

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรควัณโรค โดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายในชุมชน หน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลนครพนม

พรพิมล บุญอาจ วท.บ.

ขวัญชัย ประเสริฐยิ่ง พบ.

กรองแก้ว จันทร์ตระกูล พย.บ.

นิตยา ฉายฉันท ส.ม.

ธนพล ปราณีนิิตย์ ส.บ.

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลนครพนม

ติดต่อผู้เขียน: พรพิมล บุญอาจ Email: neepornpimon@gmail.com

วันรับ:	18 ก.ย. 2567
วันแก้ไข:	8 ก.ค. 2568
วันตอบรับ:	15 ก.ค. 2568

**บทคัดย่อ**

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรควัณโรค โดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายในชุมชนหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนม ผู้วิจัยและชุมชนมีส่วนร่วมในการทำวิจัยทุกขั้นตอน เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 85 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ภาคีเครือข่ายภาคประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้ป่วยวัณโรค ขั้นตอนคือ (1) การวางแผน ร่วมกันวางแผนดำเนินงาน วิเคราะห์ปัญหา จัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน กำหนดบทบาทหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทบทวนระบบคัดกรอง การส่งต่อให้ได้ตามมาตรฐาน พื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ เขตเทศบาลเมืองนครพนม (2) การปฏิบัติการ (3) การสังเกตการณ์ (4) การทบทวนหรือสะท้อนความคิด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามพฤติกรรมฯ แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบคัดกรองวัณโรค วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย สถิติ paired t-test ผลการวิจัยพบว่า หลังการพัฒนากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง ( $p < 0.001$ ) พฤติกรรมการดูแลตนเอง ( $p < 0.001$ ) มีความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด และคัดกรองผู้มีอาการสงสัยวัณโรคในชุมชนปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 98.43 ผู้ป่วยวัณโรครับประทานยาครบร้อยละ 100 และเกิดนวัตกรรม “Model 4C”

**คำสำคัญ:** เครือข่ายชุมชน; โรควัณโรค; หน่วยบริการปฐมภูมิ

**บทนำ**

วัณโรค (Tuberculosis: TB) ยังคงเป็นหนึ่งในโรคติดต่อที่สร้างภาระทางสาธารณสุขที่สำคัญของโลกและของประเทศไทย แม้ในปัจจุบันการแพทย์จะมีความ

ก้าวหน้าและมีแนวทางการรักษาที่มีประสิทธิผลสูง แต่ประเทศไทยยังคงถูกจัดอยู่ใน 1 ใน 14 ประเทศที่มีภาระโรควัณโรคสูงที่สุดของโลก ตามรายงานขององค์การอนามัยโลก ซึ่งจัดประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีภาระ

วัณโรค วัณโรคร่วมเอชไอวี และวัณโรคดื้อยาสูง<sup>(1)</sup> ปัจจัยที่ทำให้การควบคุมวัณโรคไม่ประสบผลสำเร็จเกิดจากหลายสาเหตุ โดยเฉพาะการแพร่ระบาดของเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์ ซึ่งส่งผลให้ผู้ติดเชื้อมีภูมิคุ้มกันบกพร่องและมีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรคสูงขึ้น นอกจากนี้ยังพบปัญหาการเข้าถึงการตรวจวินิจฉัยและการรักษาที่ล่าช้า วัณโรคยังเป็นโรคที่ถูกตีตราทางสังคม ส่งผลให้ผู้ที่มีอาการสงสัยไม่กล้าเข้ารับการตรวจหรือปกปิดอาการของตนเอง รวมถึงปัญหาด้านสิทธิการรักษาในกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้ต้องขังที่พ้นโทษ แรงงานข้ามชาติ และผู้ไม่มีสิทธิการรักษา ทำให้เข้าถึงบริการล่าช้า<sup>(2)</sup> การรักษาวัณโรคต้องใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน ซึ่งความต่อเนื่องของการรักษาได้รับผลกระทบจากปัจจัยด้านจิตใจ สังคม และเศรษฐกิจของผู้ป่วย โดยเฉพาะการขาดแรงจูงใจ ความรู้สึกเบื่อหน่าย ท้อแท้จากการรับประทานยาระยะยาว และการรับรู้ว่าเป็นภาระของครอบครัว ส่งผลให้ผู้ป่วยบางรายหยุดยา ขาดยา หรือหลุดจากระบบการรักษา ซึ่งอาจนำไปสู่การดื้อยาและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาวัณโรค<sup>(3)</sup>

ในปัจจุบันหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนมใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคแบบมาตรฐานตามแนวทางของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยเน้นหลักการ “directly observed treatment, short-course (DOTS)” คือ การให้เจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) สังเกตและกำกับการรับประทานยาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการบันทึกข้อมูลผ่านระบบ NTIP (National TB Information Program) เพื่อการเฝ้าระวังและติดตามผลการรักษา<sup>(4)</sup> ระบบดังกล่าวช่วยให้ประเทศไทยสามารถควบคุมและลดอัตราการเสียชีวิตได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ผลการดำเนินงานในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะหน่วยบริการปฐมภูมิ ยังพบข้อจำกัดหลายประการ เช่น การค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์ การติดตามผู้ป่วยไม่ครบถ้วน การรักษาไม่ต่อเนื่อง และการหลุดจากระบบ เนื่องจากข้อจำกัดของกำลังคน ความซับซ้อนของข้อมูล รวมถึงทัศนคติทางสังคมที่ยังมี

การตีตราผู้ป่วยวัณโรค ส่งผลให้การควบคุมโรคยังไม่บรรลุเป้าหมายตามแผนวัณโรคแห่งชาติ<sup>(5)</sup>

จากการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศพบว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนมีบทบาทสำคัญในการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก การสนับสนุนการกินยาต่อเนื่อง การลดการตีตราทางสังคม และการเสริมแรงจูงใจให้ผู้ป่วยรักษาครบตามแผน งานวิจัยในประเทศไทยพบว่า การใช้ อสม. และผู้นำชุมชนร่วมติดตามผู้ป่วยช่วยเพิ่มอัตราความสำเร็จของการรักษาและลดการขาดยาอย่างมีนัยสำคัญ<sup>(6)</sup> ขณะที่การศึกษาต่างประเทศรายงานว่าการ community-based TB care สามารถเพิ่มการเข้าถึงบริการ ลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มความไว้วางใจของผู้ป่วยต่อระบบสุขภาพ<sup>(7)</sup> อย่างไรก็ตาม ช่องว่างความรู้ที่สำคัญ คือ ยังขาดรูปแบบการดำเนินงานที่บูรณาการ “การเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายในชุมชน” เข้ากับระบบบริการปฐมภูมิอย่างเป็นระบบและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ โดยเฉพาะในเขตเมืองระดับจังหวัดที่มีความซับซ้อนทางสังคม เศรษฐกิจ และการเคลื่อนย้ายประชากรสูง

สถานการณ์และบริบทหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนม พบว่า แม้จะมีการดำเนินงานตามแผนควบคุมวัณโรคแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง แต่อัตราการป่วยและเสียชีวิตยังมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะในเขตเทศบาลเมืองที่มีประชากรหนาแน่น การเคลื่อนย้ายของแรงงานสูง และมีปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และพฤติกรรมสุขภาพที่เอื้อต่อการแพร่กระจายเชื้อ อีกทั้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีภาระงานหลายด้าน ทำให้ไม่สามารถติดตามผู้ป่วยได้ทั่วถึง การสื่อสารระหว่างหน่วยบริการและชุมชนยังขาดประสิทธิภาพ และระบบสนับสนุนด้านข้อมูลยังไม่ครอบคลุมระดับครัวเรือน ปัญหาเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าการจัดการวัณโรคไม่อาจพึ่งพาเพียงระบบการแพทย์ แต่ต้องอาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วนในชุมชน<sup>(8)</sup> แนวทางการแก้ไขปัญหาการควบคุมวัณโรคสามารถดำเนินได้หลายวิธี เช่น

1. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการติดตามผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

2. การเพิ่มศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขและอาสาสมัครในการดูแลผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง

3. การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้แก่ประชาชนเพื่อลดอคติและเพิ่มความตระหนักรู้

4. การสร้าง “ภาคีเครือข่าย” ที่มีส่วนร่วมของหน่วยบริการสุขภาพ ผู้นำชุมชน และภาคประชาชน หรือการเน้นชุมชนเป็นฐาน

การเน้นชุมชนเป็นฐาน (community-based approach) มีความสำคัญ เนื่องจากชุมชนเป็นพื้นที่ที่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุด มีความเข้าใจบริบทชีวิตจริง สามารถเข้าถึงครัวเรือน ตรวจจับผู้มีอาการสงสัยได้รวดเร็ว และสร้างแรงสนับสนุนทางสังคมที่เอื้อต่อการรักษาอย่างต่อเนื่อง การเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายช่วยให้ชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของปัญหาและร่วมแก้ไขปัญหายั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด End TB Strategy ขององค์การอนามัยโลกที่เน้นการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและชุมชนเป็นหัวใจสำคัญของการควบคุมโรค<sup>(9)</sup>

