

Original Article

DEVELOPMENT OF A PARTICIPATORY MODEL FOR TUBERCULOSIS SURVEILLANCE, PREVENTION AND CONTROL IN ANG THONG PROVINCE

Wutthichai Sitthichok ¹, Araya Chiangkhong ², Sirinate Sukdee ^{3,*}

Received: January 19, 2026

¹ Ang Thong Provincial Public Health Office, Ang Thong 14000, Thailand

Revised: April 17, 2026

² Faculty of Nursing, Nawamintrachiraj University, Bangkok 10300, Thailand

Accepted: May 26, 2026

³ Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Nonthaburi 11000, Thailand

Corresponding author; E-mail: sukdee.nate@gmail.com *

Citation: Sitthichok W., Chiangkhong A., Sukdee S. (2026). Development of a Participatory Model for Tuberculosis Surveillance, Prevention and Control in Ang Thong Province. *Primary Health Care Journal (Northeastern Edition)*, 41(2), e17363.



Copyright (c) 2026 Primary Health Care Journal (Northeastern Edition)

Keywords: Tuberculosis; Community-based Surveillance and Control; Participatory Action Research; Directly Observed Treatment (DOT); Stigma

ABSTRACT

This participatory action research aimed to develop and evaluate a community-based tuberculosis (TB) surveillance, prevention, and control model in Ang Thong province. Guided by the PRECEDE-PROCEED framework (April-November 2025), the study involved five phases: assessment, strategy development, implementation, evaluation, and reflection. Participants across phases included 37 informants and 436 residents (assessment); 40 stakeholders (development); 55 patients, 55 family members, and 32 volunteers (implementation/evaluation); and 53 stakeholders (reflection). Data collected via secondary records, questionnaires, interviews, and logs were analyzed using descriptive statistics, paired t-tests, and content analysis. Assessment revealed incomplete screening, overreliance on personnel, discontinuous data linkage, and stigma hindering access. This led to three strategies: risk-stratified active case finding, community-based Directly Observed Treatment (DOT), and stigma reduction via positive communication. Short-term outcomes showed 85.00% of personnel and volunteers trained, 95.00% of at-risk groups screened, 88.60% of patients having DOT observers, and 91.20% medication adherence. Risk perception and treatment access scores increased significantly, while stigma scores decreased significantly. The model effectively integrated health services with community mechanisms. Long-term post-treatment monitoring is recommended to assess sustainability and success rates.

นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคแบบมีส่วนร่วม จังหวัดอ่างทอง

วุฒิชัย สิทธิโชค¹, อารยา เชียงของ², ศิริเนตร สุขดี^{3,*}

รับบทความ: 19 มกราคม 2569

แก้ไขล่าสุด: 17 เมษายน 2569

ตอบรับตีพิมพ์: 26 พฤษภาคม 2569

¹ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง, อ่างทอง 14000, ประเทศไทย

² คณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช, กรุงเทพมหานคร 10300, ประเทศไทย

³ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ, นนทบุรี 11000, ประเทศไทย

ติดต่อผู้วิจัย: sukdee.nate@gmail.com *

อ้างอิง: วุฒิชัย สิทธิโชค, อารยา เชียงของ, ศิริเนตร สุขดี. (2569). การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคแบบมีส่วนร่วม จังหวัดอ่างทอง. วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), 41(2), e17363.



ลิขสิทธิ์ (c) 2569 วารสารสาธารณสุขมูลฐาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

คำสำคัญ: โรค; การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค; ชุมชนเป็นฐาน; การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม; การติดตาม

