นิพนธ์ต้นฉบับ Original Article

การประเมินผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค จังหวัดยโสธร

Evaluation of the performance of the ending tuberculosis strategy in Yasothon Province

สัญชาติ พลมีศักดิ์[1]
แมน แสงภักดี[1]
ถนอม นามวงศ์[2*]
[1]สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร
[2]วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

Sunchart Phonmeesak[1]
Man Saengpak[1]
Thanom Namwong[2*]
[1]Yasothon Provincial Health Office
[2]Sirindhorn College of Public Health, Ubon Ratchathani

[*]**Corresponding author e-mail:** thanom@scphub.ac.th

DOI: 10.14456/taj.2026.15
Received: February 10, 2026 **Revised:** June 3, 2026 **Accepted:** June 9, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลและสังเคราะห์รูปแบบการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค เก็บข้อมูลกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้วยการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก 17 คน สำรวจด้วยแบบสอบถาม 274 คน และทบทวนเอกสาร ฐานข้อมูลการคัดกรองและการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดในพื้นที่ 9 อำเภอ จังหวัดยโสธร ผลการประเมินตามกรอบ CIPPIEST model ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูง ได้แก่ บริบท ร้อยละ 75.6 ปัจจัยนำเข้า ร้อยละ 62.8 กระบวนการ ร้อยละ 69.3 ผลผลิต ร้อยละ 77.0 ผลกระทบ ร้อยละ 63.5 ประสิทธิผล ร้อยละ 76.6 และความยั่งยืน ร้อยละ 65.7 ยกเว้นการถ่ายทอดส่งต่อมีความเหมาะสมระดับปานกลาง ร้อยละ 48.5 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่เข้าใจยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค และนำไปสู่การปฏิบัติผ่านกลไกที่มีอยู่เดิมในระบบราชการ มีมาตรการหลัก คือ การคัดกรองผู้ป่วยรายใหม่ การรักษาผู้ป่วยด้วยระบบ DOTS และการบูรณาการกับการดำเนินงานเอชไอวี ผลการดำเนินงานพบว่าการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$) จากร้อยละ 96.4 เป็นร้อยละ 85.0 แต่ความสำเร็จในการรักษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$) จากร้อยละ 83.1 เป็นร้อยละ 88.1 แต่ยังต่ำกว่าค่าเป้าหมาย การมีส่วนร่วมและความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง ปัจจัยแห่งความสำเร็จคือความร่วมมือของภาคีเครือข่ายและการบูรณาการ รูปแบบการดำเนินงานที่ได้จากการสังเคราะห์ คือ “ยุทธวิธียุติวัณโรค 6 มิติ” ได้แก่ (1) การค้นหาเชิงรุกแม่นยำ (2) การวินิจฉัยด้วยเทคโนโลยีมาตรฐาน (3) การดูแลรักษาครบวงจร (4) ระบบสนับสนุนเข้มแข็ง (5) การใช้นวัตกรรมและการวิจัย และ (6) การบูรณาการและการมีส่วนร่วม

Abstract

This study aimed to evaluate and synthesize an operational model for implementing the End TB Strategy by applying the CIPPIEST model. Data were collected from 17 stakeholders through focus group discussions and in-depth interviews, 274 participants through questionnaire surveys, and document reviews, including databases on screening and treatment of pulmonary tuberculosis patients across all nine districts of Yasothon

Province. The findings revealed that most components assessed using the CIPPIEST framework demonstrated a high level of appropriateness, including context (75.6%), input (62.8%), process (69.3%), output (77.0%), impact (63.5%), effectiveness (76.6%), and sustainability (65.7%). Only the transportability component showed a moderate level of appropriateness (48.5%). Most stakeholders showed a clear understanding of the End TB strategy and translated policies into practice through existing bureaucratic mechanisms. Key interventions included active case finding for new TB patients, TB treatment through the DOTS system, and integration with HIV services. Results showed a significant decrease ($p<0.05$) in new tuberculosis patient registrations, from 96.4% to 85.0%, while treatment success significantly increased ($p<0.05$) from 83.1% to 88.1%, although it remained below the target. Participation and satisfaction were at high levels. Critical success factors included strong collaboration among partner networks and cross-sectoral integration. The synthesized operational model consists of the "Six-Dimensional Strategy for Ending Tuberculosis," comprising: (1) targeted and precise active case finding; (2) diagnosis with standard technologies; (3) comprehensive care; (4) strengthened support systems; (5) utilization of innovation and research; and (6) integration and stakeholder engagement.

คำสำคัญ
การประเมินผล; ยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค; ยโสธร

Keywords
program evaluation; End TB strategy; Yasothon

บทนำ

วัณโรค (tuberculosis, TB) ยังคงเป็นวิกฤตด้านสาธารณสุขและเป็นภัยคุกคามต่อความปลอดภัยด้านสุขภาพระดับโลก โดยวัณโรคปอดเป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด เกิดจากแบคทีเรียซึ่งส่วนใหญ่มักติดเชื้อที่ปอด โดยจะแพร่กระจายทางอากาศเมื่อผู้ป่วยวัณโรคไอ จาม หรือถ่มน้ำลาย วัณโรคเป็นโรคติดเชื้อที่สามารถรักษาให้หายขาดได้ โดยการรับประทานยาต่อเนื่อง 6-8 เดือน แต่หากรักษาไม่ต่อเนื่องเชื้อวัณโรคอาจดื้อยา ต้องใช้เวลารักษานานและมีค่าใช้จ่ายสูง ส่งผลกระทบหลายด้าน ปัจจุบันพบว่าประมาณ 1 ใน 4 ของประชากรโลกได้รับเชื้อวัณโรค และร้อยละ 5-10 จะมีอาการและกลายเป็นโรควัณโรค ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและป่วยเป็นวัณโรค ได้แก่ โรคเบาหวาน การติดเชื้อเอชไอวี การสูบบุหรี่ หรือการดื่มแอลกอฮอล์ แต่อย่างไรก็ตามวัณโรคสามารถป้องกันและรักษาได้ หากได้รับการวินิจฉัยและทำการรักษาอย่างต่อเนื่อง[1,2] องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ในปี ค.ศ. 2024 พบผู้ป่วย 10.7 ล้านรายทั่วโลก คิดเป็นอัตราอุบัติการณ์ 131 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 1.23 ล้านราย[3] ประเทศไทยถูกจัดให้เป็นประเทศที่มีปัญหาวัณโรครุนแรง องค์การอนามัยโลกได้คาดประมาณว่าปี พ.ศ. 2567 ประเทศไทยมีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ปีละประมาณ 104,000 ราย หรือคิดเป็น 146 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี 7,600 ราย ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน 2,400 ราย ซึ่งคาดว่าพบผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต 11,300 ราย[4] ข้อมูลจากโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศ (National Tuberculosis Information Program, NTIP) ทั้งคนไทยและไม่ใช่คนไทย ปี พ.ศ. 2564-2566 มีผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาทุกประเภท 65,755, 66,218 และ 72,882 ราย ตามลำดับ คิดเป็นอัตราอุบัติการณ์ 99, 99 และ 109 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และพบผู้ป่วยที่กลับเป็นซ้ำ ร้อยละ 7.7, 7.7 และ 8.3 ตามลำดับ[5] ซึ่งสะท้อนถึงการรักษาล่าช้าหรือเข้าไม่ถึงการตรวจรักษา ทำให้มีการแพร่กระจายเชื้อในชุมชน

อย่างต่อเนื่อง ด้านสถานการณ์วัณโรคของจังหวัดยโสธร ปี พ.ศ. 2566-2567 ข้อมูลจากโปรแกรม NTIP พบอัตราอุบัติการณ์ 112.2 และ 128.5 ต่อประชากรแสนคน[6] ซึ่งสูงกว่าอัตราอุบัติการณ์ระดับประเทศ สะท้อนว่าจังหวัดยโสธรเป็นพื้นที่หนึ่งที่กำลังประสบกับปัญหาวัณโรค

