ปัญหา อุปสรรค และความต้องการของการป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในเรือนจำ ตามโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ เขตสุขภาพที่ 4 มีดังนี้

ประเด็น	ปัญหา/อุปสรรค	ความต้องการ
การคัดกรองวัณโรค	- ความไม่พร้อมของอุปกรณ์/ โปรแกรมใช้งาน/ ระบบ Internet ทำให้งานการดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนและเวลาที่กำหนด - เรือนจำบางแห่งประตูทางเข้าเรือนจำมีขนาดเล็ก ไม่สามารถนำรถเอ็กซ์เรย์พระราชทานเคลื่อนที่เข้าไปในเรือนจำได้	- ต้องการรถเอ็กซ์เรย์พระราชทานที่ใช้ระบบ AI สามารถอ่านฟิล์มได้แม่นยำ ระบบภายในรถพร้อมใช้ปฏิบัติงาน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และไม่เสียค่าใช้จ่าย
การคัดกรองเอชไอวี	- การสนับสนุนชุดตรวจคัดกรองล่าช้าจากกรมควบคุมโรคล่าช้า และจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการคัดกรอง - ผู้ต้องขังยังไม่สมัครใจตรวจคัดกรอง หากรู้ว่าตนเองติดเชื้อกลัวเพื่อนผู้ต้องขังรังเกียจ (Stigma)	1.การสนับสนุนชุดตรวจคัดกรองให้เพียงพอ 2.ความต้องการพัฒนาทักษะพยาบาลเรือนจำด้านการ Counseling โดยเฉพาะพยาบาลบรรจุใหม่ และชุดสื่อการสอน สร้างความรู้ ความตระหนักของการตรวจ และการรักษา 3.การขอรับสนับสนุนทีม Counseling จากโรงพยาบาลแม่ข่าย จังหวัด และ ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานด้านวิชาการระดับเขต ช่วยเหลือกรณีมีผู้ติดเชื้อรายใหม่หลายราย
การคัดกรองซิฟิลิส	- การส่งชุดตรวจคัดกรองล่าช้า ไม่เพียงพอกับความต้องการกับจำนวนของผู้ต้องขังรายใหม่และรายเก่า	- ความต้องการด้านการคัดกรองซิฟิลิส เหมือนกับการคัดกรองเอชไอวีทั้งข้อ1 -3 และเพิ่มในประเด็นการเสนอให้ค่าตรวจบริการคัดกรองซิฟิลิส คือ หน่วยบริการสามารถเบิกค่าตรวจคัดกรองซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี จากสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ได้ทุกสิทธิ
การคัดกรองไวรัสตับอักเสบซี	- การส่งชุดตรวจคัดกรองล่าช้า และสนับสนุนน้อยว่าเป้าหมายการคัดกรอง (สนับสนุนชุดตรวจคัดกรอง เพียงร้อยละ 30 จากที่ต้องสนับสนุนร้อยละ 50 ของผู้ต้องขังรายใหม่)	- ความต้องการด้านการคัดกรองไวรัสตับอักเสบซี เหมือนกับการคัดกรองเอชไอวีทั้งข้อ1 -3 รวมทั้งประเด็นเพิ่มเติมเรื่องค่าตรวจบริการคัดกรอง ก็เหมือนกับ ซิฟิลิส ในเรื่องการเบิกค่าตรวจคัดกรองจากสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

3. แนวทางในการแก้ไขปัญหาการป้องกัน ควบคุมโรคติอต่อในเรือนจำ ตามโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ เขตสุขภาพที่ 4

เขตสุขภาพที่ 4 มีการดำเนินงานโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ โดยการขับเคลื่อนงานผ่านคณะกรรมการ หรือคณะทำงานด้านการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำ มีการกำกับติดตามผ่านกลไกของการตรวจราชการกรณีปกติ โดยมีศูนย์วิชาการในเขตพื้นที่เข้าร่วมเก็บข้อมูล และนำเสนอผลการดำเนินงานของเรือนจำ/ โรงพยาบาลแม่ข่าย/ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รวมทั้งข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข/ปรับปรุงในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง จากประเด็นปัญหา/อุปสรรค และความต้องการของผู้ปฏิบัติงานในเรือนจำ ด้านการคัดกรองวัณโรค ทั้งผู้ต้องขังรายใหม่และรายเก่า แม้มีปัญหา/อุปสรรคด้านโครงสร้างของเรือนจำบางแห่งไม่สามารถนำรถเอ็กซ์เรย์ดิจิทัลพระราชทานเข้าในเรือนจำได้ ส่วนการตรวจคัดกรองเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี คือ การสนับสนุนชุดตรวจคัดรองล่าช้า จำนวนชุดตรวจคัดกรองไม่พอต่อความต้องการตรวจ ผู้ต้องขังไม่สมัครใจเข้ารับการตรวจ ดังนั้นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการป้องกัน ควบคุมโรคติอต่อในเรือนจำ เพื่อให้ผลการดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย ของเขตสุขภาพที่ 4 สรุปได้ดังนี้

1. การสนับสนุนชุดตรวจคัดกรองล่าช้าไม่เพียงพอ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องประสานกรมควบคุมโรคแก้ไขปัญหาในภาพรวมระดับประเทศ สำหรับพื้นที่โรงพยาบาลแม่ข่ายพิจารณางบประมาณสำหรับการจัดหาชุดตรวจคัดกรองสนับสนุนให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด การแก้ไขปัญหาระยะยาวโดยการผลักดันให้ค่าบริการตรวจคัดกรองฯ สามารถเบิกจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

2. ผู้ต้องขังรายใหม่ไม่สมัครใจรับการตรวจ กลัวเรื่องของการ Stigma ทั้งต่อตนเอง และจากเพื่อนร่วมห้องขัง ข้อเสนอแนวทางโดยการจัดบริการขั้นตอนการตรวจบริการ จัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เหมาะสมสร้างความเชื่อมั่นในการรักษาความลับทางการรักษาของผู้ป่วย หรือจัดบริการพร้อมกับการตรวจสุขภาพทั่วไป

3. การพัฒนาศักยภาพของพยาบาลเรือนจำ ในด้านการเป็น Counselling หลักสูตรระบาดวิทยาเบื้องต้น เพื่อใช้เป็นองค์ความรู้ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน สอบสวนควบคุมโรคในเรือนจำ

4. รูปแบบในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในเรือนจำ ตามโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ เขตสุขภาพที่ 4

จากการข้อมูลผลการดำเนินงานของเขตสุขภาพที่ 4 พบว่ามีเรือนจำ 3 แห่ง ที่ดำเนินการคัดกรองคัดกรองวัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ในผู้ต้องขังได้ร้อยละ100 มีรูปแบบการดำเนินงานและการแก้ไขปัญหา ที่ส่งผลความสำเร็จที่ผู้วิจัยสรุปวิเคราะห์ได้ประเด็นหลัก ๆ ดังนี้

1. ผู้บริหารเรือนจำมีนโยบาย ในการสนับสนุนการดำเนินงานและร่วมแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน

2. บุคลากรของเรือนจำ (พยาบาลวิชาชีพ) มีการวางแผนการจัดบริการ ได้แก่

2.1 วางแผนบริการตรวจคัดกรองวัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี เช่น อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

2.2 การจัดรูปแบบการตรวจร่างกายของผู้ต้องขังรายใหม่ และรายเก่าเป็นแบบ Package โดยทีมแพทย์ พยาบาล นักเทคนิคการแพทย์ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ(อสรจ.)คือ บริการตรวจโรคร่วมกับการตรวจโรค NCDs หรือรวมการตรวจสุขภาพอื่น ๆ

3. การมีส่วนร่วมของโรงพยาบาลแม่ข่าย ในการวางแผนการดำเนินงาน การร่วมจัดกิจกรรม และให้การสนับสนุนการดำเนินงาน วัสดุ อุปกรณ์ ในการตรวจคัดกรอง หรือให้บริการแก่เรือนจำ

4. การจัดบริการให้ความรู้ เพื่อให้ผู้ต้องขังรับทราบถึงข้อดี ข้อเสีย ของการจัดกิจกรรมการตรวจคัดกรองวัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี และการให้บริการด้านสาธารณสุขอื่น ๆ

5. การสร้างความมั่นให้กับผู้ต้องขัง ในเรื่องการรักษาความลับทางด้านสุขภาพของผู้ต้องขัง

6. การจัดบริการตรวจคัดกรองและบริการด้านสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง ให้กับผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส ไวรัสตับอักเสบซี ร่วมกับผู้ป่วยทั่วไป เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เพื่อไม่ให้เป็นลดการตีตาในผู้ป่วย

7. มีระบบการสำรองยารักษาวัณโรค ที่สามารถให้กับผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ได้รับยารับประทานทันทีหลังผล GeneXpert ยืนยันป่วยด้วยวัณโรค

รูปแบบการดำเนินงานคัดกรองนี้มีความแตกต่างจากเดิมในส่วนของการจัดหาชุดตรวจคัดกรอง ซึ่งเดิมเรือนจำส่วนใหญ่ดำเนินการตามจำนวนที่ได้รับการสนับสนุนเท่านั้น ไม่ได้ดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหาแบบมีส่วนร่วมของเครือข่าย และไม่ได้ใช้ช่องทางที่สามารถชดเชยงบประมาณจากค่าบริการได้จากระบบเดิม ที่สามารถเบิกค่าบริการจาก สปสช. จากการคัดกรองวัณโรคปีละ 1 ครั้ง ๆ ละ 100 บาท (แต่ได้รับบริการคัดกรองฟรีจากรถเอ็กซ์เรย์พระราชทาน) และการสนับสนุนชุดคักกรองเอชไอวีจากกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ร้อยละ 50 ของผู้ต้องขังรายใหม่ ซึ่งปกติสามารถเบิกค่าบริการจาก สปสช. ได้ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 140 บาท ดังนั้นงบประมาณที่ได้ชดเชยจากบริการที่ได้รับสนับสนุนโดยไม่มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ บริหารสามารถใช้เป็นงบจัดหาชุดตรวจคัดกรองซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซีให้เพียงพอกับจำนวนความต้องการตรวจของผู้ต้องขังทั้งรายใหม่ได้อย่างเพียงพอ จากการบริหารงบประมาณของผู้บริหารโรงพยาบาลแม่ข่าย

รูปแบบการดำเนินการคัดกรองวัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ในเรือนจำที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

การคัดกรองวัณโรค ดังนี้

1) เขตสุขภาพทุกเขต ควรมีรถเอ็กซ์เรย์เคลื่อนที่ระบบ AI สำหรับอ่านฟิล์มเอ็กซ์เรย์ปอดอย่างน้อย 1 คัน สำหรับบริหารจัดการงานคัดกรองวัณโรคในเรือนจำ

2) การเอ็กซ์เรย์ผู้ต้องขังควรดำเนินการปีละ 2 ครั้ง เพื่อเพิ่มการค้นหาผู้ป่วยใหม่หรือผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำได้มากขึ้น

3) โรงพยาบาลแม่ข่าย จัดหาเครื่องตรวจ Gene X-pert สำหรับตรวจยืนยันวัณโรคหลังการคัดกรอง

การตรวจคัดกรองเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ควรดำเนินการดังนี้

1) จัดบริการตรวจสุขภาพแบบ Packet คือ บริการตรวจโรคร่วมกับการตรวจโรค NCDs หรือรวมการตรวจสุขภาพอื่น ๆ พร้อมให้ความรู้ สร้างความเข้าใจ และโน้มน้าวให้เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการรักษา ก่อนพ้นโทษ

2) จัดเตรียมใบยินยอมรับการตรวจคัดกรอง (Consent from) ให้พร้อมและให้ผู้ต้องขังลงลายมือชื่อด้วยความสมัครใจต่อหน้าเจ้าหน้าที่

3) จัดหาอุปกรณ์สนับสนุนอย่างเพียงพอ

4) การรักษาความลับผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด

5) การให้คำปรึกษา (Counselling)ทุกรายที่มีผลตรวจคัดกรอง และผลยืนยันติดเชื้อ

6) การกำกับรับประทานยาโดยเจ้าหน้าที่พยาบาลในเรือนจำ โดยทำให้เหมือนกับการกำกับกินยาในผู้ต้องขังที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ที่ต้องรับประทานต่อเนื่องทุกวัน

7) การจัดคลังยาสำรอง เพื่อให้ได้รับยาหลังจากการวินิจฉัยทันที

8) ผู้บริหารโรงพยาบาลแม่ข่าย สนับสนุนการดำเนินงาน และจัดการแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน

9) มีแผนการสร้างความก้าวหน้า หรือผลตอบแทนให้กับเจ้าหน้าที่ที่มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานและสามารถดำเนินงานได้ร้อยละ 100

รูปแบบการกำจัดวัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ในระดับเขตและจังหวัด ผู้บริหารขององค์กรควรพิจารณาดำเนินการดังนี้

การกำหนดนโยบายที่ท้าทาย คือ นโยบายกำจัดโรควัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ให้หมดไปจากเรือนจำ (SET ZERO) โดยใช้มาตรการเฝ้าระวังคัดกรอง สอบสวนและควบคุมโรคที่เข้มข้นมากกว่าเดิม คือ

1. ตรวจทุกราย(ทั้งผู้ต้องขังรายใหม่ และผู้ต้องขังเก่า) ปีละ 2 ครั้งหากกัน 6 เดือน

2. เมื่อตรวจพบว่าติดเชื้อให้แยกขังและรักษาจนกว่าจะหายหรือพ้นระยะแพร่เชื้อจึงปล่อยเข้าสู่แดนขังรวม

3. หากพบไม่มีการระบาดในเรือนจำแล้ว ให้พิจารณาตรวจเฉพาะผู้ต้องขังแรกรับทุกราย

การสนับสนุนชุดตรวจคัดกรองให้เพียงพอ ปัจจุบันกองโรคเอสด์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สามารถจัดหางบประมาณจัดหาชุดตรวจ ได้จำนวนจำกัด ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการคัดกรอง โรงพยาบาลแม่ข่ายควรจัดหางบประมาณสนับสนุนเพิ่มเติม และผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค ต้องเสนอและผลักดันให้ค่าบริการตรวจคัดกรองสามารถเบิกจากหลักประกันสุขภาพได้ทุกสิทธิ์ จะทำให้มีเพิ่มจำนวนเรือนจำที่สามารถดำเนินการคัดกรองเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ในผู้ต้องขังทั้งรายใหม่และรายเก่าได้ร้อยละ 100 เพิ่มมากขึ้น

สรุปผลการศึกษา

เขตสุขภาพที่ 4 ผลการคัดกรองวัณโรคในเรือนจำจำนวน 18 แห่ง ผู้ต้องขังทุกคนได้รับการตรวจคัดกรองด้วยการเอ็กซ์เรย์ปอด ผลพบมีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ร้อยละ 0.53 รถเอ็กซ์เรย์ดิจิทัล พระราชทาน อ่านฟิล์ม CXR ด้วยระบบ AI โดยกำหนดค่าความผิดปกติของปอดมากกว่าร้อยละ 15(cut off 15%) เพื่อเก็บเสมหะส่งตรวจ ผลการอ่านฟิล์มพบมีความผิดปกติร้อยละ 9.45 นำเสมหะตรวจยืนยันด้วยวิธี RT-PCR พบเป็นวัณโรคร้อยละ 6.10 ส่วนการคัดกรองเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซีในผู้ต้องขังรายใหม่ เอชไอวีและซิฟิลิส มีผลการดำเนินได้ตามเป้าหมาย ยกเว้นไวรัสตับอักเสบซี ยังต่ำกว่าเป้าหมายไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 และจากการคัดกรองผู้ต้องขังรายใหม่พบว่ามีผู้ได้รับการยืนยันติดเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ร้อยละ 1.20, 1.66 และ 1.07 ตามลำดับ ปัญหา/อุปสรรคส่วนใหญ่เกิดจากได้รับการสนับสนุนชุดตรวจไม่ครบตามจำนวนกลุ่มเป้าหมาย เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจคัดกรองตามจำนวนชุดตรวจที่ได้รับ ผู้บริหารโรงพยาบาลเครือข่ายไม่ได้จัดหาชุดตรวจเพิ่มเติม ความต้องการแก้ไขปัญหาเพื่อความยั่งยืนในประเด็นชุดตรวจคัดกรองไม่เพียงพอ คือการผลักค่าบริการตรวจคัดกรองสามารถเบิกจ่ายจาก สปสช. ได้ทุกสิทธิ และความต้องการพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ทั้งด้านการให้คำปรึกษา(Couselling)และการสอบสวนควบคุมโรค และมาตรการที่บางเรือนจำสามารถคัดกรองเอชไอวี ซิฟิลิส ไวรัสตับอักเสบได้ร้อยละ 100 นั้นส่วนใหญ่จัดทำเป็น Package คือรวมไปกับการตรวจสุขภาพโรคอื่น ๆ ที่สำคัญมีการโน้มน้าว และการสร้างความเชื่อมั่นว่าเรือนจำสามารถเก็บความลับเรื่องโรคและการรักษาของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี และโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ ด้านการควบคุมโรค ส่งผลให้การขับเคลื่อนโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ และจากการกำกับติดตาม และนิเทศงานของผู้ตรวจราชการ ผู้ต้องขังได้รับสิทธิในการตรวจคัดกรอง และได้รับการรักษาเท่าเทียมกว่าหรืออาจดีกว่าประชาชนทั่วไป

อภิปราย

1. ผลการศึกษาการป้องกัน ควบคุมโรคติอต่อในเรือนจำ ตามโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ เขตสุขภาพที่ 4

ภาพรวมของเขตสุขภาพที่ 4 แม้ผลการคัดกรองวัณโรคพบผู้ติดเชื้อไม่ถึงร้อยละ 1 ก็ตาม แต่ผู้ป่วยวัณโรคเพียงรายเดียว สามารถแพร่กระจายเชื้อวัณโรคไปยัง

บุคคลอื่นได้เป็นจำนวนมาก จากสภาพการเป็นอยู่ของผู้ต้องขัง ปัจจุบัน อยู่อย่างแออัดล้นเรือนจำ โรงเลี้ยงอาหารคับแคบ เวชภัณฑ์ขาดแคลน[5] กฎหมายของประเทศไทยมี ข้อบกพร่องเรื่องสิทธิด้านที่พักอาศัย การรักษาพยาบาล การป้องกันโรคติดต่อ การบริการด้านอาหาร และการใช้เครื่องพันธนาการกรณีออกรักษานอกเรือนจำ[6] อีกทั้งสุขวิทยาส่วนบุคคล (Personal Hygiene) เอื้อต่อการแพร่เชื้อของผู้ต้องขัง ระยะฟักตัวของเชื้อวัณโรคที่นานกว่าจะปรากฏอาการ ทำให้การควบคุมวัณโรคในเรือนจำทำได้ยากยิ่งขึ้น การดำเนินงานคัดกรองวัณโรค ด้วยรถเอ็กซ์เรย์พระราชทานที่ใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์ระบบอัจฉริยะ (Artificial Intelligence, AI) ในการอ่านผลฟิล์มเอ็กซ์เรย์ ช่วยให้งานคัดกรองวัณโรคในเรือนจำประสบความสำเร็จและบรรลุตามเป้าหมายได้ร้อยละ 100 สามารถส่งผลการอ่านฟิล์มปอดผิดปกติได้ในวันเดียว สามารถเก็บตัวอย่างส่งตรวจยืนยันการวินิจฉัยและเข้าสู่ระบบการรักษาได้ภายใน 3-5 วัน ดังนั้นการขยายจำนวนรถเอ็กซ์เรย์เคลือนที่โดยใช้ระบบ AI อ่านฟิล์มเอ็กซ์เรย์ ให้ครอบคลุมทุกเขตสุขภาพ จะช่วยทำให้การควบคุมวัณโรคทั้งในเรือนจำ และในชุมชนมีประสิทธิภาพมากขึ้น การดำเนินงานแผน ยุติวัณโรคให้ได้ในปี 2573 ย่อมเป็นไปได้สูง รวมทั้งการเอ็กซ์เรย์ปอดผู้ต้องขังทุกปี ๆละ 2 ครั้ง จะช่วยให้การควบคุมวัณโรคได้ได้ผลดีมากขึ้น รถเอ็กซ์เรย์ดิจิทัล ที่มีระบบAI อ่านฟิล์มเอ็กซ์เรย์ปอด จึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้การคัดกรองวัณโรคเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ทุกเขตสุขภาพควรมีสำหรับให้บริการทั้งในเรือนจำ ชุมชนที่มีกลุ่มเสี่ยงตามที่ WHO กำหนด เพื่อนำไปสู่การยุติการแพร่ระบาดของวัณโรคในเรือนจำได้จริง

การตรวจคัดกรองเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ในผู้ต้องขังรายใหม่ แม้ว่าการคัดกรองเอชไอวี และซิฟิลิส จะผ่านเป้าหมายร้อยละ 50 แต่เป็นมีผลการคัดกรองได้เพียงร้อยละ 68.33 และ 50.43 ยังเหลือการคัดกรองอีกประมาณร้อยละ 30-40 ส่วนการคัดกรองไวรัสตับอักเสบซี ได้เพียงร้อยละ 34.52 เหลืออีกประมาณร้อยละ 65 ที่ยังไม่ได้รับการคัดกรอง ดังนั้นหากมีผู้ติดเชื้ออยู่ในกลุ่มที่ยังไม่ได้คัดกรองนี้ และไม่ได้รับการรักษา และป้องกันก่อนล่วงหน้าอาจทำให้เกิดการระบาดในเรือนจำมากขึ้น จากการมีพฤติกรรมทางเพศของผู้ต้องขังที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ปัญหาการล่วงละเมิดทางเพศต่อผู้ต้องขังข้ามเพศในเรือนจำยังคงมีอยู่ และมีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ผู้ต้องขังข้ามเพศส่วนใหญ่มีความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเองเมื่ออยู่ในเรือนจำชาย[7] และที่สำคัญการตรวจคัดกรองเกือบทั้งหมดดำเนินการตามจำนวนชุดตรวจที่ได้รับการสนับสนุน ยังไม่มีการตรวจคัดกรองผู้ต้องขังทุกคนจึงยังไม่ทราบสถานการณ์ที่แท้จริงว่าในเรือนจำมีผู้ต้องขังติดเชื้อไปแล้วกี่ราย และปัญหาโดยรวมคือการจัดระบบการส่งต่อเพื่อการรักษาต่อเนื่องกรณีผู้ต้องขังพ้นโทษ[8] ค่าบริการทางการแพทย์ยังเบิกชดเชยได้จากสำนักหลักประกันสุขภาพ (สปสช.) ไม่ได้เหมือนการคัดกรองเอชไอวี ที่สามารถเบิดได้ปีละ 2 ครั้งทุกสิทธิของประกันสุขภาพ ดังนั้นการผลักดันนโยบายให้การตรวจคัดกรองซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี สามารถเบิกค่าบริการได้จาก สปสช. จึงเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้ลดปัญหาจำนวนชุดตรวจสนับสนุนช้า และไม่เพียงพอกับความต้องการตรวจของผู้ต้องขังทุกคน เพิ่มให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย และลดการระบาดในเรือนจำได้มากยิ่งขึ้น

2. ประเด็นปัญหา อุปสรรค ความต้องการ และแนวทางแก้ไขการป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในเรือนจำตามโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ เขตสุขภาพที่ 4

การคัดกรองโรควัณโรค

ปัญหา/อุปสรรค และความต้องการของการคัดกรองวัณโรคโดยการเอ็กซ์เรย์ปอด (CXR) เขตสุขภาพที่ 4 พบว่าด้านระบบเกิดขัดข้องขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งโครงสร้างของเรือนจำที่บางแห่งประตูเรือนจำแคบกว่าขนาดของรถยนต์เอ็กซ์เรย์ฯ ที่จะเคลื่อนเข้าไปยังเรือนจำได้ จากระบบการตรวจคัดกรองในระบบปกติ

สามารถเบิกค่าตรวจคัดกรองจาก สปสช. ได้ปีละ 1 ครั้ง หากต้องตรวจปีละ 2 ครั้งจะทำให้ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองอีก 1 ครั้ง ซึ่งการดำเนินการแก้ไขปัญหานี้จะเป็นภาระของโรงพยาบาลแม่ข่ายเป็นหลัก

แนวทางแก้ไข ควรมีการจัดการระบบ เช็คระบบก่อนออกปฏิบัติงาน จัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติ และรวบรวมประเด็นปัญหาที่พบ และวิธีการแก้ไขปัญหาและช่องทางการประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญของบริษัทคู่สัญญาเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน

การคัดกรองเอชไอวี ซิฟิลิส ไวรัสตับอักเสบซี

ปัญหา/อุปสรรค และความต้องการของการคัดกรองเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ในผู้ต้องขังรายใหม่ พบว่าการดำเนินงานตรวจคัดกรอง เอชไอวี ซิฟิลิส มีผลการดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายร้อยละ 50 ส่วนการคัดกรองไวรัสตับอักเสบซี ต่ำกว่าเป้าหมาย สาเหตุหลักคือการสนับสนุนชุดตรวจคัดกรองล่าช้าและไม่เพียงพอ และการคัดกรองต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจของผู้ต้องขัง เท่านั้น

แนวทางแก้ไข

1. กำหนดนโยบายกำจัดเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ในเรือนจำ โดยการกำกับติดตาม และนิเทศงานของผู้ตรวจราชการ ตามมาตรการ RRTTPR ในการดำเนินงานคัดกรอง เฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมการระบาดเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ในเรือนจำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาการใช้มาตรการ RRTTR เพื่อป้องกันการติดเชื้อ HIV ในกลุ่มผู้ต้องขัง รูปแบบการบริการดังกล่าว เหมาะสมกับบริบทของเรือนจำที่มีผู้ต้องขังเข้าออกทุกเดือน ทำให้ผู้ต้องขังที่มีความเสี่ยงได้ทราบผลเลือดและ เข้ารับการรักษาได้รวดเร็วกว่าการตรวจคัดกรองประจำปี[8] และการศึกษาความรู้ในการป้องกันเอชไอวีเอดส์ของผู้ต้องขังอยู่อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 84.95) พฤติกรรมส่งเสริมป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีเอดส์ อยู่ในระดับมาก[9] ดังนั้นการกำหนดนโยบายที่เข้มข้นน่าจะมีความความสำเร็จได้จริง

2. ผลักดันให้ค่าบริการตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบซี ซิฟิลิส ของผู้ต้องขังในเรือนจำ ให้สามารถเบิกจากสำนักหลักประกันสุขภาพ(สปสช.) จะลดปัญหา/อุปสรรค ด้านการสนับสนุนงบประมาณค่าบริการการตรวจคัดกรอง จะทำให้การจัดหาชุดตรวจคัดกรองมีเพียงพอสำหรับการตรวจคัดกรองกลุ่มเป้าหมาย

3. ผู้บริหารเรือนจำ และโรงพยาบาลแม่ข่าย ควรจัดงบประมาณในการจัดหาซื้อชุดตรวจคัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวี ซิฟิลิส ไวรัสตับอักเสบบีและซี ให้เพียงพอ

4. ขยายการตรวจคัดกรองเป็นปีละ 2 ครั้ง/ปี จะช่วยให้ค้นหาผู้ติดเชื้อ และหยุดการแพร่ระบาดได้เร็วขึ้น หากมีการกำหนดนโยบายการกำจัดเอชไอวี ซิฟิลิส ไวรัสตับอักเสบซี รวมทั้งโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ โดยการตรวจคัดกรองปีละ 2 ครั้ง/ปี จะสามารถค้นหาผู้ติดเชื้อเล็ดรอดจากการตรวจคัดกรองครั้งแรก และโดยการสนับสนุนจากผู้บริหารเขตตรวจสุขภาพ จะทำให้หยุดยั้งการแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซีในเรือนจำสำเร็จได้

5. วางแผนแนวทางการพัฒนาบุคลากร ทั้งพยาบาลของเรือนจำ และบุคลากรในทีมงานโครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ โรงพยาบาลแม่ข่าย ด้านการให้คำปรึกษา Counseling การสอบสวนควบคุมโรค การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและการใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์ต่อการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค จะช่วยเสริมให้พยาบาลเรือนจำ มีทีมงานสาธารณสุขทุกระดับในพื้นที่ ร่วมกันทำงานคัดกรอง เฝ้าระวัง ป้องกัน สอบสวนและควบคุมโรค ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการวางแผน/แนวทางการเสริมกำลังใจ เพิ่มความมุ่งมั่นในการดำเนินงานให้กับบุคลากรในสังกัดเห็นถึงความเจริญก้าวหน้า และตั้งใจในการทำงานอย่างทุ่มเทต่อไป

3. นำเสนอรูปแบบการดำเนินการคัดกรองวัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี