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนา “รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคโดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายในชุมชน หน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนม” เพื่อสร้างระบบการจัดการโรคที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ เกิดความร่วมมืออย่างเป็นรูปธรรม และนำไปสู่การลดการป่วย การแพร่กระจาย และการเสียชีวิตจากโรคอย่างยั่งยืน

### วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research: PAR) ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ ร่วมประเมิน โดยนำกระบวนการการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมแบบบูรณาการมาประยุกต์ใช้ มีการสร้างภาคีเครือข่าย การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ดำเนินงานตามวงจรของ Kemmis and Mc Taggart<sup>(10)</sup> (Planning, Action, Observation, Reflection: PAOR) ผู้วิจัยและชุมชนมีส่วนร่วมในการทำวิจัยทุกขั้นตอน

ระยะที่ 1 สถานการณ์และบริบทเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรค โดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายในชุมชนหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนม

จัดประชุมเชิงปฏิบัติการการวางแผนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมในทบทวนสถานการณ์และบริบทเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรค โดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายในชุมชนหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนม การจัดการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 85 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ภาคีเครือข่ายภาคประชาชน ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้ป่วยโรคโควิด-19 เพื่อระดมสมองประชุมวางแผนการดำเนินงาน การกำหนดเป้าหมาย การกำหนดแผนงานในการพัฒนา โดยใช้เทคนิคการจัดการประชุมด้วยกระบวนการ AIC (appreciation influence control)

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรค โดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายในชุมชนหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนม

วางแผน (Planning) ประชุมเชิงปฏิบัติการ ร่วมวางแผนสร้างแนวทางรูปแบบการป้องกันและควบคุมโรค โดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายในชุมชนหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนม โดยนำผลการศึกษาจากระยะที่ 1 และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นกรอบในการกำหนดการพัฒนา เพื่อกำหนดกิจกรรม รูปแบบการดำเนินงานโรคในชุมชน กระบวนการมีส่วนร่วม โดยใช้กระบวนการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานของหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนม เตรียมความพร้อมทีมสหวิชาชีพ กำหนดบทบาทหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทบทวนระบบคัดกรองส่งต่อโรคให้ได้ตามมาตรฐาน ร่วมกันวิเคราะห์การป้องกันและควบคุมโรคในชุมชน ร่วมกันเสนอมาตรการแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงพัฒนา สะท้อนคิด โต้แย้ง ต่อรอง และตัดสินใจเลือกมาตรการที่จะนำไปใช้ขั้นตอน ลงมือ

ปฏิบัติ และร่วมกันวางแผนเชิงปฏิบัติการอย่างละเอียด (ใครทำอะไร ที่ไหน อย่างไร ใช้ทรัพยากรอะไร และสังเกตผลการปฏิบัติงานอย่างไร) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามพฤติกรรมฯ แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบคัดกรองวัณโรค วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย สถิติ paired t-test

การปฏิบัติการ (Action) นำแผนงานที่ได้จากขั้นตอนการวางแผนไปสู่การลงมือปฏิบัติใช้ สื่อสารและถ่ายทอดแผนปฏิบัติการสู่ชุมชน โดยคณะผู้ร่วมวิจัยสื่อสารแนวทางการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมวัณโรคในชุมชน

ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) ติดตามเป็นระยะเวลา 6 เดือน โดยประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นของเจ้าหน้าที่สหวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนม ภาคีเครือข่ายภาคประชาชน ผู้นำชุมชน อสม. ผู้ป่วยวัณโรค

ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้แก่ เจ้าหน้าที่สหวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนม ภาคีเครือข่ายภาคประชาชน ผู้นำชุมชน อสม. ผู้ป่วยวัณโรค ร่วมถอดบทเรียนหลังจากเสร็จกระบวนการการ/สรุปติดตามผลวิเคราะห์เพื่อหาจุดต่อจุดแข็ง โอกาส ปัญหาอุปสรรค และประเมินจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามพฤติกรรมฯ แบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content analysis) จัดประเภทข้อมูล จัดหมวดหมู่เนื้อหา

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลนครพนม เลขที่การรับรอง NP-EC11-No.15/2564 วันที่ให้การรับรอง 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

## ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 สถานการณ์และบริบทเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมวัณโรค โดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายในชุมชน หน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนม

สถานการณ์และบริบทหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนม พบว่า มีการดำเนินงานตามแผนควบคุมวัณโรคแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง แต่อัตราการเข้าถึงกลุ่มเสี่ยงที่ต้องได้รับการคัดกรองยังไม่ครอบคลุมผู้ป่วยบางรายทานยาไม่ครบและเสียชีวิต ผู้ป่วยในชุมชนมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะในเขตเทศบาลเมืองที่มีประชากรหนาแน่น การเคลื่อนย้ายของแรงงานสูง และมีปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และพฤติกรรมสุขภาพที่เอื้อต่อการแพร่กระจายเชื้อ อีกทั้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีภาระงานหลายด้าน ทำให้ไม่สามารถติดตามผู้ป่วยได้ทั่วถึง การสื่อสารระหว่างหน่วยบริการและชุมชนยังขาดประสิทธิภาพ และระบบสนับสนุนด้านข้อมูลยังไม่ครอบคลุมระดับครัวเรือน

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมวัณโรค โดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายในชุมชน หน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนม

หลังการพัฒนาผ่านกระบวนการ PAOR 2 วงรอบรูปแบบที่เกิดขึ้นคือ “Model 4C” ได้แก่ C1 Community Participation การมีส่วนร่วมของชุมชน C2 Club TB ชมรมป้องกันวัณโรค C3 Coverage Screening ระบบการคัดกรองและค้นหาเชิงรุกในกลุ่มผู้ป่วยเสี่ยงสูง ประชากรเสี่ยงสูง และกลุ่มสัมผัสใกล้ชิด ในพื้นที่ให้ครอบคลุมตลอดจนการให้ความรู้ผ่านสื่อบุคคลและสื่ออื่น ๆ C4 Curative Care การรักษาเพื่อหายจากวัณโรค ประกอบด้วย 7 กิจกรรมคือ (1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูล (2) คณะผู้วิจัยหาแนวทางร่วมกัน (3) ชี้แจงกิจกรรมในหน่วยบริการปฐมภูมิและชุมชน (4) จัดกิจกรรมคัดกรองค้นหาวัณโรคเชิงรุกในชุมชน (5) สร้างความรอบรู้ในชุมชนและพัฒนาศักยภาพคณะทำงาน (6) จัดทำ CPG โรควัณโรค และ (7) ทบทวนสรุปผลงาน ประสิทธิภาพของรูปแบบ

พบว่า หลังการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเฉลี่ย 8.86 คะแนน ( $p < 0.001$ ) พฤติกรรมการดูแลตนเองเฉลี่ยร้อยละ 49.64 ( $p < 0.001$ ) มีความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด และคัดกรองผู้มีอาการสงสัยวัณโรคในชุมชนปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 98.43 ผู้ป่วยวัณโรครับประทานยาครบร้อยละ 100 ดังตารางที่ 1

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ภาศึเครือข่ายภาคประชาชน และผู้นำชุมชน และผู้ป่วยวัณโรค จำนวนทั้งสิ้น 85 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งในภาพรวมและรายกลุ่ม เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจรายกลุ่ม พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคมีความพึงพอใจสูงที่สุด รองลงมาคือ ภาศึเครือข่ายภาคประชาชนและผู้นำชุมชน

และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

ผลการคัดกรองผู้มีอาการสงสัยวัณโรคในชุมชนระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565 เมื่อจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย พบว่า ก่อนการพัฒนา รูปแบบการดำเนินงาน ประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชนได้รับการคัดกรองจำนวน 155 รายในปี พ.ศ. 2563 และเพิ่มขึ้นเป็น 292 รายในปี พ.ศ. 2564 ขณะที่ภายหลังการพัฒนา รูปแบบในปี พ.ศ. 2565 พบว่า จำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชนที่ได้รับการคัดกรองเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนเป็น 1,823 ราย ส่วนผู้ต้องขังในเรือนจำ พบว่า มีจำนวนผู้ได้รับการคัดกรอง 5,777 รายในปี พ.ศ. 2563 ลดลงเป็น 4,160 รายในปี พ.ศ. 2564 และ 3,093 รายในปี พ.ศ. 2565 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาภาพรวมของการคัดกรองผู้มีอาการสงสัยวัณโรคในชุมชน พบว่า มีจำนวนรวม 5,932 รายในปี พ.ศ. 2563 ลดลงเป็น 4,452 รายในปี พ.ศ.