ในปี พ.ศ. 2566 กองวัณโรคได้จัดทำแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2566-2570 มีเป้าประสงค์หลัก คือ ลดอัตราอุบัติการณ์ของวัณโรคลงจาก 143 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2564 ให้เหลือ 89 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2570 และให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (End TB strategy) ขององค์การอนามัยโลก มี 5 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) เร่งรัดการค้นหาและตรวจวินิจฉัย (2) ยกระดับการดูแลรักษา (3) เพิ่มประสิทธิภาพการวินิจฉัย (4) เสริมสร้างระบบสนับสนุน และ (5) ขับเคลื่อนการวิจัยและนวัตกรรม แผนนี้มุ่งหวังให้ประชาชนเข้าถึงการรักษาและป้องกันวัณโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน[7] ผลการดำเนินงานวัณโรคตามแผนปฏิบัติการวัณโรคในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2566 ข้อมูลจากโปรแกรม NTIP พบว่าการค้นหาผู้ป่วยอัตราความครอบคลุมยังต่ำกว่าค่าเป้าหมาย ทั้งกลุ่มเสี่ยงสูง ผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ต้องขังในเรือนจำ สามารถคัดกรองได้เพียงร้อยละ 51.4, 42.9 และ 41.1 ตามลำดับ ด้านอัตราอุบัติการณ์วัณโรค 112 ต่อประชากรแสนคน ยังสูงกว่าค่าเป้าหมาย ซึ่งกำหนดไว้ที่ 90 ต่อประชากรแสนคน อัตราผลสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 79.4 ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมายระดับสากลที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 90 สาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างการรักษา พบร้อยละ 9.1 ซึ่งเกินค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 5 รองมาคือการขาดยา ร้อยละ 5.7[6] จังหวัดยโสธรได้ดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาวัณโรคมาอย่างต่อเนื่องตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค ผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2567 ข้อมูลจากโปรแกรม NTIP พบว่ายังมีบางประเด็นที่ไม่ประสบความสำเร็จตามยุทธศาสตร์ที่กำหนด และมีผลงานต่ำกว่าค่าเป้าหมายระดับประเทศ ได้แก่ การค้นหาผู้ป่วยยังไม่ครอบคลุม ทั้งผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้ติดเชื้อเอชไอวี สามารถคัดกรองได้เพียงร้อยละ 49.2 และ 73.0 ตามลำดับ ด้านอัตราอุบัติการณ์วัณโรคพบ 128.5 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งสูงกว่าอัตราอุบัติการณ์ระดับประเทศ แต่ยังต่ำกว่าค่าประมาณการของประเทศไทย ส่วนอัตราการรักษาสำเร็จในผู้ป่วยวัณโรคปอดร้อยละ 89.3[6] ซึ่งไม่ถึงค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ และจากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่าจังหวัดยโสธรยังมีช่องว่างสำคัญในขั้นตอนการค้นหาและเข้าถึงบริการวัณโรค ทำให้ยังมีผู้ป่วยตกหล่นในระบบ แม้ว่าการรักษาผู้ป่วยที่เข้าสู่ระบบจะมีประสิทธิภาพในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่เพียงพอที่จะบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค

การดำเนินงานเกี่ยวกับวัณโรคในประเทศไทยและในพื้นที่จังหวัดยโสธร ยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการ ยังไม่บรรลุเป้าหมายในหลายด้าน แม้ว่าจะมีการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มขึ้น แต่การเข้าถึงยังไม่ครอบคลุม ส่งผลให้อัตราอุบัติการณ์วัณโรคและอัตราการเสียชีวิตยังสูง การขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคยังต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนด อีกทั้งยังพบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาจำนวนมาก ทั้งนี้ การดำเนินงานดังกล่าวที่ยังไม่ประสบความสำเร็จเกิดจากปัจจัยหลายประการ ได้แก่ (1) บริบทด้านผู้ป่วย ยังขาดความรู้เกี่ยวกับอาการของวัณโรค ทัศนคติเชิงลบ กลัวถูกตีตรา ไม่ให้ความร่วมมือในการกินยา และปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น รายได้น้อย ภาระงานและเวลา ทำให้ไม่สะดวกมารับบริการต่อเนื่อง (2) ด้านญาติและชุมชน อาจขาดความเข้าใจเกี่ยวกับวัณโรค ไม่สนับสนุนการกินยาต่อเนื่อง หรือขาดญาติในการดูแล รวมทั้งสภาพความเป็นอยู่ที่แออัดซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการแพร่เชื้อ (3) ด้านการค้นหาและการรักษา ได้แก่ ระบบคัดกรองยังไม่ครอบคลุมกลุ่มเสี่ยง บุคลากรมีความรู้และทักษะที่ไม่เพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้อง ระบบการให้บริการไม่เหมาะสมกับวิถีชีวิตผู้ป่วย การติดตามผู้ป่วยไม่ต่อเนื่อง ระบบส่งต่อและการประสานงานเกิดรอยต่อระหว่างโรงพยาบาลและชุมชน (4) ด้านระบบ

ข้อมูล ยังขาดระบบข้อมูลที่ดี เข้าถึงยาก ไม่สะท้อนปัญหาที่แท้จริง (5) ด้านการบริหารยาและเวชภัณฑ์ บางช่วงมีไม่เพียงพอหรือเปลี่ยนสูตรยาทำให้ผู้ป่วยสับสน และ (6) ขาดการนิเทศติดตามหรือประเมินผลอย่างต่อเนื่อง[6] นอกจากนี้ การนำยุทธ์ศาสตร์ยุติวัณโรค[6,8] หรือแนวทางการควบคุมป้องกันวัณโรค[9,10] ไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่ยังไม่มีรูปแบบและกลไกขับเคลื่อนการดำเนินงานที่ชัดเจน และขาดการมีส่วนร่วม รวมทั้งกลยุทธ์การดำเนินงานอาจไม่สอดคล้องกับบริบทหรือความต้องการของพื้นที่

การจัดระบบบริการสุขภาพเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาวัณโรคตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับการติดตามประเมินผล และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลง และเกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน ในการประเมินผลและการหารูปแบบที่เหมาะสมในการดำเนินงาน จำเป็นจะต้องอาศัยกระบวนการติดตาม และประเมินผลที่เป็นระบบ ซึ่งแนวคิดการประเมินแบบ CIPPIEST model ของ Stufflebeam[11,12] เป็นโมเดลที่ได้รับการยอมรับและมีความเหมาะสม มี 8 ด้าน ได้แก่ บริบท (context) ปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) ผลผลิต (product) โดยมีส่วนเพิ่มเติม ได้แก่ ผลกระทบ (impact) ประสิทธิผล (effectiveness) ความยั่งยืน (sustainability) การถ่ายทอดส่งต่อ (transportability) ดังนั้น เพื่อให้สามารถประเมินผลการดำเนินงานได้อย่างครอบคลุม จึงนำแนวคิด CIPPIEST model มาประยุกต์ใช้ ผลจากการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงการจัดระบบบริการสุขภาพให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในลำดับต่อไป สามารถนำรูปแบบที่ได้จากการสังเคราะห์ไปประยุกต์ใช้หรือขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ ได้จริง

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลและสังเคราะห์รูปแบบการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค จังหวัดยโสธร ตามกรอบแนวคิด CIPPIEST model และการประเมินผลลัพธ์จากข้อมูลเชิงประจักษ์ในพื้นที่ พิจารณาจากผลการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษา ทั้งผู้ป่วยรายใหม่และผู้ป่วยที่กลับเป็นซ้ำ โดยจำแนกผลการรักษาเป็นการรักษาสำเร็จ การรักษาล้มเหลว การเสียชีวิต และการเป็นวัณโรคดื้อยา ทั้งนี้ผลการรักษาดังกล่าว จะเป็นข้อมูลสำคัญในการประเมินผลการดำเนินงานและสังเคราะห์รูปแบบการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค จังหวัดยโสธร

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงประเมินผล (evaluation research) โดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ภายใต้กรอบแนวคิดแบบ CIPPIEST model การประเมินผลมี 8 ด้าน ได้แก่ บริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต ผลกระทบ ประสิทธิผล ความยั่งยืน และการถ่ายทอดส่งต่อ ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดยโสธร ทั้งหมด 9 อำเภอ ตั้งแต่เดือน สิงหาคม-พฤศจิกายน 2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ข้อมูลของกลุ่มเสี่ยงวัณโรคที่อาศัยอยู่จริงในพื้นที่ และข้อมูลของผู้ป่วยวัณโรคทุกคนที่ขึ้นทะเบียนการรักษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2568 ในสถานพยาบาลของรัฐและเอกชน พื้นที่จังหวัดยโสธร และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคทุกคนในพื้นที่ทั้ง 9 อำเภอ จังหวัดยโสธร