จากการศึกษาแนวทางการคัดกรองวัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ของเรือนจำ และรูปแบบการดำเนินงานของเรือนจำที่สามารถดำเนินการคัดกรองวัณโรคได้ร้อยละ 100 โดยรถยนต์เอ็กซ์เรย์ดิจิทัล พระราชทานซึ่งมีระบบและวางแผนใช้รถยนต์เอ็กซ์เรย์ดิจิทัล พระราชทานร่วมกันในภาพเขตสุขภาพที่ 4 ส่วนการคัดกรองเอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี ได้ร้อยละ 100 จึงขอเสนอรูปแบบการดำเนินงานคัดกรองโรค ไว้ดังนี้

1. ผู้บริหารเรือนจำมีนโยบาย ในการสนับสนุนการดำเนินงานและร่วมแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้ปฏิบัติงาน

2. บุคลากรของเรือนจำ (พยาบาลวิชาชีพ) มีการวางแผนการจัดบริการ ได้แก่

2.1 วางแผนบริการตรวจคัดกรองวัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี เช่น อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

2.2 การจัดรูปแบบการตรวจร่างกายของผู้ต้องขังรายใหม่ และรายเก่าเป็นแบบ Package โดยทีมแพทย์ พยาบาล นักเทคนิคการแพทย์ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ (อสรจ.)คือ บริการตรวจโรคร่วมกับการตรวจโรค NCDs หรือรวมการตรวจสุขภาพอื่น ๆ

3. การมีส่วนร่วมของโรงพยาบาลแม่ข่าย ในการวางแผนการดำเนินงาน การร่วมจัดกิจกรรม และให้การสนับสนุนการดำเนินงาน วัสดุ อุปกรณ์ ในการตรวจคัดครอง หรือให้บริการแก่เรือนจำ

4. การจัดบริการให้ความรู้ เพื่อให้ผู้ต้องขังรับทราบถึงข้อดี ข้อเสีย ของการจัดกิจกรรมการตรวจคัดกรองวัณโรค เอชไอวี ซิฟิลิส และไวรัสตับอักเสบซี และการให้บริการด้านสาธารณสุขอื่น ๆ

5. การสร้างความมั่นใจให้กับผู้ต้องขัง ในเรื่องการรักษาความลับทางด้านสุขภาพของผู้ต้องขัง

6. การจัดบริการตรวจคัดกรองและบริการด้านสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง ให้กับผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซิฟิลิส ไวรัสตับอักเสบซี ร่วมกับผู้ป่วยทั่วไป เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เพื่อไม่ให้เป็นลดการตีตาในผู้ป่วย

7. มีระบบการสำรองยารักษาวัณโรค ที่สามารถให้กับผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ได้รับยารับประทานทันทีหลังผล GeneXpert ยืนยันป่วยด้วยวัณโรค

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์เอนก มุ่งอ้อมกลาง ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 สระบุรี นายเดชา บัวเทศ นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ ที่ให้คำปรึกษา แนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณนายแพทย์ธีรศักดิ์ เด่นดวง รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ประธานตรวจราชการและนิเทศงานประเด็นโครงการเกี่ยวกับพระราชวงศ์โครงการราชทัณฑ์ปันสุขฯ ประจำปี 2565 และทีมงาน ในการสนับสนุนข้อมูลของงานวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Good Health Good Heart: Doing Good Deeds For Country And People Under RoyaL. Patronage. Department of Disease Control Performance [Internet].2564 [cited 2023 Dec 5]. Available from: https://elearningapp.dusit.ac.th/moph/view/ddc_moph.html. (in Thai)
2. Department of Disease Control. Annual Report 2020. Bangkok. Aksorn Graphic and Design Publication; 2020. (in Thai)
3. Department of Disease Control. Annual Report 2021. Bangkok. Aksorn Graphic and Design Publication; 2021. (in Thai)
4. Region 4 Health Provider Office. Ins Report. 2001. (in Thai)

5. Ngernngarm P, Pornlameungdee W, Phra-chayananthamuni, Sutta C. A Model for Improving the Quality of Life of Prisoners in Nan Provincial Prison according to Buddhist Integration. The Journal of Research and Academics 2022;5(5):171-84. (in Thai)
6. Maikaew T, Woraphat T. Problems and Obstacles to the Protection and Hygiene of inmates and Sick inmates in Prisons and Correctional Institutions. Journal of MCU Nakhondhat. 2022;8:407-20. (in Thai)
7. Chanthepha L. Transgender in Prison. Journal of Justice System 2018;2:31-46. (in Thai)
8. Sunanta M. An Application of RRTTR Measure for HIV Prevention among Prisoners in a Province Prison in Northern Thailand. Lanna Public Health Journal 2019;2:34-43. (in Thai)
9. Mongkolkaroon S, Waewanjit M, Praktong S. Evaluation of an HIV Prevention and Medical Practice Program for Prisoners: A Case Study of Pakphanang District Prison, Nakhon Si Thammarat Province. Journal of Health Sciences and Pedagogy 2022; 2:76-94. (in Thai)

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

ผลของเจลประคบร้อน (UP Gelpack) ต่ออาการปวดและความยืดหยุ่นบริเวณจุดกดเจ็บชนิดแฝงเร้นของกล้ามเนื้อบ่า

The effectiveness of gel hot pack (UP Gelpack) on pain and flexibility over latent myofascial trigger point of upper trapezius muscle

สายสุนีย์ คนสนิท *Saisunee Konsanit*
พัชรินทร์ พรหมเผ่า *Patcharin Phrompao*
จักรพันธ์ ฮ่องลึก *Chakkraphan Hongluek*
ธนวัฒน์ ยอดถี *Thanawat Yodthee*
*อรุณรัตน์ ศรีทะวงษ์** *Arunrat Srithawong**
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา *Faculty of Allied Health Sciences, University of Phayao*
**Corresponding author: arunrat.sr@up.ac.th*
Received: April 24,2023 Revised: May 31,2023 Accepted: June 2,2023

บทคัดย่อ

เจลประคบร้อนที่มีส่วนประกอบจากแป้งมันสำปะหลัง (UP Gelpack) มีคุณสมบัติดูดซับและถ่ายพลังงานความร้อนได้ดี ปลอดภัยต่อผิวหนัง สะดวกต่อการใช้งาน เป็นอีกทางเลือกในการรักษาอาการปวดทางคลินิกได้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลเจลประคบร้อน UP Gelpack กับเจลประคบร้อนมาตรฐานต่อความเจ็บปวดและความยืดหยุ่นบริเวณจุดกดเจ็บชนิดแฝงเร้นของกล้ามเนื้อบ่า อาสาสมัครที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดบริเวณคอและบ่า จำนวน 36 ราย อายุระหว่าง 20 –40 ปี แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเจลประคบร้อน UP Gelpack จำนวน 18 ราย และเจลประคบร้อนมาตรฐาน จำนวน 18 ราย แต่ละกลุ่มได้รับการรักษาบริเวณบ่านาน 20 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ก่อนและหลังการทดลองอาสาสมัครทุกรายได้รับการวัดระดับความเจ็บปวดและองศาการเคลื่อนไหวคอ ตามลำดับ ผลการศึกษาพบว่า ระดับความเจ็บปวด (visual analog scale; VAS) ของอาสาสมัครลดลงหลังได้รับเจลประคบร้อน UP Gelpack (จาก 4.89 ± 1.02 เป็น 4.50 ± 0.71) และเจลประคบร้อนมาตรฐาน (4.78 ± 1.11 เป็น 4.22 ± 0.73) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และองศาการเคลื่อนไหวคอในทิศทางก้มคอเอียงคอซ้ายและขวาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) แต่ทั้งสองวิธีมีผลลดปวดและเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวคอไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) สรุปได้ว่า การรักษาอาการปวดคอบ่าด้วยเจลประคบร้อน UP Gelpack และเจลประคบร้อนมาตรฐาน ให้ผลลดปวดและเพิ่มความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อบ่าไม่แตกต่างกัน ดังนั้นเจลประคบร้อน UP Gelpack เป็นทางเลือกที่ดีช่วยบรรเทาอาการปวดในผู้ที่มีอาการปวดคอบ่าเรื้อรังสำหรับใช้ที่บ้าน เนื่องจากใช้งานง่ายและปลอดภัยต่อผิวหนัง

คำสำคัญ: ประคบร้อน, กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด, จุดกดเจ็บชนิดแฝงเร้น, ความยืดหยุ่น

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

Abstract

UP Gelpack, a hot gel pack made from tapioca starch, offers excellent heat absorption and energy release properties. It is a safe and convenient option for clinical pain management. This study aimed to compare the effectiveness of UP Gelpack with a standard hot gel pack for pain level and neck flexibility over latent myofascial trigger point of upper trapezius muscle. Thirty-six aged 20-40 years with cervical myofascial pain syndrome were randomly assigned to two groups: UP Gelpack (n=18) and standard hot pack (n=18). Both groups received treatment for a 20-minutes session, three times per week for 2 weeks. Before and after the experiments, the subjects' pain levels and neck flexibility were measured using the visual analog scale (VAS) and active neck range of motion, respectively. Results showed that the VAS scores significantly decreased in both the standard hot pack (from 4.89 ± 1.02 to 4.50 ± 0.71; $p < 0.05$) and UP Gelpack groups (from 4.78 ± 1.11 to 4.22 ± 0.73; $p < 0.05$), and neck flexibility significantly increased (neck flexion, lateral flexion to right and left) after both modalities ($p < 0.05$). However, there were no statistically significant differences between the two groups ($p>0.05$). In conclusion, both modalities have similar effects on pain reduction and neck flexibility in subjects with neck pain. Thus, UP Gelpack can be considered as an alternative method for treating patients with chronic neck pain at home because it is easy to use and does not cause irritation.

Keywords: Hot pack, Myofascial pain syndrome, Latent myofascial trigger point, Flexibility

บทนำ

กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด (myofascial pain syndrome; MPS) พบได้บ่อยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ตำแหน่งที่พบได้บ่อย ได้แก่ บริเวณคอ บ่า ไหล่ ซึ่งกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดส่วนคอ (cervical myofascial pain syndrome) มักมีอัตราการกลับเป็นซ้ำได้สูงมาก ลักษณะเฉพาะ MPS คือ มีจุดที่ไวต่อการกระตุ้น (trigger point) ของกล้ามเนื้อตึงเป็นก้อน (taut band) เป็นผลมาจากเส้นใยกล้ามเนื้อได้รับบาดเจ็บหรือเกิดจากภาวะ muscle overload ติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้มีการรั่วของแคลเซียมออกจาก sarcoplasmic reticulum เข้าไปยัง sarcolemma ทำให้แคลเซียมไปรวมจับกับ ATP นำไปสู่ใยกล้ามเนื้อหดสั้น (involuntary shorting) ส่งผลขาดออกซิเจนและสารอาหาร ทำให้เนื้อเยื่อบริเวณนั้นมีความต้องการเมตาบอลิซึมที่เพิ่มขึ้น[1-2] อาการที่มักส่งผลต่อการดำเนินกิจวัตรประจำวัน ได้แก่ คอแข็งและปวด (neck stiffness and pains) ปวดศีรษะบ่อย เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน และนอนไม่หลับ[3-4]

การรักษา MPS ส่วนใหญ่เน้นการรักษาบริเวณกล้ามเนื้อตึงเป็นก้อน (taut band) เพื่อกำจัดจุด trigger point มักนิยมรักษาด้วยการใช้ยาชาเฉพาะที่ การฉีดยาด้วยเข็ม และการทำกายภาพบำบัด เช่น การรักษาด้วยมือ (manual therapy) การบำบัดด้วยไฟฟ้า การบำบัดด้วยความเย็นและความร้อน[1, 5] ปัจจุบันยังไม่พบข้อสรุปว่าเทคนิคใดได้ผลดีที่สุดในการรักษา ขึ้นกับความถูกต้องของการวินิจฉัยโรค ความเชื่อ ค่านิยม และการปฏิบัติตนของผู้ป่วย[2]

การรักษาด้วยความร้อน (thermotherapy) นิยมใช้ลดอาการปวดจากโรคทางกระดูกและกล้ามเนื้อ เนื่องจากความร้อนช่วยเพิ่มอุณหภูมิผิวหนัง เพิ่มการไหลเวียนเลือดในกล้ามเนื้อ เพิ่มความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อ และลดการล้าของกล้ามเนื้อ ดังนั้นการให้ความร้อนจึงช่วยลด

อาการปวด เพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อ เพิ่มองศาการเคลื่อนไหวข้อต่อ และคุณภาพชีวิตผู้ที่มีปัญหาทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อทั้งระยะเฉียบพลันและเรื้อรัง[6] แผ่นประคบร้อน (hot pack) มักนิยมใช้ในการรักษาด้วยความร้อนเนื่องจากใช้งานง่าย สะดวก โดยแผ่นประคบร้อนสามารถถ่ายเทความร้อนสู่ผิวหนังบริเวณรักษาได้หลากหลายขึ้นกับตัวกลางในการผลิตแผ่นประคบ เช่น ซิลิกาเจล (silicate gel) พอลิเมอร์เจล (polymer gel) และเม็ดธัญพืช (seed) เป็นต้น[7]

ส่วนใหญ่แผ่นประคบร้อนในสถานพยาบาลนิยมใช้แผ่นประคบที่ผลิตจากซิลิกาเจลที่มีส่วนประกอบ Silicon dioxide (SiO2) สามารถดูดซับและถ่ายพลังงานความร้อนได้ดี ซึ่งแผ่นประคบนั้นต้องต้มในหม้อต้ม (hydrocollator) อุณหภูมิช่วง 70-158 องศาเซลเซียส[7] แม้ว่าชนิดแผ่นประคบร้อนข้างต้นจะมีประสิทธิภาพเหมาะสำหรับให้ความร้อนแก่เนื้อเยื่อบริเวณรักษา แต่มีจำกัดเฉพาะในสถานพยาบาล ราคาสูง ต้องใช้ควบคู่กับหม้อต้ม คณะผู้วิจัยได้พัฒนาเจลประคบ “UP GelPack” ที่เจลมีส่วนประกอบของแป้งมันสำปะหลัง ซึ่งแป้งมันสำปะหลังมีคุณสมบัติเหมาะนำมาทำเจลประคบเนื่องจากมีการเกิดกระบวนการเจลาติไนเซชัน (gelatinization) ต่ำ ราคาไม่สูง หาซื้อได้ง่าย เป็นต้น[8] เมื่อนำมาพัฒนาเจลประคบทำให้มีคุณสมบัติดูดซับและถ่ายพลังงานความร้อนได้ดีเทียบเท่าเจลประคบร้อนมาตรฐานที่ขายตามท้องตลาด สามารถเพิ่มอุณหภูมิผิวหนัง 40-45 องศาเซลเซียส นานถึง 30 นาที ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง สะดวกต่อการใช้งานตามครัวเรือนเพียงแช่เจลประคบในน้ำร้อนหรือนำเข้าเครื่องไมโครเวฟ[9] ดังนั้น การศึกษานี้คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการรักษาของเจลประคบ UP GelPack ต่ออาการปวดและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อบ่าในผู้ที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด คาดหวังเจลประคบ UP GelPack จะเป็นเครื่องมือทางเลือกสำหรับรักษาฟื้นฟูผู้ที่มีอาการปวด เนื่องจากใช้งานง่าย ราคาไม่แพง และไม่ก่อให้เกิดการแพ้ระคายเคืองต่อผู้ใช้งาน

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบผลเจลประคบร้อน UP Gelpack กับเจลประคบร้อนมาตรฐานต่อความเจ็บปวดและความยืดหยุ่นบริเวณจุดกดเจ็บชนิดแฝงเร้นของกล้ามเนื้อบ่า

วัสดุและวิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial)

อาสาสมัครที่เข้าร่วมงานวิจัยเป็นผู้ที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อคอและบ่า อายุระหว่าง 20-40 ปี คำนวณจำนวนอาสาสมัครได้จากการศึกษาของประภัสสร เส้งสุ้น และคณะ[10] ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*power กำหนดค่า power เท่ากับ 95% และค่า Alpha level เท่ากับ 0.05 กลุ่มตัวอย่างละ 11 ราย และกำหนด 20% drop out ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเท่ากับ 18 ราย มีเกณฑ์คัดเข้าคือ มีอาการปวดกล้ามเนื้อคอและบ่าที่มีสาเหตุมาจากการทำงานเรื้อรังมาเป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน นั่งงานหน้าคอมพิวเตอร์เป็นเวลาอย่างน้อย 4 ชั่วโมง และมีจุดกดเจ็บชนิดแฝง (latent trigger point) ที่กล้ามเนื้อบ่า (upper trapezius) หนึ่งข้าง[11] เกณฑ์คัดออกคือ 1) มีประวัติผ่าตัดบริเวณคอหรือบ่าใน 1 ปีที่ผ่านมา 2) มีภาวะ cervical radiculopathy หรือ myelopathy หรือ disc disease และ 3) มีความผิดปกติทางระบบประสาทส่วนกลาง และ 4) การออกกำลังกายหรือการรักษาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อคอและบ่าระหว่างเข้าร่วมการทดลอง เป็นต้น

ขั้นตอนการทดลอง

1. อาสาสมัครได้รับการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระยะเวลาที่นั่งทำงานต่อวัน โรคประจำตัว ประวัติการรักษาทางการแพทย์หรือผ่าตัด เป็นต้น

2. อาสาสมัครที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ได้รับคำอธิบายถึงขั้นตอนการศึกษา และลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

3. อาสาสมัครสุ่มจับฉลากเพื่อแบ่งเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมด้วยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับฉลากทีละใบแบบไม่ใส่คืน โดยกลุ่มควบคุม (control group) ได้รับการรักษาด้วยเจลประคบร้อนมาตรฐาน และกลุ่มทดลอง (experimental group) ได้รับการรักษาด้วยเจลประคบร้อน UP Gelpack

4. เตรียมเจลประคบร้อนทั้ง 2 ชนิด ได้แก่ เจลประคบร้อนมาตรฐาน และเจลประคบร้อน UP Gelpack ที่พัฒนาโดยคณะผู้วิจัย ซึ่งเจลประคบร้อน UP Gelpack มีส่วนประกอบของแป้งมันสำปะหลังกับสารละลายในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง [9] เจลประคบร้อนทั้งสองชนิดนั้นมีขนาดเท่ากันคือ กว้าง 12 ยาว 32 เซนติเมตร มีอุณหภูมิเท่ากันช่วง 43-45 องศาเซลเซียส นำเจลประคบร้อนแช่น้ำในภาชนะสำหรับไมโครเวฟ ให้น้ำท่วมเจลประคบร้อนก่อนนำเข้าไมโครเวฟ ปรับอุณหภูมิ 600 วัตต์ เป็นเวลา 2 นาที แล้วนำมาห่อด้วยผ้าบาง 1 ชั้น เพื่อให้ความร้อนอุ่นสบายเหมาะสม [9]

5. ก่อนวางเจลประคบบริเวณบ่า อาสาสมัครได้รับตรวจประเมินกดเจ็บชนิดแฝง (latent trigger point) บริเวณกล้ามเนื้อบ่าโดยนักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์ทำงานมานาน 10 ปี

6. อาสาสมัครแต่ละกลุ่มได้รับการรักษาด้วยเจลประคบตามกลุ่ม โดยวางบริเวณคอและบ่าของอาสาสมัครในท่านอนคว่ำ ใช้เวลานาน 20 นาที รักษา 3 ครั้งต่อสัปดาห์ นาน 2 สัปดาห์

7. วัดค่าตัวแปรต่าง ๆ ก่อนและหลังการทดลอง ได้แก่

7.1 มาตราวัดความปวด (visual analog scale; VAS)

ใช้ประเมินระดับความเจ็บปวด เป็นเครื่องมือวัดเส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร แบ่งความยาวเป็น 10 ส่วนโดยเส้นตรงขีดตัดลงบนเส้นตรง มีตัวเลข 0 ถึง 10 ระบุข้างล่างด้านซ้ายสุดคือ 0 หมายถึงไม่ปวดเลย 1-3 คือ ปวดเล็กน้อย 4-6 คือ ปวดปานกลาง และ 7-10 คือ ปวดรุนแรง โดยให้อาสาสมัครดูและตอบเป็นตัวเลข[12]

7.2 องศาการเคลื่อนไหวของคอ (cervical range of motion; CROM) เพื่อประเมินความยืดหยุ่นคอและบ่า วัดโดย bubble inclinometer (Baseline, USA) เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่มีความแม่นยำวัดองศาการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลัง ซึ่งทุกท่าทำการวัด 2 ครั้ง พักระหว่างการวัดครั้งละ 30 วินาที และใช้ค่าเฉลี่ยของการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง มีวิธีการวัด[13] ดังนี้

7.2.1) ก้มศีรษะ (neck flexion) อาสาสมัครนั่งหลังตรง ศีรษะและคอตั้งตรง วาง Inclinometer ไว้บนจุดกึ่งกลางของศีรษะปรับให้องศาอยู่ “0” แล้วให้อาสาสมัครก้มคอให้ได้มากที่สุด

7.2.2) เอียงศีรษะไปทางซ้ายและขวา (neck lateral flexion to left and right) อาสาสมัครนั่งหลังตรง ศีรษะและคอตั้งตรง แขนวางบนหน้าขา วาง fluid inclinometer ไว้ที่กึ่งกลางศีรษะให้องศาอยู่ “0” แล้วให้อาสาสมัครเอียงศีรษะไปทางซ้ายและขวาให้ได้มากที่สุด

7.2.3) หมุนคอไปทางซ้ายและขวา (neck rotation to left and right) อาสาสมัครนอนหงาย วาง inclinometer ไว้ที่กึ่งกลางหน้าผากในระนาบ transverse ปรับให้องศาอยู่ที่ “0” ให้อาสาสมัครหมุนศีรษะไปทางซ้ายและขวาให้ได้มากที่สุดในตำแหน่งที่เริ่มมีอาการปวด

การวิเคราะห์ผล

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติพรรณนาเพื่ออธิบายลักษณะพื้นฐานและข้อมูลทั่วไปอาสาสมัคร โดยรายงานในรูปแบบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติ Dependent t-test เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปอาสาสมัคร ข้อมูลก่อนและหลังการรักษาในแต่ละกลุ่ม และใช้สถิติ Independent t-test เพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

จริยธรรมการวิจัย ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยพะเยา (เลขที่ 2/056/65)

ผลการศึกษา

ลักษณะพื้นฐานของอาสาสมัครทั้งหมด 36 คน (หญิง 30 คน และชาย 6 คน) อาสาสมัครทั้งสองกลุ่มมีอายุ น้ำหนักตัว ส่วนสูง และดัชนีมวลกายไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ($p>0.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร (n=36)

ตัวแปร	Standard hot pack group	UP Gelpack group	p-value
เพศ; ชาย/หญิง (ราย)	3/15	3/15	-
อายุ (ปี)	29.22 ± 2.32	28.83 ± 3.01	0.667
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	55.06 4.82	53.56 ± 5.55	0.393
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	160.56 ± 3.54	159.72 ± 4.17	0.522
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	21.34 ± 1.41	20.96 ± 1.56	0.452

ตารางที่ 2 เมื่อดูค่าเฉลี่ย VAS ของอาสาสมัครมีอาการปวดคงที่ เปรียบเทียบก่อนและหลังทดลองเจลประคบร้อนมาตรฐาน พบว่า ทำให้ระดับ VAS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (4.89 ± 1.02 vs. 4.50 ± 0.71, p=0.016) และหลังทดลองด้วยเจลประคบร้อน UP Gelpack ทำให้ระดับ VAS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (4.78 ± 1.11 vs. 4.22 ± 0.73, p=0.002) แต่เมื่อเปรียบเทียบการรักษาทั้งสองวิธีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ระดับอาการปวดและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อคอและบ่า ก่อนและหลังใช้เจลประคบร้อน (n=36)

ตัวแปร	Standard hot pack group			UP Gelpack group		
	ก่อน	หลัง	p-value	ก่อน	หลัง	p-value
ความเจ็บปวด (เซนติเมตร)	4.89 ± 1.02	4.50 ± 0.71	0.016*	4.78 ± 1.11	4.22 ± 0.73	0.002*
องศาการเคลื่อนไหวคอ (องศา)						
ก้มคอ	37.56 ± 6.04	38.39 ± 5.44	0.021*	36.83 ± 5.87	37.94 ± 4.82	0.004*
หมุนศีรษะไปทางซ้าย	57.56 ± 7.67	57.61 ± 7.09	0.910	58.50 ± 7.93	58.89 ± 7.47	0.094
หมุนศีรษะไปทางขวา	58.50 ± 7.00	58.72 ± 5.78	0.655	57.06 ± 8.54	57.39 ± 8.15	0.078
เอียงศีรษะไปทางซ้าย	32.72 ± 4.51	33.39 ± 4.30	0.003*	33.44 ± 5.17	34.22 ± 4.37	0.007*
เอียงศีรษะไปทางขวา	33.78 ± 3.19	34.39 ± 2.77	0.010*	33.22 ± 4.56	34.06 ± 4.07	0.002*

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อเทียบกับก่อนวางเจลประคบร้อน

จากการเปรียบเทียบก่อนและหลังทดลองด้วยเจลประคบร้อนมาตรฐาน พบว่า ทำให้องศาการเคลื่อนไหวคอในทิศทางก้มคอ เอียงศีรษะไปทางซ้าย เอียงศีรษะไปทางขวาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (37.56 ± 6.04 vs. 38.39 ± 5.44, 32.72 ± 4.51 vs. 33.39 ± 4.30± 7.09 และ 33.78 ± 3.19 vs. 34.39 ± 2.77, p<0.05 ตามลำดับ) แต่ท่าหมุนคอไปซ้ายและขวาไม่มีความแตกต่างกัน (p>0.05) ส่วนหลังทดลองด้วยเจลประคบร้อน UP Gelpack ทำให้องศาการเคลื่อนไหวคอในทิศทางก้มคอ เอียงศีรษะไปทางซ้าย เอียงศีรษะไปทางขวาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (36.83 ± 5.87 vs. 37.94 ± 4.82, 33.44 ± 5.17 vs. 34.22 ± 4.37 และ 33.22 ± 4.56 vs. 34.06 ± 4.07, p<0.05 ตามลำดับ) ส่วนท่าหมุนคอไปซ้ายและขวาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p>0.05) เมื่อเปรียบเทียบการรักษาทั้งสองวิธีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างระดับอาการปวดและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อคอและบ่า ระหว่างการใช้เจลประคบร้อน (n=36)

ตัวแปร	Mean difference	95%CI	p-value
ระดับความปวด (เซนติเมตร)	-0.17 ± 0.51	-0.42 ถึง 0.89	0.400
องศาการเคลื่อนไหวคอ (องศา)			
ก้มคอ	0.28 ± 1.45	-0.44 ถึง 0.99	0.601
หมุนศีรษะไปทางซ้าย	0.33 ± 1.24	-0.28 ถึง 0.95	0.375
หมุนศีรษะไปทางขวา	0.11 ± 1.71	0.74 ถึง 0.96	0.788
เอียงศีรษะไปทางซ้าย	0.11 ± 0.90	-0.34 ถึง 0.56	0.949
เอียงศีรษะไปทางขวา	0.22 ±0.94	-0.25 ถึง 0.69	0.466

จากการศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาของเจลประคบร้อนทั้งสองชนิดพบว่า อาการปวดคอบ่าของอาสาสมัครที่แสดงด้วยค่า VAS ลดลง องศาการเคลื่อนไหวคอเพิ่มขึ้นในทิศทางก้มคอ เอียงศีรษะไปทางซ้าย และเอียงศีรษะไปทางขวา แต่ทั้งสองวิธีไม่มีความแตกต่างกัน

อภิปราย

การบำบัดด้วยความร้อนตื้นเป็นทางเลือกสำหรับการรักษาช่วยลดอาการปวดที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย ใช้งานง่าย และประหยัดค่าใช้จ่าย จึงทำให้การบำบัดการรักษาด้วยความร้อนยังเป็นที่นิยมการปฏิบัติทางคลินิก นิยมใช้รักษาภาวะความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ เช่น ปวดหลัง ข้ออักเสบเรื้อรัง และการอักเสบของเนื้อเยื่อ[14] ในวงการแพทย์ได้เลือกเอาความร้อนตื้นมาใช้เพื่อรักษาในหลากหลายรูปแบบ เช่น ความร้อนชื้น ความร้อนแห้ง เป็นต้น ซึ่งเจลประคบร้อนสองชนิดของการศึกษานี้เป็นความร้อนแห้ง (dry heat) เหมือนกัน จากผลการศึกษาพบว่า การรักษาด้วยเจลประคบร้อนสองชนิดให้ผลลดอาการปวดและเพิ่มความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อบ่าไม่แตกต่างกัน ซึ่งความยืดหยุ่นเห็นผลชัดในท่าก้มคอเอียงคอซ้ายและขวา แต่ท่าหมุนคอไปซ้ายและขวาไม่มีความแตกต่างกัน