ตารางที่ 1 คะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรค ก่อน-หลัง การพัฒนา รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรควัณโรค (n=14)

ตัวแปร	M	SD	p-value
ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง			
ก่อนพัฒนา (ตอบถูก)	7.21	0.43	
หลังพัฒนา (ตอบถูก)	8.86	0.36	<0.001
พฤติกรรมการดูแลตนเอง			
ก่อนพัฒนา	45.71	0.47	
หลังพัฒนา	49.64	0.50	<0.001
คัดกรองผู้มีอาการสงสัยวัณโรคในชุมชน (n=1,852)	98.43	0.29	
ผู้ป่วยวัณโรครับประทานยาครบ (ร้อยละ)	100.00		

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรควัณโรค (เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/ภาศึเครือข่ายภาคประชาชนและผู้นำชุมชน/ผู้ป่วยโรควัณโรค) (n=85)

ความพึงพอใจ	M	SD	ระดับ
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข (สหวิชาชีพ)	4.60	0.54	มากที่สุด
ผู้นำภาศึเครือข่ายภาคประชาชนและผู้นำชุมชน	4.62	0.61	มากที่สุด
ผู้ป่วยโรควัณโรค	4.89	0.38	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยรวม	4.7	0.51	มากที่สุด

2564 และเพิ่มขึ้นเป็น 4,916 รายในปี พ.ศ. 2565 ภายหลังการพัฒนาารูปแบบการดำเนินงาน (ตารางที่ 3)

รูปแบบการพัฒนาาระบบการป้องกัน ควบคุม และดูแลรักษาโรคติดต่อแบบบูรณาการในระดับปฐมภูมิโดยเน้นการเสริมสร้างพลังเครือข่ายในชุมชน ร่วมกับหน่วยบริการสุขภาพและโรงพยาบาล ภายใต้แนวคิด Model 4C ประกอบด้วย Community Participation, Club TB, Coverage Screening และ Curative Care โครงสร้างของรูปแบบเริ่มจากการเข้าถึงบริการ ผ่านกระบวนการดำเนินงานหลัก 2 ส่วน ได้แก่

1) ระบบการคัดกรอง โดยใช้แนวทาง active case finding ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยงสูง ผู้ป่วยร่วมโรค (เช่น DM, CKD, COPD, HIV) ผู้สัมผัสใกล้ชิด และประชากรทั่วไป

2) การบริหารจัดการผู้ป่วยโรคติดต่อ ครอบคลุมการดูแลตนเอง การติดตามการรักษา การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการดูแลแบบครบวงจรจนหายขาด

รูปแบบยังให้ความสำคัญกับ บทบาทครอบครัว ชุมชน และผู้ให้บริการสุขภาพ ในการกำกับกำกับการกินยา (DOT) ป้องกันการขาดยา เผื่อระวังความเสี่ยง และให้การดูแลแบบสหวิชาชีพ ร่วมกับการสนับสนุนจากระบบสุขภาพระดับอำเภอ (DHS) และแนวคิด IN HOME SSS ซึ่งครอบคลุมมิติด้านร่างกาย โภชนาการ ที่อยู่อาศัย ยา ความปลอดภัย สุขภาวะทางจิตวิญญาณ และบริการสังคม ผลลัพธ์ของรูปแบบมุ่งสู่การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic Care) การสร้างเครือข่าย การมีส่วนร่วมอย่างบูรณาการ และการพัฒนางานอย่างต่อเนื่องตามวงจร PAOR เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันและควบคุม

โรคติดต่อในชุมชนอย่างยั่งยืน ดังภาพที่ 1

เมื่อเปรียบเทียบรูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อระหว่างรูปแบบเดิม และรูปแบบที่พัฒนาแล้วพบว่า รูปแบบเดิมมุ่งเน้นการดำเนินงานภายในหน่วยบริการการทำงานโดยบุคลากรสาธารณสุขเป็นหลัก การรักษาในโรงพยาบาล และขาดระบบสนับสนุนเชิงรุกในชุมชน ขณะที่รูปแบบที่พัฒนาแล้วมีการบูรณาการการทำงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ ภาคีเครือข่าย และชุมชน มีการคัดกรองเชิงรุก ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มสัมผัสใกล้ชิด ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน และเน้นการดูแลรักษาแบบองค์รวม ส่งผลให้การป้องกัน ค้นหา และรักษาโรคติดต่อมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ตารางที่ 4)