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลลัพธ์ระยะสั้นของรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ในจังหวัดอ่างทอง ใช้กรอบ PRECEDE-PROCEED ดำเนินการเดือนเมษายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 แบ่งเป็น 5 ระยะ ได้แก่ ประเมินสถานการณ์ พัฒนากลยุทธ์ ทดลองใช้รูปแบบ ประเมินผลลัพธ์ระยะสั้น และสะท้อนบทเรียน ผู้เข้าร่วมแตกต่างกันตามระยะ ได้แก่ ผู้ให้ข้อมูลหลัก 37 คน และประชาชน 436 คน (ประเมินสถานการณ์) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 40 คน (พัฒนารูปแบบ) ผู้ป่วยโรค 55 คน สมาชิกครอบครัว 55 คน และ อสม. 32 คน (ทดลองใช้และประเมินผล) และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 53 คน (สะท้อนผล) เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบเก็บข้อมูลทุติยภูมิ แบบสอบถาม แนวคำถามสัมภาษณ์ และแบบบันทึกกิจกรรม วิเคราะห์เชิงปริมาณด้วยสถิติพรรณนาและสถิติทดสอบทีแบบกลุ่มสัมพันธ์ และเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ผลประเมินสถานการณ์พบปัญหาการค้นหาและคัดกรองกลุ่มเสี่ยงไม่ครอบคลุม ระบบติดตามพึ่งพาบุคลากรเป็นหลัก ข้อมูลเชื่อมโยงระหว่างหน่วยบริการกับชุมชนไม่ต่อเนื่อง และการติดตามยังเป็นอุปสรรคต่อการเข้าสู่ระบบบริการ จึงนำไปสู่รูปแบบ 3 กลยุทธ์หลัก คือ ค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกโดยจัดลำดับความเสี่ยง พัฒนาระบบ DOT ระดับชุมชน และลดการติดตามผ่านการสื่อสารสุขภาพเชิงบวก ผลระยะสั้นพบว่า บุคลากร และ อสม. ผ่านการอบรม ร้อยละ 85.00 กลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรอง ร้อยละ 95.00 ผู้ป่วยมีผู้สังเกตการรับประทานยา ร้อยละ 88.60 และรับประทานยาสม่ำเสมอ ร้อยละ 91.20 คะแนนการรับรู้ความเสี่ยงและการเข้าสู่ระบบรักษาเพิ่มขึ้น ขณะที่คะแนนการรับรู้การติดตามลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รูปแบบนี้สะท้อนความเป็นไปได้ในการบูรณาการบริการสุขภาพกับกลไกชุมชน อย่างไรก็ตาม ควรติดตามผลลัพธ์ระยะยาวหลังสิ้นสุดรอบการรักษาเพื่อประเมินความยั่งยืนของรูปแบบและผลต่ออัตราการสำเร็จการรักษา

บทนำ

วัณโรค (Tuberculosis: TB) ยังเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข โดยองค์การอนามัยโลกรายงานว่า ปี ค.ศ. 2023 มีผู้ป่วยประมาณ 10.6 ล้านราย และเสียชีวิตกว่า 1.3 ล้านราย แม้ประเทศไทยดำเนินมาตรการควบคุมผ่านโครงการวัณโรคแห่งชาติ คลินิกวัณโรค ระบบการรักษาแบบสังเกตการรับประทานยาโดยตรงระยะสั้น (Directly Observed Treatment, Short-course: DOTs) ฐานข้อมูล National Tuberculosis Information Program (NTIP) และยุทธศาสตร์วัณโรคแห่งชาติ พ.ศ. 2564–2569 อย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงพบข้อจำกัดด้านการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก ความต่อเนื่องของการรักษา การเชื่อมโยงข้อมูล ทรัพยากรของหน่วยบริการ และการติดตามทางสังคม ซึ่งส่งผลต่อการเข้าถึงบริการและการยึดมั่นต่อการรักษา (World Health Organization, 2024a; Department of Disease Control, 2023) การติดตามยังเป็นตัวกำหนดทางสังคมที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการวินิจฉัย การเข้าสู่ระบบรักษา และความต่อเนื่องของการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในหลายบริบท โดยเฉพาะประเทศรายได้ต่ำและปานกลาง (Craig et al., 2017; Sulistyorini et al., 2023)

จังหวัดอ่างทองสะท้อนความท้าทายของการควบคุมวัณโรคในระดับพื้นที่ โดยปี พ.ศ. 2566 พบผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 256 ราย อัตราการรักษาหาย ร้อยละ 72.46 ต่ำกว่าเป้าหมายระดับประเทศไม่น้อยกว่า ร้อยละ 88.00 มีผู้ป่วยขาดยา การรักษาล้มเหลว และเสียชีวิตรวมจำนวน 39 ราย ขณะที่อัตราการคัดกรองผู้สัมผัสอยู่ที่ร้อยละ 52.94 แสดงถึงความจำเป็นในการเพิ่มมาตรการค้นหาและคัดกรองเชิงรุก (Ang Thong Provincial Public Health Office, 2024) นอกจากนี้ พื้นที่ยังมีกลุ่มเสี่ยงหลากหลาย เช่น ผู้สัมผัสโรค ผู้ต้องขัง ผู้สูงอายุ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ใช้สารเสพติด แรงงานเคลื่อนย้าย ผู้มีภาวะ