ความร้อนจากเจลประคบที่วางบนบริเวณผิวหนังอย่างต่อเนื่อง สามารถทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายมีอุณหภูมิสูงขึ้นทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาจึงช่วยให้อาการปวดลดลง สามารถอธิบาย

ได้ว่า ขณะวางเจลประคบร้อนทำให้ความร้อนจากเจลประคบเกิดการถ่ายเทไปยังผิวหนังและเนื้อเยื่อรอบบริเวณที่ให้การรักษา โดยค่อย ๆ เพิ่มอุณภูมิผิวหนังและเพิ่มการไหลเวียนโลหิตเป็นเวลานานที่เกิดจากการไหลเข้าของแคลเซียมและไนตริกออกไซด์[15] อีกทั้งกระตุ้นเส้นประสาทขนาดใหญ่ (A-delta fibers) ส่งผลให้เซลล์ substantia gelatinosa มีการยับยั้งการทำงานของทีเซลล์ในการส่งกระแสประสาทความปวดที่ไขสันหลังด้านหลังไปสมอง ทำให้ประตูความเจ็บปวดที่ไขสันหลังปิดส่งผลให้อาการปวดลดลงตามทฤษฎีควบคุมประตู (gate control theory) จึงทำให้ระดับขีดกั้นความรู้สึกเจ็บปวด (pain threshold) เพิ่มขึ้น[7] นอกจากนี้ผลของการให้ความร้อนระยะสั้นช่วยลดความเครียด (stress) ต่อใยกล้ามเนื้อ อาจช่วยลดอาการปวดกล้ามเนื้อได้[16]

แป้งมันสำปะหลังมี crystallite ภายในเม็ดแป้ง มีลักษณะโมเกลกุลอยู่กันอย่างหนาแน่นและเป็นระเบียบช่วยป้องการกันการกระจายตัวทำให้เกิดกระบวนการเจลาติไนเซชัน (gelatinization) ต่ำ[8] เมื่อนำแป้งมันสำปะหลังมาเป็นส่วนผสมกับสารละลายในสัดส่วนพอเหมาะก่อเป็นจลประคบประคบ UP Gelpack ที่สามารถนำมารักษาด้วยความร้อนหรือความเย็น โดยเมื่อนำมาทำให้ร้อนด้วยไมโครเวฟ 600 วัตต์ เป็นเวลา 2 นาที สามารถทำให้เจลประคบร้อนมีอุณหภูมิเหมาะสำหรับการรักษาในช่วง 43-45 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที และเมื่อนำไปแช่เย็นสามารถใช้ประคบเย็นได้ มีอุณหภูมิช่วงเหมาะสมสำหรับรักษา 18-20 องศาเซลเซียส นาน 15-20 นาที ซึ่งเจลประคบ UP Gelpack ไม่ระคายเคืองต่อบริเวณผิวหนังที่วางเจลประคบ[9] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ฐนิตา ทวีธรรมเจริญ ได้พัฒนาเจลประคบร้อนและเย็น (ศิริราชเจลลี่แพค) ซึ่งเจลประคบก็สามารถเก็บความร้อนและเย็นได้ ทนต่อแรงกดทับ ไม่ระคายเคืองผิว และมีอุณหภูมิอยู่ในช่วงเหมาะสำหรับการรักษาเหมือนกัน[17] แม้ว่าผลิตภัณฑ์เจลประคบร้อนเย็นมีขายตามท้องตลาดจำนวนมาก แต่เจลประคบเหล่านั้นไม่มีส่วนประกอบจากผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งถือว่าการเจลประคบ UP Gelpack เป็นอีกหนึ่งผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรไทยและราคาต้นทุนผลิตเจลประคบต่ำ การศึกษานี้พบว่าความร้อนจากเจลประคบ UP Gelpack สามารถช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อคอและบ่า ทำให้มุมองศาการเคลื่อนไหวคอเพิ่มขึ้น สามารถอธิบายได้ว่าความร้อนจากเจลประคบที่วางต่อเนื่อง 20 นาที ผลการประคบร้อนมีผลในเพิ่มความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อมีผลทั้งทางตรงและอ้อม โดยผลโดยตรงนั้นเมื่อวางเจลประคบร้อนอาจไปกระตุ้น golgi tendon organs ทำให้ยับยั้งการหดตัวของกล้ามเนื้อ และผลโดยอ้อม การประคบร้อนจะกระตุ้นตัวรับใต้ผิวหนังเพื่อลดการส่งสัญญาณความเจ็บปวดไปยังสมอง ซึ่งทำให้การรับรู้ความเจ็บปวดลดลงนำไปสู่เนื้อเยื่อกล้ามเนื้อเกิดการคลายตัวจากการเกร็งตัว รวมทั้งการเพิ่มอุณหภูมิเฉพาะที่ของเนื้อเยื่อและเนื้อเยื่อรอบ ๆ อ่อนลง จึงช่วยเพิ่มการเคลื่อนไหวของข้อต่อ[18-20] สอดคล้องกับการศึกษาของ León PF และคณะ พบว่า ความร้อนเจลประคบที่ผลิตจากเจล (gel pack) 15 นาทีต่อครั้ง รักษา 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง ซึ่งได้ผลเหมือนกับความร้อนแผ่นประคบแบบชื้น (moist heat) และแผ่นประคบจากเมล็ดพืช (seed)[21] อย่างไรนั้น องศาการเคลื่อนไหวของคอในทิศทางหมุนคอไปซ้ายและขวา ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนหลังประคบร้อนด้วยเจลประคบทั้งสองชนิด อาจเนื่องจากการศึกษานี้เป็นผลระยะสั้น จึงทำให้ไม่ค่อยเห็นผลการเปลี่ยนแปลงชัดเจน ดังนั้นการศึกษาในอนาคตควรมีการศึกษาผลการใช้เจลประคบร้อนระยะยาวเพื่อยืนยันผลการทดลองและทำการศึกษาผลของเจลประคบ UP Gelpack ในภาวะอื่น ๆ เช่น ปวดหลัง ปวดเข่า ภาวะอักเสบ เป็นต้น เพื่อให้มีความน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุปการรักษาอาการปวดคอและบ่าด้วยเจลประคบร้อนมาตรฐานและเจลประคบร้อน UP Gelpack ให้ผลลดปวดและเพิ่มความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อบ่าไม่แตก

ต่างกัน ดังนั้นเจลประคบ UP Gelpack เป็นทางเลือกที่น่าสนใจสำหรับช่วยบรรเทาอาการปวดในผู้ที่มีอาการปวดคอบ่าเรื้อรัง เนื่องจากใช้งานง่ายและปลอดภัยไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนนี้ได้รับสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยพะเยา (FF65-RIM126) จากกองทุนส่งเสริม ววน. ประจำปี พ.ศ. 2565 และงบประมาณรายได้จากคณะสหเวชศาสตร์ (AHS-RD-63012)

เอกสารอ้างอิง

1. Borg-Stein J, Iaccarino MA. Myofascial pain syndrome treatments. Phys Med Rehabil Clin. 2014;25(2):357-74.
2. Siwicha W. Myofascial pain syndrome. Hua Hin Sook Jai Klai Kangwon Journal 2016;1(1):10-28.
3. McNamara CA. Travell & Simons' Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual, Volume 1: Upper Half of Body, ed 2. Physical Therapy. 2000;80(5):542.
4. Saxena A, Chansoria M, Tomar G, Kumar A. Myofascial pain syndrome: an overview. J Pain Palliat Care. 2015;29(1):16-21.
5. Hong C-Z. Treatment of myofascial pain syndrome. Curr Pain Headache Rep. 2006;10(5):345-9.
6. Clijsen R, Stoop R, Hohenauer E, Aerenhouts D, Clarys P, Deflorin C, et al. Local heat applications as a treatment of physical and functional parameters in acute and chronic musculoskeletal disorders or pain. Arch Phys Med Rehabil. 2022;103(3):505-22.
7. MH C. Physical agents in rehabilitation: from research to practice. 4th ed. St. Louis: Elsevier Saunders; 2013.
8. Boonkong J. Resistant Starch.Starch plays a role in health. JFTSU. 2011;6(1):1-8.
9. Yodthee T, Tankaew P, Poonpukdee A, Srithawong A. Development of hotpack and coldpack. 2019.
10. Sengsoon P, Khieowong J, Lisawat M, Pongsatornku Wl, Prateep S. Immediate effects of different hot packs on latent trigger point and flexibility of upper trapezius muscle : single-blinded, randomized clinical trial. J Thai Trad Alt Med 2019;17(2):205-13.
11. Hou C-R, Tsai L-C, Cheng K-F, Chung K-C, Hong C-Z. Immediate effects of various physical therapeutic modalities on cervical myofascial pain and trigger-point sensitivity. Arch Phys Med Rehabil. 2002;83(10):1406-14.
12. Khamsawarde N. Pain assessment tool for first stage of labor: systematic review. Journal of Health Research and Development Nakhon Ratchasima Public Health Provincial Office 2020;6(2):21-31.
13. Reese N, Bandy W. Joint range of motion and musle length Ttesting (Second). Saunders Elsevier. 2010.
14. Freiwald J, Magni A, Fanlo-Mazas P, Paulino E, Sequeira de Medeiros L, Moretti B, et al. A role for superficial heat therapy in the management of non-specific, mild-to-moderate low back pain in current clinical practice: A narrative review. Life (Basel). 2021;11(8):1-13.

15. Bellew JW, Michlovitz SL, Nolan TP. Michlovitz's Modalities for Therapeutic Intervention (Contemporary Perspectives in Rehabilitation). Philadephia: FA.:Davis Company; 2016.
16. Lamsfuss J, Bargmann S. Mechanisms of thermal treatments in trigger points of the skeletal muscle: Computational microstructural modeling. Eur J Mech A/Solids 2023;99:1-14.
17. Thaweethamcharoen T, Pharm M. Outcomes and cost minimization between Siriraj cold hot pack and the innovator product. Siriraj Med J 2010;62(5):211-4.
18. Markowski A, Sanford S, Pikowski J, Fauvell D, Cimino D, Caplan S. A pilot study analyzing the effects of Chinese cupping as an adjunct treatment for patients with subacute low back pain on relieving pain, improving range of motion, and improving function. J Altern Complement Med 2014;20(2):113-7.
19. Kaul MP, Herring SA. Superficial heat and cold. Phys Sportsmed. 1994;22(12):65-74.
20. Petrofsky J, Bains G, Prowse M, Gunda S, Berk L, Raju C, et al. Does skin moisture influence the blood flow response to local heat? A re-evaluation of the Pennes model. J Med Eng Technol 2009;33(7):532-7.
21. Fuentes-León P, Jara-Poblete N, Bastías-Sánchez P, Vitzel K, Marzuca-Nassr G. Heat transfer by three types of hot pack and its implication on the flexibility of the lower back: a randomized, controlled trial. Fisioterapia e Pesquisa. 2016; 23(2):201-9.

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

คุณลักษณะส่วนบุคคลและสุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีผลต่อการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

Personal characteristics and leadership soft skills affecting the knowledge management of public health officers in Udon Thani provincial public health office

ปราณชนก กรมแสง *Pranchanok Kromsang*
มกราพันธุ์ จูฑะรสก *Makarapan Jutarosaga*
ประจักร บัวผัน *Prachak Bouphan*
*สุรชัย พิมหา** *Surachai Phimha**
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น *The Faculty of Public Health, Khon Kaen University*
**Corresponding author: suraphi@kku.ac.th*

Received: March 29,2023 Revised: June 9,2023 Accepted: June 12,2023

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลและสุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีผลต่อการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างคือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานีจำนวน 159 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค 0.98 และสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 14 คน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 6 ธันวาคม 2565 ถึง 6 มกราคม 2566 สถิติที่ใช้คือ สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและสถิติการถดถอยพหุเชิงเส้นแบบขั้นตอน ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมระดับสุนทรียทักษะภาวะผู้นำ และการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.92 (S.D.=0.54) และ 3.69 (S.D.= 0.68) ตามลำดับ โดยพบว่าภาพรวมสุนทรียทักษะภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.843$, $p\text{-value}<0.001$) และพบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปรประกอบด้วยสุนทรียทักษะภาวะผู้นำ ด้านทักษะในการนำเสนอ ด้านทักษะในการวางแผนจัดองค์กร ด้านทักษะในการสอนงาน และด้านทักษะในการคิดริเริ่ม และตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล ด้านอายุ มีผลและสามารถร่วมกันในการพยากรณ์การจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ได้ร้อยละ 71.4 (Adjusted $R^2=0.714$, $p\text{-value}<0.001$) และจากการให้สัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า เจ้าหน้าที่บางคนยังขาดทักษะในการนำเสนอและการสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจ ฟังความคิดเห็น ทักษะในการวางแผนในองค์กร ก็เป็นทักษะที่สำคัญในลำดับต้น ๆ เนื่องจากเจ้าหน้าที่จะได้นำมาวางแผนปฏิบัติสำหรับงาน ด้านทักษะในการสอนงานก็มีความสำคัญ

การถ่ายทอดความรู้ให้เพื่อนร่วมงาน และทักษะในการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในการพัฒนางาน คิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสำคัญ โดยมีการจัดอบรมมาพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อไป

คำสำคัญ: คุณลักษณะส่วนบุคคล, สุนทรียทักษะภาวะผู้นำ, การจัดการความรู้, เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

Abstract

This cross-sectional descriptive research aimed to study the personal characteristics and leadership soft skills affecting the knowledge management of public health officers in Udon Thani provincial public health office, Thailand. A set of 159 public health officers was randomly selected by stratified random sampling. Data was collected by the questionnaire that examined and verified by three experts for content validity item objective congruence (IOC), all items were more than 0.50, the reliability of the questionnaire had a Cronbach's alpha coefficient was 0.98, and used the in-depth interview guidelines with 14 key informants. Data was collected between 6th December 2022 to 6th January 2023. Data analysis was performed by Pearson's Product Moment Correlation Coefficient and Stepwise Multiple Linear Regression Analysis. The results showed that the overall level of leadership soft skills, and the knowledge management were at a high level with averages of 3.92 (S.D.=0.54) and 3.69 (S.D.= 0.68), respectively. The overall of leadership soft skills had a high level of relationship with the knowledge management with r=0.843 (p-value<0.001). Five variables composed of leadership soft skills ; presentation, planning and organizing, coaching skills and initiative skills that affected and could jointly predicted the knowledge management of public health officers in Udon Thani provincial public health office at 71.4 percentage (Adjusted R^2=0.714, p-value<0.001). From in-depth interviews by the interviewees is that some employees still lack skills in effective communication to ensure understanding by others. Additionally, skills in organizational planning more crucial at the forefront. In order to develop practical plans for their assigned tasks. Teaching skills were though creatively to innovate and improve work processes. Therefore, it was recommended that management. This will contribute to transforming the organization into a learning organization.

Keywords: Personal characteristics, leadership soft skills, knowledge management, public health office

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

บทนำ

ในยุคปัจจุบันโลกได้เปลี่ยนแปลงไปมาก ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงและรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างไร้ขีดจำกัด สะดวก และรวดเร็ว เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ อาทิ สังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี จึงทำให้องค์กรต่าง ๆ ต้องมีการพัฒนาให้เท่าทันเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ระบุในมาตรา 258 ดังนี้ “ให้มีการปรับปรุงและพัฒนาการบริหารงานบุคคลภาครัฐเพื่อจูงใจให้ผู้มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริงเข้ามาทำงานในหน่วยงานของรัฐ และสามารถเจริญก้าวหน้าได้ตามความสามารถ และผลสัมฤทธิ์ของงานของแต่ละบุคคล มีความซื่อสัตย์สุจริต กล้าตัดสินใจและกระทำในสิ่งที่ถูกต้อง โดยคิดถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว มีความคิดสร้างสรรค์และคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อให้การปฏิบัติราชการและการบริหารราชการแผ่นดินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรการคุ้มครองป้องกันบุคลากรภาครัฐจากการใช้อำนาจโดยไม่เป็นธรรมของผู้บังคับบัญชา”[1] ซึ่งการที่จะจัดการองค์กรให้เท่าทันกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ซึ่งจะต้องอาศัย “ความรู้”เพื่อเพิ่มความสามารถของบุคลากรและพร้อมที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลง เพื่อจะได้นำมาพัฒนาปรับปรุงคุณภาพขององค์กร ทำให้องค์กรเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น เพื่อปรับเปลี่ยนไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ ได้แก่ การกระตุ้นให้พนักงานองค์การกระตือรือร้น เพื่อหาข้อมูลภายนอกองค์การ การทำให้ทุกฝ่ายเห็นความสำคัญของการประเมินผลงาน การทำให้ทุกคนตื่นตัวและเห็นความสำคัญของ ผลต่างระหว่างระดับการปฏิบัติที่เป็นอยู่ การทำให้เกิดบรรยากาศในการทดลองความคิดใหม่ ๆ และผู้บริหารมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของพนักงานเพื่อสนับสนุนในทุกกิจกรรม การทำให้มองเห็นภาพการทำงานของทุกหน่วยในองค์การอย่างเป็นระบบ และเกิดเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้แบบต่อเนื่อง[2] ซึ่งการจัดการความรู้ เป็นการนำความรู้ภายในองค์กร ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของเอกสารหรือในตัวบุคคล มารวบรวมและจัดให้เป็นระบบ เพื่อมาแลกเปลี่ยนกันสามารถแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การบ่งชี้ความรู้ เป็นการค้นหาความรู้ที่มีอยู่ภายองค์กร 2) การสร้างและแสวงหาความรู้ เป็นการหาความรู้เก็บความรู้ที่มีอยู่ภายในองค์กรมารวบรวมไว้ 3) การจัดความรู้ให้เป็นระบบ เป็นการจัดความรู้ให้เป็นระเบียบแบบแผน มีการแยกหัวข้อ เพื่อให้สะดวกต่อการค้นคว้า 4) การประมวลและกลั่นกรองความรู้ เป็นการปรับความรู้ให้มีมาตรฐานเป็นแบบเดียวกันทั่วทั้งองค์กร 5) การเข้าถึงความรู้ บุคคลากรในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว 6) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ มีการแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกันภายในองค์กร และ7) กระบวนการเรียนรู้ เป็นการนำความรู้ที่ได้มาแก้ไขปัญหา คิดค้นหาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อให้องค์กรพัฒนาและประสบผลสำเร็จตามวิสัยทัศน์ที่ได้กำหนดไว้[3] ซึ่งปัจจัยที่ส่งเสริมให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ คือ สุนทรียทักษะภาวะผู้นำ ซึ่งเป็นปัจจัยในตัวบุคคลและแสดงออกทางพฤติกรรม ซึ่งมีผลต่อการจัดการความรู้ในองค์กร ประกอบด้วย 8 มิติ ประกอบด้วย 1) ทักษะการพัฒนาตนเอง 2) ทักษะความสามารถในการนำ 3) ทักษะในการคิดริเริ่ม 4) ทักษะในการทำงานเป็นทีม 5) ทักษะในการวางแผนและจัดองค์กร 6) ทักษะในการสื่อสาร 7) ทักษะในการสอนงาน และ 8) ทักษะในการนำเสนอ[4] จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ภาพรวมของสุนทรียทักษะผู้นำมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐานของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดขอนแก่น r=0.834, p-value<0[5] และภาพรวมสุนทรียทักษะภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการปฏิบัติงานตามสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ของผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ ในเขตสุขภาพที่ 8 r=0.779 9, p-value<0[6] และยังพบว่าภาพรวมสุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการปฏิบัติงานตามสมรรถนะการมุ่ง

ผลสัมฤทธิ์ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดขอนแก่น r=0.755, p-value<0.001[7]

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี เป็นหน่วยงานราชการที่อยู่ภายใต้สังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีวิสัยทัศน์ “เป็นองค์กรหลักด้านสุขภาพ ที่รวมพลังสังคม เพื่อประชาชนสุขภาพดี” และมีการมุ่งเน้นยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข สู่ความเป็นเลิศ 4 ด้าน 1) ยุทธศาสตร์ด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ 2) ยุทธศาสตร์ด้านบริการเป็นเลิศ 3) ยุทธศาสตร์ด้านบุคลากรเป็นเลิศ 4) ยุทธศาสตร์บริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล จะเห็นได้ว่า การที่จะมุ่งเน้นสู่ความเป็นเลิศทั้ง 4 ด้านได้นั้น ต้องมีองค์ความรู้ที่ครบถ้วน เพียงพอ และมีการจัดระบบของความรู้ให้มีระเบียบ มีการนำมาใช้ได้ง่าย การจัดการความรู้ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากเป็นพื้นฐานของความสำเร็จนั้น เพื่อสนับสนุนให้องค์กรพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ จากการดำเนินการจัดการความรู้ของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานีที่ผ่านมา พบว่า บุคคลากรบางคนยังมีข้อจำกัดในการจัดการความรู้และยังมีความเข้าใจในเรื่องของการจัดการความรู้อย่างไม่เพียงพอ และมีข้อจำกัดในการปฏิบัติงานของผู้รับผิดชอบ อันสืบเนื่องมาจากสถานการณ์โควิด-19 ส่งผลให้การจัดการความรู้ภายในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ขาดความต่อเนื่องในการถ่ายทอดข้อมูล วิธีการหรือเทคนิคต่าง ๆ มายังบุคคลอื่นในองค์กร อีกทั้งผู้รับผิดชอบยังมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในองค์กรน้อย การจัดการความรู้และสร้างการเรียนรู้ภายในองค์กร ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลและสุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีผลต่อการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์กรและก้าวไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อไป[8]

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคล ระดับสุนทรียทักษะภาวะผู้นำ และระดับการจัดการความรู้

2. เพื่อหาคุณลักษณะส่วนบุคคลและสุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

3. เพื่อศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคล และสุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีผลต่อการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

4. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผสมผสาน (Mixed Methods Research) มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยคัดเลือกบุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการความรู้เป็นอย่างดี และเป็นระดับหัวหน้ากลุ่มงาน ทั้งหมด 14 คน จาก 14 กลุ่มงาน ศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลและสุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีผลต่อการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี จำนวน 219 คน ในการคำนวณกลุ่ม ตัวอย่างใช้สูตรสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุเชิงเส้น (Multiple Linear Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานของ Cohen[9] คำนวณได้จากสูตร

สูตร $$N = \frac{\lambda(1-R^2_{Y.A.B})}{R^2_{Y.A.B}-R^2_{Y.A.}} + w$$

จากการคำนวณตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 159 คนโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) สำรวจจำนวน รายชื่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ทั้งหมดจำนวน 219 คน แล้วทำการหาสัดส่วนขนาดตัวอย่างจากกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มงาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรที่ทำการศึกษาตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างต่อประชากร และจำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกรายกลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

ลำดับที่	กลุ่มงาน	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	กลุ่มงานบริหารทั่วไป	46	34
2	กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข	20	15
3	กลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพ	10	7
4	กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ	20	15
5	กลุ่มงานนิติการ	6	4
6	กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข	39	28
7	กลุ่มงานประกันสุขภาพ	6	4
8	กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพและรูปแบบบริการ	8	6
9	กลุ่มงานทันตกรรม	8	6
10	กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล	10	7
11	กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย	10	7
12	กลุ่มงานความคุมโรคไม่ติดต่อสุขภาพจิต และยาเสพติด	20	15
13	กลุ่มงานการแพทย์และแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก	10	7
14	กลุ่มงานปฐมภูมิ	6	4
	รวม	219	159

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามและแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกที่ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดแบบสอบถามและแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกให้มีความสอดคล้องกับตัวแปรแต่ละตัวในกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถาม มีทั้งหมด 4 ส่วน จำนวน 91 ข้อ ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่สาธาณสุข จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย 1) เพศ 2) อายุ 3) สถานภาพสมรส 4) ระดับการศึกษา 5) ระดับตำแหน่ง 6) รายได้ 7) ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน และ 8) การได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับสุนทรียทักษะภาวะผู้นำ มีลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าให้เลือกตอบ 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วย 1) ทักษะในการพัฒนาตนเอง 2) ความสามารถใน

การนำ 3) ทักษะในการคิดริเริ่ม 4) ทักษะในการทำงานเป็นทีม 5) ทักษะในการวางแผนจัดองค์กร 6) ทักษะในการสื่อสาร 7) ทักษะในการสอนงาน และ 8) ทักษะในการนำเสนอ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการจัดการความรู้ มีลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าให้เลือกตอบ 5 ระดับ จำนวน 35 ข้อ ประกอบด้วย 1) การบ่งชี้ความรู้ 2) การสร้างและแสวงหาความรู้ 3) การจัดความรู้ให้เป็นระบบ 4) การประมวลและกลั่นกรองความรู้ 5) การเข้าถึงความรู้ 6) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และ 7) กระบวนการเรียนรู้

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดการความรู้ จำนวน 8 ข้อ

ชุดที่ 2 แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก มีทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกด้านสุนทรียทักษะภาวะผู้นำ ประกอบด้วย 1) ทักษะในการพัฒนาตนเอง 2) ความสามารถในการนำ 3) ทักษะในการคิดริเริ่ม 4) ทักษะในการทำงานเป็นทีม 5) ทักษะในการวางแผนจัดองค์กร 6) ทักษะในการสื่อสาร 7) ทักษะในการสอนงาน และ 8) ทักษะในการนำเสนอ

ส่วนที่ 2 แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกด้านการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประกอบด้วย 1) การบ่งชี้ความรู้ 2) การสร้างและแสวงหาความรู้ 3) การจัดความรู้ให้เป็น 4) การประมวลและกลั่นกรองความรู้ 5) การเข้าถึงความรู้ 6) การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และ 7) กระบวนการเรียนรู้

ส่วนที่ 3 แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึกด้านปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดการจัดการความรู้

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือทั้ง 2 ชุด ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ร้อยละ 95.18 และมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 ร้อยละ 4.82 ทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 คน ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้ความเที่ยงของแบบสอบถามสุนทรียทักษะภาวะผู้นำ เท่ากับ 0.95 การจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เท่ากับ 0.97 และภาพรวมแบบสอบถามทั้งชุด เท่ากับ 0.98

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติในการวิเคราะห์ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด สถิติอนุมานได้แก่ สถิติสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน และนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ตลอดจน ปัญหา และอุปสรรค มาสรุปแล้วแยกเป็นหมวดหมู่ โดยทำการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

การแปลผล

การแปลผลคะแนน ระดับสุนทรียทักษะภาวะผู้นำ และระดับการจัดการความรู้ โดยนำมาจัดระดับเป็น 5 ระดับ สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง + 1 สำหรับการแปลผลข้อมูลต่อเนื่องแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ใช้แนวคิดของ สำเริง จันทรสุวรรณ และสุวรรณ บัวทวน ซึ่งประกอบไปด้วย 1.00–1.49 ระดับน้อยที่สุด, 1.50–2.49 ระดับน้อย, 2.50–3.49 ระดับปานกลาง, 3.50–4.49 ระดับมาก และ4.50–5 ระดับมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ หลังจากผู้วิจัยได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นแล้ว เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565 เลขที่ HE652198 โดยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 6 ธันวาคม 2565 ถึง 6 มกราคม 2566

1. ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการออกหนังสือขออนุญาตในการทำวิจัย

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึก พร้อมนำหนังสือจากคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล และลงนามในหนังสือความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในกรณีแบบสอบถาม ดำเนินการดังนี้

2.1 ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยนำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในการทำวิจัยให้กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี และทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี พร้อมทั้งมอบรายชื่อกลุ่มตัวอย่างเพื่อประสานงานกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย นัดหมายเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ถ้าได้แบบสอบถามกลับคืนมาไม่ครบตามจำนวนที่ต้องการ ผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถามซ้ำ

2.2 หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการส่งหนังสือขอบคุณไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

2.3 เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อยืนยันข้อมูลเชิงปริมาณ ดำเนินการดังนี้

1) ขั้นตอนการเตรียม

1.1) ผู้วิจัยจัดส่งเอกสารข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร พร้อมหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการให้สัมภาษณ์ และแจ้งหัวข้อในการสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบ

1.2) เมื่ออาสาสมัครส่งหนังสือแสดงความยินยอมฯ ที่ลงนามและระบุช่องทางและวันเวลาที่สะดวกแล้ว ผู้วิจัยนัดวันสัมภาษณ์อาสาสมัครล่วงหน้าตามวันเวลาที่อาสาสมัครสะดวก

1.3) ก่อนทำการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้ทบทวนความเข้าใจรายละเอียดของแบบสัมภาษณ์ทุกครั้ง

2) ขั้นตอนการสัมภาษณ์เชิงลึก (ออนไลน์)