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. ข้อมูลของกลุ่มเสี่ยงวัณโรคตามเป้าหมายการคัดกรองปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568 ทุกรายที่อาศัยอยู่จริงในพื้นที่จังหวัดยโสธร เพื่อประเมินความสำเร็จในการคัดกรองและผลการรักษา เป็นการศึกษาในเอกสารและคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center, HDC) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร และระบบฐานข้อมูลของโปรแกรม NTIP[7]
2. ข้อมูลของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ขึ้นทะเบียนการรักษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2567 เพื่อประเมินความสำเร็จในการคัดกรอง และผลการรักษา เป็นการศึกษาในระบบฐานข้อมูลของโปรแกรม NTIP ตัวอย่างในข้อ 1-2 มีเกณฑ์คัดเข้า คือ ข้อมูลของกลุ่มเสี่ยงวัณโรคหรือข้อมูลของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ขึ้นทะเบียนการรักษา

ที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดยโสธร ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่ ข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือย้ายออกนอกพื้นที่ก่อนขึ้นทะเบียนหรือการรักษาครบ

3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามกรอบ CIPPIEST model คือ บุคลากรสาธารณสุขที่ทำงานวัณโรคในพื้นที่ซึ่งคาดว่าจะมีบุคลากรสาธารณสุขที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่จังหวัดยโสธร จำนวน 294 คน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณเพื่อประมาณค่าสัดส่วนแบบทราบค่าประชากรของ Cochran[13] กำหนดค่า Z = 1.96, ค่า P = 0.5, ค่า r = 0.05 ได้ขนาดตัวอย่าง 274 คน กำหนดเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ (ก) มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานด้านวัณโรคในพื้นที่อย่างน้อย 1 ปี ได้แก่ เป็นผู้ปฏิบัติงานหลักด้านการคัดกรองหรือการกำกับการกินยาหรือการดูแลรักษาวัณโรค หรือเป็นหัวหน้าที่ควบคุมกำกับเหนือขึ้นไปหนึ่งลำดับ (ข) เป็นผู้มีสติสัมปชัญญะสามารถตอบคำถามได้ และ (ค) ยินยอมเข้าร่วมโครงการ เกณฑ์คัดออก ได้แก่ (ก) เจ็บป่วยหรือไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ และ (ข) ต้องการออกจากการศึกษาด้วยเหตุผลต่าง ๆ จากนั้นทำการเลือกตัวอย่างจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด และใช้การแบ่งชั้นภูมิ (stratified) ตามประเภทหน่วยงาน เพื่อให้ผลการประเมินสะท้อนภาพรวมของทั้งจังหวัดได้อย่างทั่วถึง ได้แก่ (1) โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลทั่วไปของรัฐทั้ง 9 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 1 แห่ง รวม 10 แห่งๆ ละ 2 คน รวม 20 คน (2) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ทั้ง 9 แห่งๆ ละ 2 คน รวม 18 คน (3) กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 2 คน และ (4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพ.สต.) หรือศูนย์สุขภาพชุมชน 117 แห่งๆ ละ 2 คน รวม 234 คน

2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก มี 2 กลุ่มย่อย ได้แก่

2.1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการสนทนากลุ่มเพื่อศึกษาบริบทการดำเนินงาน การขับเคลื่อนนโยบายยุติวัณโรค การสังเคราะห์รูปแบบการดำเนินงานและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงาน เลือกแบบจำเพาะเจาะจง 6 คน ได้แก่ (1) บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการขับเคลื่อนงานวัณโรค จากกลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 1 คน (2) บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการนำนโยบายยุติวัณโรคไปสู่การปฏิบัติ จากกลุ่มงานยุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 1 คน (3) บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัณโรค จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 1 คน (4) บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัณโรค จากโรงพยาบาล 1 คน และ (5) บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัณโรค จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพ.สต.) 2 คน

2.2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับศึกษาการขับเคลื่อนนโยบายยุติวัณโรคไปสู่การปฏิบัติและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงาน เลือกแบบจำเพาะเจาะจง 11 คน จากผู้บริหารที่มีส่วนในการกำหนดนโยบายในระดับจังหวัด 3 คน ได้แก่ (1) ตัวแทนผู้บริหารที่ทำหน้าในการขับเคลื่อนนโยบาย สำนักงานสาธารณสุข-จังหวัด 1 คน (2) ตัวแทนผู้บริหารระดับที่ทำหน้าในการขับเคลื่อนนโยบาย สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ 1 คน และ (3) ตัวแทนแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค จากโรงพยาบาลทั่วไป 1 คน และตัวแทนผู้ป่วยวัณโรคหรือญาติ และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อีก 8 คน เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคในการกินยา การกำกับการกินยา และปัจจัยแห่งความสำเร็จในการรักษาวัณโรค ได้แก่ (1) ตัวแทนผู้ป่วยหรือญาติที่รักษาสำเร็จ 2 คน (2) ตัวแทนผู้ป่วยหรือญาติที่รักษาไม่สำเร็จ 2 คน (3) ตัวแทน อสม. ที่กำกับการกินยาจนผู้ป่วยรักษาสำเร็จ 2 คน (4) ตัวแทน อสม. ที่กำกับการกินยา แต่ผู้ป่วยรักษาไม่สำเร็จ 2 คน คุณสมบัติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กำหนดเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ (ก) กรณีเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียต้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานด้านวัณโรคในพื้นที่อย่างน้อย 1 ปี ได้แก่ เป็นผู้ปฏิบัติ

งานหลักด้านวัณโรค หรือเป็นหัวหน้าที่ควบคุมกำกับเหนือขึ้นไปหนึ่งลำดับ (ข) กรณีเป็นผู้ป่วยหรือญาติต้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานหรือการกำกับการกินยาของผู้ป่วยโรคในพื้นที่อย่างน้อย 6 เดือน และ (ค) ยินยอมเข้าร่วมโครงการ เกณฑ์คัดออก ได้แก่ (ก) ไม่สามารถตอบคำถามได้ และ (ข) เจ็บป่วยหรือต้องการออกจากการศึกษาด้วยเหตุผลต่าง ๆ

เครื่องมือที่ใช้และการประเมินคุณสมบัติของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ได้แก่ (1) แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้บริหาร 4 ข้อ (2) แนวคำถามการสนทนากลุ่มผู้ที่มีส่วนในการนำยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคไปสู่การปฏิบัติ 3 ข้อ และ (3) แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยวัณโรคหรือญาติ และ อสม. 5 ข้อ และส่วนที่ 2 แบบสอบถามการดำเนินงาน 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป 7 ข้อ คำตอบเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมข้อมูล ส่วนที่ 2 การปฏิบัติงานตามกรอบ CIPPIEST model 8 ส่วนย่อย ได้แก่ (1) บริบท 7 ข้อ (2) ปัจจัยนำเข้า 8 ข้อ (3) กระบวนการ 8 ข้อ (4) ผลผลิต 10 ข้อ (5) ผลกระทบ 5 ข้อ (6) ประสิทธิผล 5 ข้อ (7) ความยั่งยืน 5 ข้อ และ (8) การถ่ายทอดส่งต่อ 5 ข้อ และส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน 10 ข้อ ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงาน 10 ข้อ ซึ่งคำถามในส่วนที่ 2-4 คำตอบเป็นมาตรวัดอันดับ 5 อันดับ ได้แก่ น้อยมาก น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ให้คะแนน 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ และส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นคำถามปลายเปิด

คุณสมบัติของเครื่องมือ ทั้งแนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่ม และแบบสอบถาม ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ด้วยการหาค่า IOC (index of item-objective congruence) ซึ่งทุกข้อคำถามมีค่าอยู่ระหว่าง 0.66 ถึง 1 ส่วนแบบสอบถามที่คำตอบเป็นมาตรวัดประมาณค่า นำไปทดลองเก็บข้อมูลในบุคลากรสาธารณสุขพื้นที่จังหวัดอำนาจเจริญ 30 ตัวอย่าง แล้วทดสอบความเที่ยงประเภทความสอดคล้องภายในแต่ละด้านได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาคอนบาร์ค อยู่ระหว่าง 0.81 ถึง 0.96