ภูมิคุ้มกันบกพร่อง และบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งมีข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการแตกต่างกัน การรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง อาจนำไปสู่การดื้อยาและการแพร่กระจายเชื้อในชุมชน (MacNeil et al., 2020) ทั้งนี้ ความเชื่อ ทัศนคติ และการติดตามทางสังคมยังมีอิทธิพลต่อการเข้าสู่ระบบบริการและความสำเร็จของการรักษา (Craig et al., 2017)

การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรค จึงควรอาศัยกรอบแนวคิดที่วิเคราะห์ปัจจัยอย่างเป็นระบบ โดย PRECEDE–PROCEED Model ของ Green and Kreuter (2005) ช่วยวิเคราะห์ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมแรง รวมถึงปัจจัยระดับนโยบายและระบบบริการ เพื่อออกแบบกิจกรรมสุขภาพที่ครอบคลุมระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และระบบบริการ ผนวกกัน แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เน้นให้ผู้เกี่ยวข้องร่วมกำหนดปัญหา ออกแบบกิจกรรม ดำเนินงาน และสะท้อนผลร่วมกัน เพื่อเสริมความเป็นเจ้าของและความยั่งยืนของชุมชน (Wallerstein and Duran, 2010)

สำหรับจังหวัดอ่างทอง ภาควิชาสำคัญ ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้นำชุมชน มีบทบาทในการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก ติดตามการรักษา และสื่อสารสุขภาพ หลักฐานระบุว่า การดูแลผู้ป่วยวัณโรคโดยใช้ชุมชนเป็นฐานช่วยเพิ่มการค้นหาผู้ป่วย เสริมความต่อเนื่องของการติดตาม และลดการขาดยา ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จของการรักษาในระดับชุมชน (Kranzer et al., 2013; Sommerland et al., 2017; Khan et al., 2022)

ดังนั้น การศึกษานี้จึงประยุกต์ PRECEDE–PROCEED Model ร่วมกับ PAR เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคแบบมีส่วนร่วม

ที่สอดคล้องกับบริบทจังหวัดอ่างทอง โดยเปิดโอกาสให้บุคลากรสาธารณสุข รพ.สต. อสม. ผู้นำชุมชน ผู้ป่วย และครอบครัวร่วมวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบ ทดลองใช้ และสะท้อนผลของรูปแบบ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินสถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวัณโรคในชุมชนจังหวัดอ่างทอง ทั้งในด้านพฤติกรรม สิ่งแวดล้อม และระบบบริการสุขภาพ
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคที่เหมาะสมกับบริบทชุมชนจังหวัดอ่างทอง โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุข เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน และผู้เกี่ยวข้องในชุมชน
3. เพื่อทดลองใช้และประเมินกระบวนการดำเนินงาน รวมทั้งผลลัพธ์ระยะสั้นด้านการติดตามการรักษาของรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคที่พัฒนาขึ้นในพื้นที่จริง
4. เพื่อสังเคราะห์บทเรียนและแนวทางการขยายผลรูปแบบการควบคุมวัณโรคอย่างยั่งยืนในระดับพื้นที่และระดับนโยบาย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการวางแผนและประเมินผล PRECEDE-PROCEED Model ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 แบ่งการดำเนินงานเป็น 5 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การประเมินสถานการณ์และปัจจัยกำหนดพฤติกรรม (PRECEDE ขั้นที่ 1-3)

1.1 ระยะนี้เป็นการประเมินสถานการณ์วัณโรคและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคในพื้นที่ศึกษา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 3 แหล่งหลัก ได้แก่ 1) ข้อมูลทุติยภูมิจากระบบรายงานวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP) และรายงานสถานการณ์วัณโรคระดับจังหวัด 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้ให้ข้อมูลหลักที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 37 คน ประกอบด้วยบุคลากรสาธารณสุข 10 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 15 คน และผู้นำชุมชน ผู้ป่วย หรือผู้ดูแล 12 คน โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม ควบคู่กับการบันทึกเสียงภายใต้ความยินยอมและการจดบันทึกภาคสนาม และ 3) ข้อมูลเชิงปริมาณจากการสำรวจความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคของประชาชนจำนวน 436 คน