2.1) การดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยผู้วิจัยแนะนำตัวก่อนเริ่มการสัมภาษณ์ พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์เชิงลึก และขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างในการจดบันทึกข้อมูล

2.2) การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยได้สร้างความคุ้นเคย เป็นกันเองและสร้างความไว้ใจกับผู้ถูกสัมภาษณ์เชิงลึก

2.3) บันทึกผลการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยจดบันทึกในขณะที่สัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งต้องได้การอนุญาตจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว

3) ขั้นตอนการปิดการสัมภาษณ์เชิงลึก

3.1) ทบทวนความถูกต้อง ครบถ้วน และความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนการปิดการสัมภาษณ์เชิงลึกและกล่าวคำขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง

3.2) ภายหลังการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา

1. คุณลักษณะส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

คุณลักษณะส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 69.8 มีอายุระหว่าง 41–50 ปี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 32.7 มีอายุเฉลี่ย 43.4 ปี (S.D.=9.6, Min = 24, Max = 60) มีสถานภาพสมรสมากที่สุด จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 50.3 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 98 คน คิดเป็น ร้อยละ 61.6 ระดับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอยู่ในระดับชำนาญการมากที่สุด จำนวน 74 คน คิดเป็น

ร้อยละ 46.5 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 25,000 บาท จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 38.4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 38,615.27 บาท (S.D.=16,442.1 บาท, Min = 13,000 , Max = 78,000) ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานีน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 65.4 มีค่ามัธยฐาน 6 ปี (Min = 1, Max = 38) เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้มีมากที่สุด จำนวน 85 คน คิด เป็นร้อยละ 53.5 และเคยได้รับการอบรม 1-2 ครั้ง จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 61.18 มี ค่ามัธยฐาน 2.0 ครั้ง (Min = 1, Max = 5)

2. ระดับสุนทรียทักษะภาวะผู้นำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

ระดับสุนทรียทักษะภาวะผู้นำ พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.92 (S.D.=0.54) ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทักษะในการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ย 4.36 (S.D.=0.53) รองลงมา คือ ทักษะในการพัฒนาตนเอง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.11 (S.D.=0.55) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะในการสอนงาน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.56 (S.D.=0.93) รองลงมา คือ ทักษะในการนำเสนอ อยู่ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.71 (S.D.=0.70) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลสุนทรียทักษะภาวะผู้นำกับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

สุนทรียทักษะภาวะผู้นำกับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	Mean	S.D.	แปลผล
1. ทักษะในการพัฒนาตนเอง	4.11	0.54	มาก
2. ทักษะความสามารถในการนำ	3.88	0.59	มาก
3. ทักษะในการคิดริเริ่ม	3.85	0.66	มาก
4. ทักษะในการทำงานเป็นทีม	4.36	0.53	มาก
5. ทักษะในการวางแผนจัดองค์กร	3.89	0.66	มาก
6. ทักษะในการสื่อสาร	3.97	0.61	มาก
7.ทักษะในการสอนงาน	3.56	0.93	มาก
8.ทักษะในการนำเสนอ	3.71	0.70	มาก
ภาพรวม	**3.92**	0.54	มาก

3. ระดับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

ระดับการจัดการความรู้ พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.62 (S.D.=0.68) ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กระบวนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.97 (S.D.=0.75) ส่วนรองลงมา คือ การเข้าถึงความรู้ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.86 (S.D.=0.74) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.43 (S.D.=0.87) ส่วนรองลงมา คือ การบ่งชี้ความรู้ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.56 (S.D.=0.83) รายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

การจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	Mean	S.D.	แปลผล
1. การบ่งชี้ความรู้	3.56	0.83	มาก
2. การสร้างและแสวงหาความรู้	3.83	0.69	มาก
3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ	3.62	0.75	มาก
4. การประมวนและกลั่นกรองความรู้	3.57	0.77	มาก
5. การเข้าถึงความรู้	3.86	0.74	มาก
6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้	3.43	0.87	ปานกลาง
7. กระบวนการเรียนรู้	3.94	0.75	มาก
ภาพรวม	**3.69**	**0.68**	**มาก**

4. คุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านเพศ(หญิง) และอายุ มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำเชิงผกผันกับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r=-0.160, p-value=0.044) และอายุ (r=-0.246, p-value=0.002) ส่วน สถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาการปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี และการได้รับการอบรม เกี่ยวกับการจัดการความรู้ ไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการความรู้ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี มีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลกับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

คุณลักษณะส่วนบุคคล	การจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
1.เพศ (หญิง)	-0.160*	0.044	ต่ำ
2. อายุ	-0.246*	0.002	ต่ำ
3. สถานภาพสมรส(สมรส)	0.002	0.979	ไม่มีความสัมพันธ์
4. ระดับการศึกษา(ปริญาตรีและสูงกว่า	0.057	0.477	ไม่มีความสัมพันธ์
5. ตำแหน่ง(ปฏิบัติการขึ้นไป)	-0.127	0.112	ไม่มีความสัมพันธ์
6. ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี	-0.117	0.142	ไม่มีความสัมพันธ์
7. การได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้(เคย)	0.152	0.165	ไม่มีความสัมพันธ์

หมายเหตุ *ระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

5. สุนทรียทักษภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์กับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสุนทรียทักษะภาวะผู้นำ พบว่า ภาพรวมสุนทรียทักษะภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r=0.546, p-value<0.001) เมื่อพิจารณาสุนทรียทักษะภาวะผู้นำรายด้าน พบว่า ทักษะที่มีความสัมพันธ์ระดับสูงกับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านทักษะในการคิดริเริ่ม (r=0.733, p-value<0.001) ด้านทักษะในการวางแผนจัดองค์กร (r=0.717, p-value<0.001) ด้านทักษะในการสื่อสาร (r=0.714, p-value< 0.001) ด้านทักษะในการสอนงาน (r=0.731, p-value<0.001) ด้านทักษะในการนำเสนอ (r=0.741, p-value<0.001) และทักษะที่มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านทักษะในการพัฒนาตนเอง (r=0.638, p-value<0.001) ด้านทักษความสามารถในการนำ (r=0.679, p-value<0.001) และด้านทักษะในการทำงานเป็นทีม (r=0.537, p-value<0.001) มีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างสุนทรียทักษะภาวะผู้นำกับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

สุนทรียทักษะภาวะผู้นำ	การจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
สุนทรียทักษะภาวะผู้นำ	**0.843*** **	**< 0.001**	**สูง**
1. ทักษะในการพัฒนาตนเอง	0.638***	< 0.001	ปานกลาง
2. ทักษความสามารถในการนำ	0.679***	< 0.001	ปานกลาง
3. ทักษะในการคิดริเริ่ม	0.733***	< 0.001	สูง
4. ทักษะในการทำงานเป็นทีม	0.537***	< 0.001	ปานกลาง
5. ทักษะในการวางแผนจัดองค์กร	0.717***	< 0.001	สูง
6. ทักษะในการสื่อสาร	0.714***	< 0.001	สูง
7. ทักษะในการสอนงาน	0.731***	< 0.001	สูง
8. ทักษะในการนำเสนอ	0.741***	< 0.001	สูง

หมายเหตุ ***ระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.001

6. คุณลักษณะส่วนบุคคลและสุนทรียทักษะภาวะผู้นำที่มีผลกับการการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคลและสุนทรียทักษะภาวะผู้นำ กับตัวแปรตาม คือ การจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุเชิงเส้นแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Linear Regression Analysis) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ที่ถูกเลือกเข้าสมการคือ ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และตัวแปรอิสระที่ไม่ได้ถูกเลือกเข้าคือตัวแปรที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 โดยตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าในสมการเรียงลำดับดังนี้ สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการนำเสนอ (p-value = 0.002) สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการวางแผนจัดองค์กร (p-value = 0.001) สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการสอนงาน (p-value < 0.001) สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการคิดริเริ่ม (p-value < 0.001) และคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ (p-value = 0.006) ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปร มีผลและสามารถพยากรณ์การจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ได้ร้อยละ 72.3

ตารางที่ 5 ค่าสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุเชิงเส้นแบบขั้นตอนของการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

ตัวแปร	B	Beta	T	p-value	R	R^2	R^2 adj	R^2 change
1.สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการนำเสนอ	0.216	0.221	3.085	0.002	0.741	0.549	0.546	-
2.สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการวางแผนจัดองค์กร	0.227	0.221	3.424	0.001	0.807	0.652	0.647	0.103
3.สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการสอนงาน	0.206	0.281	4.249	< 0.001	0.828	0.686	0.679	0.034
4.สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการคิดริเริ่ม	0.234	0.227	3.295	0.001	0.842	0.710	0.702	0.024
5.คุณลักษณะส่วนบุคคล ด้านอายุ	-0.008	-0.117	-2.688	0.008	0.850	0.723	0.714	0.013

ค่าคงที่ 0.729, F = 80.022, p-value < 0.001, R = 0.850, R^2 = 0.723, R^2adj = 0.714

7. ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกของบุคคลที่เข้าร่วมการสัมภาษณ์ คือ หัวหน้ากลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี รวมทั้งสิ้น 14 คน พบว่า เจ้าหน้าที่บางคนยังขาดทักษะในการนำเสนอที่ต้องการสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจ และโน้มน้าวให้ฟังความคิดเห็นต่าง ๆ อีกทั้งทักษะในการวางแผนในองค์กร ก็เป็นทักษะที่สำคัญในลำดับต้น ๆ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ต้องทราบแผนในระดับองค์การเพื่อจะได้นำมาวางแผนปฏิบัติสำหรับงานที่ตนเองรับผิดชอบ ด้านทักษะในการสอนงานก็มีความสำคัญในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เนื่องจากต้องมีการถ่ายทอดความรู้ให้เพื่อนร่วมงานเข้าใจได้ด้วย และทักษะในการคิดริเริ่มก็มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าทักษะด้านที่กล่าวมาข้างต้น เนื่องจากเจ้าหน้าที่จะต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนางาน คิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการดำเนินงาน ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสำคัญโดยมีการจัดอบรมฝึกฝนทักษะในการนำเสนอ ทักษะในการวางแผนจัดองค์กร ทักษะในการสอนงาน และทักษะในการคิดริเริ่ม หรือส่งเจ้าหน้าที่ไปศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานอื่นเพื่อเพิ่มศักยภาพและสร้างแรงบันดาลใจในการทำงาน เพื่อจะนำความรู้กลับมาพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อไป

อภิปราย

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ที่ถูกเลือกเข้าสมการคือตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และตัวแปรอิสระที่ไม่ได้ถูกเลือกเข้าสมการคือตัวแปรที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 โดยตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าในสมการเรียงลำดับ ดังนี้ สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการนำเสนอ (p-value = 0.002) สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการวางแผนจัดองค์กร (p-value = 0.001) สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการสอนงาน (p-value < 0.001) สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการคิดริเริ่ม (p-value< 0.001) และคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ (p-value = 0.006) ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปร ดังนี้

สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการนำเสนอกับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี (R^2=0.652 p-value=0.002) ซึ่งมีความสำคัญเนื่องจากสามารถพัฒนาสื่อและรูปแบบการนำเสนอให้มีความเหมาะสมและทันสมัย สามารถนำเสนอข้อมูลให้เข้าใจง่าย และสามารถใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอเพื่อใช้ในการจัดการความรู้ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว ที่พบว่า สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการนำเสนอมีผลต่อการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี[16-17] และผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการนำเสนอไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข[7,18-19] ตามลำดับ

สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการวางแผนจัดองค์กรกับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี (R^2=0.686 p-value=0.002) เนื่องจากเจ้าหน้าที่ทุกคนจะต้องทราบแผนงานขององค์กร ทักษะในการวางแผนจัดองค์กรจึงมีความสำคัญ ซึ่งมีความสำคัญในการจัดการความรู้ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว ที่พบว่า สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการวางแผนจัดองค์กรมีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี[7] และผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการวางแผนจัดองค์กรไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่[18-19,5] ตามลำดับ

สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการสอนงานกับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี (R^2=0.710 p-value<0.001) เนื่องจากเจ้าหน้าที่ทุกคนจะต้องมีการถ่ายทอดความรู้ หรือมีการสอนงานซึ่งกันและกัน ทักษะในการสอนงานจึงมีความสำคัญในการจัดการความรู้ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว ที่พบว่า สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการสอนงานมีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี[18-19,5] ตามลำดับ และผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการสอนงานไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข[7,16,20] ตามลำดับ

สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการคิดริเริ่มกับการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี (R^2=0.723 p-value<0.001) เนื่องจากเจ้าหน้าที่ควรมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการทำงานจะทำให้งานมีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทักษะในการคิดริเริ่มจึงมีความ สำคัญในการจัดการความรู้ในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว ที่พบว่า สุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการคิดริเริ่มมีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี[16,5] ตามลำดับ และผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่าสุนทรียทักษะภาวะผู้นำด้านทักษะในการคิดริเริ่มไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข[7,18,20] ตามลำดับ

คุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ (p-value = 0.006) ซึ่งการดำเนินงานการจัดการความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ให้ประสบความสำเร็จนั้นประสบการณ์การทำงานก็มีส่วนสำคัญ เพราะในการบวนการจัดการความรู้ต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่คนอื่น ๆ คอยชี้แนะแนวทาง มีการวางแผนร่วมกันในองค์กร จึงจะสามารถให้ผลงานออกมาอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข[10-12] ตามลำดับ และผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข[13-15] ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1. ควรส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาสื่อและรูปแบบในการนำเสนอผลงานทางวิชาการที่ทันสมัย เพื่อให้เจ้าหน้าที่เกิดความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียนรู้ในการพัฒนาตนเองในการนำเสนอผลงานทางวิชาการมากยิ่งขึ้น

2. ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการวางแผนในการประเมินผลงานดำเนินงาน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการรับผิดชอบในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานให้มากยิ่งขึ้น

3. ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่มีการพัฒนาความรู้ และทักษะในการปฏิบัติงาน ตลอดจนส่งเสริมให้มีการประชุมอบรมและศึกษาต่อตามสายงานวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง

4. ควรสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยในการปฏิบัติงาน เพื่อส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่มีความรู้และทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ทันสมัย เพื่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. ควรมีการส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่มีประสบการณ์ในการทำงานมาก มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถ่ายทอด

ความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่คนอื่น ๆ ในองค์กร เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในองค์กรและพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ภาควิชาการบริหารสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นทุกท่าน รวมทั้งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี และบุคลากรสาธารณสุขทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี ตลอดจนบุคคล ที่เกี่ยวข้องที่ไม่ได้เอ่ยนามไว้ ณ ที่นี้ ทุกท่าน จนเกิดความสำเร็จในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Constitution of the Kingdom of Thailand B.E. 2560. Royal Thai Govern Gaz 2017;134(40a):78. (in Thai)
2. Phasukyud P. Knowledge management version KM Inside. Bangkok: Knowledge Management Institute; 2010. (in Thai)
3. Office of the Public Sector Development Commission, Thailand Productivity Institute. Government development project to be a learning organization and knowledge management in government agencies. Bangkok: Office of the Public Sector Development Commission, Thailand Productivity Institute; 2007. (in Thai)
4. Crosbie R. Learning the soft skills of leadership. Ind Commer Train 2005;37(1):45-51.
5. Changmai M, Sriruecha C. Personal attributes and leadership soft skills affecting the performance under the standard practice of the sub-district health promoting hospital directors in Khon Kaen Province. KKU J Public Health Res 2018;11(4):65-72. (in Thai)
6. Khottha K, Sriruecha C. Leadership soft skills of assistant district health officers as a factor in the performance in Achievement Motivation (8th Health Region). South Coll Netw J Nurs Public Health 2017;4:273-91. (in Thai)
7. Charoenkhun S, Sriruecha C. Leadership soft skills affecting performance for competencies achievementof sub-district health promoting hospital directors in Khon Kaen Province. KKU J Public Health Res 2020;13(3):69-77. (in Thai)
8. Udon Thani Provincial Health Office. Public health strategy, fiscal year 2021-2022. Udon Thani: Udon Thani Provincial Health Office; 2021. (in Thai)
9. Cohen J. Statistical power analysis for the behavior sciences. (2nd ed.) Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum; 1988.
10. Hongsa P, Sattayasomboon Y, Tadadej C, Sillabutra J. The relationship between personal characteristics and intention to stay among the professional nurses in Private Hemodialysis Unit, Bangkok Metropolitan. Public Health Policy Laws J 2021;7(3):475-89. (in Thai)
11. Pooput O, Wongsan P, Khajornphipat P. Factors relationship with the participation of personnel in improving the quality of Queen Sirikit Heart Center in the Northeast. Acad J Mahasarakham Prov Public Health Off 2019;3(6):1-9. (in Thai)
12. Kuikaewpanao T, Sriruacha C. Personal attributes and administrative factors affecting to preventing and solving drug abuse public health personel at sub-district health promoting hospital in Nakhon Ratchasima Province. KKU J Public Health Res 2018;11(4):41-57. (in Thai)

13. Napim C, Bouphan P, Apipalakul C. Personal characteristics and motivation affecting the happiness at work of health personnel at sub-district health promoting hospitals in Phetchabun Province. KKU res J (GS) 2018;22(1):131-44. (in Thai)
14. Leeka N, Bouphun P, Jutarosaga M. Personal characteristics and motivation affecting the tuberculosis control performance of health personnel at sub-district health promoting hospitals in Khon Kaen Province. Res Dev Health Syst J 2021;14(1):13-24. (in Thai)
15. Sritha A, Buaphan P, Chanaboon S. Personal characteristics and organizational support affecting the monitoring and control performance of health promoting hospital directors at sub-district health promoting hospitals in Nongbualamphu Province. Res Dev Health Syst J 2019;13(1):595-603. (in Thai)
16. Prachagool R, Sriruecha C. Leadership soft skills affecting nursing service quality development of registered nurse at community hospital in Khon Kean Province. KKU J Public Health Res 2019;12(1):86-94. (in Thai)
17. Benchawanit K, Apipalakul C. soft skills for leadership affecting the project control by sub-district health promoting hospital director, Kalasin Province. Community Health Dev Q KKU 2017;5(4):570-88. (in Thai)
18. Deeponkrang N, Bouphan P, Phimha S. Leadership soft skills and organizational climate affecting the performance of dentists at Community Hospitals in Nakhon Ratchasima Province. KKU res J (GS) 2020;20(2):72-83. (in Thai)
19. Aunthakot K, Bouphan P, Phimha S. Key success factors and leadership soft skills to the project evaluation of sub-district health promoting hospital directors in Kalasin Province. KKU J Public Health Res 2019;12(2):7-18. (in Thai)
20. Boonkhan T, Buaphan P, Aphipalakul C. Personal characteristics and soft skills of leadership affecting the dood dovernance performance at sub-district health promoting hospital directors in Udon Thani Province. KKU res J (GS) 2019;19(3):142-53. (in Thai)

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

การเข้าถึงบริการสุขภาพด้านป้องกันควบคุมโรคของแรงงานข้ามชาติที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานคร

Accessibility to health service for prevention and control of Migrant workers granted permission for working in Metropolitan Bangkok

รุ่งโรจน์ ใจยงค์ * *Rungrot Jaiyong**
กฤษณ์ ประสิทธิโชค *Krit Prasittichok*
จิตติ หาญประเสริฐพงษ์ *Jitti Hanpresertpong*
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล *Faculty of Medicine Vajira Hospital,*
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช *Navamindradhiraj University*
**Corresponding author: 6501201010@nmu.ac.th*

Received: May 18,2023 Revised: June 12,2023 Accepted: June 12,2023

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพและปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรคของแรงงานข้ามชาติที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือแรงงานที่มีการลงทะเบียนและอนุญาตให้ทำงานในราชอาณาจักร 3 สัญชาติ ได้แก่ สัญชาติกัมพูชา ลาว และเมียนมา จำนวน 403 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพฯ ใช้สถิติการถดถอยโลจิสติก ที่ระดับ p-value < 0.05 การศึกษาพบว่า การเข้าถึงบริการสุขภาพแรงงานข้ามชาติที่ได้รับอนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานคร ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรคของแรงงานข้ามชาติที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานครในระดับสูงกว่า ได้แก่ ความสามารถในการเข้าใจภาษาไทยระดับมาก (OR_{adj}=2.14, 95%CI=1.42-4.12) และระยะเวลาที่อาศัยในประเทศไทยมากกว่า 1 ปี (OR_{adj}=3.71, 95%CI=1.83-6.58)

คำสำคัญ: การเข้าถึงบริการสุขภาพ, การป้องกันควบคุมโรค, แรงงงานข้ามชาติ, กรุงเทพมหานคร

Abstract

This cross-sectional study aimed to evaluate the level of access to health services in general, and the factors related to access of health services for disease prevention and control among migrant workers permitted to work in Bangkok. The study consisted of 403 migrants who were registered and allowed to work in Cambodia, Laos and Myanmar. Data were collected by questionnaires with general data analysis using descriptive statistics and factors related to access to health services. Logistic regression statistics were used at the p-value < 0.05. The study found that accessibility to Health service prevention and control for Migrant workers granted permission to work in

Metropolitan Bangkok that overall was at a higher level. It was also found that many independent factors related to access of health services for disease prevention and control among migrant workers permitted to work in Bangkok at a higher level were the ability to understand the Thai language at a high level (OR_{adj}=2.14, 95%CI=1.42-4.12) and the length of stay in Thailand more than 1 year. (OR_{adj}=3.71, 95%CI=1.83-6.58))

Keywords: accessibility to health service, prevention and control, migrant workers, metropolitan Bangkok

บทนำ

สถานการณ์การย้ายถิ่นฐานทั่วโลกในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นประมาณ 281 ล้านคน ซึ่งเท่ากับร้อยละ 3.6 ของประชากรโลกที่อาศัยอยู่ มากกว่าจำนวนที่ประมาณการไว้ในปี พ.ศ. 2513 ถึงสามเท่า ในภาพรวมของประชากรโลกทวีปเอเชียมีการเจริญเติบโตที่สุดในระหว่างปีพ.ศ. 2543-2563 คิดเป็นร้อยละ 74 หรือประมาณ 37 ล้านคน[1] สถานการณ์แรงงานข้ามชาติในประเทศไทย จากการรายงานของสำนักบริหารงานแรงงานข้ามชาติ กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน พบว่าในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 มีแรงงานข้ามชาติจำนวน 2.69 ล้านคน อยู่ในกิจการประเภทอุตสาหกรรมทั้งภาคการผลิต และภาคบริการ ประกอบด้วยกิจการก่อสร้าง กิจการเกษตรและปศุสัตว์ และกิจการให้บริการ เป็นต้น[2]

กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมควบคุมโรค มีการดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมโรค และการเฝ้าระวังโรคในกลุ่มแรงงานข้ามชาติและผู้ติดตามอพยพ เนื่องจากการที่แรงงานข้ามชาติเดินทางเข้ามาในประเทศมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นพาหะของโรคติดต่อ หากเกิดการแพร่ระบาดจะทำให้ดำเนินการควบคุมโรคได้ยากเนื่องจากมีความความแออัด รวมถึงอุปสรรค และข้อจำกัดด้านการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ[3] แม้ว่าประเทศไทยจะมีระบบประกันสุขภาพ หรือมาตรการการป้องกันและควบคุมโรคที่ดี จากรายงานเฝ้าระวังโรคในแรงงานข้ามชาติประเทศไทยในปี พ.ศ.2563 พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ พื้นที่ที่พบผู้ป่วยแรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่เป็นจังหวัดชายแดนที่ติดกับประเทศเพื่อนบ้าน และจังหวัดที่มีแรงงานข้ามชาติอยู่ร่วมกันหนาแน่นโดยจังหวัดที่พบผู้ป่วยสูงสุดคือกรุงเทพมหานคร[3] สำหรับปัญหาของระบบหลักประกันสุขภาพสำหรับแรงงานข้ามชาติคือ มีการแบ่งกลุ่มผู้ที่ครอบคลุมหลายระดับ และไม่ได้ครอบคลุมแรงงานข้ามชาติทุกเชื้อชาติ ที่ส่งผลให้แรงงานกลุ่มนี้ตกหล่น ไม่ได้รับการดูแลด้านสาธารณสุขที่ดีเท่าที่ควร ขณะเดียวกัน แม้จะมีความพยายามสร้างระบบหลักประกันสุขภาพสำหรับแรงงานข้ามชาติ แต่ค่าใช้จ่ายก็สูงเกินไป ทำให้แรงงานข้ามชาติ ไม่สามารถเข้าถึงระบบได้ กลายเป็นกลุ่มคนที่ถูกกีดกัน ออกจากการบริการด้านสาธารณสุข[4]

จากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานข้ามชาติ พบว่ามีปัจจัยหลากหลายที่มีความสัมพันธ์ต่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละประเทศ โดยปัจจัยที่สำคัญในการเข้าถึงบริการสุขภาพ คือ สถานภาพทางสังคม[5] การถูกเลือกปฏิบัติ[5] สถานภาพทางการเงิน[5] ค่าใช้จ่ายในการรักษา[6,7] สิทธิในการรักษาพยาบาล[6,7] รวมถึงรายได้[8,9] อุปสรรคด้านภาษา[8,9] ความยืดหยุ่นของเวลาในการใช้บริการ[8] และการขาดความรู้ด้านสิทธิประโยชน์[8] เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาการเข้าถึงบริการสุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรคแรงงานข้ามชาติ เนื่องจากการป้องกันควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพจะให้ผลลัพธ์ต่อคุณภาพชีวิตดีกว่าการรักษาในระดับบุคคลและใช้งบประมาณที่น้อยกว่าในการดำเนินงาน[10]

ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญ จึงศึกษาการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านป้องกันควบคุมโรคของแรงงานข้ามชาติที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นประโยชน์ ต่อหน่วยงานและภาคีเครือข่ายในการวางแผนกำหนดมาตรการ การดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพของแรงงานข้ามชาติในพื้นที่เขตเมืองต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรและระดับการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรคของแรงงาน ข้ามชาติที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรคของแรงงานข้ามชาติ ที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานคร

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ใช้การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) โดยประยุกต์แนวคิดการเข้าถึงบริการสุขภาพของ Penchansky and Thomas[11] ประกอบด้วย ความพอเพียงระหว่างบริการที่มีอยู่กับความต้องการของผู้ใช้บริการ การเข้าถึงแหล่งบริการ ความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งบริการ ความสามารถในการเสียค่าใช้จ่ายสำหรับบริการ และการยอมรับด้านคุณภาพและการบริการ และดำเนินการเก็บข้อมูล ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม 2566 ถึงวันที่ 28 เมษายน 2566

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าในการศึกษา คือ ประชากรแรงงานข้ามชาติที่มีการลงทะเบียนและอนุญาตให้ทำงานในราชอาณาจักร 3 สัญชาติ ได้แก่ สัญชาติกัมพูชา ลาว และเมียนมา ในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2564 – 2565 จำนวน 516,629 คน มีความสามารถสื่อสารภาษาไทยหรือมีผู้ที่สามารถสื่อสารแทนได้ โดยสามารถสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย และตอบแบบสอบถามได้ เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา คือ แรงงานข้ามชาติที่ไม่ได้ทำงานในพื้นที่ที่ลงทะเบียน และไม่ได้ประทับตราอนุญาตให้ทำงานภายใน 90 วัน

การคำนวณหาขนาดตัวอย่าง ใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีประมาณค่าสัดส่วนของประชากร ในกรณีทราบจำนวนของประชากรที่แน่นอน โดยใช้สูตรการคำนวนปริมาณขนาดตัวอย่างของ Wayne W., D.[13] ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 384 คน โดยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาร้อยละ 5 รวมเป็นจำนวน 403 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอาศัยความน่าจะเป็นกำหนดแผนการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic random sampling) โดยสุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มาใช้บริการในศูนย์บริการแรงงานต่างด้าว 3 สัญชาติ จำนวน 3 แห่ง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างจำนวน 1 คน จากผู้ใช้บริการทุก ๆ 3 คน จนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด

$$\text{สูตรการคำนวณหาขนาด } n = \frac{Np\,(1-p)\,z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}}{d^2\,(N-1) + p\,(1-p)\,z^2_{1-\frac{\alpha}{2}}}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

d = ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.05

z = ค่าระดับความเชื่อมั่นที่ 95% หรือ Alpha (α) เท่ากับ 0.05 มีค่า $Z_{0.975}$ ดังนั้น เท่ากับ 1.96

P = ค่าสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพระดับมาก คิดเป็น 51 % ดังนั้น P เท่ากับ 0.51 [8]