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา ส่วนการดำเนินงานตามกรอบ CIPPIEST model การมีส่วนร่วมและความพึงพอใจ นำมารวมคะแนนแล้วจัดกลุ่มตามเกณฑ์ของ Best[14] แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำ ปานกลาง และสูง และเปรียบเทียบสัดส่วนการคัดกรองและการขึ้นทะเบียนการรักษาด้วย z-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.05$ ข้อมูลคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ด้านความเข้าใจและการนำนโยบายหรือยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคไปสู่การปฏิบัติและตามกรอบการดำเนินงาน CIPPIEST model สังเคราะห์รูปแบบการดำเนินงานโดยนำข้อมูลเชิงคุณภาพ และข้อมูลเชิงปริมาณ รวมทั้ง การมีส่วนร่วม ความพึงพอใจต่อการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ โดยดึงเอาผลการศึกษาที่สำคัญ กิจกรรมหรือมาตรการเด่นมาสร้างเป็นรูปแบบหรือกลยุทธ์ใหม่ที่เหมาะสมในการดำเนินงานในพื้นที่ โดยการจัดทำแผนภาพประกอบผลการวิจัย ได้รับการสนับสนุนจากเครื่องมือช่วยในการออกแบบ (AI-assisted tools) เพื่อให้การนำเสนอมีความชัดเจนและเข้าใจง่ายขึ้น โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลยังคงเป็นกระบวนการหลักของทีมผู้วิจัย

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ ได้รับการอนุมัติจริยธรรมในการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร เลขที่ HE6866 เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2568

ผลการศึกษา

1. การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคผ่านกรอบ CIPPIEST model

1) ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.2 อายุ 30-39 ปี ร้อยละ 31.0 (ค่ามัธยฐานอายุ 39 ปี, ต่ำสุด 23 ปี, สูงสุด 60 ปี)

จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 75.6 เป็นนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 71.9 ปฏิบัติงานระดับ รพ.สต. ร้อยละ 73.7 เป็นระดับผู้ปฏิบัติงาน ร้อยละ 66.4 สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 77.0 ค่ามัธยฐานระยะเวลาที่ปฏิบัติงานด้านวัณโรค 5 ปี (ต่ำสุด 1 ปี, สูงสุด 38 ปี) ผลการประเมินตามกรอบ CIPPIEST model พบว่าส่วนใหญ่มีความเหมาะสมในระดับสูง ได้แก่ บริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต ผลกระทบ ประสิทธิผล และความยั่งยืน อยู่ระหว่างร้อยละ 62.8-77.0 ยกเว้นการถ่ายทอดและส่งต่อ มีความเหมาะสมระดับปานกลาง ร้อยละ 48.5 ทั้งนี้ ในด้านผลผลิต ประสิทธิผล และด้านบริบท มีความเหมาะสมสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับประเด็นอื่นๆ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคผ่านกรอบ CIPPIEST model (n=274)

กรอบ CIPPIES model	ต่ำ		ปานกลาง		สูง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปัจจัยด้านบริบท	0	0.0	67	24.4	207	75.6
ปัจจัยนำเข้า	2	0.7	100	36.5	172	62.8
กระบวนการ	4	1.5	80	29.2	190	69.3
ผลผลิต	2	0.7	61	22.3	211	77.0
ผลกระทบ	1	0.4	99	36.1	174	63.5
ประสิทธิผล	1	0.4	63	23.0	210	76.6
ความยั่งยืน	2	0.7	92	33.6	180	65.7
การถ่ายทอดและส่งต่อ	17	6.2	133	48.5	124	45.3

2) การนำนโยบายหรือยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคไปสู่การปฏิบัติ

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนในการนำยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคไปสู่การปฏิบัติ ด้านความเข้าใจต่อนโยบายหรือยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคและกระบวนการหรือกลไกการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ พบว่า ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่เข้าใจทิศทางยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค แต่สะท้อนว่าการดำเนินนโยบาย “ขาดความต่อเนื่อง” โดยเฉพาะการค้นหาผู้สัมผัสและการตรวจวัณโรคระยะแฝงที่มีนโยบายแต่ไม่มีวัสดุสนับสนุน ส่งผลให้พื้นที่ไม่สามารถทำงานได้ตามแนวทาง นอกจากนี้ การระบุเป้าหมายการค้นหาผู้ป่วยได้อย่างชัดเจน เช่น ในกลุ่มเสี่ยงสูง ผู้ติดเชื้อเอชไอวี และผู้ต้องขัง แต่ในความเป็นจริงปฏิบัติได้ยาก และไม่สอดคล้องทรัพยากร ด้านกระบวนการหรือกลไกการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ได้นำกลยุทธ์ยุติวัณโรคไปสู่การปฏิบัติผ่านกลไกที่มี เช่น คณะกรรมการวางแผนและประเมินผล (กวป.) คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.) โดยใช้เป็นเวทีในการประกาศนโยบายและกำกับติดตามการดำเนินงาน มีมาตรการเด่น คือ การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโดยรถเอกซเรย์เคลื่อนที่ การใช้ อสม. เคาะประตูบ้าน การรักษาผู้ป่วยด้วยระบบ DOTS (directly observed treatment, short-course) การบูรณาการกับงานคลินิกเอชไอวีคลินิกโรคไม่ติดต่อ แต่กระบวนการขาดความต่อเนื่องจากนโยบายระดับจังหวัดและระดับประเทศ เช่น มีการเปลี่ยนแปลงไปตามผู้บริหาร ทำให้ทิศทางการดำเนินงานและความสำคัญของงานวัณโรคไม่ต่อเนื่อง ขาดการมีส่วนร่วมและการบูรณาการ การส่งต่อข้อมูลล่าช้า รวมถึงข้อจำกัดด้านงบประมาณ บุคลากร และการส่งตรวจเพื่อวินิจฉัยโรค ทำให้การดำเนินงานไม่บรรลุเป้าหมาย

3) ผลการดำเนินงานตามกลยุทธ์ยุติวัณโรคในพื้นที่

เปรียบเทียบผลการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 และ 2568 พบว่า ประชากรกลุ่มเสี่ยงได้รับการเอกซเรย์และผู้ที่มีผลการอ่านฟิล์มผิดปกติเข้าได้กับวัณโรค ได้รับการส่งเสมหะตรวจทางอณูชีววิทยา

(molecular testing) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) ส่วนการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) จากร้อยละ 96.4 เป็นร้อยละ 85.0 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงและการขึ้นทะเบียนการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568

คัดกรองกลุ่มเสี่ยง และการขึ้นทะเบียนการรักษา	ปีงบประมาณ พ.ศ.				Proportion difference	95%CI	p-value
	2567		2568				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
การคัดกรองกลุ่มเสี่ยง							
ประชากรเป้าหมาย	24,500	N/A	25,000	N/A	N/A	N/A	N/A
ได้รับการเอกซเรย์	23,300	95.1	25,000	100.0	5.0	4.7, 5.3	<0.001
ได้รับการส่งตรวจ molecular	1,500	6.4	2,000	8.0	16.0	15.2, 16.8	<0.001
การขึ้นทะเบียนการรักษา							
เป้าหมายการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่	700	N/A	692	N/A	N/A	N/A	N/A
การขึ้นทะเบียนการรักษา	675	96.4	588	85.0	-11.4	-8.4, -14.4	<0.001

ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ โดยเปรียบเทียบผลการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 และ 2567 พบว่า ผู้ป่วยวัณโรครักษาสำเร็จ จากร้อยละ 83.1 เป็นร้อยละ 88.1 ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) แต่กลับพบว่าผู้ป่วยที่รักษาล้มเหลวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) จากร้อยละ 0.7 เป็น 2.4 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568

ผลการรักษา	ปีงบประมาณ พ.ศ.				Proportion difference	95%CI	p-value
	2567		2568				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนการรักษา	711	N/A	675	N/A	N/A	N/A	N/A
รักษาสำเร็จ (หาย/รักษาครบ)	591	83.1	595	88.1	5.0	1.3, 8.7	0.008
รักษาล้มเหลว	5	0.7	16	2.4	1.7	0.4, 3.0	0.010
ผู้ที่เสียชีวิต	50	7.0	45	6.7	-0.3	-3.0, 2.4	0.825
ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา	27	3.8	9	1.3	-2.5	-0.9, -4.1	0.003

หมายเหตุ การประเมินผลการรักษาไม่สามารถประเมินในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ได้ เนื่องจากผู้ป่วยจำนวนมากยังไม่สิ้นสุดการรักษา