1.2 ผู้ให้ข้อมูลหลักเชิงคุณภาพ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นผู้มีความเกี่ยวข้องกับงานวัณโรคหรืออาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาไม่น้อยกว่า 1 ปี สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ ปัญหา หรือประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวัณโรคในชุมชนได้ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ จำนวน 436 คน คัดเลือกด้วยการสุ่มแบบกลุ่มจากหมู่บ้านในอำเภอเมืองอ่างทอง โพธิ์ทอง และวิเศษชัยชาญ เกณฑ์คัดเลือก ได้แก่ อายุ 18 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาไม่น้อยกว่า 6 เดือน สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

1.3 เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลทุติยภูมิ แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก แนวคำถามสนทนากลุ่ม และแบบสอบถามความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันวัณโรค แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะก่อนทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับ

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พบว่า แบบสอบถามความรู้ มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.71 แบบสอบถามทัศนคติมีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.86 และแบบสอบถาม พฤติกรรมมีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.88 แบบประเมิน ใช้มาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ โดยคะแนนสูงสะท้อน ระดับของคุณลักษณะที่วัดมากขึ้น

1.4 ข้อมูลทุติยภูมิจากระบบ NTIP และรายงาน สถานการณ์ระดับจังหวัดวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์แนวโน้มย้อนหลัง เพื่อ อธิบายภาระโรค ความครอบคลุมการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง ผลการรักษา การขาดยา และการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณ โรคในพื้นที่ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูล เชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ระยะที่ 2 การพัฒนากลยุทธ์และออกแบบ กิจกรรม (PRECEDE ขั้นที่ 4)

2.1 ระยะนี้เป็นการพัฒนากลยุทธ์และออกแบบ รูปแบบการควบคุมวัณโรคในชุมชน โดยนำผลการศึกษา จากระยะที่ 1 มาวิเคราะห์ร่วมกันด้วย SWOT และ TOWS Matrix ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย จำนวน 40 คน ซึ่งคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย บุคลากรสาธารณสุขระดับจังหวัด 2 คน บุคลากรโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 12 คน อสม.แกนนำ 15 คน ผู้นำชุมชน 5 คน และผู้แทน ผู้ป่วยหรือครอบครัว 6 คน เพื่อร่วมวิเคราะห์ปัญหา กำหนดกลยุทธ์และออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับ บริบทพื้นที่

2.2 เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยคู่มือการประชุม เชิงปฏิบัติการ แบบบันทึกการวิเคราะห์ SWOT/TOWS แบบบันทึกการพัฒนา รูปแบบและแบบประเมินความ เหมาะสมและความเป็นไปได้ ซึ่งผ่านการตรวจสอบ คุณภาพก่อนนำไปใช้ ข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ เนื้อหาและการสังเคราะห์เชิงฉันทามติ เพื่อนำไปสู่รูปแบบ

การควบคุมวัณโรคในชุมชนจังหวัดอ่างทองก่อนนำไป ทดลองใช้

ระยะที่ 3 การดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ (PROCEED ขั้นที่ 5: Implementation)