แทนค่าในสมการ

$$n = \frac{516{,}629\,(0.51)\,(1-0.51)(1.96)^2}{(0.05)^2\,(516{,}629-1) + (0.51)\,(1-0.51)(1.96)^2} = 384 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 384 คน โดยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาร้อยละ 5 เป็นจำนวน 403 คน

เครื่องมือในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยได้รับอนุญาตจากผู้ช่วยศาสตราจารย์สุประวีณ์ คงธนชโยพิทย์ ผู้พัฒนาแบบสอบถามต้นฉบับ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ของประกันสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ โดยที่เกณฑ์คะแนนเฉลี่ยภาพรวมของความรู้เกี่ยวกับประกันสุขภาพ แบ่งเป็น 3 ระดับ แบ่งตามอันตรภาคชั้นที่กำหนดจากค่าพิสัยที่คำนวณได้ Best & Khan[12] ได้ค่าระดับคะแนนดังนี้

ค่าเฉลี่ย	0.00 – 6.66	หมายถึง	มีความรู้น้อย
ค่าเฉลี่ย	6.67 – 13.33	หมายถึง	มีความรู้ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	13.34 – 20.00	หมายถึง	มีความรู้มาก

ส่วนที่ 3 การเข้าถึงบริการสุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรค จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลดังนี้

คะแนน 1	หมายถึง	เข้าถึงบริการสุขภาพระดับต่ำ
คะแนน 2	หมายถึง	เข้าถึงบริการสุขภาพระดับปานกลาง
คะแนน 3	หมายถึง	เข้าถึงบริการสุขภาพระดับสูง

การแปรผลคะแนนรวมของการเข้าถึงบริการสุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรค ใช้ค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านโดยพิจารณาตามเกณฑ์ของ Best and Kahn[12] ได้คะแนนดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.66	หมายถึง	การเข้าถึงบริการสุขภาพระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย	1.67 – 2.33	หมายถึง	การเข้าถึงบริการสุขภาพระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	2.34 – 3.00	หมายถึง	การเข้าถึงบริการสุขภาพระดับสูง

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน จึงนำไปทดสอบเครื่องมือ (Try out) กับแรงงานข้ามชาติที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ณ สำนักงานจัดหางานกรุงเทพมหานครเขต 7 จำนวน 30 คน โดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.82

สถิติที่ใช้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าน้อยสุด และค่ามากสุด

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรคของแรงงานข้ามชาติ ที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานคร ใช้สถิติเชิงอนุมาน การถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) ด้วยวิธีการ Simple logistic regression กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ p-value < 0.05 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 26.0

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้พบว่า การเข้าถึงบริการสุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรคอยู่ในระดับสูง การวิเคราะห์ข้อมูล จึงแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ การเข้าถึงบริการสุขภาพระดับสูง คะแนนรวมในแต่ละด้านน้อยกว่าหรือเท่ากับ 54 คะแนน (เปอร์เซนไทล์ที่ 75) และการเข้าถึงบริการสุขภาพระดับสูงกว่า คะแนนรวมในแต่ละด้านตั้งแต่ 55 คะแนนขึ้นไป (มากกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 75)

การหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรคของแรงงานข้ามชาติ ที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานคร ใช้สถิติเชิงอนุมานการถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis) ด้วยวิธีการ Simple logistic regression คัดเลือกตัวแปรที่มีค่า p-value < 0.25 เพื่อเข้าสู่การวิเคราะห์ Multiple logistic regression ซึ่งใช้วิธีการคัดเลือกตัวแปรแบบ Enter method และควบคุมอิทธิพลตัวแปรต่าง ๆ ในสมการมีตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ p-value < 0.05 และช่วงความเชื่อมั่นที่ 95%

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เลขที่อนุมัติ COA046/2566 อนุมัติเมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2566 และมีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

แรงงานข้ามชาติที่ได้รับอนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.4 ค่ามัธยฐานอายุ 31 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 55.3 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 64.3 ลักษณะการทำงานประเภทกิจการให้บริการต่าง ๆ ร้อยละ 44.7 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 11,251 บาท (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2,273.79) พักอาศัยกับเพื่อนร่วมงาน ร้อยละ 49.4 อาศัยอยู่ในประเทศไทยมากกว่า 3 ปี ร้อยละ 83.1 ความสามารถในการเข้าใจภาษาไทย ระดับมากร้อยละ 68.5 มีความรู้เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ของประกันสุขภาพระดับมาก ร้อยละ 59.1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของแรงงานข้ามชาติที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (จำนวน 403 คน)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	211	52.4
หญิง	192	47.6
อายุ		
น้อยกว่า 35	242	60.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี	161	40.0
ค่ามัธยฐาน = 31 (อายุต่ำสุด 20 ปี , อายุสูงสุด 59 ปี)		
สัญชาติ		
เมียนมา	241	59.8
ลาว	127	31.5
กัมพูชา	35	8.7
สถานภาพ		
โสด	180	44.7
สมรส	223	55.3
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	57	14.1
ประถมศึกษา	259	64.3
มัธยมศึกษา	87	21.6
รายได้ต่อเดือน (บาท)		
น้อยกว่า 12,000 บาท	288	71.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 12,000 บาท	115	28.5
ค่าเฉลี่ย= 11251.12 บาท, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2273.79		
อาชีพ/ลักษณะงาน		
กิจการก่อสร้าง	102	25.3
กิจการอุตสาหกรรม	121	30.0
กิจการให้บริการต่าง ๆ	180	44.7

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะการพักอาศัย		
พักอาศัยคนเดียว	58	14.4
พักอาศัยกับครอบครัว	146	36.2
พักอาศัยกับเพื่อนร่วมงาน	199	49.4
ระยะเวลาที่เข้ามาทำงานในประเทศ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	19	4.7
2 ปี	49	12.2
มากกว่า 3 ปี	335	83.1
ประวัติการเจ็บป่วยในรอบปีที่ผ่านมา		
ไม่เคย	325	80.6
เคย	78	19.4
ความสามารถในการเข้าใจภาษาไทย		
ระดับมาก	276	68.5
ระดับปานกลาง	117	29.0
ระดับน้อย	10	2.5
ความรู้เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ของประกันสุขภาพ		
ระดับมาก	238	59.1
ระดับน้อย	165	40.9

2. การเข้าถึงบริการสุขภาพแรงงานข้ามชาติที่ได้รับอนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานคร ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.62 โดยพิจารณารายด้านพบว่า กลุ่มแรงงานข้ามชาติสามารถเข้าถึงบริการด้านความพอเพียงของบริการที่มีอยู่ ด้านความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งบริการ ด้านความสามารถในการเสียค่าใช้จ่ายสำหรับ การบริการ และการยอมรับด้านคุณภาพและการบริการ อยู่ในระดับสูง (มีค่าเฉลี่ย 2.89, 2.71, 2.76 และ 2.93 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม พบว่า ด้านการเข้าถึงแหล่งบริการ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 1.80 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ภาพรวมการเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานข้ามชาติที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานคร

การเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานข้ามชาติ	ค่าเฉลี่ย	การแปรผล
ความพอเพียงของบริการที่มีอยู่ (Availability)	2.89	ระดับสูง
การเข้าถึงแหล่งบริการ (Accessibility)	1.80	ระดับปานกลาง
ความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งบริการ (Accommodation)	2.71	ระดับสูง
ด้านความสามารถในการเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการบริการ (Affordability)	2.76	ระดับสูง
การยอมรับด้านคุณภาพและการบริการ (Acceptability)	2.93	ระดับสูง
ภาพรวมการเข้าถึงบริการสุขภาพ	**2.62**	**ระดับสูง**

3. การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรคของแรงงานข้ามชาติที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานคร จำนวน 403 คน ศึกษาด้วยวิธีการ Simple logistic regression คัดเลือกตัวแปรที่มีค่า p-value < 0.25 ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน การเจ็บป่วยในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา และความสามารถในการเข้าใจภาษาไทย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของแรงงานข้ามชาติกับการเข้าถึงระบบสุขภาพด้านป้องกันควบคุมโรค โดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจีสติก (Simple logistic regression)

ข้อมูลทั่วไป	การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ		p-value	Odds Ratio	95% CI
	ระดับสูงกว่า จำนวน (ร้อยละ)	ระดับสูง จำนวน (ร้อยละ)			
เพศ					
ชาย	55 (26.1)	156 (73.9)	0.418	0.84	0.05-1.30
หญิง	57 (29.7)	135 (70.3)		1	
อายุ					
น้อยกว่า 30 ปี	34 (22.5)	117 (77.5)	0.144*	1	
อายุ 30-45 ปี	63 (30.0)	147 (70.0)		1.48	0.91-2.40
มากกว่า 45 ปี	15 (35.7)	27 (64.3)		1.92	0.91-4.00
สถานะภาพ					
สมรส	65 (29.1)	158 (70.9)	0.499	1.16	0.75-1.80
โสด	47 (26.1)	133 (73.9)		1	
ระดับการศึกษา					
ไม่ได้รับการศึกษา	21 (36.8)	36 (63.2)	0.022*	1	
ประถมศึกษา	60 (23.2)	199 (76.8)		0.52	0.28-0.95
มัธยมศึกษา	31 (35.6)	56 (64.4)		0.95	0.47-1.90

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ		p-value	Odds Ratio	95% CI
	ระดับสูงกว่า จำนวน (ร้อยละ)	ระดับสูง จำนวน (ร้อยละ)			
รายได้ต่อเดือน (บาท)					
น้อยกว่า 12000	88 (30.6)	200 (69.4)		1	
มากกว่า12000	24 (20.9)	91 (79.1)	0.051*	0.60	0.36-1.00
ระยะเวลาที่อาศัยในประเทศไทย					
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	2 (10.5)	17 (89.5)	0.104*	1	
มากกว่า 1 ปี	110 (28.6)	274 (71.4)		3.41	0.76-15.02
การเจ็บป่วยในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา					
เคย	16 (20.5)	62 (79.5)	0.112*	0.62	0.34-1.21
ไม่เคย	96 (29.5)	229 (70.5)		1	
ความสามารถในการเข้าใจภาษาไทย					
ระดับมาก	87 (31.5)	189 (68.5)	0.015*	1.88	1.13-3.11
ระดับน้อย	25 (19.7)	102 (80.3)		1	
ความรู้เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ของประกันสุขภาพ					
ระดับมาก	24 (22.9)	81 (77.1)	0.408	1	
ระดับปานกลาง	38 (30.4)	87 (69.6)		1.47	0.81-2.67
ระดับน้อย	50 (28.9)	123 (71.1)		1.37	0.78-2.41

*Logistic Regression Analysis, $p < 0.25$, OR: Odds Ratio, CI: a 95% confidence interval.

*การวิเคราะห์การถดถอยโลจีสติก โดยเลือกตัวแปรที่มีค่า $p < 0.25$ และช่วงความเชื่อมั่นที่ 95%

เมื่อนำปัจจัยข้างต้นมาวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกแบบพหุตัวแปร เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรคของแรงงานข้ามชาติที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานครในระดับสูงกว่า พบว่า ตัวแปรที่เป็นอิสระต่อกันในตัวแบบสุดท้ายมีเพียง 2 ตัวแปรที่พบนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระยะเวลาที่อาศัยในประเทศไทยมากกว่า 1 ปี มีความสัมพันธ์ต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพด้านป้องกันควบคุมโรคที่สูงกว่า ระยะเวลาที่อาศัยในประเทศไทยน้อยกว่า 1 ปี เป็น 3.71 เท่า (OR_{adj}=3.71, 95%CI=1.83-6.58) และความสามารถในการเข้าใจภาษาไทยระดับมาก มีความสัมพันธ์ต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพด้านป้องกันควบคุมโรคที่สูงกว่า ความสามารถในการเข้าใจภาษาไทยระดับน้อย เป็น 2.14 เท่า (OR_{adj}=2.14, 95%CI=1.42-4.12) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของแรงงานข้ามชาติกับการเข้าถึงระบบสุขภาพด้านป้องกันควบคุมโรค โดยวิเคราะห์พหุตัวแปร (Multiple Logistic regression)

ข้อมูลทั่วไป	Crude OR (95% CI)	p-value	OR_{adj} (95% CI)	p-value
ความสามารถในการเข้าใจภาษาไทย				
ระดับมาก	1.88		2.14	
ระดับน้อย (กลุ่มอ้างอิง)	1.13-3.11	0.015*	1.42-4.12	0.001*
ระยะเวลาที่อาศัยในประเทศไทย				
มากกว่า 1 ปี	3.41		3.71	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี (กลุ่มอ้างอิง)	0.76-15.02	0.104*	1.83-6.58	0.018*

*Logistic Regression Analysis, $p < 0.05$, OR: Odds Ratio, CI: a 95% confidence interval.

*วิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกแบบพหุตัวแปร โดยนำตัวแปรในการวิเคราะห์การถดถอยโลจีสติก ที่มีค่า $p < 0.05$ และช่วงความเชื่อมั่นที่ 95%

อภิปราย

การศึกษาที่เกี่ยวกับการเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานข้ามชาติโดยทั่วไป[5-7,15-16] พบว่า มีระดับการเข้าถึงบริการสุขภาพในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาระดับการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรคของแรงงานข้ามชาติที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานครในครั้งนี้ โดยใช้แนวคิดการเข้าถึงบริการสุขภาพของ Penchansky and Thomas[10] อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Shuen-Fu Weng และคณะ [8] ที่ใช้แนวคิดเดียวกันในการศึกษาและประเมินการเข้าถึงบริการสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างคือ แรงงานรับใช้ในบ้านของแรงงานข้ามชาติชาวอินโดนีเซียในประเทศไต้หวัน และสอดคล้องกับการศึกษาของ สุประวีณ์ คงธนชโยพิทย์ [14] ที่ใช้แนวคิดเดียวกันในการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพของแรงงานข้ามชาติที่ถูกกฎหมาย

การปฏิบัติตามนโยบาย มาตรการการตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพแรงงานข้ามชาติ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2563 โดยมีการดำเนินการตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพแรงงานข้ามชาติ ที่ไม่ได้อยู่ในระบบประกันสังคมพร้อมผู้ติดตาม ให้อยู่ในระบบประกันสุขภาพในช่วงระยะเวลาไม่น้อยกว่าระยะเวลาที่อนุญาตให้อยู่ในประเทศและอนุญาติให้ทำงานชั่วคราวตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมืองและกฎหมายว่าด้วยการบริหารจัดการการทำงานของแรงงานข้ามชาติ[15] และทำความเข้าใจกับความต้องการของแรงงานในด้านข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพกับทุกกลุ่มเป้าหมายโดยปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ เพื่อให้ระบบบริการสุขภาพมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น[16] สอดคล้องกับ วรวิทย์ มิตรทอง พบว่าการปฏิบัติตามนโยบายของสถานพยาบาล เน้นการให้บริการอย่างเท่าเทียม ไม่คำนึงถึงสิทธิของการรักษาพยาบาลของแรงงานข้ามชาติ และมีทัศนคติต่อการบริการว่า การให้บริการแรงงานข้ามชาติเสมือนกับการให้บริการประชาชนไทย ไม่เป็นการเพิ่มภาระในการให้บริการหรือเกินหน้าที่ความรับผิดชอบ[17]

การศึกษาระดับการเข้าถึงบริการสุขภาพในครั้งนี้ พบว่า แรงงานมีการเข้าถึงบริการสุขภาพในระดับสูง

เนื่องจากส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในประเทศไทยเป็นระยะเวลานานและมีความเข้าใจภาษาไทย อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ กิตติชัย แซ่ลิ่ม พบว่า การเข้าถึงบริการสุขภาพ ในภาพรวมสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้ในระดับมาก โดยกลุ่มแรงงานต่างด้าวสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพด้านความสามารถในการเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการบริการด้านคุณภาพและการบริการ และด้านความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งบริการในระดับมาก ขณะที่ด้านการเข้าถึงแหล่งบริการและด้านความพอเพียงของบริการอยู่ในระดับปานกลาง[18] และสอดคล้องกับการศึกษาของ Shuen-Fu Weng และคณะ พบว่า แรงงานรับใช้ในบ้านของแรงงานข้ามชาติชาวอินโดนีเซียในไต้หวันสามารถเข้าถึงสถานพยาบาลได้สูงกว่าในประเทศ ฮ่องกง มาเลเซีย และสิงคโปร์[8] แต่ไม่สอดคล้องกับ Normah Awang Noh พบว่า การเข้าถึงบริการสาธารณสุขของแรงงานข้ามชาติในประเทศมาเลเซียอยู่ในระดับต่ำมาก โดยแรงงานข้ามชาติในประเทศมาเลเซียได้รับการปฏิบัติอย่างไร้ความสำคัญ และมีสถานะทางการเงินค่อนข้างต่ำทำให้ไม่สามารถเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุขได้[5] อธิบายได้ว่า ในประเทศไทยมีการกำหนดให้แรงงานทุกคนที่ได้รับอนุญาตให้ทำงานต้องมีประกันสุขภาพในการทำงาน โดยที่สิทธิประโยชน์เกี่ยวกับประกันสุขภาพเสมือนกับสิทธิของคนไทยทำให้แรงงานสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างทั่วถึง

การศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงบริการสุขภาพที่ผ่านมา พบว่ามีหลายปัจจัย ประกอบด้วย สถานภาพทางสังคม การถูกเลือกปฏิบัติ สถานภาพทางการเงิน ค่าใช้จ่ายในการรักษา สิทธิในการรักษาพยาบาล รายได้ อุปสรรคด้านภาษา ความยืดหยุ่นของเวลา ในการใช้บริการและการขาดความรู้ด้านสิทธิประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ ที่พบว่าปัจจัยที่เป็นอิสระต่อกันในตัวแบบสุดท้าย มี 2 ปัจจัย ประกอบด้วย ระยะเวลาที่อาศัยในประเทศไทยมากกว่า 1 ปี มีความสัมพันธ์ต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพด้านป้องกันควบคุมโรคในระดับสูงกว่า เนื่องจากประสบการณ์ทำงานเป็นเวลาที่นานขึ้น แรงงานเกิดรายได้ที่เพิ่มขึ้นตามประสบการณ์ของการทำงานและมีการปรับตัวตามสภาพสังคมทำให้เกิดรับรู้ช่องทางในการให้บริการทางสุขภาพเป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของ อาจินต์ สงทับ และวุฒิชัย ทองสามสี พบว่า แรงงาน ที่อาศัยในประเทศไทยนานขึ้นทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นสามารถปรับตัวให้เข้ากับบริบทของคนไทยและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยได้ดีกว่าแรงงานที่เพิ่งเข้ามาทำงานในประเทศ[19]

ความสามารถในการเข้าใจภาษาไทยระดับมาก มีความสัมพันธ์ต่อการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรคในระดับสูงกว่า พบว่า แรงงานข้ามชาติอาศัยอยู่ในประเทศไทยเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน จะทำให้เกิดความสามารถในการเข้าใจภาษาไทย สามารถสื่อสารและเข้าถึงบริการได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ Shuen-Fu Weng พบว่า ความกังวล และอุปสรรคด้านภาษาของแรงงาน ส่งผลต่อความพร้อมในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ทำให้เกิดการเข้าถึงบริการสุขภาพ ของแรงงานที่ลดน้อยลง[8] และสอดคล้องกับ กิตติชัย แซ่ลิ่ม พบว่า แรงงานข้ามชาติที่มีได้รับการศึกษาและสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ เมื่อใช้บริการทางด้านสุขภาพจะไม่ประสบปัญหา แรงงานสามารถเลือกใช้บริการในสถานพยาบาลตามสิทธิ ของตนเองที่ได้ลงทะเบียนไว้[18] และสอดคล้องกับ วรวิทย์ มิตรทอง พบว่า ความแตกต่างและความเข้าใจของภาษา มีโอกาส เกิดความเสี่ยงในการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการและแรงงานข้ามชาติ มีโอกาสที่สื่อสารผิดพลาดซึ่งอาจส่งผลถึงความสำเร็จ ในการให้การรักษาพยาบาลได้[17]

สรุปได้ว่า การเข้าถึงบริการสุขภาพด้านป้องกันควบคุมโรคของแรงงานข้ามชาติที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานครอยู่ในระดับสูง โดยพบว่าปัจจัยอิสระที่มีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพด้าน

การป้องกันควบคุมโรคของแรงงานข้ามชาติที่อนุญาตให้ทำงานในกรุงเทพมหานครในระดับสูงกว่า ได้แก่ ความสามารถในการเข้าใจภาษาไทย และระยะเวลาที่อาศัยในประเทศไทยมากกว่า 1 ปี

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การเข้าใจภาษาไทยมีผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพด้านป้องกันควบคุมโรคของแรงงานข้ามชาติ จึงควรสนับสนุนให้สถานบริการมีผู้แปลคำพูดจากภาษาหนึ่งเป็นอีกภาษาหนึ่งโดยทันที (ล่าม) หรือเอกสารสำหรับแรงงานข้ามชาติฉบับแปลภาษา เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการเข้ารับบริการและแรงงานสามารถเข้าถึงได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาการเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานข้ามชาติในองค์ประกอบสุขภาพด้านอื่น ๆ เช่น ด้านการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ นพ.วิรุฬ ลิ้มสวาท นพ.ชาโล สาณศิลปิน อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย ภาควิชาการวิจัย และนวัตกรรมทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และมูลนิธิป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองที่สนับสนุนทุนการศึกษาเพื่อทำวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนผู้บัญชาการสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการแรงงานต่างด้าว และแรงงานข้ามชาติทุกท่านที่ให้ความร่วมมือแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Refugee and migrant health at the centre of discussions during the 77th UN General Assembly; 2022. Retrieved Apr 28, 2023, Available from: https://www.who.int/news/item/21-09-2022-refugee-and-migrant-health-at-the-centre-of-discussions-during-the-77th-un-general-assembly.
2. Foreign Workers Administration Office. Statistics for the work of migrant worker for the month of October 2021. Bangkok: Foreign Workers Administration Office [Internet]. 2022 [cited 2023 Apr 28]; Available from: https://www.doe.go.th/prd/alien/statistic/param/site/152/cat/82/sub/0/pull/category/view/list-label. (in Thai)
3. Department of Disease Control. Annual Epidemiological Surveillance Report 2021. [Internet]. 2021 [cited 2023 May 2]; Available from: https://apps-doe.moph.go.th/boeeng/annual.php.(in Thai)
4. Hfocus. To solve the problem of migrant workers, a strong international health insurance system must be built. [Internet]. 2023 [cited 2023 May 20]; Available from: https://www.hfocus.org/content/2020/02/18440.(in Thai)
5. Noh NA, Wahab HA, Bakar Ah SH, Islam MR. Public Health Services for Foreign Workers in Malaysia. Soc Work Public Health 2016;31(5):419-30.

6. Anjara SG, Nellums LB, Bonetto C, Van Bortel T. Stress, health and quality of life of female migrant domestic workers in Singapore: a cross-sectional study. BMC Womens Health 2017;17(1):98.
7. Lam Y-w. Assessment of healthcare needs in domestic helpers in Hong Kong. HKU Theses Online (HKUTO); 2016.
8. Weng SF, Malik A, Wongsin U, Lohmeyer FM, Lin LF, Atique S, et al. Health Service Access among Indonesian Migrant Domestic Workers in Taiwan. Int J Environ Res Public Health 2021;18(7): 1-11.
9. Songchai T. Body of Knowledge about Transnational Migrant and Health: The Result of Research Synthesis of Transnational Migrant Labour. TH J of Health Edu 2020;43(2):1-17.
10. Department of Disease Control Situation on NCDs Prevention and Control in Thailand 2018 [Internet]. Nonthaburi: Division of Non communicable Disease; 2018 [cited 2023 May 1]. Available from http://www.thaincd.com/2016/media-detail.php?id=13232&tid=&gid=1-015-005. (in Thai)
11. Penchansky R, Thomas JW. The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. Med Care 1981;19(2):127-40.
12. Daniel WW, Cross CL. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences: Wiley; 2018.
13. Khongthanachayopit S, Laohasiriwong W. Accessibility to health services among migrant workers in the Northeast of Thailand. F1000Res. 2017;6:972.
14. Ministry of Public Health. A guide to health insurance for foreign workers and Migrant workers Ministry of Public Health. Nonthaburi: Division of Health Economics and Health Security 2020 [Internet]. 2020 [cited 2023 May 4]; Available from: https://dhes.moph.go.th/?p=9173. (in Thai)
15. Prempree P. Study of understanding communication under crisis conditions in Healthcare Managers (case study of COVID-19). Journal of Medical and Public Health Region 4 2023;13(1): 129-38.
16. Mitthong W. Access to health care services for Myanmar migrant workers at Samutsakhon hospital [dissertation M.Sc. Public Health]. Bangkok: Thammasat University; 2017. (in Thai)
17. Saelim K. Factors Affecting Access to Health Services of Foreign Workers Chiang Mai Province [dissertation M.Sc. Economics]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2020. (in Thai)
18. Archin S, Wuttichai T. Factors Affecting Quality of Life among Transnational Workers in Kantang District, Trang Province. EAU Heritage Journal Science and Technology 2017;11:191-206.

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

รูปแบบการพัฒนาความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในด้านการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในบ้าน จังหวัดพิษณุโลก

Developing a model to enhance the ability of elderly caregivers to provide an appropriated living environment in house in Phitsanulok province

จอมชัย คงมณีกาญจน์ *Chomchai Kongmaneekarn*
*ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน** *Narongsak Noosorn**
ธนัช กนกเทศ *Thanach Kanokthet*
อรวรรณ กีรติสิโรจน์ *Orawan Keeratisiroj*
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร *Faculty of Public Health, Nareasuan University*
**Corresponding author: nnoosorn@yahoo.com*

Received: March 16,2023 Revised: August 21,2023 Accepted: August 22,2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้าน รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method Research Design) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลตัวแปร เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มอาสาสมัคร จำนวน 12 คน และนำข้อมูลมาสกัดเป็นตัวแปร ระยะที่ 2 ศึกษาปัจจัยความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง โดยนำตัวแปรในระยะที่ 1 มาสร้างเป็นคำถาม 5 ระดับ (Likert's Scale) สอบถามผู้ดูแลผู้สูงอายุในจังหวัดพิษณุโลก คำนวณกลุ่มตัวอย่าง ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.1.9.2 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลอง (Try Out) กับกลุ่มเป้าหมายที่ใกล้เคียงผลความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.765 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ประสานงานกับผู้ช่วยเหลือนักวิจัยส่วนใหญ่เป็นผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอคัดเลือกพื้นที่จนถึงระดับหมู่บ้าน และระยะที่ 3 สร้างรูปแบบการพัฒนาความสามารถผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยใช้กระบวนการสนทนากลุ่ม ในพื้นที่ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติถดถอยพหุคูณ (MRA.) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ศึกษาส่วนใหญ่-เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.0 มีระดับศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 34.0 ตัวแปรที่ส่งผลในทางบวกต่อความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ ทัศนคติ ความตระหนักในการจัดการสิ่งแวดล้อมฯ (β= 0.265, $p < 0.001$) การประกอบอาชีพ (β= 0.165, p= 0.016) ตัวแปรที่ส่งผลในทางลบ คือ การเป็นสมาชิกชมรมต่าง ๆ (β= –0.140, p=0.042) ผู้วิจัยนำข้อมูลมาสร้างเป็นแบบจำลอง AOM. model (A: Attitude/Awareness/Action, O: Occupation, M: Member of community clubs) เพื่อช่วยในการพัฒนาความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในอนาคต และสามารถนำไปต่อยอดการดูแลผู้สูงอายุให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้ในการวางแผน และการจัดทำนโยบายด้านการดูแลผู้สูงอายุระดับต่าง ๆต่อไป

คำสำคัญ: รูปแบบ, ความสามารถ, ผู้ดูแลผู้สูงอายุ

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

Abstract

This research is a mixed-method research design which aims to develop a model to enhance ability of elderly caregivers to provide an appropriated the environment in their houses by finding the relationship between variables affecting the ability of elderly caregivers in managing the environment in their houses. The research was divided into 3 phases. Phase 1 was qualitative research collecting data through in-depth interviews with 12 volunteer elderly caregivers to identify all relevant variables. Phase 2 was quantitative research using all variables identified in Phase 1 to develop a standardized questionnaire of 5 levels (Likert's Scale) that was distributed to a sample of elderly caregivers in Phitsanulok province. The sample size was calculated using G*Power 3.1.9.2 software. The tool's quality was checked by an expert and the sample was randomly selected in multiple steps by answer the questionnaires. Phase 3 was a focus group interview process to develop the model in ability of elderly caregivers in managing the environment in their houses. Data were analyzed using computer programs and statistical methods such as mean, percentage, standard deviation, and multiple regression analysis (MRA) were found female 86% and primary education 34% had only completed primary school. The variables that have a significant statistical positive impact on the ability of elderly caregivers are their attitude towards environmental management (β = 0.265, $p< 0.001$) and occupations for elderly caregivers (β = 0.165, $p=0.016$). However, being a member of various community clubs and organizations has a negative impact on the ability of elderly caregivers (β = - 0.140, p=0.042). The researcher used data from the study to create an AOM model (A: Attitude/Awareness/Action, O: occupation, M: Member of community clubs) to aid in the development of the abilities of elderly caregivers in the future. This can be used to further improve the care of the elderly and assist in planning and policy-making for elderly care.