ด้านผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาลดลง จากร้อยละ 3.8 เป็นร้อยละ 1.3 อย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) ขณะที่ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาพบว่า อัตราการรักษาสำเร็จเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 55.6 เป็นร้อยละ 66.7 ส่วนอัตราการรักษาล้มเหลวและการเสียชีวิตลดลงจากร้อยละ 29.6 เป็น 22.2 และจากร้อยละ 14.8 เป็น 11.1 ตามลำดับ โดยไม่พบความแตกต่างของอัตราการรักษาสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567-2568

ผลการรักษา	ปีงบประมาณ พ.ศ.				Proportion difference	95%CI	p-value
	2567		2568				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา	27	3.8	9	1.3	-2.5	-0.9, -4.1	0.003
รักษาสำเร็จ (หาย/รักษาครบ)	15	55.6	6	66.7	11.1	-24.9, 47.9	0.558
รักษาล้มเหลว	8	29.6	2	22.2	N/A	N/A	N/A
ผู้ที่เสียชีวิต	4	14.8	1	11.1	N/A	N/A	N/A

หมายเหตุ N/A หมายถึง จำนวนเหตุการณ์ในแต่ละกลุ่มมีน้อย ทำให้ไม่ได้รายงานการเปรียบเทียบทางสถิติ

4) การมีส่วนร่วมและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานตามกลยุทธ์ยุติวัณโรค

การมีส่วนร่วมจากการตอบแบบสอบถามในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 72.6 โดยประเด็นที่มีส่วนร่วมมากที่สุด คือ “การแนะนำหรือส่งต่อผู้ป่วยให้เข้ารับการดูแลรักษา (Mean=4.2, SD=0.7)” รองลงมา คือ “การดูแล ให้คำแนะนำ การกำกับการกินยา (Mean=4.1, SD=0.8)” ส่วนการมีส่วนร่วมต่ำที่สุด คือ “การให้ข้อเสนอแนะ หรือร่วมวางแผนการดำเนินงาน (Mean=3.8, SD=0.8)” และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่มสะท้อนว่า “การมีส่วนร่วมของ ภาคีเครือข่าย ครอบครัว และหน่วยงานในพื้นที่ มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของงานวัณโรค ช่วยสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ” ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานจากการแบบสอบถาม พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 70.1 โดยประเด็นที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ “ช่วยป้องกันโรคหรือลดการเสียชีวิตในกลุ่มเป้าหมายได้ (Mean=4.1, SD=0.7)” และ “เป็นนโยบายหรือมาตรการที่ไปปฏิบัติได้จริง (Mean=4.0, SD=0.7)” ส่วนประเด็นที่มีความพึงพอใจต่ำที่สุด คือ รูปแบบการดำเนินงานมีความทันสมัย (Mean=3.8, SD=0.8)” และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่มสะท้อนว่า “ผู้ป่วย ญาติ และ อสม. มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโดยรวม เห็นว่าดำเนินงานได้ดี ต่อเนื่อง และเหมาะสม” และ “ช่วยให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น” ด้านบุคลากรสาธารณสุข “รู้สึกชื่นชมความร่วมมือของภาคีเครือข่ายและครอบครัว การดำเนินงานมีแนวทางหรือนโยบายที่ชัดเจน รวมถึงการมีวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการทำงาน” แต่ “ยังต้องการความต่อเนื่องและงบประมาณที่เพียงพอ การอบรมเพิ่มศักยภาพเจ้าหน้าที่ การประสานส่งต่อที่รวดเร็ว และแนวทางการค้นหาผู้ป่วยที่มี ประสิทธิภาพมากขึ้น”

5) ปัญหา อุปสรรคและปัจจัยแห่งความสำเร็จ ด้านปัญหาและอุปสรรค ยังพบผู้ป่วยรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ผู้ดื่มสุรา ผู้ติดเชื้อเอชไอวี และกลุ่มเสี่ยงในชุมชน นโยบายและมาตรการจากส่วนกลางขาดความต่อเนื่อง เช่น การตรวจหรือการสนับสนุนคัดกรอง ทำให้การดำเนินงานในพื้นที่ขาดช่วง ระบบการประสานงานและการส่งต่อข้อมูลล่าช้า ส่งผลถึงการขึ้นทะเบียน การคัดกรองผู้สัมผัส และการเริ่มการรักษา ด้านการค้นหาผู้ป่วยทำได้ยาก ไม่บรรลุเป้าหมาย กลุ่มเสี่ยงสูงไม่มารับการตรวจคัดกรอง และการใช้ทรัพยากรสูงแต่ผลลัพธ์ต่ำ บุคลากรมีน้อยส่งผลให้เกิดภาระงานมาก งบประมาณมีจำกัด และข้อจำกัดด้านการเข้าถึงบริการของกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยในเขตเมืองและพื้นที่ห่างไกล

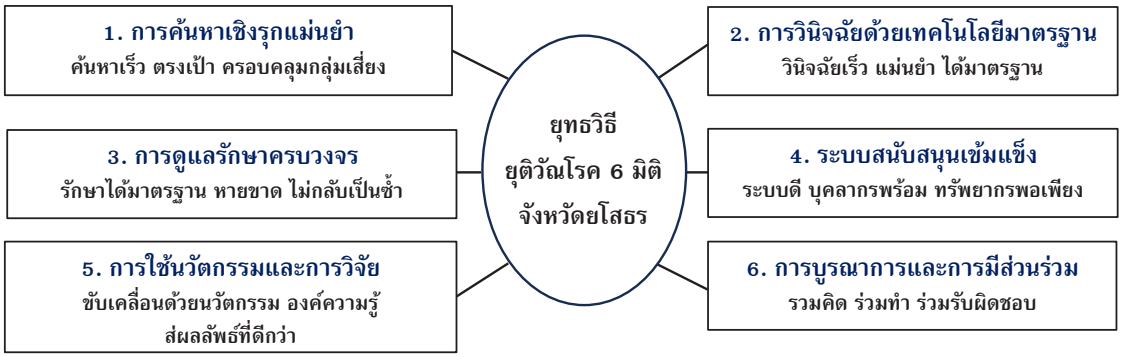
ด้านปัจจัยแห่งความสำเร็จ ความร่วมมือของเครือข่ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) อสม. และชุมชน มีบทบาทสำคัญ โดยเฉพาะการสื่อสารทำความเข้าใจและการค้นหาเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยง การบูรณาการร่วมกับงานโรคไม่ติดต่อ และคลินิกโรคเรื้อรังช่วยประหยัดงบและเพิ่มโอกาสคัดกรอง เช่น การ X-ray ในวันตรวจสุขภาพประจำปี ระบบบริการที่เชื่อมโยงและประสานงานกันอย่างสม่ำเสมอช่วยให้ค้นหา รักษา ติดตามผู้ป่วยได้มีประสิทธิภาพ การมีมาตรการกำกับการกินยาโดย

มีพี่เลี้ยง (DOT) และการติดตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยลดการขาดยา ความรู้ของเจ้าหน้าที่ การอบรมเสริมศักยภาพ และการใช้โครงสร้างคณะกรรมการชุมชน/ท้องถิ่นสนับสนุนการดำเนินงาน

2. การสังเคราะห์รูปแบบการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค จังหวัดยโสธร

จากการประเมินผลการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมวัณโรคในพื้นที่จังหวัดยโสธร สามารถสังเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณภายใต้ธีมหลัก คือ “การพัฒนาระบบเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการยุติวัณโรคอย่างยั่งยืนในบริบทพื้นที่” ซึ่งสะท้อนการบูรณาการการดำเนินงานของระบบบริการสุขภาพในหลายมิติ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาเป็นกรอบแนวทางเชิงยุทธศาสตร์สำหรับการดำเนินงานในระยะต่อไป ซึ่งมิได้เป็นเพียงผลสะท้อนของการดำเนินงานในปัจจุบัน แต่เป็นการสังเคราะห์เพื่อกำหนดทิศทางเชิงนโยบายที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ทั้งนี้ สามารถจำแนกรูปแบบการดำเนินงานได้เป็น “ยุทธวิธียุติวัณโรค 6 มิติ” ได้แก่ (1) การค้นหาเชิงรุกแม่นยำ ด้วยการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงอย่างเป็นระบบ ร่วมกับบูรณาการกับงานประจำของหน่วยบริการ ใช้ข้อมูลระบาดวิทยาเพื่อกำหนดพื้นที่เป้าหมายและค้นหาเชิงรุกอย่างต่อเนื่องทุกปี (2) การวินิจฉัยด้วยเทคโนโลยีมาตรฐาน เช่น ใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI-assisted CXR) เพื่อช่วยคัดกรองความผิดปกติในเบื้องต้นก่อนการยืนยันผลทางห้องปฏิบัติการ การตรวจหาเชื้อวัณโรคจากเสมหะด้วย Molecular โดยใช้วิธี Xpert MTB/RIF (Mycobacterium tuberculosis and Rifampicin resistance assay) หรือ Xpert Ultra ร่วมกับการตรวจ PCR หรือ real-time PCR และ Line Probe Assay (LPA) การส่งตัวอย่าง/ผลตรวจที่รวดเร็ว และระบบข้อมูลเชื่อมต่อถึงกันทุกระดับ (3) การดูแลรักษาครบวงจรและต่อเนื่อง โดยดำเนิน DOTS อย่างมีคุณภาพ การติดตามเยี่ยมบ้าน สนับสนุนครอบครัว และประสานส่งต่อผู้ป่วยให้ไม่ขาดช่วง (4) ระบบสนับสนุนเข้มแข็ง จัดสรรและบริหารงบประมาณอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง อบรมเสริมศักยภาพเจ้าหน้าที่ จัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ครบครัน มีมาตรการกำกับติดตาม และระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ (5) การใช้นวัตกรรมและการวิจัย ใช้เทคโนโลยีที่เข้าถึงง่าย เช่น การนำระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI-assisted CXR) มาใช้ในการคัดกรองภาพถ่ายรังสีทรวงอก การพัฒนาระบบค้นหาเชิงรุก (active case finding) โดยบูรณาการกับข้อมูลระบาดวิทยาและระบบบริการปฐมภูมิ การส่งเสริมการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ในพื้นที่เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานใหม่ๆ มีระบบติดตามออนไลน์ ประเมินผล และสนับสนุนการทำวิจัยเชิงพื้นที่ และการจัดการความรู้ เพื่อพัฒนารูปแบบการทำงานที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และ (6) การบูรณาการและการมีส่วนร่วม ร่วมกับ อปท. ภาคีเครือข่าย อสม. และชุมชน เพื่อช่วยคัดกรอง ติดตาม ดูแล ลดการตีตราและส่งเสริมการรักษา โดยมีเป้าหมายสุดท้าย คือ จังหวัดยโสธรปลอดวัณโรคอย่างยั่งยืน รายละเอียดดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 ยุทธวิธียุติวัณโรค 6 มิติ จังหวัดยโสธร



วิจารณ์

การวิจัยนี้ แบ่งการวิจารณ์ออกเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ (1) การดำเนินงานตามกรอบ CIPPIEST model และ (2) การสังเคราะห์รูปแบบการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค รายละเอียดดังนี้

การดำเนินงานตามกรอบ CIPPIEST model พบว่า ความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะด้านบริบท ผลผลิต และประสิทธิผล แต่ยังมีข้อจำกัดสำคัญในด้านการถ่ายทอดและส่งต่อ ซึ่งถือเป็นอุปสรรคต่อความยั่งยืนของการดำเนินงาน รวมถึงความต่อเนื่องของนโยบาย ทรัพยากรไม่เพียงพอ และระบบข้อมูลที่ไม่เชื่อมโยงกัน สอดคล้องกับการศึกษาของจินดา คำแก้ว และคณะ[15] ที่ประเมินโครงการคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในกลุ่มเสี่ยง เขตสุขภาพที่ 10 ในด้านบริบท ผลผลิต และประสิทธิผลที่อยู่ระดับดีถึงดีมาก แต่แตกต่างในด้านการถ่ายทอดและส่งต่อที่อยู่ในระดับดี แต่งานวิจัยนี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นไปได้ว่า ความแตกต่างของพื้นที่วิจัยที่ดำเนินการในระดับเขตและเฉพาะพื้นที่จังหวัดยโสธร ด้านความเข้าใจต่อนโยบาย หรือยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคและกระบวนหรือกลไกการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ พบว่าผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ เข้าใจทิศทางยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค แต่ขาดกระบวนการแปลงยโนบายสู่การปฏิบัติที่สอดคล้องกับบริบทหรือความต้องการของพื้นที่ ด้านกระบวนการหรือกลไกการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ พื้นที่พยายามนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติผ่านกลไกที่มีอยู่เช่น คณะกรรมการวางแผนและประเมินผล (กวป.) คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.) โดยใช้เป็นเวทีในการประกาศนโยบายและกำกับติดตามการดำเนินงาน มีมาตรการหลัก คือ การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโดยรถเอกซเรย์เคลื่อนที่ การใช้ อสม. เคาะประตูบ้าน การดูแลรักษาผู้ป่วยด้วยระบบ DOTS การบูรณาการกับงานเอชไอวีและงานโรคไม่ติดต่อ แต่กระบวนการดำเนินงานขาดการมีส่วนร่วมของชุมชนที่เป็นรูปธรรม ขาดความต่อเนื่องจากระดับนโยบาย การส่งต่อข้อมูลล่าช้า รวมถึงข้อจำกัดด้านงบประมาณ บุคลากรและการส่งตรวจ ผลการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงและการขึ้นทะเบียนการรักษาผู้ป่วยวัณโรค พบว่า การขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$) สาเหตุอาจเกิดจากระบบการคัดกรองเข้าไม่ถึงกลุ่มเสี่ยง หรือมีปัจจัยอื่น ๆ รบกวน โดยมีหลักฐานว่าการตรวจพบผู้ป่วยสามารถลดลงได้ในสถานการณ์ที่มีโรคระบาด หรือภัยสุขภาพ[16] ซึ่งควรขยายการค้นหาเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยงและพื้นที่เปราะบาง เพื่อแก้ปัญหาการขึ้นทะเบียนที่ลดลง ด้านผลการรักษาล้มเหลวที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$) กับความสำเร็จในการรักษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สวนทางกัน สะท้อนถึงความไม่สม่ำเสมอของระบบบริการวัณโรค ด้านความร่วมมือในการรักษา ความซับซ้อนของผู้ป่วย และความล่าช้าในการเริ่มรักษา[17] ซึ่งควรจัดรูปแบบการรักษาที่พร้อมลดอุปสรรคการเข้าถึงบริการ อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จ

ในการรักษาที่เพิ่มขึ้นนั้นยังต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนด อาจเป็นไปได้ว่าปัจจัยนำเข้าและกระบวนการดำเนินงานยังไม่เข้มข้น นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของอัตราความสำเร็จในการรักษาควบคู่กับการลดลงของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา อาจสะท้อนแนวโน้มประสิทธิผลของระบบการรักษาและการควบคุมวัณโรคที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น การตีความผลดังกล่าว ควรพิจารณาร่วมกับความครอบคลุมของการตรวจวินิจฉัยและความครบถ้วนของระบบรายงาน เพื่อให้การสรุปผลมีความถูกต้องและสะท้อนสถานการณ์จริงอย่างรอบด้าน