### วิจารณ์

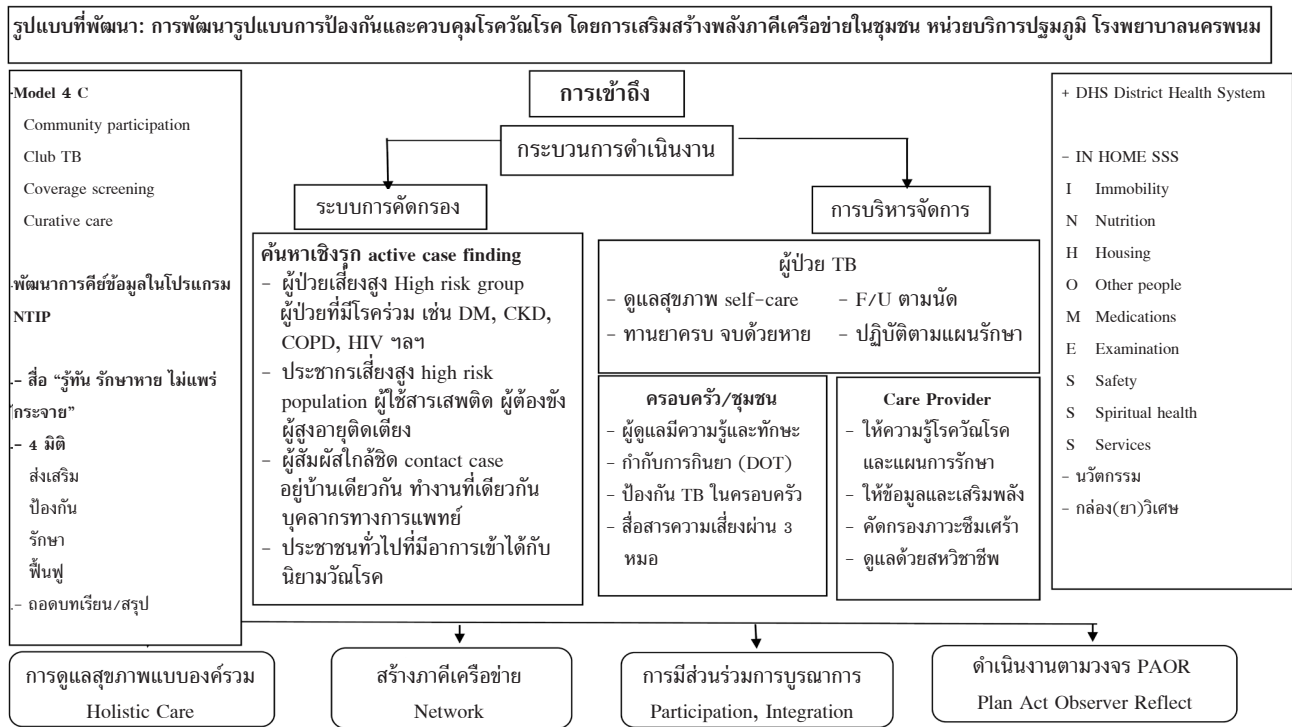
ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาารูปแบบ Model 4C ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านการป้องกันโรคติดต่อ พฤติกรรมสุขภาพ ความพึงพอใจ และผลลัพธ์ทางคลินิกในระดับสูง โดยเฉพาะอัตราการคัดกรองครอบคลุมและอัตราการรักษาหายร้อยละ 100 ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนอย่างเป็นระบบของ Lewin และคณะ<sup>(11)</sup> ที่พบว่าการดำเนินงานควบคุมโรคติดต่อโดยอาศัยชุมชนและการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายช่วยเพิ่มอัตราการค้นพบผู้ป่วยและความสำเร็จของการรักษาเมื่อเทียบกับการดำเนินงานแบบเดิมในสถานบริการเพียงอย่างเดียว

ในด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนและบทบาทของกลไกทางสังคม เช่น ชมรมหรือเครือข่ายชุมชน ผลการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยในบริบทประเทศไทยที่

ตารางที่ 3 การคัดกรองผู้มีอาการสงสัยโรคติดต่อในชุมชนปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-พ.ศ. 2565

กลุ่มเป้าหมาย (ราย)	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา
	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
ประชากรเป้าหมายที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในชุมชน	155	292	1,823
ผู้ต้องขังในเรือนจำ	5,777	4,160	3,093
รวม	5,932	4,452	4,916