Keywords: Model, Ability, Elderly Caregivers

บทนำ

สถานการณ์ทั่วโลกกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ มีจำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็ว จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่า ประเทศที่มีจำนวนผู้สูงอายุสูงสุด 5 ลำดับแรกคือ ประเทศ อิตาลี ญี่ปุ่น กรีซ เยอรมัน และประเทศสวิสเซอร์แลนด์[1] ในประเทศไทยพบจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ และก้าวเข้าสู่ "สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์" คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 สัดส่วนประชากรผู้สูงอายุจะเพิ่มเป็นร้อยละ 22.7 จากจำนวนประชากรทั้งหมด 68.3 ล้านคน และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 28 ในปี พ.ศ. 2574[2] ประเทศไทยเริ่มมีปรากฏการณ์ผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่ม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545[3] โดยปัญหาที่พบในผู้สูงอายุ ได้แก่ ปัญหาด้านการทรงตัว ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เช่น การลื่นหกล้มบริเวณบันได หรือในห้องน้ำ ทั้งนี้ วัยชรา คือวัยที่สุขภาวะของบุคคลเริ่มเปลี่ยนแปลงทั้ง กาย จิตและสังคม[4] และจากข้อมูลทางวิชาการพบว่า สภาพทั่วไปของที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในปัจจุบันยังไม่มีความเหมาะสมเพียงพอสำหรับผู้สูงอายุ จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาถึงลักษณะทางกายภาพให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและบริบทของพื้นที่มากยิ่งขึ้น โดยยึดตามการออกแบบเพื่อมวลชน (Universal Design)[5] เมื่ออายุมากขึ้นความสามารถในการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ก็ลดลง ไม่ว่าจะเป็น การมองเห็น

การทรงตัว และถ้าหากมีปัญหาความเจ็บป่วยต่าง ๆ ยิ่งทำให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ เช่น หกล้ม เกิดการบาดเจ็บได้ง่าย การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านจึงเป็นเรื่องที่ควรให้ความสำคัญ และควรให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมภายในบ้านให้มากยิ่งขึ้น[6]

ดังนั้น ความต้องการผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีความสามารถในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน โดยการประยุกต์การออกแบบเพื่อมวลชน (Universal Design)[5]ให้เหมาะสมกับพื้นที่และความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Caregivers) โดยเฉพาะญาติสายตรง สามี ภรรยา หรือลูกหลาน รวมถึงผู้ประกอบอาชีพรับจ้างดูแลผู้สูงอายุ เหตุผลหลัก ๆ คือการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภายในบ้าน เช่น การลื่นหกล้มบริเวณราวบันได และห้องน้ำ ซึ่งอาจเกิดจากใช้วัสดุที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดการบาดเจ็บและความพิการตามมา[7] จากสถิติพบว่า 72% ของผู้สูงอายุไทย ส่วนใหญ่ยังอยากอาศัยร่วมกับครอบครัวที่บ้านหลังเดิมมากกว่าย้ายที่อยู่[8] หากผู้ดูแลผู้สูงอายุมีรายได้ก็จะไม่กังวล และถ้าผู้สูงอายุมีรายได้ มีเงินออมที่สะสมมาในช่วงยังแข็งแรง ก็จะไม่เป็นภาระในการเลี้ยงดูของลูกหลาน[9] บุคคลสำคัญเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) ผู้ให้การช่วยเหลือ (Care Providers) คือ ผู้ที่ปฏิบัติภารกิจทดแทนด้านสุขภาพบางเรื่องให้กับผู้สูงอายุให้สามารถทำได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้นตามมาโดยไม่คาดคิด[10] และ 2) ผู้จัดการสิ่งอำนวยความสะดวก (Care Managers) คือ ผู้ที่ปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้สูงอายุ ให้สามารถดำรงชีพได้อย่างคล่องตัวต่อการดำรงตนของผู้สูงอายุ ในช่วงสุดท้ายแห่งชีวิต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ในการจัดสิ่งแวดล้อมในบ้าน จังหวัดพิษณุโลก

2. เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในการจัดสิ่งแวดล้อมในบ้าน

วัสดุและวิธีการศึกษา

วิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (Cross-sectional analytic study) ระยะเวลาในการศึกษาวิจัยตั้งแต่ วันที่ 1 ตุลาคม 2565 – วันที่ 20 มีนาคม 2566 เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method Research Design) แบ่งเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย

ระยะที่1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลตัวแปร ความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในบ้านที่เอื้อต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยใช้วิธีสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interviews) ในกลุ่มอาสาสมัครผู้ดูแลผู้สูงอายุจำนวน 10 -12 คน แล้วนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาทำการวิเคราะห์เชิงแก่นสาระ (Thematic Analysis)

ระยะที่ 2 ศึกษาปัจจัยความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 มาสังเคราะห์เป็นข้อคำถามในการศึกษา สภาพปัญหาด้านความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในภาพรวมของจังหวัดพิษณุโลก (Exploratory Sequential Problem) วิเคราะห์ตัวแปรที่สำคัญ รวมถึงปัญหาการจัดสภาพแวดล้อมในบ้านสังเคราะห์ความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในด้านการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

ระยะที่ 3 สร้างรูปแบบการพัฒนาความสามารถผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ 2 มาสร้างรูปแบบการพัฒนาความสามารถผู้ดูแลผู้สูงอายุ ในด้านการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในบ้านที่เอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดพิษณุโลก ตามบริบทของพื้นที่ ด้วยกระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus Groups Discussion) กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 และระยะที่ 3 เลือกพื้นที่ ที่มีความพร้อมในการดำเนินงาน ในเรื่องผู้สูงอายุคือ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก (เนื่องจากพื้นที่เป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ไม่มีความซับซ้อนเชิงชาติพันธุ์) สามารถใช้เป็นตัวแทนของประชากรผู้สูงอายุของพื้นที่ใน

เมืองและชนบทของจังหวัดพิษณุโลก และคัดเลือกอาสาสมัครผู้ดูแลผู้สูงอายุจำนวน 10 –12 คน

ระยะที่ 2 กำหนดขนาดตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว จังหวัดพิษณุโลก โดยโปรแกรมสำเร็จรูป G* Power 3 โดยกำหนดขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.30 ซึ่งเป็นค่า Gold Standard ที่ยอมรับในระดับสากล คือ Effect size เท่ากับ 0.3 มีขนาดอิทธิพลในระดับปานกลาง (Medium) ซึ่งส่วนใหญ่จะนิยมค่า Effect size เท่ากับ 0.3 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ค่าอำนาจทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.80 ได้ประชากรอาสาสมัครจำนวน 200 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2

1) เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัวมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี และมีอายุมากกว่า 20 ปี

2) มีการรับรู้ สติสัมปชัญญะดี มีความเข้าใจและสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ชัดเจน

3) มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ระยะที่ 3

1) ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ ผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัวมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี และมีอายุ 20 ปีขึ้นไป หรือ

2) ทีมหมอครอบครัวในชุมชน ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข นักวิชาการสาธารณสุข ผอ.รพ.สต. แพทย์ที่ออกตรวจประจำ รพ.สต.พลายชุมพล และอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ในละแวกที่รับผิดชอบ หรือ

3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลพลายชุมพล รองนายก ปลัด หรือสมาชิกฯในชุมชนตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ทั้งนี้ อาสาสมัครทั้ง 3 กลุ่มต้องมีสติสัมปชัญญะดี รวมถึงสามารถรับรู้และมีการได้สื่อสาร 2 ทาง และต้องยินดีเข้าร่วมงานวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1) เสียชีวิต

2) เจ็บป่วยกะทันหัน

3) ออกจากพื้นที่วิจัย

4) ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

ทั้งนี้ อาสาสมัครสามารถยกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยการแจ้งกับผู้วิจัย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ดำเนินการภายหลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตามเอกสารรับรองเลขที่ P2-0252/2563 ลงวันที่ 11 มกราคม 2564 ผู้วิจัยได้มีการชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย วัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยให้กับอาสาสมัคร โดยข้อมูลและผลการวิจัยจะเก็บเป็นความลับ มีการเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่สามารถระบุตัวตนของกลุ่มตัวอย่างได้ และนำเสนอผลงานวิจัยในภาพรวมเท่านั้น ทั้งนี้ อาสาสมัครสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยกับผู้วิจัยได้ตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นได้ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และนำไปทดลอง (Try Out) กับกลุ่มดูแลผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.765

การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล (Triangulation) และวิเคราะห์เชิงประเด็น (Thematic Analysis)

ระยะที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติที่ใช้วิเคราะห์ ได้แก่ ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติเชิงอนุมาน คือ สถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis, MRA.)

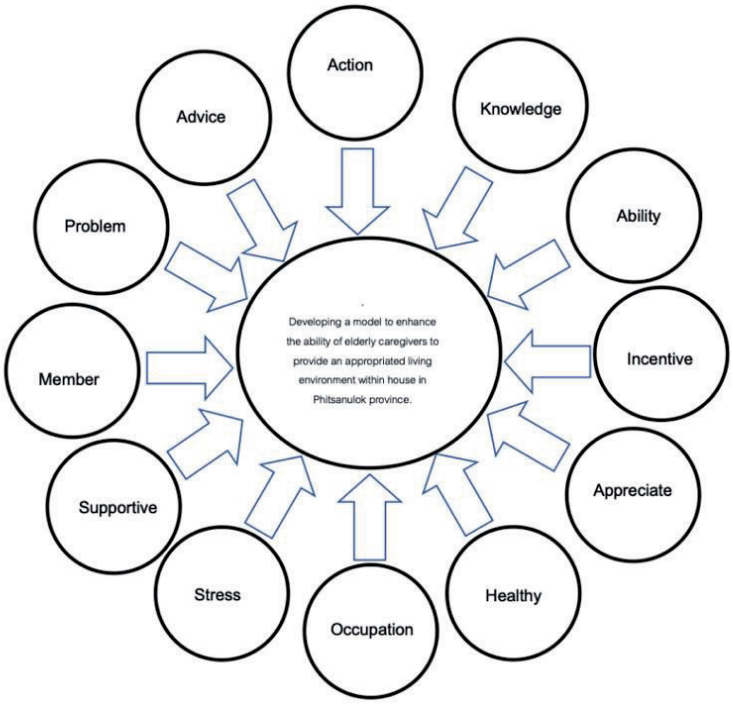
ระยะที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) จำแนก และจัดระบบข้อมูลให้เป็นระบบ เป็นหมวดหมู่และมีความสัมพันธ์เชิงเหตุ เชิงผล รวมทั้งการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประเด็น (Thematic Analysis)

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลตัวแปร

การเก็บข้อมูลในส่วนของสัมภาษณ์เชิงลึก ได้ทำการเก็บข้อมูลของอาสาสมัครผู้ดูแลผู้สูงอายุในเทศบาลตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งใช้เป็นตัวแทนของผู้สูงอายุในจังหวัดพิษณุโลก จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด 2,568 หลังคาเรือน 7 หมู่บ้าน มีจำนวนประชากรทั้งหมด 7,112 คน มีผู้สูงอายุจำนวน 1,143 คน (ร้อยละ 16.07) ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 3 กลุ่ม (ผู้ป่วยติดเตียง ติดบ้าน และติดสังคม) ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุติดเตียง ผู้ดูแลผู้สูงอายุจำนวน 12 ครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีความใกล้ชิดกับผู้สูงอายุ คือ เป็นสามีหรือภรรยา ลูก หลาน และลูกสะใภ้

จากการประมวลผลภาพรวมโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth interviews) กลุ่มเป้าหมายผู้ดูแลผู้สูงอายุทั้ง 12 คน มีดังนี้ 1) คุณสมบัติพื้นฐานในด้านการดูการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุ 2) ความรู้พื้นฐานด้านการจัดสภาพแวดล้อม 3) ความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุ 4) แรงจูงใจ ในการดูแลผู้สูงอายุ 5) ความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้สูงอายุ 6) ภาวะสุขภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ 7) อาชีพและภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุ 8) ภาวะเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุ 9) แรงสนับสนุนทางสังคม 10) สมาชิกของชุมชนและสังคม 11) ปัญหาและอุปสรรค 12) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงบทสรุปภาพจำลองผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่ม ผู้ดูแลผู้สูงอายุ

ระยะที่ 2 ศึกษาปัจจัยความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

พบว่า อาสาสมัครผู้ดูแลผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 172 คน (ร้อยละ 86.0) และมีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป จำนวน 150 คน (ร้อยละ 75.0) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาจำนวน 68 คน (ร้อยละ 34.0) ความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ คือ เป็นบุตรหลานจำนวน 115 คน (ร้อยละ 57.5) รองลงมา ได้แก่ สามีหรือภรรยา จำนวน 25 คน (ร้อยละ 12.5) และลูกเขยลูกสะใภ้ จำนวน 24 คน (ร้อยละ 12.0) มีโรคประจำตัว จำนวน 60 คน (ร้อยละ 30.0) และไม่ได้เป็นสมาชิกของชมรมต่าง ๆในชุมชนหรือสังคมจำนวน144คน (ร้อยละ 72.0) แสดงในตารางที่ 1

การประเมินด้านความรู้ความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้าน พบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีสัมพันธภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 48 (ร้อยละ 24.0) รองลงมา ผู้สูงอายุควรมีความสามารถในการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล สภาพโดยทั่วไปเบื้องต้น เช่น การอาบน้ำ, การแปรงฟัน, ทำความสะอาดร่างกายเพื่อป้องกันเชื้อโรค สำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 47 (ร้อยละ 23.5) และ คุณสมบัติหรือสภาพพื้นฐานเบื้องต้นของห้องนอน, ห้องน้ำ,ห้องพักผ่อน และห้องอาหาร มีความสำคัญที่ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ต้องมีความรู้และสามารถปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม จำนวน 43 (ร้อยละ 21.5) และเห็นด้วยน้อยที่สุด ได้แก่ ขาดยานพาหนะฯ จำนวน 50 (ร้อยละ 25.0) รองลงมา คือ ไม่มีเวลาในการดูแลตนเอง จำนวน 42 (ร้อยละ 21.0) แสดงในตารางที่ 2

ระดับความคิดเห็นต่อทัศนคติ เห็นด้วยมากที่สุด การดูแลสุขภาพร่างกายผู้สูงอายุ จำนวน 69 ราย (ร้อยละ 34.5) เห็นด้วยน้อยที่สุด มากสุดใน การปรับปรุงราวบันได จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 3.0) แสดงในตารางที่ 3

นอกจากนี้ ผู้ดูแลผู้สูงอายุมี ระดับความคิดเห็นต่อสิ่งที่ต้องการสนับสนุน เห็นด้วยมากที่สุด คือรัฐบาลควรมีนโยบายเพิ่มค่าเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุขึ้นให้มากกว่าในปัจจุบันเพราะไม่พอแก่การเลี้ยงชีพ จำนวน 101 ราย (ร้อยละ 50.5) เห็นด้วยน้อย กับน้อยที่สุด มากสุด คือ บุคลากรทางการแพทย์ควรสนใจฟังคำบอกเล่า จำนวน 32 ราย (ร้อยละ 16.0) แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครผู้ดูแลผู้สูงอายุ ในจังหวัดพิษณุโลก (N=200)

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	28	14.0
	หญิง	172	86.0
2. อายุ	> 20 ปี – 30 ปี	24	12.0
	> 30 ปี – 40 ปี	26	13.0
	40 ปี ขึ้นไป	150	75.0
3. ระดับการศึกษา	ไม่ได้ศึกษา	5	2.5
	ประถมศึกษา	68	34.0
	มัธยมศึกษาตอนต้น	43	21.5
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	39	19.5
	ประกาศนียบัตร /ปวส.(อนุปริญญา)	15	7.5
	ปริญญาตรี	25	12.5
	อื่น ๆ	5	2.5

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
4. อาชีพ	ไม่ประกอบอาชีพ	32	16.0
	ประกอบอาชีพ	168	84.0
5. ความสัมพันธ์	สามี/ภรรยา	25	12.5
	บุตร/หลาน	115	57.5
	ลูกเขย/ลูกสะใภ้	24	12.0
	อาสาสมัครผู้ดูแลผู้สูงอายุ	19	9.5
	อื่น ๆ	17	9.3

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละระดับความคิดเห็นของผู้ดูแลผู้สูงอายุด้านความรู้ความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้าน (N=200)

การประเมินตนเองด้านความรู้ความสามารถ	ระดับความคิดเห็น					
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	$\bar{X}$±S.D.
1. การจัดสิ่งแวดล้อมภายใน ห้องนอน	24 (12.0)	71 (35.5)	102 (51.0)	3 (1.5)	-	2.4±0.7
2. การจัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ห้องน้ำ	21 (10.5)	82 (41.0)	93 (46.5)	3 (1.5)	1 (0.5)	2.4±0.7
3. การจัดสิ่งแวดล้อมฯห้องพักผ่อน (ห้องนั่งเล่น)	15 (7.5)	73 (36.5)	102 (51.0)	10 (5.0)	-	2.5±0.7
4. คุณสมบัติหรือสภาพพื้นฐานเบื้องต้น ของห้องนอน, ห้องน้ำ,ห้องพักผ่อนและห้องอาหาร มีความสำคัญที่ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ต้องมีความรู้และสามารถปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม	43 (21.5)	96 (48.0)	60 (30.0)	1 (0.5)	-	2.1±0.7
5. ความสามารถในการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล สภาพโดยทั่วไปเบื้องต้น เช่น การอาบน้ำ, การแปรงฟัน, ทำความสะอาดร่างกาย เพื่อป้องกันเชื้อโรค สำหรับผู้สูงอายุ	47 (23.5)	85 (42.5)	61 (30.5)	5 (2.5)	2 (1.0)	2.4±0.6
6. ท่านมีคุณภาพชีวิตที่ดี (ในสภาพชีวิตความเป็นอยู่ขณะนี้)	16 (8.0)	86 (43.0)	93 (46.5)	4 (2.0)	1 (0.5)	2.1±0.8

ตารางที่ 2 (ต่อ)

การประเมินตนเองด้านความรู้ความสามารถ	ระดับความคิดเห็น					
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	$\bar{X}$±S.D.
7. ควรมีความสามารถเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ต้องให้ความสำคัญ เช่น ต้องพาไปตรวจสุขภาพประจำปี ฯลฯ	44 (22.0)	95 (47.5)	54 (27.0)	6 (3.0)	1 (0.5)	2.4±0.6
8. ภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุในปัจจุบัน มีความสัมพันธ์กับชีวิตการเป็นอยู่ของผู้ดูแลผู้สูงอายุ	24 (12.0)	111 (55.5)	58 (20.0)	5 (2.5)	2 (1.0)	2.1±0.8
9. ควรมีแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อช่วยเหลือในครอบครัว เช่น องค์กปกครองส่วนท้องถิ่น, องค์กรทางสาธารณสุข	39 (19.5)	92 (46.0)	65 (32.5)	3 (1.5)	1 (0.5)	2.2±0.7
10. สัมพันธภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ มองภาพองค์รวมโดยทั่วไป เมื่อต้องปฏิบัติหน้าที่ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ มีความจำเป็นอย่างยิ่ง	48 (24.0)	102 (51.0)	49 (24.5)	-	1 (0.5)	2.1±0.7
11. ท่านพึงพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ขณะนี้มากน้อยเพียงใด	24 (12.0)	102 (51.0)	66 (33.0)	7 (3.5)	1 (0.5)	2.0±0.7
12. มีรายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่าย ในการจัดสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ	12 (6.0)	61 (30.5)	86 (43.0)	34 (17.0)	7 (3.5)	2.3±0.7
13. ได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิต ในการจัดสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ แต่ละวัน	9 (4.5)	88 (44.0)	91 (45.5)	12 (6.0)	-	2.8±0.9
14. มีโอกาสที่ได้พักผ่อน คลายเครียด	9 (4.5)	65 (32.5)	108 (54.0)	11 (5.5)	7 (3.5)	2.5±0.6
15. พอใจที่สามารถพาผู้สูงอายุไปใช้บริการสาธารณสุข ได้ตามความจำเป็น	19 (9.5)	88 (44.0)	80 (40.0)	11 (5.5)	2 (1.0)	2.4±0.7
16. มีความสามารถในการดูแลเมือเจ็บป่วย การให้ยา และการพาไปพบแพทย์	24 (12.0)	90 (45.0)	80 (40.0)	6 (3.0)	-	2.3±0.7
17. สามารถสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงเพื่อช่วยเหลือ ได้ทันท่วงที	25 (12.5)	103 (51.5)	70 (35.0)	2 (1.0)	-	2.2±0.6
18. ดูแล ผู้สูงอายุรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง	28 (14.0)	105 (52.5)	64 (32.0)	3 (1.5)	-	2.2±0.6

ตารางที่ 2 (ต่อ)

การประเมินตนเองด้านความรู้ความสามารถ	ระดับความคิดเห็น					
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	$\bar{X}$±S.D.
19. สามารถดูแล ด้านอาหารผู้สูงอายุครบทุกมื้อ	45 (22.5)	89 (44.5)	64 (32.0)	2 (1.0)	-	2.1±0.7
20. สามารถ กระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกาย ได้อย่างสม่ำเสมอ	22 (11.0)	77 (38.5)	94 (47.0)	5 (2.5)	2 (1.0)	2.4±0.7
21. สามารถดูแลที่อยู่หลับนอน ให้สะอาดอยู่เสมอ และการพักผ่อนให้เพียงพอ	32 (16.0)	95 (47.5)	68 (34.0)	5 (2.5)	-	2.2±0.7
22. สามารถ ดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล ด้านความสะอาดและการจัดสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ	26 (13.0)	88 (44.0)	82 (41.0)	2 (1.0)	2 (1.0)	2.3±0.7
23. สามารถพูดคุยสอบถามทุกข์สุข ของผู้สูงอายุเป็นประจำ	41 (20.5)	101 (50.5)	54 (27.0)	3 (1.5)	1 (0.5)	2.1±0.7
24. ให้ความรัก และความเอาใจใส่แก่ผู้สูงอายุ	71 (35.5)	93 (46.5)	32 (16.0)	4 (2.0)	-	1.8±0.7
25. ปฏิบัติต่อผู้สูงอายุด้วยความเคารพนับถือ	63 (31.5)	101 (50.5)	34 (17.0)	2 (1.0)	-	1.8±0.7
26. สามารถสร้างความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองโดยให้กำลังใจปฏิบัติงาน	35 (17.5)	113 (56.5)	50 (25.0)	2 1.0)	-	2.1±0.6
27. สามารถกระตุ้น ตัวท่านเองให้มีกิจกรรมผ่อนคลายเป็นประจำ	30 (15.0)	78 (39.0)	77 (38.5)	13 (6.5)	2 (1.0)	2.3±0.8
28. สนับสนุนให้ ผู้สูงอายุพบปะเพื่อนฝูง	22 (11.0)	70 (35.0)	87 (43.5)	19 (9.5)	2 (1.0)	2.5±0.8
29. ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ ร่วมกิจกรรมในชุมชน	17 (8.5)	80 (40.0)	73 (36.5)	25 (12.5)	5 (2.5)	2.6±0.9
30. ทำกิจกรรม ระหว่างครอบครัว ผู้สูงอายุและในชุมชน	19 (9.5)	73 (36.5)	82 (41.0)	20 (10.0)	6 (3.0)	2.6±0.9
31. ส่งเสริมให้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆตามความเชื่อ และประเพณีของท้องถิ่น	10 (5.0)	86 (43.0)	80 (40.0)	24 (12.0)	-	2.5±0.7

ตารางที่ 2 (ต่อ)

การประเมินตนเองด้านความรู้ความสามารถ	ระดับความคิดเห็น					
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	$\bar{X}$±S.D.
32. ปฏิบัติกิจกรรม ทางศาสนาร่วมกับผู้สูงอายุ	15 (7.5)	92 (46.0)	66 (33.0)	23 (11.5)	4 (2.0)	2.5±0.8
33. มีภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบอื่นที่ต้องปฏิบัติ	15 (7.5)	90 (45.0)	85 (42.5)	6 (3.0)	4 (2.0)	2.4±0.7
34. ขาดความรู้เรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อม, เรื่องโรค และการดูแลผู้สูงอายุ	7 (3.5)	49 (24.5)	101 (50.5)	27 (13.5)	16 (8.0)	2.9±0.9
35. มีปัญหาด้านสุขภาพ	8 (4.0)	29 (14.5)	69 (34.5)	56 (28.0)	38 (19.0)	3.4±1.0
36. ไม่มี ผู้ช่วยเหลือในการดูแลผู้สูงอายุ	11 (5.5)	37 (18.5)	83 (41.5)	34 17.0)	35 (17.5)	3.2±1.1
37. ไม่มีเวลาในการดูแลตนเอง	5 (2.5)	28 (14.0)	97 (48.5)	28 (14.0)	42 (21.0)	3.3±1.0
38. ขาดงาน ลางานบ่อย ทำให้ทำงานไม่ได้เต็มที่	4 (2.0)	24 (12.0)	82 (41.0)	43 (21.5)	47 (23.5)	3.5±1.0
39. มีความเครียดจากการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว	10 (5.0)	23 (11.5)	85 (42.5)	45 (22.5)	36 (18.0)	3.3±1.0
40. ขาดยานพาหนะในการเดินทางไปตรวจรักษา ในสถานบริการสาธารณสุข	10 (5.0)	26 (13.0)	60 (30.0)	54 (27.3)	50 (25.0)	3.5±1.1

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละระดับความคิดเห็นของผู้ดูแลผู้สูงอายุเกี่ยวกับทัศนคติในกิจกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมพื้นฐานที่จำเป็น (N=200)

ทัศนคติในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น					
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	$\bar{X}$±S.D.
1. การปรับปรุง ห้องนอน สำหรับผู้สูงอายุตามคำแนะนำของบุคลากรทางสาธารณสุข	40 (20.0)	85 (42.5)	56 28.0	15 (7.5)	4 (2.0)	2.2±0.9
2. การปรับปรุง ห้องน้ำ สำหรับผู้สูงอายุตามคำแนะนำของบุคลากรทางสาธารณสุข	44 (22.0)	92 (46.0)	49 (24.5)	13 (6.5)	2 (1.0)	2.1±0.8
3. การปรับปรุง ห้องพักผ่อน (ห้องนั่งเล่น) สำหรับผู้สูงอายุ ตามคำแนะนำของบุคลากรทางสาธารณสุข	51 (25.5)	72 (36.0)	62 (31.0)	13 (6.5)	2 (1.0)	2.2±0.9
4. การปรับปรุง ราวบันได สำหรับผู้สูงอายุตามคำแนะนำของบุคลากรทางสาธารณสุข	55 (27.5)	83 (41.5)	45 (22.5)	11 (5.5)	6 (3.0)	2.1±0.9
5. การดูแลสุขภาพร่างกายผู้สูงอายุส่วนที่สำคัญ ๆ เช่น การจัดสิ่งแวดล้อมบริเวณที่หลับนอน, การป้องกันแผลกดทับ (Bed Sore) และด้านสุขภาพอื่น ๆ	69 (34.5)	75 (37.5)	50 (25.0)	5 (2.5)	1 (0.5)	2.0±1.6

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละความต้องการของผู้ดูแลผู้สูงอายุต่อสิ่งที่ต้องการสนับสนุนจากองค์กรภาครัฐ (N=200)

การสนับสนุนจากองค์กรภาครัฐ	ระดับความคิดเห็น					
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	$\bar{X}$±SD.
1. ภาครัฐโดยเฉพาะ อปท.ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อมาดูแลผู้สูงอายุเช่นจัดตั้งกองทุนผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ	84 (42.0)	72 (36.0)	38 (19.0)	6 (3.0)	-	1.8±0.8
2. ควรมีบุคลากรจากภาครัฐออกมาให้ความรู้ในเรื่องการจัดสิ่งแวดล้อม และด้านสุขภาวะอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ	80 (40.0)	88 (44.0)	31 (15.5)	1 (0.5)	-	1.7±0.7
3. บุคลากรทางการแพทย์ ควรสนใจฟังการบอกเล่าอาการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุพาเมื่อท่านพาไป	1 (0.5)	73 (36.5)	94 (47.0)	31 (15.5)	1 (0.5)	1.7±0.7

ตารางที่ 4 (ต่อ)

การสนับสนุนจากองค์กรภาครัฐ	ระดับความคิดเห็น					
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	$\bar{X}$±SD.
4. รัฐบาลควรมีนโยบายเพิ่มค่าเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุขึ้นให้มากกว่าในปัจจุบันเพราะไม่พอแก่การเลี้ยงชีพ	101 (50.5)	64 (32.0)	33 (16.5)	2 (1.0)	-	1.6±0.7
5. ที่ผ่านมาหน่วยงานภาครัฐได้ให้ความช่วยเหลือด้านการจัดสิ่งแวดล้อม ที่เอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุในบ้านเป็นอย่างดี และท่านพอใจ	62 (31.0)	69 (34.5)	57 (28.5)	11 (5.5)	1 (0.5)	2.1±0.9

การวิเคราะห์ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis, MRA.) แสดงในตารางที่ 5 พบว่า ทัศนคติในกิจกรรมและการปฏิบัติ (A) มีความสัมพันธ์เชิงบวกมากที่สุด รองลงมาได้แก่การประกอบอาชีพ (O) และการเป็นสมาชิกของชุมชน (M) มีความสัมพันธ์เชิงลบ

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis, MRA.)