ด้านการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในภาพรวมอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของอนงค์ บังกระโทก และคณะ[18] ที่ทำการศึกษารูปแบบการประเมินผลการเฝ้าระวังและควบคุมวัณโรคในพื้นที่จังหวัดสกลนคร พบว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในระดับสูง ด้านปัจจัยความสำเร็จคือความร่วมมือของภาคีเครือข่าย อสม. และการบูรณาการร่วมกับคลินิกต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยเสริมประสิทธิภาพการค้นหาและการดูแลผู้ป่วย การดำเนินงานตามกรอบ CIPPIEST model โดยรวมมีความเหมาะสมในระดับสูง โดยเฉพาะด้านบริบท ผลผลิต และประสิทธิผล ซึ่งสะท้อนถึงความสอดคล้องกับแนวทางแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรค ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566-2570) และแนวทาง WHO ที่เน้นการค้นหาเชิงรุก การวินิจฉัยที่รวดเร็ว และการเข้าถึงบริการของกลุ่มเสี่ยง[6,8] อย่างไรก็ตาม การประเมินนี้ยังชี้ให้เห็นข้อจำกัดสำคัญ ได้แก่ การถ่ายทอดและส่งต่อความรู้หรือแนวทางการดำเนินงานยังไม่เป็นระบบ ความต่อเนื่องของนโยบายบางประเด็นยังไม่ชัดเจน ทรัพยากรบุคลากรและงบประมาณไม่เพียงพอ และระบบข้อมูลยังไม่เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน สอดคล้องกับการรายงานของกองวัณโรค[5] ผลสัมภาษณ์เชิงลึกยังสะท้อนปัญหาการเข้าถึงบริการของกลุ่มเสี่ยง การค้นหาผู้ป่วยไม่บรรลุตามเป้าหมาย และภาระงานของบุคลากรสูง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานวิจัยก่อนหน้าของ Wikurendra และคณะ[19] ที่ทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของวัณโรคปอดและมาตรการป้องกันแก้ไข และการวิจัยของกัมปนาท ฉายชูวงษ์[20] ที่ศึกษาประสบการณ์ชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ได้รับผลกระทบจากความล่าช้าในการเข้ารับการรักษาในประเทศไทย ในด้านกระบวนการและการมีส่วนร่วม พบว่าความร่วมมือของภาคีเครือข่าย อสม. และการบูรณาการบริการร่วมกับคลินิกต่าง ๆ ช่วยเสริมประสิทธิภาพการติดตามและดูแลผู้ป่วย[15,21] ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ CIPPIEST ที่เน้นการประเมินบริบท กระบวนการ ผลผลิต ผลกระทบ และความยั่งยืนของโครงการ[11,12] แม้จังหวัดยโสธรมีความพร้อมด้านบริบทและความร่วมมือ แต่เพื่อให้การดำเนินงานยุติวัณโรคมีความยั่งยืนและบรรลุเป้าหมาย จำเป็นต้องพัฒนาระบบข้อมูลให้เชื่อมโยง การถ่ายทอดความรู้ การปรับปรุงและแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติอย่างเหมาะสม และจัดสรรทรัพยากรบุคลากรและงบประมาณอย่างเพียงพอ[2,5]

รูปแบบการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค จากผลการประเมินสามารถสังเคราะห์รูปแบบการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคของจังหวัดยโสธร มีชื่อว่า “ยุทธวิธียุติวัณโรค 6 มิติ” เพื่อใช้เป็นแนวทางที่ควรดำเนินการในอนาคต ประกอบด้วย (1) การค้นหาเชิงรุกอย่างแม่นยำ (2) การวินิจฉัยด้วยเทคโนโลยีมาตรฐาน (3) การดูแลรักษาครบวงจร (4) ระบบสนับสนุนเข้มแข็ง (5) การใช้นวัตกรรมและการวิจัย และ (6) การบูรณาการและการมีส่วนร่วม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการค้นหา รักษา ติดตาม และพัฒนาระบบงานให้ยั่งยืน รูปแบบการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคที่สังเคราะห์ขึ้นไม่ได้เป็นแค่รายการกิจกรรม แต่สะท้อน “แนวคิดเชิงระบบ (systems approach)” ของการควบคุมวัณโรคอย่างชัดเจน ยุทธวิธียุติวัณโรคของจังหวัดยโสธรในภาพรวมสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของ WHO[8] และกองวัณโรค[6,9] แต่อาจแตกต่างกันในรายละเอียดในแต่ละมิติ เช่น การแยกมิติด้านการตรวจวินิจฉัย และการดูแลรักษาออกจากกัน เพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้นในการดำเนินงาน ด้านมิติการค้นหาเชิงรุก และการวินิจฉัยด้วยเทคโนโลยีจะช่วยเพิ่มอัตราการตรวจพบ

ผู้ป่วยใหม่และลดความล่าช้าในการรักษา[20] ส่วนการดูแลรักษาครบวงจรและระบบสนับสนุนเข้มแข็ง เช่น การอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากร อสม. และการจัดสรรทรัพยากรทางการแพทย์ รวมทั้ง ระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้การรักษาติดตามต่อเนื่อง และลดอัตราการขาดยาหรือการรักษาไม่สำเร็จ[15,21,22] การบูรณาการและการมีส่วนร่วมกับคลินิกชุมชน ภาคีเครือข่ายและประชาชน ทำให้เกิดการร่วมรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วย ลดอุปสรรคด้านการเข้าถึงบริการ และเสริมสร้างความรอบรู้ด้านวัณโรคในชุมชน[23] นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่และการวิจัยจะช่วยพัฒนาระบบคัดกรอง การติดตามผู้ป่วยและประเมินผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ[2,5] รูปแบบการดำเนินงานที่สังเคราะห์ขึ้นใหม่นี้ เกิดจากข้อมูลหรือบริบทการดำเนินงานของพื้นที่ ถือเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับข้อเสนอจากการศึกษาของนิภาพร ฮามพิทักษ์ และคณะ[24] อนงค์ บังกระโทก และคณะ[18] และจินดา คำแก้ว และคณะ[15] และยังสอดคล้องกับแนวทางระดับชาติและมาตรฐานสากล โดยช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหา วินิจฉัย รักษาและติดตามผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ตลอดจนเสริมความยั่งยืนของการดำเนินงานผ่านการบูรณาการและความร่วมมือกับภาคีต่าง ๆ ซึ่งการมีส่วนร่วมถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิผลมากขึ้น ทั้งนี้ การวิจัยนี้ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดยโสธร ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปใช้ยังพื้นที่อื่น และยังขาดการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น การมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ญาติ อสม. และชุมชน

ผลจากการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า แม้การดำเนินงานยุติวัณโรคตามกรอบ CIPPIEST จะมีความเหมาะสมในภาพรวมสูงแต่ยังมีช่องว่างเชิงระบบ โดยเฉพาะความต่อเนื่องของนโยบาย และระบบข้อมูลที่ไม่เชื่อมโยงกัน ซึ่งส่งผลต่อผลลัพธ์ นอกจากนี้ ยังพบความไม่สอดคล้องของผลการดำเนินงานด้านการรักษาล้มเหลวกับความสำเร็จในการรักษา ซึ่งสะท้อนปัญหาคุณภาพและความต่อเนื่องของระบบบริการ งานวิจัยได้พัฒนา “ยุทธวิธียุติวัณโรค 6 มิติ” เป็นรูปแบบการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคแบบใหม่ที่เน้นการบูรณาการและการมีส่วนร่วมเป็นแกนหลัก พัฒนาต่อยอดจากแนวทางเดิมระดับชาติและสากล องค์ความรู้นี้จะช่วยชี้ทิศทางเชิงระบบในการเพิ่มประสิทธิภาพ ความครอบคลุม และความยั่งยืนของการดำเนินงานยุติวัณโรคในระดับพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) การเสริมสร้างความต่อเนื่องของนโยบายวัณโรค ควรมอบหมายให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นหน่วยงานหลักในการกำหนดแผนระยะยาวด้านวัณโรคในระดับจังหวัด พร้อมพัฒนาระบบกำกับติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง โดยประสานความร่วมมือกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) และโรงพยาบาลในพื้นที่ เพื่อป้องกันการหยุดชะงักของการดำเนินงานเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารหรือบุคลากร

2) การจัดสรรทรัพยากรบุคลากรและอุปกรณ์ ควรให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลในพื้นที่ เป็นผู้วางแผนและจัดสรรทรัพยากร ได้แก่ ทรัพยากรบุคลากรและอุปกรณ์อย่างเพียงพอ โดยอิงตามข้อมูลบริบท สภาพปัญหาหรือความต้องการของแต่ละพื้นที่ พร้อมทั้งประสานกับเขตสุขภาพในพื้นที่และกระทรวงสาธารณสุขในการสนับสนุนงบประมาณและอัตรากำลัง เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ

3) กระทรวงสาธารณสุขควรเป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนาและกำหนดมาตรฐานระบบฐานข้อมูลวัณโรคระดับประเทศ รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยบริการทุกระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ประโยชน์ได้จริงในการติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน แสดงข้อมูลแบบ real-time ส่วนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล และหน่วยบริการปฐมภูมิ ทำหน้าที่เป็นผู้ใช้งานระบบในการบันทึก ติดตาม และวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วย พร้อมทั้งสะท้อนปัญหา และเสนอความต้องการในการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ระบบ