ภาพที่ 1 รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรควัณโรค โดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายในชุมชน หน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลนครพนม



ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบรูปแบบการป้องกันและควบคุมโรควัณโรค

รูปแบบเดิม	รูปแบบที่พัฒนา
1. รูปแบบการดำเนินงานจัดทำโดยเจ้าหน้าที่เป็นหลัก	1. รูปแบบการดำเนินงานจัดทำโดย ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมประเมิน
2. ไม่มีระบบออนไลน์	2. มีระบบออนไลน์
3. ดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานเป็นหลัก	3. ดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน ทีมสหวิชาชีพ และภาคีเครือข่ายและชุมชน
4. ไม่มีชมรมวัณโรค	4. มีชมรมวัณโรค
5. ดำเนินงานตามรูปแบบป้องกันวัณโรคของกระทรวงสาธารณสุข	5. ดำเนินงานตามแนวทางการป้องกันวัณโรคของกระทรวงสาธารณสุข บูรณาการการมีส่วนร่วมของเจ้าของพื้นที่
6. เยี่ยมบ้านตามแพทย์สั่ง โดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน	6. เยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพ อย่างน้อย 1 ครั้ง และติดตามรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยให้การรักษาแบบองค์รวม ได้แก่ กาย จิต สังคม จิตวิญญาณ
7. ให้ความสำคัญการรักษาให้หายจากโรค	7. ให้ความสำคัญกับผู้ป่วย กลุ่มเสี่ยงในชุมชน และประชาชนทุกคน เน้น 4 มิติ ได้แก่ ส่งเสริม ป้องกัน รักษา ฟื้นฟู
8. ให้บริการเฉพาะในโรงพยาบาล	8. ผู้ปฏิบัติงาน ร่วมกับภาคีเครือข่ายในชุมชน คัดกรองกลุ่มเป้าหมายในชุมชน

รายงานว่าการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขและแกนนำชุมชนมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 ทั้งในด้านการให้ความรู้ การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก และการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง<sup>(3)</sup> อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาครั้งนี้พบระดับพฤติกรรมสุขภาพและอัตราการรักษาหายสูงกว่างานวิจัยบางฉบับ ซึ่งอาจเกิดจากการบูรณาการองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านของโมเดลร่วมกันอย่างเป็นระบบ

เมื่อพิจารณาผลลัพธ์ด้านความครอบคลุมของการคัดกรองและการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวทางขององค์การอนามัยโลกที่เน้นการคัดกรองโรคในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มสัมผัสใกล้ชิดในชุมชน เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการและลดการแพร่กระจายของโรค<sup>(12)</sup> แต่มีความแตกต่างจากบางการศึกษาที่รายงานข้อจำกัดด้านทรัพยากรและการมีส่วนร่วมของประชาชน ส่งผลให้การคัดกรองไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า Model 4C อาจช่วยลดข้อจำกัดดังกล่าวได้เมื่อมีการปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่

สำหรับข้อเสนอแนะการศึกษาในอนาคต ควรมีการศึกษารูปแบบ Model 4C ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ที่มีบริบทแตกต่างกัน เช่น พื้นที่เมืองหรือพื้นที่ชายแดน เพื่อประเมินความเหมาะสมและความยั่งยืนของโมเดลในระยะยาว รวมถึงควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบกับรูปแบบการดำเนินงานปกติ และการติดตามผลลัพธ์ด้านอัตราการกลับเป็นซ้ำของโรค คุณภาพชีวิตผู้ป่วย และต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ เพื่อยืนยันประสิทธิผลของโมเดลในมิติต่างๆ อย่างรอบด้าน

#### ข้อจำกัดของงานวิจัย

1) การดำเนินงานช่วงสถานการณ์โควิด-19 ทำให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายบางกลุ่มยาก

2) การติดตามผลในระยะยาวยังมีข้อจำกัด จึงควรมีการติดตามต่อเนื่องเพื่อประเมินความยั่งยืนของ Model 4C

3) การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่ติดสุรา ยาเสพติด และผู้ป่วยมีปัญหาทางสุขภาพจิต

#### ข้อเสนอแนะ

นำรูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 หน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลนครพนมหรือ รูปแบบ Model 4C เป็นกรอบแนวคิดการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคที่บูรณาการการมีส่วนร่วมของชุมชน กลไกทางสังคม การคัดกรองเชิงรุก และการดูแลรักษาแบบครบวงจร หน่วยบริการระดับปฐมภูมิและพื้นที่อื่นสามารถนำโมเดลไปใช้เป็นแนวทางวางระบบการทำงาน โดยปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่และทรัพยากรที่มีโมเดลดังกล่าวช่วยเพิ่มความครอบคลุมการเข้าถึงบริการ ส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมของประชาชน ตลอดจนสนับสนุนการรักษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 ให้หายขาดอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

#### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรค ควบคุมโรค ระบาดวิทยา สาธารณสุข. แนวทางการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด-19. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2559.
2. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แนวทางการสื่อสารเพื่อสร้างความรอบรู้สุขภาพโรคโควิด-19. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; 2564.
3. กองโรค ควบคุมโรค. แผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านโรคโควิด-19 พ.ศ. 2566-2570. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2567.
4. กรมควบคุมโรค ระบาดวิทยา สาธารณสุข. คู่มือเรียนรู้เข้าใจโรคโควิดด้วยตนเองสำหรับ อสม. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2555.
5. สำนักงานโรค ควบคุมโรค. แนวทางการดำเนินงานขับเคลื่อนงานโรคโควิด-19 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [สืบค้นเมื่อ 19 ก.ย. 2564]. แหล่งข้อมูล: <https://tbthailand.org/download/Manual>
6. สุภาวดี ใจดี, สมชาย วัฒนสุข, พิชญา แสงทอง. ผลของการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 ในชุมชน. วารสารสาธารณสุขชุมชน 2563;16(2):45-58.

7. Datiko DG, Jerene D, Suarez P, Ramos JM. Community-based tuberculosis care to improve treatment outcomes in resource-limited settings: a systematic review. *PLoS ONE* 2020;15(2):e0229707.
8. โรงพยาบาลนครพนม. ข้อมูลการคัดกรองและดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคจากระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาล ปี พ.ศ. 2562. นครพนม: โรงพยาบาลนครพนม; 2562.
9. World Health Organization. The end TB strategy. Geneva: World Health Organization; 2015.
10. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3<sup>rd</sup> ed. Geelong, Vic: Deakin University Press; 1988.
11. Arshad A, Salam RA, Lassi ZS, Das JK, Naqvi I, Bhutta ZA. Community-based interventions for the prevention and control of tuberculosis. *Infect Dis Poverty* 2014; 3:27.
12. World Health Organization. WHO consolidated guidelines on tuberculosis: module 2 – screening. Geneva: World Health Organization; 2021.

### Development of Empowering the Community Health Network Prevention and Control for Tuberculosis Primary Care Unit, Nakhon Phanom Hospital

Pornpimon Boonart, B.Sc.; Kwanchai Prasertying, M.D.; Krongkaew Chantrakul, B.N.S.;  
Nittaya Chaichan, B.P.H.; Thanapon Praneenit, B.P.H.

*Department of Social Medicine, Nakhon Phanom Hospital, Nakhon Phanom Province, Thailand*  
*Journal of Health Science of Thailand* 2026;35(2):280–8.

**Corresponding author:** Pornpimon Boonart, Email: neepornpimon@gmail.com

**Abstract:** This study aimed to develop a tuberculosis (TB) prevention and control model by strengthening community network empowerment within a primary care service setting at Nakhon Phanom Hospital. The study was conducted in the Nakhon Phanom Municipality area. Researchers and community members collaboratively participated in all stages of the research process. A purposive sampling technique was used to recruit 85 participants, including public health personnel, community network representatives, community leaders, and tuberculosis patients. The research process consisted of four phases: (1) planning, which involved participatory operational planning, problem analysis, establishment of an operational committee, clear role and responsibility assignment, coordination with relevant agencies, and review of screening and referral systems in accordance with standard guidelines; (2) action; (3) observation; and (4) reflection. Research instruments included a tuberculosis knowledge test, a self-care behavior questionnaire, a satisfaction assessment form, and a TB screening form. Data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, and mean) and inferential statistics employing the paired t-test. The results demonstrated that after implementation of the developed model, participants showed significantly improved knowledge regarding self-care ( $p < 0.001$ ) and self-care behaviors ( $p < 0.001$ ). Overall satisfaction with the model was rated at the highest level. Tuberculosis screening coverage among individuals with suspected TB symptoms in the community during the 2022 fiscal year reached 98.43%, and all tuberculosis patients (100%) completed their prescribed treatment regimens. Furthermore, this study led to the development of an innovative community-based tuberculosis prevention and control model, referred to as the “4C Model,” which can be applied to other primary care settings.

**Keywords:** community network; tuberculosis; primary care unit