ตัวแปร	B	β	t	p-value
ทัศนคติในกิจกรรมและการปฏิบัติ (A)	0.918	0.265	3.883	<0.001
การประกอบอาชีพ (O)	6.375	0.165	2.420	0.016
การเป็นสมาชิกของชุมชน (M)	- 4.374	- 0.140	-2.042	0.042

ระยะที่ 3 สร้างรูปแบบการพัฒนาความสามารถผู้ดูแลผู้สูงอายุ

จากผลการดำเนินการกระบวนการกลุ่ม ผู้วิจัยได้นำมาเรียบเรียงความเหมาะสมทางการ และอวัจนภาษา และตรวจสอบความละเอียดถูกต้องในเชิงวิชาการ เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาผู้ดูแลผู้สูงอายุในด้านการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในบ้านที่เอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดพิษณุโลก ตามบริบทของพื้นที่เพื่อนำข้อมูลสาระที่ได้ไปดำเนินการ Implementation จากข้อมูลในระยะที่ 2 ได้ตัวแปรจำนวน 3 ตัวแปร และ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน สถิติถดถอยพหุคูณ (MRA.) แสดงในตารางที่ 6 ผลการประมวลโปรแกรมฯ ออกมาเป็นค่าดังนี้

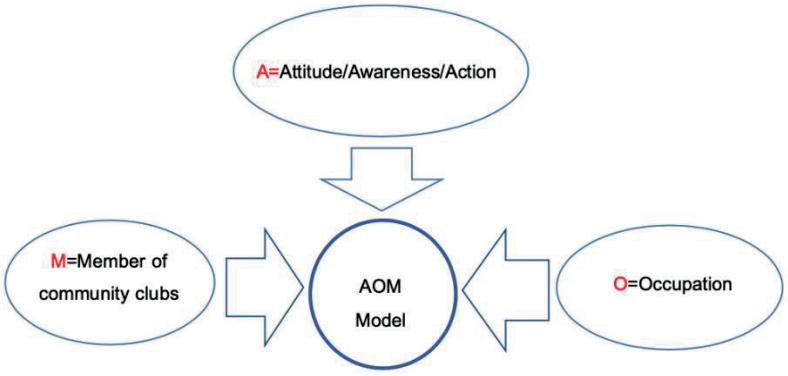
1) A= Attitude/Awareness/Action ตัวแปรด้านทัศนคติในกิจกรรมในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมพื้นฐานที่จำเป็น ประกอบด้วยกิจกรรมและการปฏิบัติเกี่ยวกับ การปรับปรุงห้องนอน ห้องน้ำ ห้องพักผ่อน ราว

บันได สำหรับผู้สูงอายุตามคำแนะนำของบุคลากรทางสาธารณสุข, การดูแลสุขภาพร่างกายผู้สูงอายุส่วนที่สำคัญ ๆ เช่น การจัดสิ่งแวดล้อมบริเวณที่หลับนอน, การป้องกันแผลกดทับ (Bed Sore) และด้านสุขภาพอื่น ๆ

2) O= Occupation ตัวแปรด้านอาชีพ ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้สูงอายุ จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย 0= ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ตัวอ้างอิง), 1 = พนักงานรัฐวิสาหกิจ, พนักงานรัฐวิสาหกิจ, เกษตรกรรม, ค้าขาย, ประกอบธุรกิจส่วนตัว, รับจ้างข้าราชการ / ข้าราชการบำนาญ และ อื่น ๆ

3) M = Member of community clubs ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้สูงอายุ จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย คำถาม คือ “ท่านเป็นสมาชิกของชมรมต่าง ๆ ในชุมชนหรือสังคมหรือไม่” ซึ่งข้อมูลส่วนใหญ่ตอบว่าไม่ เนื่องด้วยไม่มีเวลาดูแลผู้สูงอายุ

นำมาสู่การสร้างรูปแบบการพัฒนาความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ในด้านการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ในบ้าน จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้มติกลุ่มของอาสาสมัคร แสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงรูปแบบการพัฒนาความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุ

จากภาพจำลองพบว่า การทำกระบวนการกลุ่มมีความเห็นพ้องต้องการตามที่โปรแกรมคอมพิวเตอร์คำนวณออกมาได้ 3 ประเด็น และเรียงลำดับความสำคัญตามค่า β ที่คำนวณเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ประกอบด้วย ทัศนคติในส่วนกิจกรรมและการปฏิบัติในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมพื้นฐานที่จำเป็น (β= 0.265) การประกอบอาชีพของผู้ดูแลสูงอายุ (β= 0.165) มีผลต่อความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในทางบวก และการเป็นสมาชิกของชมรมต่าง ๆ ในชุมชนหรือสังคมมีผลในทางลบต่อความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (β= – 0.140), ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$, $p=0.016$ และ $p=0.042$ ตามลำดับ

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

อภิปราย

ผลการศึกษาจากวิจัยในครั้งนี้ พบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.0 และผู้ดูแลผู้สูงอายุส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 34.0 ซึ่งผู้ดูแลผู้สูงอายุเป็นเพศหญิงร้อยละ 74.0 และพบว่าร้อยละ 84.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยภาวะสุขภาพ และการดูแลตนเองของญาติผู้ดูแลวัยสูงอายุที่ดูแลผู้สูงอายุที่ติดเตียงของณัชศฬา หลงผาสุขและคณะ[11] นอกจากนี้การศึกษาในครั้งนี้ยังพบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์เป็นบุตรหลานของผู้สูงอายุ ร้อยละ 57.5 คล้ายคลึงกับงานวิจัยของ ไชยยงค์ ลุนพิลา ที่พบว่า ผู้ดูแลหลักของผู้สูงอายุติดเตียง มีความสัมพันธ์เป็นบุตร ร้อยละ 42.5[12] รวมถึงการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้พบตัวแปรที่สำคัญ ที่สัมพันธ์กับความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในด้านการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในบ้านประกอบด้วย 1) ทัศนคติในกิจกรรมและการปฏิบัติในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมพื้นฐานที่จำเป็นในบ้าน (A=Attitude/Awareness/Action) ซึ่งหากในกรณีที่ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีทัศนคติต่อการจัดกิจกรรมในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมพื้นฐานที่จำเป็น ก็จะสัมพันธ์กับความสามารถในด้านการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในบ้าน 2) การประกอบอาชีพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ (O=Occupation) ซึ่งถ้าผู้ดูแลผู้สูงอายุประกอบอาชีพหรือมีงานทำมีรายได้ ก็จะสัมพันธ์กับความสามารถในด้านการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในบ้าน เนื่องด้วยเพราะทำให้มีความมั่นคงในรายได้ และตัวแปรสุดท้าย คือ 3) การเป็นสมาชิกของชมรมต่าง ๆในชุมชน หรือสังคม (Member= Member of community clubs) ซึ่งส่งผลในทางลบต่อความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุ เพราะหากสมาชิกมีกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชนมากเกินไป จะทำให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีเวลาน้อยลงในการที่จะต้องจัดการดูแลความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้สร้างเป็นรูปแบบ AOM model ขึ้นมาเพื่อช่วยในการพัฒนาความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในอนาคตและ ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในการจัดสิ่งแวดล้อมในบ้าน สามารถนำไปต่อยอดการดูแลผู้สูงอายุให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและการจัดทำนโยบายด้านการดูแลผู้สูงอายุได้ด้วย

ท้ายที่สุดแล้ว ผู้ดูแลผู้สูงอายุยังคงต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐ ในการพัฒนาศักยภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ดังนั้น รัฐควรมีการเสริมความรู้และการปฏิบัติจริงในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้านให้กับผู้ดูแลผู้สูงอายุ เพื่อเอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุ การพัฒนาอาชีพเพื่อเสริมรายได้ให้กับผู้ดูแลผู้สูงอายุในบ้าน และเห็นสมควรลดกิจกรรมของชมรมต่าง ๆ ในชุมชนที่ไม่จำเป็นสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุ หรือยกเว้น เนื่องจากมีผลกระทบในทางลบต่อความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในด้านการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในบ้าน

ข้อเสนอแนะและการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อแนะนำที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือควรมีการวิจัยในภาพรวมของประเทศพัฒนาความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในด้านการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การประเมินศักยภาพหรือความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุเป็นการประเมินตนเองของผู้ดูแลผู้สูงอายุ และเป็นการสอบถามความคิดเห็นหรือทัศนคติของผู้ดูแลผู้สุงอายุ ซึ่งหากจะพัฒนางานวิจัยให้ต่อยอดดียิ่งขึ้นควรจะต้องมีการประเมินศักยภาพที่แท้จริงของผู้ดูแลผู้สูงอายุ เช่น การให้ทำแบบทดสอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม การเฝ้าสังเกตจากปฏิบัติจริง การอบรมแบบปฏิบัติการ ก็จะทำให้สร้างรูปแบบการพัฒนาความสามารถของผู้ดูแลผู้สูงอายุในด้านการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในบ้านได้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่ง จากผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 2 นายแพทย์ภานุมาศ ญาณเวทย์สกุล ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ กราบขอบพระคุณนายแพทย์ไกรสุข เพชระบูรณิน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก และกลุ่มผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และกราบนมัสการพระมหาวิเชียร ชินวฺงโส วัดวังหิน ตำบลพลายชุมพล ที่เป็นแรงบันดาลใจในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization: Monitoring Health for the SDGs [Internet]. 2017 [cited 2020 July 18]; Available from: https://reliefweb.int/report/world/world-health-statistics-2017-monitoring-health-sdgs.(in Thai).
2. National Statistic Office. Population and housing census [Internet]. 2018 [cited 2020 July 18]; Available from: http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/News/2561/N21-11-61-1.aspx. (in Thai).
3. Jaikhamwang N, Potential of Elderly Dependent Caregivers in Khung Taphao Sub-district, Mueang District, Uttaradit Province. Academic Rajaphat Uttaradit [Internet]; 2019: [cited 2022 August 18]. Available from: https://ph01.tcithaijo.org/index.php/uruj/article/view/183138 (in Thai)
4. Sirilak S, District Health System: The Principle and Modem Approach [Internet]. (2nd ed.). Phitsanulok; 2022 [cited 2022 August 18]; Available from: https://med.nu.ac.th/home/DHS/eBooks/files/DHS-DistrictHealthSystem2021en.pdf (in Thai).
5. Limratanabowarn S , The Design Development of Elderly Homes by Universal Design Guidelines [Internet]. 2022 [cited 2022 August 22]; Available from: https://so04.tci-haijo.org/index.php/archkmitl/article/view/132743
6. Jantawon S, Providing a home environment for the elderly [Internet]. 2022 [cited 2022 August 23]; Available from: https://www.manarom.com/blog/home_safety_tips_for_seniors.html (in Thai)
7. Kongmaneekarn C, Provided Environmental Healthy Aging. Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal [Internet]. 2020: [cited 2022 December 23]; 12(1):28-38. Available from: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/unc/article/view/197949 (in Thai)
8. Jarutach T, Center of Excellence in Universal Design [Internet]. 2022 [cited 2022 August 23]; Available from : https://www.jorakay.co.th/blog/professional/others/universal-design-after-covid-19 .(in Thai)
9. Buttham B, Aging Care Center. [Internet]. 2021 [cited 2022 August 18]; Available from: https://news.mthai.com/general-news/612311.html (in Thai)
10. Sirilak S. Ministry of Public Health [Internet]. [cited 2022 August 18]; increased ability process of care giver in caring for the elderly in dependency. Available from: https://www.hfocus.org/content/2019/02/16834 (in Thai)
11. Longphasuk N, Monkong S, Sirapo-ngam Y. Health Conditions and Self-Care Activities of Older Caregivers Caring for Bedridden Older Adults. Thai Journal of Nursing Council 2018; 33(2) 97-109. (in Thai)
12. Lunpilar C. Factors Related to burden of caregivers for the elderly bed-bound in Muang District, Mahasarakham. Mahasarakham hospital journal 2021; 18(2): 33-43. (in Thai)

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

การพัฒนาความสามารถแกนนำในการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ในโรงเรียนอำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา

Developing operational capacities of Leaders to Reduce salt and Sodium intake, school in Kham Sakaesang district, Nakhon Ratchasima province

*เปรมปรีดิ์ ชวนะนรเศรษฐ์** *Prempree Chawananoraset**
ปาริชาติ จิตกลาง *Parichat chitklang*
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 *Office of Disease Prevention and Control, Region 9*
นครราชสีมา *Nakhon Ratchasima*
**Corresponding author: permpridichwnanrsersth@gmail.com*
Received: July 17,2023 Revised: November 2,2023 Accepted: November 7,2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทสภาพปัญหาของพื้นที่และพัฒนาความสามารถของแกนนำในการดำเนินงานเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในโรงเรียน รวมทั้งประเมินผลลัพธ์การพัฒนา เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่ใช้กระบวนการ PAOR ได้แก่ การวางแผน (P) การปฏิบัติการ (A) การสังเกตการณ์ (O) และการสะท้อน (R) ดำเนินการศึกษาในโรงเรียน 1 แห่ง จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือน ต.ค.2564 – ก.พ. 2566 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง คือ นักเรียน ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 102 คน เพื่อพัฒนาความความสามารถเกี่ยวกับการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียม และนักเรียน 309 คน เพื่อประเมินการรับรู้และพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบผลการศึกษาด้วยสถิติ Paired t-test ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า การพัฒนาความสามารถแกนนำโดยการมีส่วนร่วมของนักเรียน ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ด้วยการขับเคลื่อนมาตรการดำเนินงานภายใต้สภานักเรียน สื่อสารความรู้ความเข้าใจแนวทางการปฏิบัติด้วยการมีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจร่วมดำเนินการและประเมินผลลัพธ์ โรงเรียนได้ดำเนินการสำรวจสถานการณ์และสภาพปัญหา มีการจัดสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรการให้ความรู้ และสนับสนุนกิจกรรมเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ภายหลังดำเนินการ กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เรื่องลดการบริโภคเกลือและโซเดียมสูงกว่าก่อนการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) มีพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมสูงกว่าก่อนการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) การศึกษาครั้งนี้เป็นต้นแบบในการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในโรงเรียน โดยควรมีการจัดทำแนวทางการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียม เพื่อเสนอต่อผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยบริการสาธารณสุขเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

คำสำคัญ: การพัฒนาความสามารถ, แกนนำ, ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2566 Vol. 13 No.3 Sep. - Dec. 2023

Abstract

The objectives of this research were to study of context, Problems, and enhancing the capacity of leaders to take actions in reducing salt and sodium as well as evaluate the development outcome. The method was the participatory research that used PAOR components: Planning (P), Action (A), Observation (O) and Reflection (R) at one school located in Nakhon Ratchasima Province. The study was conducted during October 2021 and February 2023.The study was focused on the two target groups: One group was comprised of 102 individuals who were actively participated in the leadership development, and another group was consisted of 309 student whose in the development outcomes which were observed within the school to assess perceptions and behavior on reduce salt and sodium intake. The data were analyzed by using the content analysis, Descriptive statistics, percentage, Mean, Standard deviation and paired t-test statistic. This study could be a development process and can be revealed that student leaders, teachers and public health officers who analyzed the school's situation, Social and environmental context, Including synthesized relevant data.The outcomes were highlighted in various school activities such as the promoting awareness and controlling, The reducing salt and sodium intake, The setting measures, The employing social media, The integrating extracurricular learning, As well as the fostering family and community connections. Resulted in indicating of the sample's perception of salt and sodium consumption which were reached a significant increase from the previous intervention ($p < 0.001$). Similarly, Salt and sodium consumption behaviors also were significantly higher than post-implementation ($p < 0.001$). These findings underscored the success of the model in affecting positive changes in food-related behaviors of the school. Guidelines should be developed for reducing salt and Sodium consumption should be developed. To present to educational institution administrators and public health service units to create participation in operations.

Keywords: Developing Operational Capacities, Leader, Reduce salt and Sodium intake

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญระดับประเทศและระดับโลกที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้น ปี พ.ศ.2566 องค์การอนามัยโลก หรือ WHO ได้กำหนดประเด็นรณรงค์ คือ "Kidney Health For All- preparing for the unexpected, supporting the vulnerable : ตระหนักภัย ใส่ใจไต ป้องกันไว้ เน้นกลุ่มเสี่ยง" และจากรายงานองค์การอนามัยโลก 1 ใน 10 ของประชากรทั่วโลกมีการทำงานของไตผิดปกติ ผู้เสียชีวิตประมาณ 1 ล้านคนมีสาเหตุจากการไม่ได้เข้ารับการรักษาโรคไตวายเรื้อรัง นับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมากและปัญหาการบริโภคเกลือและโซเดียมที่มากเกินความต้องการของร่างกายเป็นปัจจัยสำคัญทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงโดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง คนอ้วน ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคไม่ติดต่อเหล่านี้สัมพันธ์กับการบริโภคเกลือและโซเดียม[1] ประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ในปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 715,872 คน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2564 จำนวน 20,959 คน และปีงบประมาณ2566 จำนวน 512,324 คน (ตุลาคม-เมษายน) เพิ่มจาก

ปีงบประมาณ 2565 เท่ากับ 12,598 คน ในช่วงเวลาเดียวกัน โดยพบว่า 1 ใน 25 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงจะเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรายใหม่ ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในปี พ.ศ. 2565 โดยพบว่ามีภาวะไตเรื้อรังระยะ 3 –ระยะ 5 (ต้องล้างไต) เท่ากับ 420,212, 420,212 และ 62,386 ราย ตามลำดับ[2]

ข้อมูลจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562 – 2563 พบ คนไทย 100 คน เป็นโรคความดันโลหิตสูง 25.4 คนหรือประมาณ 14 ล้านคน ซึ่งสูงกว่าการสำรวจที่ผ่านมา การสำรวจปริมาณการบริโภคโซเดียมโดยการเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมงในประชากรอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 2,388 ราย พบว่า ร้อยละ 67 มีการบริโภคโซเดียมเกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน และค่าเฉลี่ยการบริโภคต่อคน เท่ากับ 3,636 มิลลิกรัม[3] จากสถานการณ์ความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อและจากการบริโภคเกลือและโซเดียมในปริมาณที่สูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงเกิดมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 7 พ.ศ. 2558 ซึ่งรับรองนโยบายลดการบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อ (NCDs) โดยกรมควบคุมโรคเป็นแกนหลักในการขับเคลื่อนกลไกระดับประเทศ และมียุทธศาสตร์ลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ปี พ.ศ.2559–2568 โดยมีคณะกรรมการนโยบายการลดบริโภคเกลือและโซเดียมเพื่อลดโรคไม่ติดต่อระดับชาติเป็นกลไกในการประสานบูรณาการดำเนินงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ประกาศเจตนารมณ์เพื่อตั้งเป้าหมายให้คนไทยลดการบริโภคโซเดียมลงร้อยละ 30 ภายในปี 2568[4]

สำหรับจังหวัดนครราชสีมา พบมีผู้ป่วยรายใหม่ในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 37,228 ราย คิดเป็น 1,415.66 ต่อประชากรแสนคน โดยพบผู้ป่วยมากที่สุดที่อำเภอครบุรี 2,396.51 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคืออำเภอวังน้ำเขียว และอำเภอขามสะแกแสง เท่ากับ 968 และ 792 ราย คิดเป็น 2,123.88 และ 1,822.41 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ซึ่งมากกว่าภาพรวมเขต 9 (1,335.06 ต่อประชากรแสนคน) สถานการณ์ผู้ป่วยรายใหม่ด้วยโรคความดันโลหิตสูง ปี พ.ศ. 2563 –2565 อำเภอขามสะแกแสงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคิดเป็นอัตราป่วยรายใหม่เท่ากับ 1,281.61, 1,873.00 และ 1,822.41 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับและจากตรวจคัดกรองโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูงพบเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรายใหม่เพิ่มสูงขึ้นทุกปี[2] สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยชุดทดสอบความเค็ม (Salt meter) ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ผลการสำรวจพบระดับปริมาณโซเดียมคลอไรด์ จำแนกตามแหล่งที่มาของอาหารระดับเริ่มเค็มที่โซเดียมคลอไรด์ ตั้งแต่ 0.71–0.90 mg% ใน โรงเรียน สถานศึกษา มหาวิทยาลัย ร้อยละ 25 จำแนกตามรูปแบบการผลิตระดับเค็มมากระดับ NaCl 1.51 – 2.0 mg% พบมากที่สุดจากการซื้อหรือได้รับอาหารปรุงสำเร็จ ร้อยละ 11.74 จำแนกตามกลุ่มอาหารระดับเค็มมากระดับ NaCl1.51 – 2.0 mg% พบมากที่สุดในส้มตำร้อยละ 15.07 รองลงมาน้ำพริก–เครื่องจิ้ม ร้อยละ 14.47 ลาบและก๋วยเตี๋ยว ร้อยละ 11.97 ตามลำดับ[5] และจากการลงพื้นที่ พบว่า ผู้รับผิดชอบงานในระดับพื้นที่ มีความรู้เรื่องเกลือและโซเดียมในระดับน้อย ขาดการพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการจัดการปัญหา ไม่มีการบันทึกข้อมูลผลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยชุดทดสอบความเค็ม (Salt meter) การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เพื่อจัดทำมาตรการแก้ไขปัญหามีน้อย และยังไม่มีพื้นที่ใดทำมาตรการและกิจกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ดังนั้น

จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยนำผลของข้อมูลสำรวจความเสี่ยงปริมาณโซเดียมในอาหาร มาต่อยอดด้วยการพัฒนาคุณภาพกระบวนงานโดยการมีส่วนร่วมของแกนนำ และนักวิชาการในพื้นที่ ในการร่วมค้นหาปัญหา การวางแผน การดำเนินงาน การสังเกตและบันทึกการสะท้อนความคิดเห็นและการติดตามประเมินผล โดยเลือกโรงเรียนเป็นพื้นที่เป้าหมายเพื่อลดการบริโภค

เกลือและโซเดียม เนื่องจากพบความเสี่ยงต่อการบริโภคเกลือและโซเดียมสูง ด้วยการพัฒนาความสามารถแกนนำในการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในโรงเรียน ให้สามารถสร้างการรับรู้และพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียม สำหรับนักเรียน ครอบครัว และชุมชน ด้วยประสบการณ์การเรียนรู้ในโรงเรียนที่เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมวางแผน ตัดสินใจร่วมดำเนินการ และประเมินผลลัพธ์[6]

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาบริบทและสถานการณ์ปัญหาการบริโภคเกลือและโซเดียมในโรงเรียนและชุมชน

2. พัฒนาความสามารถของแกนนำ นักเรียน ครู และ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการดำเนินงานเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ในโรงเรียน

3. ศึกษาผลลัพธ์การพัฒนาความสามารถของแกนนำ นักเรียน ครู และ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการดำเนินงานเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ในโรงเรียน

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) มุ่งเน้นผลการพัฒนาความสามารถของแกนนำนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยประยุกต์กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมาแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ช่วงเวลาการศึกษาระหว่างเดือนตุลาคม 2564 – เดือน กุมภาพันธ์ 2566 ระยะเวลา 1 ปี 5 เดือน คัดเลือกพื้นที่วิจัยแบบเฉพาะเจาะจง มีเกณฑ์การคัดเลือกแกนนำ นักเรียน (เป็นแกนนำนักเรียนทุกด้าน เช่น หัวหน้าชั้น ประธานชมชม นักเรียนแกนนำด้านสุขภาพและด้านอื่น ๆ) ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 102 คน ที่มีความพร้อมและยินดีที่จะเข้าร่วมโครงการ และเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาการศึกษา และในการลงติดตามไม่อยู่ครบร้อยละ 50 ของจำนวนครั้งของการติดตาม โดยนักเรียนแกนนำเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมในโรงเรียน ครูและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเป็นผู้หนุนเสริมวิชาการเป็นพี่เลี้ยงร่วมดำเนินงาน[7] ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ (1) การวางแผน (Planning) (2) การปฏิบัติการ (Action) (3) การสังเกตการณ์ (Observation) และ (4) การสะท้อน (Refection) ตามแนวคิดของ Kemmis S and Mc Taggart, R[8]

ประชากรที่ศึกษา ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องระดับอำเภอตำบล และอำเภอ ในอำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มที่ 2 คือ นักเรียน ในโรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

กลุ่มที่ 1 คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย (1) แกนนำ นักเรียน จำนวน 94 คน (2) ผู้แทนครู จำนวน 4 คน และ (3) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในตำบลที่โรงเรียนตั้งอยู่ จำนวน 4 คน

กลุ่มที่ 2 คือ นักเรียนในโรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 309 คน จาก นักเรียนทั้งสิ้น 1,350 คน การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ที่เหมาะสมใช้สูตร Taro Yamane[9] ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 309 คน การสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก เป็นตัวแทนนักเรียนโดยครูประจำชั้นเป็นผู้คัดเลือก สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตลอดการศึกษา และเกณฑ์การคัดออกไม่สามารถตอบแบบสอบถามครบ 2 รอบก่อนและหลังดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย มีดังนี้

1. สำรวจและวิเคราะห์สถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียม จากตัวอย่างอาหารโดยผู้แทนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครประจำหมู่บ้านเป็นผู้เก็บตัวอย่าง ในโรงเรียนและชุมชน ด้วยเครื่อง Salt meter ซึ่งวางแผนการสำรวจ ในเดือน ตุลาคม 2564-เมษายน 2565

2. จัดประชุมเพื่อคืนข้อมูลการผลสำรวจให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน แกนนำชุมชนในช่วงเดือนมิถุนายน 2565 ทำความเข้าใจปัญหา ร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์บริบทร่วมกัน และระดมสมองเครือข่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบตามความต้องการและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และวางแผนปฏิบัติร่วมกันแบ่งภารกิจดำเนินงานตามความเหมาะสมสอดคล้องกับภารกิจที่เกี่ยวข้อง

3. การคัดเลือกอาสาสมัคร แกนนำ นักเรียนแกนนำ ครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่

4. พัฒนาสมรรถนะเพื่อให้เกิดความคาดหวังในความสามารถแห่งตนด้านการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม การดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมด้วยการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ให้ความรู้เรื่องโซเดียมและเกลือ ความรู้เรื่องโรคไม่ติดต่อที่เกี่ยวข้อง ความรู้อันตรายโอกาสเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคเกลือและโซเดียมมากกว่าระดับที่ควรบริโภค การรับรู้ผลประโยชน์และอุปสรรคต่อการบริโภคเกลือ และคืนข้อมูลการสำรวจอาหารในโรงเรียนด้วย Salt Meter ต่อจากนั้นให้ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ดำเนินงาน และวางแผนการดำเนินงานและกิจกรรม (ช่วงเดือนมิถุนายน 2565)

5. จำลองรูปแบบการดำเนินกิจกรรมในโรงเรียนเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

5.1 การวางแผน (Plan) ช่วงเดือนมิถุนายน 2565 เป็นขั้นตอนการทำความเข้าใจปัญหา ด้วยการวิเคราะห์สถานการณ์บริบท สภาพปัญหา อุปสรรคการดำเนินงานด้วยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากการทบทวน นโยบาย มาตรการ และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นแกนนำในการดำเนินงานลดบริโภคเกลือและโซเดียมของโรงเรียน จำนวน 102 คน รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามนักเรียน 309 คน แล้วจัดประชุมเพื่อคืนข้อมูล และระดมสมองเครือข่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความเข้าใจรูปแบบการดำเนินงานตามความต้องการและเหมาะสมกับบริบท และวางแผนปฏิบัติ