มีความสอดคล้องกับบริบทพื้นที่

4) การส่งเสริมความร่วมมือภาคีเครือข่าย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ควรเป็นแกนกลางในการประสานความร่วมมือกับ อปท. ภาคประชาสังคม อสม. และผู้นำชุมชน เพื่อร่วมกันดำเนินกิจกรรมค้นหากลุ่มเสี่ยง ส่งเสริมการเข้าถึงบริการ และเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบสุขภาพระดับชุมชน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1) ควรประยุกต์ใช้ “ยุทธวิธียุติวัณโรค 6 มิติ” เป็นกรอบแนวทางในการวางแผนและขับเคลื่อนงานควบคุมวัณโรคในจังหวัดอื่น โดยมีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นหน่วยงานหลักในการกำหนดทิศทาง ประสานความร่วมมือ และบูรณาการกับภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยบริการสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคประชาชน โดยมีการประยุกต์กิจกรรมและมาตรการให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม เศรษฐกิจ และระบบบริการสุขภาพของแต่ละพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการค้นหาและดูแลผู้ป่วย

2) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลในพื้นที่ ควรนำกลยุทธ์การค้นหาเชิงรุกและติดตามผู้ป่วยไปใช้ โดยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์จากระบบเฝ้าระวังข้อมูลกลุ่มเสี่ยง หรือจากโปรแกรม NTIP เป็นฐานในการวิเคราะห์และกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน เพื่อระบุกลุ่มเสี่ยงหรือพื้นที่ที่มีภาระโรคสูง พร้อมทั้งพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความครอบคลุมของการค้นหาผู้ป่วย ลดการขาดการรักษา และยกระดับผลลัพธ์การควบคุมวัณโรคในระดับพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3) กองวัณโรค กรมควบคุมโรค และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรเป็นผู้กำหนดนโยบายและสนับสนุนการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้ ได้แก่ เครื่องมือวินิจฉัยมาตรฐาน และระบบติดตามผู้ป่วยด้วยดิจิทัลหรือเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มความแม่นยำและลดภาระงานของบุคลากร

4) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพ และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคในระดับเขต หรือมหาวิทยาลัยในพื้นที่ ควรมีการพัฒนาหลักสูตรและฝึกอบรมบุคลากรและ อสม. รวมทั้งการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ตาม “ยุทธวิธียุติวัณโรค 6 มิติ” เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1) ควรมีการติดตามประเมินผลระยะยาว และการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณเพิ่มเติม เช่น การมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ญาติ อสม. และชุมชน รวมทั้ง การขยายพื้นที่การศึกษาไปยังจังหวัดอื่น

2) เนื่องจากผลการศึกษาที่ประเมินด้านคุณภาพการรักษาค่อนข้างน้อย อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นแพทย์ค่อนข้างน้อย ซึ่งในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างที่เป็นแพทย์ให้มากขึ้น และเน้นประเด็นเรื่องคุณภาพการรักษา

3) ควรมีการประเมินประสิทธิผล “ยุทธวิธียุติวัณโรค 6 มิติ” หรือนำไปออกแบบการวิจัยเชิงทดลอง

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Tuberculosis [Internet]. 2026 [cited 2026 May 24]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis
2. World Health Organization. Global tuberculosis report [Internet]. 2024 [cited 2025 May 24]. Available from: https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/7292c91e-ffb0-4cef-ac39-0200f06961ea/content
3. World Health Organization. Tuberculosis profile: global [Internet]. 2026 [cited 2026 Feb 26]. Available from: https://worldhealthorg.shinyapps.io/tb_profiles/?_inputs_&tab="tables"&lan="EN"&iso3="THA"&entity_type="group"&group_code="global"
4. World Health Organization. Tuberculosis profile: Thailand [Internet]. 2026 [cited 2026 Feb 22].

Available from: https://worldhealthorg.shinyapps.io/tb_profiles/?_inputs_&tab="tables"&lan="EN"&iso3="THA"&entity_type="country"

5. Division of Tuberculosis. Situation and results of tuberculosis control operations in Thailand, 2019-2023 [Internet]. 2024 [cited 2025 May 24]. https://tbthailand.org/download/Manual/สถานการณ์และผลการดำเนินงาน TB ปี 62 - 66.pdf (in Thai)
6. Division of Tuberculosis. TB dashboard (NTIP) [Internet]. 2026 [cited 2025 Oct 10]. Available from: https://dvis3.ddc.moph.go.th/t/DDC_CENTER_DTB/views/Final_TB25102567/Dashboard_TB_2?%3Aembed=y&%3AisGuestRedirectFromVizportal=y (in Thai)
7. Division of Tuberculosis. National action plan for tuberculosis prevention, Phase 2 (2023 - 2027) [Internet]. 2025. [cited 2025 Aug 12]. Available from: https://www.tbthailand.org/download/Manual/AW_thai แผนปฏิบัติการระดับชาติ.pdf (in Thai)
8. World Health Organization. The end TB strategy [Internet]. 2015 [cited 2025 May 24]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HTM-TB-2015.19
9. Division of Tuberculosis. Guidelines for tuberculosis control in Thailand, 2021. 2021 [cited 2025 May 24]. Available from: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1253220220330064337.pdf (in Thai)
10. World Health Organization. Implementing the end TB strategy: the essentials 2022 update [Internet]. 2022 [cited 2025 May 24]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789240065093
11. Stufflebeam DL, Shinkfield AJ. Evaluation theory model & applications. CA: Jossey-Bass.; 2007.
12. Stufflebeam D. The CIPP model of evaluation. In: Stufflebeam DL, Madam CF, Kellaghan T, editors. International handbooks of educational evaluation. New York: Kluwer Academic Publishers; 2003. p. 31-62.
13. Cochran WG. Sampling techniques. 3rd ed. New York: John Wiley & Son; 1977.
14. Best JW. Research in education. New York: Prentice-Hall, Englewood Cliffs; 1977.
15. Khumkaew J, Trumikaborworn S, Meenongwah J, Ponkerd J, Sookserm Y, Boonsu T. Evaluation of a screening program for new cases of tuberculosis among high-risk individuals in health service area 10, Ministry of Public Health, Thailand. Journal of Allied Health Sciences Suan Sunandha Rajabhat University. 2023;8(1):37-55. (in Thai)
16. Hogan AB, Jewell BL, Sherrard-Smith E, Vesga JF, Watson OJ, Whittaker C, et al. Potential impact of the COVID-19 pandemic on HIV, tuberculosis, and malaria in low-income and middle-income countries: a modelling study. Lancet Glob Heal. 2020;8(9):e1132-41.
17. Dangisso MH, Datiko DG, Lindtjorn B. Identifying geographical heterogeneity of pulmonary tuberculosis in southern Ethiopia: a method to identify clustering for targeted interventions. Glob Health Action. 2020;13(1):1785737.
18. Bangkratoke A, Sitthi R, Chaimaen T. Model of evaluation performance implementation of tuberculosis surveillance and control in Sakon Nakhon Province. Research and Development Health System Journal. 2020;13(2):361-70. (in Thai)
19. Wikurendra EA, Herdiani N, Tarigan YG, Kurnianto AA. Risk factors of pulmonary tuberculosis and countermeasures: a literature review. Open Access Maced J Med Sci 2021;9(F):549-55.

20. Chaychoowong K. Life experiences of pulmonary tuberculosis patients affected by delays in treatment, Thailand. Multidiciplinary Journal for Health [Internet]. 2019 [cited 2025 May 24];1(2):77-90. Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MDHJ/article/view/211856 (in Thai)
21. Malakitsakul S. Result of health literacy tuberculosis model for risk groups in Regional Health Area 3. Journal of Disease and Health Risk DPC.3. 2021;15(1):20-9. (in Thai)
22. Vega V, Cabrera-Sanchez J, Rodriguez S, Verdonck K, Seas C, Otero L, et al. Risk factors for pulmonary tuberculosis recurrence, relapse and reinfection: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open Respir Res [Internet]. 2024 [cited 2025 May 24];11(1):e002281. Available from: https://doi.org/10.1136/bmjresp-2023-002281
23. Yodsurang S. The concept of public participation in community development. VRU Research and Development Journal Science and Technology [Internet]. 2019 [cited 2025 May 24];14(1):122-32. Available from: https://so06.tci-thaijo.org/index.php/vrurdihsjournal/article/download/184332/139300/ (in Thai)
24. Hampituk N, Sirithongin N, Chaichana A. Evaluation tuberculosis care quality system in health region 7th. Journal of the Office of Disease Prevention and Control 7 Khon Kaen. 2024; 31(3):143-58. (in Thai)