5.2 การดำเนินงาน (Action) ระหว่าง มิถุนายน 2565 – มกราคม 2566 เป็นขั้นตอนการลงมือปฏิบัติเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ตามแผนงานและรูปแบบที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นพี่เลี้ยงในการอำนวยความสะดวก และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรม ได้แก่ การสื่อสารให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้รับทราบ พัฒนาศักยภาพ กลุ่มเป้าหมาย นักเรียน ครู แม่ค้าและบุคลากร การจัดสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรการการให้ความรู้ สนับสนุนกิจกรรมเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ตามรูปแบบที่ร่วมกันกำหนด รวมถึงกำกับติดตาม และประเมินผลการดำเนินมาตรการ

5.3 การสังเกตและการบันทึก (Observe) ระหว่าง สิงหาคม 2565 – มกราคม 2566 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินกิจกรรม สังเกตการณ์ ประเมินผลลัพธ์การดำเนินงาน และประเมินการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อรับทราบปัญหา อุปสรรคและร่วมกันพิจารณาปรับรูปแบบการดำเนินงานของกลุ่มแกนนำ และประเมินผลลัพธ์ของการดำเนินงาน

5.4 การสะท้อนความคิดเห็น (Reflection) ช่วงเดือน กุมภาพันธ์ 2566 ผู้วิจัยจัดการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสรุปบทเรียน และสะท้อนผลการดำเนินงาน ข้อดีและจุดอ่อน นำไปสู่การปรับปรุงแผนงานและแนวทางการบริหารจัดการของโรงเรียน

6. ทีมวิจัยติดตามเสริมแรงจูงใจ เริ่มตั้งแต่การวางแผน ระหว่างดำเนินงาน และหลังจากที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ

6.1 ขั้นตอนภายหลังอบรมพัฒนาศักยภาพและทำแผนไปแล้ว ผู้วิจัยได้เยี่ยมเสริมพลัง ช่วงเดือนสิงหาคม 2565

6.2 ระหว่างดำเนินงาน ได้ประชุมกลุ่มย่อยกับแกนนำ นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ 2 ครั้ง เพื่อประเมินและพัฒนาการดำเนินงาน ครั้งที่ 1 เดือนพฤศจิกายน 2565 ครั้งที่ 2 เดือนมกราคม 2566

6.3 ขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงานด้วยวิธีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2566

เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถของแกนนำ ได้แก่ แผนการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพในการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ด้วยกระบวนการแบบมีส่วนร่วม และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตนเกี่ยวกับการบริโภคเกลือและโซเดียม จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ท (Likert Scale) ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลผลที่เกิดจากการพัฒนาแกนนำ ได้แก่ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มนักเรียนตัวอย่าง แบบสอบถามการรับรู้การบริโภคเกลือและโซเดียม จำนวน 12 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ท (Likert Scale) ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด และแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม)[10] จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับของลิเคิร์ท (Likert Scale) ได้แก่ ไม่ปฏิบัติเลย ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติเป็นประจำ

ผ่านการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือทางสถิติวัดความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ และ ค่าความเที่ยง Cronbach's Alpha Coefficient = 0.75 และแบบรายงานกิจกรรมและการสนทนา

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบผลการศึกษาก่อนและหลังการดำเนินการ ด้วยสถิติ Paired t-test สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา

โรงเรียนที่ทำศึกษามีครูและบุคลากร จำนวน 102 คน มีนักเรียน จำนวน 1,350 คน และแม่ค้า จำนวน 20 คน การดำเนินการของโรงเรียนด้านการสร้างการรับรู้โดยการสื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ เสียงตามสาย การเข้าแถวหน้าห้อง ในชั้นเรียน และไลน์กลุ่ม ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องแจ้ง และติดตามงานระหว่างครู นักเรียน และผู้ปกครอง ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการรับรู้ มีการจัดบอร์ดและกิจกรรมในชมรม ส่วนด้านการจัดการอาหาร โรงอาหารที่มีแม่ค้ามาปรุงประกอบอาหารที่โรงเรียน มีร้านค้าสวัสดิการของโรงเรียน การศึกษาครั้งนี้ มีแกนนำ จำนวน 102 คน ประกอบด้วย นักเรียน จำนวน 94 คน (ชาย 41 คน และหญิง 53 คน ซึ่งศึกษาในระดับชั้นต่าง ๆ ดังนี้ ม.1 23 คน, ม.2 15 คน, ม.3 11 คน, ม.4 13 คน, ม.5 20 คน, และ ม.6 12 คน) ผู้แทนครู จำนวน 4 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในตำบลที่โรงเรียนตั้งอยู่ จำนวน 4 คน และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินการรับรู้และพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมจำนวน 309 คน (ชาย 61 คนและหญิง 248 คน ซึ่งศึกษาในระดับชั้น ม.1 76 คน, ม.2 73 คน, ม.3 24 คน, ม.4 23 คน, ม.5 39 คน และ ม.6 74 คน)

บริบทและสภาพปัญหาของโรงเรียนที่ทำศึกษา พบว่ามีความเสี่ยงต่อการบริโภคเกลือและโซเดียม ไม่มีนโยบายมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาการบริโภคเกลือและโซเดียม มีองค์ความรู้เรื่องเกลือและโซเดียมมีในระดับน้อย ขาดการพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการจัดการโดยเฉพาะในโรงเรียน จะมีเฉพาะเรื่องเด็กอ้วน และอนามัยสุขภาพเด็ก ไม่มีข้อมูลสำหรับใช้กำหนดมาตรการ ไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยชุดทดสอบความเค็ม (Salt meter) เพื่อการเฝ้าระวัง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องขาดทักษะการดำเนินงาน รวมถึงไม่มีกระบวนงานเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียมรายบุคคลและประชากร การส่งเสริมความสามารถของแกนนำนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พบว่า โรงเรียนได้สำรวจสภาพปัญหาสถานการณ์ มีการจัดสิ่งแวดล้อม กำหนดมาตรการ สร้างการับรู้และปรับเปลี่ยนพฤตกรรม โดยการให้ความรู้สนับสนุนกิจกรรมเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้สนับสนุนองค์ความรู้ การรับรู้อันตรายโอกาสเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคเกลือและโซเดียมมากกว่าระดับที่ควรบริโภค การรับรู้ผลประโยชน์และอุปสรรคต่อการบริโภคเกลือ สื่ออุปกรณ์และงบประมาณดำเนินงาน รวมถึงส่งเสริมสนับสนุน และปรับปรุงการดำเนินงาน ด้วยการให้ความรู้แก่กลุ่มแม่ค้าและนักเรียนในโรงเรียน ช่วยกำหนดเมนูอาหาร รวมถึงการประเมินค่าความเค็มของอาหารในโรงเรียน รวมถึงจัดประชุมผู้ปกครองนักเรียน เพื่อให้ความรู้และสร้างความเข้าใจที่เชื่อมสู่ชุมชน การปลูกฝังจิตสำนึกสร้างความตระหนักรู้และเพิ่มการรับรู้การบริโภคเกลือและโซเดียม การหลีกเลี่ยงอาหารกระป๋อง อาหารหมักดอง

ครูทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาในการดำเนินกิจกรรม รวมถึงการสร้างความเข้าใจกับบุคลากรภายใน และแม่ค้าในโรงเรียน รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ที่สนับสนุนในการดำเนินกิจกรรม สอดแทรกความรู้และทักษะการบริโภคเกลือและโซเดียมในวิชาการเรียนการสอน

นักเรียนแกนนำได้เสนอแผนต่อผู้บริหารโรงเรียนและดำเนินงานด้วยการมีส่วนร่วม ในการสร้างการรับรู้เพื่อให้มีพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียม การเลือกซื้ออาหาร การอ่านฉลากอาหาร การเลือกรับประทาน และการเติมเครื่องปรุง ปลูกฝังจิตสำนึกความตระหนักรู้ในนักเรียน ด้วยการบอกต่อโดยกำหนด แกนนำนักเรียน 1 คนบอกต่อ 3 คน การประกาศและให้ความรู้ช่องทางเสียงตามสาย การพูดหน้าแถวตอนเช้า พูดหน้าชั้นเรียน หน้าเสาธง การสอนการอ่านฉลาก ดูฉลากของผลิตภัณฑ์ บอกต่อให้กับบุคคลอื่นถึงผลเสีย การติดป้ายความรู้ตามสถานที่ต่าง ๆ ให้ความรู้ผู้ประกอบอาหารเพื่อส่งเสริมการงดเติมเครื่องปรุงอาหารและเมนูลดเค็ม แข่งขันการทำเมนูลดเค็ม

จากผลการประชุมติดตามกลุ่มแกนนำนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พบว่า มีการขับเคลื่อนมาตรการดำเนินงานภายใต้สภานักเรียน สื่อสารสร้างความรู้ความเข้าใจแนวทางการปฏิบัติด้วยการมีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจร่วมดำเนินการ โดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและครูอนามัยร่วมสนับสนุน มีการเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับเกลือและโซเดียม การรู้ฉลาก การรับรู้ประเภทอาหารเค็ม โดยสอดแทรกในการเรียนการสอน การใช้สื่อโซเชียลสร้างกระแส ส่งเสริมการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่เชื่อมสู่ครอบครัวและชุมชน โดยขอความร่วมมือกับผู้ปกครอง ชุมชน และท้องถิ่น รวมถึงการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม โดยกำหนดเป็นมาตรการ “ลดการขายขนมกรุบกรอบ” ในโรงเรียน ร้านค้าในโรงเรียนมีการจัดทำเมนูลดเค็ม ติดป้ายเตือนแจ้งการปรุงอาหาร มีการปรับรายการอาหาร และบอกปริมาณโซเดียมในอาหาร รวมถึงขอความร่วมมือผู้ประกอบการร้านอาหารลดปริมาณการใช้เกลือและโซเดียมในการปรุงประกอบอาหาร

กิจกรรมในโรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. การวางแผน (Plan) เป็นการจัดทำแผนแบบมีส่วนร่วมระหว่าง นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

โดยการจัดประชุมพัฒนาความสามารถให้กับแกนนำในการดำเนินการเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในโรงเรียน เริ่มจากการวางแผนดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียม ได้ทำการคัดเลือกแกนนำ นักเรียน ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และทำการประชุมพัฒนาความสามารถในการดำเนินการเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในโรงเรียน ทำให้ได้แผน/โครงการ เพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของโรงเรียน โดยมีแกนนำเป็นผู้ดำเนินการ

2. การดำเนินงาน (Action) ขั้นตอนนี้จะมีการบริหารจัดการกิจกรรมตามมาตรการ และทรัพยากรในการดำเนินการ กลุ่มแกนนำได้รับการพัฒนาความสามารถ ได้แก่ มีความรู้เรื่องเกลือและโซเดียม ประเภทอาหารที่มีเกลือในปริมาณสูง ความเสี่ยงต่อการบริโภคเกลือและโซเดียมที่เกินมาตรฐาน ประโยชน์ของการรับประทานเกลือและโซเดียมในปริมาณที่เหมาะสม และการปฏิบัติเลือกรับประทานอาหาร มีการมอบหมายงานแก่ผู้รับผิดชอบหลักในแต่ละกิจกรรม ดำเนินงานโดยการมีส่วนร่วมของแกนนำ ได้แก่ ประสานการทำงานกับครูเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำหน้าที่ติดตามการปฏิบัติ ประชุมกลุ่มย่อย และให้คำปรึกษาช่วยเหลือและสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ

3. การสังเกตและการบันทึก (Observe) ขั้นตอนนี้ครูเป็นที่ปรึกษาให้กับแกนนำนักเรียนเรื่องการเก็บข้อมูลการดำเนินงานและการประเมินผล แกนนำนักเรียนเป็นผู้จัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็นกลุ่มนักเรียนตามช่วงชั้น กลุ่มแม่ค้า กลุ่มบุคลากรในโรงเรียนในแต่ละกลุ่มโดยมีการสังเกตการเปลี่ยนแปลง ดังนี้ การมีส่วนร่วมในการวางแผน การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ การแสดงความคิดเห็น การยอมรับความคิดเห็น พฤติกรรมการเติมเครื่องปรุง และปริมาณจุดที่วางเครื่องปรุงในโรงอาหาร ผลการติดตามด้วยการประชุมกลุ่มย่อยพบความก้าวหน้าของการดำเนินกิจกรรม ข้อมูลการประเมินผลลัพธ์การดำเนินงานและการมีส่วนร่วมของแกนนำและการรับทราบปัญหาอุปสรรคนำมาร่วมกันพิจารณาปรับรูปแบบการดำเนินงาน โดยการมีสภานักเรียนเป็นกลไกขับเคลื่อน ได้มอบหมายให้นักเรียนแกนนำ จัดทำแผนและดำเนินกิจกรรมเพื่อเฝ้าระวังสถานการณ์การบริโภคเกลือและโซเดียม โดยมีหัวหน้าโครงการทำหน้าที่ ให้ความรู้ และแบ่งกลุ่มย่อยในการปฏิบัติงานตามแผนงาน/โครงการ นักเรียนแกนนำมีความสามารถในตนเอง และความภาคภูมิใจในการดำเนินกิจกรรมเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในโรงเรียน โดยพบการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มนักเรียน แม่ค้า บุคลากรในโรงเรียน ได้แก่ ตอบคำถามความรู้ การตระหนักรู้ได้ถูกต้อง พฤติกรรมการเติมเครื่องปรุงของนักเรียนลดลง มีเมนูอาหารลดเค็ม ร้านค้าในโรงเรียนงดการขายขนมกรุบกรอบ และมีการสื่อสารให้ข้อมูลเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง

4. การสะท้อนความคิดเห็น (Reflection) ขั้นตอนนี้เป็นการนำเสนอผลการปฏิบัติงานของแกนนำนักเรียนเป็นระยะ จำนวน 2 ครั้ง พบว่านักเรียนได้นำความรู้เรื่องการลดการบริโภคเกลือ การสื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ ในโรงเรียน แต่ก็ยังพบการปรุงน้ำปลาในก๋วยเตี๋ยวจำนวนมากจึงได้เสนอต่อครูผู้ดูแลโรงอาหารและนำไปสู่การขอความร่วมมือกับแม่ค้าให้ติดป้ายแสดง เพื่อเป็นการเตือน “ โปรดชิมก่อนปรุง ” ขึ้น เป็นต้น การได้แสดงความคิดเห็นเพื่อพัฒนางานให้ดีขึ้น หรือมีการแก้ไขช่องว่างการทำงาน หรือปรับปรุงวิธีการทำงาน หรือการชื่นชมกับผลสำเร็จของการดำเนินงาน

ผลลัพธ์การพัฒนาความสามารถของแกนนำนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นวงรอบ Plan Action Observe Reflection จำนวน 2 วงรอบ รอบแรก ช่วงหลังพัฒนาความสามารถแกนนำ นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2 เดือน และรอบที่ 2 ระยะหลังการเยี่ยมเสริมพลัง ผลการพัฒนาความสามารถของแกนนำ นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ได้รูปแบบการดำเนินงานเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในโรงเรียน

การเฝ้าระวัง : โรงเรียนมีการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร มีการจัดระบบเฝ้าระวังและนักเรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจ เพื่อการรอบรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม ให้สามารถบอกต่อคนในครอบครัวได้ และตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติ เช่น การสังเกตพฤติกรรมการเติมเครื่องปรุง และสังเกตปริมาณจุดวางเครื่องปรุงในโรงอาหาร และสืบค้นข้อมูลอาหาร การวิเคราะห์สลากอาหารเพื่อดูปริมาณเกลือและโซเดียม ด้วยการสุ่มตัวอย่างทุกสัปดาห์ และทำแผนการสร้างการรับรู้ลดการบริโภคเกลือและโซเดียมให้กับนักเรียน

การป้องกัน : โรงเรียนจัดให้มีระบบการสุ่มตรวจอาหาร สุ่มสังเกตการณ์เติมเครื่องปรุงของแม่ค้า และนักเรียน ในโรงครัว/โรงอาหาร ขอความร่วมมือกับแม่ค้าและผู้ปกครองให้ทราบมาตรการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมของโรงเรียน มีการจำกัดจำนวนขนมกรุบกรอบที่นำมาจำหน่าย

การลดการบริโภคเกลือและโซเดียม : โรงเรียนมีการจัดทำเมนูอาหารลดปริมาณเกลือและโซเดียมของโรงอาหาร จัดทำป้ายเตือน “โปรดชิมก่อนปรุง” ขึ้น และจัดทำเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศหรือองค์ความรู้โดยมีการประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องระดับพื้นที่ ซึ่งดำเนินการดังนี้ สาธารณสุขอำเภอขามสะแกแสง จัดเตรียมสื่อความรู้ อุปกรณ์ Salt meter เตรียมทีมโรงพยาบาลขามสะแกแสง เพื่ออบรมความรู้เมนูอาหาร และเทศบาลสนับสนุนงบประมาณกองทุนสุขภาพตำบล ในการจัดทำแผนงาน/โครงการร่วมระหว่าง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ กับโรงเรียน ซึ่งจากการสอบถามการรับรู้ความสามารถแห่งตนเกี่ยวกับการบริโภคเกลือและโซเดียมของแกนนำนักเรียน พบว่า หลังการพัฒนาส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้ความสามารถแห่งตนเกี่ยวกับการบริโภคเกลือและโซเดียม ระดับมาก ร้อยละ 56.9 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 43.1 (คะแนนต่ำสุด 45 คะแนน, คะแนนสูงสุด 66 คะแนน และคะแนนเฉลี่ย 57.1 คะแนน) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับการรับรู้ความสามารถแห่งตนเกี่ยวกับการบริโภคเกลือและโซเดียมของแกนนำ หลังการพัฒนา (n=102)

ระดับการรับรู้	จำนวน	ร้อยละ
น้อย (15-35 คะแนน)	0	0.0
ปานกลาง (36-56 คะแนน)	44	43.1
มาก (57-75 คะแนน)	58	56.9
ต่ำสุด 45 คะแนน, สูงสุด 66 คะแนน, คะแนนเฉลี่ย 57.1 คะแนน (S.D.= 5.645)		

การสอบถามกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการรับรู้การบริโภคเกลือและโซเดียมหลังการดำเนินงาน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้การบริโภคเกลือและโซเดียม ในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.8 รองลงมาคือระดับมาก ร้อยละ 36.2 และระดับน้อย ร้อยละ 1.9 ตามลำดับ (คะแนนต่ำสุด 16 คะแนน, คะแนนสูงสุด 60 คะแนน และคะแนนเฉลี่ย 41.9 คะแนน) ดังตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบการรับรู้การบริโภคเกลือและโซเดียมของนักเรียน ก่อนและหลังการดำเนินงาน พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การบริโภคเกลือและโซเดียมหลังดำเนินการเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการดำเนินการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้การบริโภคเกลือและโซเดียมหลังดำเนินการสูงกว่าก่อนการดำเนินการเท่ากับ 4.9 คะแนน (S.D.=8.593) 95%CI = 4.00 – 5.93 (ตารางที่ 3) เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม ของนักเรียน ก่อนและหลังการดำเนินงาน พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียม หลังดำเนินการเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนดำเนินการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมหลังการดำเนินการสูงกว่าก่อนการดำเนินการเท่ากับ 11.0 คะแนน (S.D.=5.505) 95%CI = 10.42 – 11.65 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 2 ระดับการรับรู้การบริโภคเกลือและโซเดียมของนักเรียน หลังการดำเนินงาน (n=309)

ระดับการรับรู้	จำนวน	ร้อยละ
น้อย (12–28 คะแนน)	6	1.9
ปานกลาง (29–45 คะแนน)	191	61.8
มาก (46–60 คะแนน)	112	36.2
ต่ำสุด 16 คะแนน, สูงสุด 60 คะแนน, คะแนนเฉลี่ย 41.9 คะแนน (S.D.= 7.923)		

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้การบริโภคเกลือและโซเดียมของนักเรียน ระหว่างก่อนกับหลังการดำเนินงาน (n=309)

การรับรู้	คะแนนเฉลี่ย (S.D.)	ความแตกต่างเฉลี่ย (S.D.)	95%CI	P-value
ก่อนการดำเนินการ	36.9 (6.931)	4.9 (8.593)	4.00 – 5.93	<0.001
หลังการดำเนินการ	41.9 (7.923)			

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของนักเรียน ระหว่างก่อนกับหลังการดำเนินงาน (n=309)

พฤติกรรม	คะแนนเฉลี่ย (S.D.)	ความแตกต่างเฉลี่ย (S.D.)	95%CI	P-value
ก่อนการดำเนินการ	16.6 (4.659)	11.0 (5.505)	10.42 – 11.65	<0.001
หลังการดำเนินการ	27.6 (2.631)			

อภิปราย

จากกิจกรรมการส่งเสริมขีดความสามารถที่มีฝึกการคิดวิเคราะห์ การสำรวจอาหารที่มีในโรงเรียนด้วยเครื่อง Salt meter และคืนข้อมูล รวมถึงการทำแผนและการมีส่วนร่วมของนักเรียน ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข การให้ความรู้ในการพัฒนาสมรรถนะเพื่อให้เกิดความคาดหวังในความสามารถแห่งตน และการติดตามเสริมพลังกระบวนการเหล่านี้ สอดคล้องกับสุภณิดา ปุสุรินทร์คำ[11] ได้กล่าวว่า วงจรการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 องค์ประกอบ คือ ประสบการณ์ (experience) การสะท้อน/อภิปราย (reflection/discussion) การทดลอง/ประยุกต์แนวคิด (experimentation/application) ความคิดรวบยอด(concept) ทำให้การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และผู้เรียนควรมีทักษะทั้ง 4 องค์ประกอบ และสอดคล้องประภาเพ็ญ สุวรรณ[12] ได้ให้คำอธิบายว่า ความรู้ เป็นพฤติกรรมขั้นต้นที่ผู้เรียนรู้เพียงแต่เกิดความจำได้ โดยอาจจะเป็นการนึกได้หรือโดยการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ในชั้นนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ โครงสร้างและวิธีแก้ไขปัญหา ส่วนความเข้าใจอาจแสดงออกมาในรูปของทักษะด้าน“การแปล”ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการเขียนบรรยายเกี่ยวกับข่าวสารนั้น ๆ โดยใช้คำพูดของตนเอง ทั้งวงจรการเรียนรู้เชิงประสบการณ์และคำอธิบายความรู้ ความเข้าใจ ข้างต้นนำมาประยุกต์กับการพัฒนาศักยภาพแกนนำเรื่องลดการบริโภคเกลือและโซเดียม และพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมได้ สอดคล้องกับกรรณิกา ตังวานิชกพงษ์ ศึกษาการพัฒนารูปแบบการลดบริโภคเค็มในกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง จังหวัดขอนแก่น ผลคะแนนความรู้ก่อนการดำเนินการเพิ่มขึ้น ด้านปริมาณโซเดียมในอาหารลดลง ด้านความดันโลหิต (Systolic) ลดลง โดยการเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)[13]

การพัฒนาความสามารถของแกนนำ นักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การดำเนินงาน (Action) การสังเกตและการบันทึก (Observe) การสะท้อนความคิดเห็น (Reflection) ทำให้เกิดกิจกรรมในโรงเรียน ด้วยวิธีการวางแผน (Plan) การดำเนินงาน (Action) การสังเกตและการบันทึก (Observe) การสะท้อนความคิดเห็น (Reflection) ได้รูปแบบการดำเนินงานเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในโรงเรียนและยกระดับความสนใจ ความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนาคุณภาพการลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในโรงเรียน ทำให้ผลลัพธ์ภายหลังดำเนินการกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เรื่องลดการบริโภคเกลือและโซเดียมสูงกว่าก่อนการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) มีพฤติกรรมลดการบริโภคเกลือและโซเดียมสูงกว่าก่อนการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับชลธิชา บุญศิริ ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการบริโภคอาหารลดโซเดียมต่อความรู้ และปริมาณโซเดียมในปัสสาวะของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารลดโซเดียม มากกว่าระยะก่อนทดลอง ($p < .001$)[14]

สรุปผลการวิจัยการพัฒนาแกนนำในการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในโรงเรียน ทำให้การบริหารจัดการด้วยการมีส่วนร่วมภายในโรงเรียนในทุกขั้นตอน และมีกิจกรรมการลดการบริโภคเกลือและโซเดียม การรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานเกลือและโซเดียมที่ถูกต้อง การรับรู้ความรุนแรงและความเสี่ยงต่อการบริโภคเกลือและโซเดียมที่เกินมาตรฐาน การรับรู้อุปสรรคต่อการลดบริโภคเกลือและโซเดียม ส่งผลให้พฤติกรรมการบริโภคเกลือและโซเดียมของนักเรียนดีขึ้น ดังนั้นสมควรที่จะมีการสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและหน่วยงานสาธารณสุขโดยการพัฒนาแกนนำนักเรียนเพื่อเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงต่อไป

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการศึกษาวิจัยพบว่า ตัวอย่างมีการรับรู้การบริโภคเกลือและโซเดียมส่วนใหญ่ระดับปานกลาง ความตระหนักรู้ด้านการบริโภคเกลือและโซเดียมส่วนใหญ่ระดับปานกลาง สูงกว่าก่อนการดำเนินงาน จึงควรจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายให้สถานศึกษากำหนดมาตรการเพื่อลดการบริโภคเกลือและโซเดียม โดยควรเพิ่มกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกหลักสูตร เพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยในอนาคต รูปแบบการพัฒนาครั้งนี้เป็นต้นแบบในการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมในโรงเรียน ควรมีการจัดทำแนวทางการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียม เพื่อเสนอต่อผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยบริการสาธารณสุขเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหารจากทุกภาคส่วนในพื้นที่อำเภอขามสะแกแสง จังหวัดนครราชสีมา ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัย ขอขอบคุณนายแพทย์ทวีชัย วิษณุโยธิน ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา ที่ให้การสนับสนุนการทำวิจัย ขอบคุณกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ที่สนับสนุนการสำรวจข้อมูลปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยชุดทดสอบความเค็ม (Salt meter) และขอบคุณคุณแพรพรรณ ภูริบัญชา รองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น ที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organisation (WHO). Global action plan for the prevention and control of 33 noncommunicable diseases 2013-2020 [Internet]. [cited 2013 May 22]. Available from: https://www.who.int/southeastasia/publications-detail/9789241506236
2. Ministry of Public Health, Health Data Center system. Public health data management [Internet]. 2022 [cited 2023 March 1] Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php (in Thai)
3. Aekplakorn W, Puckcharern H, Satheannoppakao W, Editor. The survey of the health of the Thai population through physical examinations, 6th round, 2019-2020 [internet]. Bangkok: Aksorn Graphic and Design; [Cited 2023 Jul 7]. Available from: https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5425 (in Thai)
4. Health Assembly. Policy of Reduce salt and Sodium intake. NCD Thailand 4.0 : Moving forward [internet].2022; [Cited 2023 June 22]. Available from: https://main.samatcha.org/node/166. (in Thai)
5. Department of Disease Control. The Summary Report of Sodium Concentration Testing Using Chem Meter [Internet].2022. [cited 2023 Jul 7]. Avaliable from: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1308920220905030102.pdf (in Thai)

6. Apinya T, editor. Strategies to reduce consumption of salt and sodium in Thailand, 2016-2025. Bangkok: WVO Officer of Printing Mill; 2016. Avaliable from: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1308920220905030102.pdf (in Thai)
7. Praputnitisarn S. Participatory Action Research: Concepts and Practices Participatory action research concepts and practice. Bangkok: The Research Fund Office. 2006.
8. Kemmis S, Taggart RM, Nixon R. The action research planner. 3rd ed. Geelong : Deakin University Press; 1988.
9. Yamane, Taro.1967. Statistics, An Introductory Analysis. 2nd ed., New York : Harper and Row.
10. Department of Disease Control, Division of Noncommunicable Diseases. Name of the project to drive operations to monitor and reduce salt and sodium consumption at the provincial level. The Department of Disease Control. 2023. (in Thai)
11. Pusurinkam S. Participatory Learning: PL. Learning Community Via Network. [cited 2023 Jul 7]. Available from: https://opalnida.blogspot.com/2008/06/blog-post_13.html (in Thai)
12. Suwan P. Behavioral Science Health Behavior and Health Education. Bangkok: Chao Praya Publishing; 2001.
13. Tungvanichgapong K. Development of A Reduced Salty Intake Model in The High Blood Pressure Risk Group in Khon Kaen Province. [Internet]. Journal of Community Health Development Quarterly Khon Kaen University. 2021; 9(1): 97-109. (in Thai)
14. Boonsiri C, Piaseu N, Putwatana P, Kantachunesiri S. Effects of Program Promoting Food Consumption for Sodium Reduction on Knowledge and Urinary Sodium in Nursing Students. [Internet]. Journal of Nursing Council. 2017; 32(3): 104-19. (in Thai)

กรมควบคุมโรค

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 4 จังหวัดสระบุรี