3.1 ระยะนี้เป็นการนำรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคที่พัฒนาขึ้นจากระยะที่ 2 ไปทดลองใช้ในพื้นที่จริงเป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยดำเนิน กิจกรรมตามกลยุทธ์หลักผ่านการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ครอบครัว อสม. บุคลากรสาธารณสุข และภาคีในพื้นที่ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและปรับ กระบวนการให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชน ผู้เข้าร่วม ประกอบด้วยผู้ป่วยวัณโรคที่อยู่ระหว่างการรักษา จำนวน 55 คน สมาชิกครอบครัวของผู้ป่วย จำนวน 55 คน และ อสม.ที่ทำหน้าที่ติดตามการรักษา จำนวน 32 คน คัดเลือก แบบเฉพาะเจาะจงจากทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคของหน่วย บริการในพื้นที่ศึกษา โดยมีเกณฑ์คัดเลือก คือ เป็นผู้ป่วยวัณโรค ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในระบบบริการสุขภาพ เป็นสมาชิก ครอบครัวหรือ อสม.ที่สามารถทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการณ์ การรับประทายา และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3.2 เครื่องมือดำเนินงาน ประกอบด้วย คู่มือรูปแบบ ทะเบียนผู้ป่วยและผู้สังเกตการณ์รับประทายา แบบบันทึก DOT การเยี่ยมบ้าน การสื่อสารสุขภาพ และการสะท้อนผล ข้อมูลจากเครื่องมือดังกล่าวใช้ประกอบการประเมิน กระบวนการและผลลัพธ์ระยะสั้นในระยะที่ 4

ระยะที่ 4 การประเมินกระบวนการและผลลัพธ์ ระยะสั้น (PROCEED ขั้นที่ 6–7: Process and Impact Evaluation)

4.1 ระยะนี้เป็นการประเมินภายหลังการทดลอง ใช้รูปแบบ โดยประเมินคุณภาพของการดำเนินกิจกรรม ควบคุมกับผลลัพธ์ระยะสั้นตามกลยุทธ์ ได้แก่ ร้อยละของ บุคลากรและอสม.ที่ผ่านการอบรมด้านการประเมินและ จัดลำดับความเสี่ยงวัณโรค ร้อยละของกลุ่มเสี่ยงสำคัญ ที่ได้รับการคัดกรอง ร้อยละของผู้ป่วยที่มีผู้สังเกตการณ์การ

รับประทานยาโดยตรง ร้อยละของผู้ป่วยที่รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90.0 ของระยะเวลาที่ติดตาม คณะกรรมการรับรู้ความเสี่ยงและการเข้าสู่ระบบรักษาและคณะกรรมการรับรู้การติดตามเกี่ยวกับวัณโรค นอกจากนี้มีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ป่วย ครอบครัว อสม. และบุคลากรสาธารณสุข เพื่ออธิบายประสบการณ์การติดตามความกังวลต่อการเปิดเผยสถานะการป่วย ปัจจัยที่เอื้อต่อการกินยาต่อเนื่องและอุปสรรคของระบบติดตามการรักษาในชุมชน

4.2 กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลเป็นกลุ่มเดียวกับระยะที่ 3 ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรค สมาชิกครอบครัว และ อสม. ที่มีบทบาทในการติดตามการรักษา เครื่องมือประกอบด้วยแบบบันทึก DOT แบบประเมินการรับรู้ความเสี่ยงและการเข้าสู่ระบบรักษา แบบประเมินการรับรู้การติดตามเกี่ยวกับวัณโรค และแนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก เครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้จริง

4.3 ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนก่อน-หลังการดำเนินกิจกรรมด้วยสถิติทดสอบทีแบบกลุ่มสัมพันธ์ (Paired t-test) และใช้สถิติพรรณนาเพื่อประกอบการตีความผลลัพธ์ระยะสั้น ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ระยะที่ 5 การสะท้อนผลและสังเคราะห์บทเรียนเชิงระบบ (PROCEED ขั้นที่ 8: Outcome Evaluation)

ระยะนี้เป็นการสะท้อนผลและสังเคราะห์บทเรียนเชิงระบบภายหลังการดำเนินรูปแบบ โดยคัดเลือกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 53 คน ประกอบด้วยผู้ป่วยวัณโรคและสมาชิกครอบครัว 20 คน อสม. 15 คน บุคลากรสาธารณสุข 10 คน และผู้นำชุมชนหรือผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 8 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แนวคำถามและแบบบันทึกเวทีสะท้อนผล เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จ ข้อจำกัด ผลกระทบของรูปแบบ และข้อเสนอเชิงนโยบาย รวมทั้งใช้ข้อมูลจาก

ระบบ NTIP และทะเบียนคลินิกวัณโรคเพื่อติดตามแนวโน้มอัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา โดยเปรียบเทียบแนวโน้มอัตราความสำเร็จการรักษาก่อนและหลังการดำเนินรูปแบบ

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จังหวัดอ่างทอง หมายเลขโครงการ ATGEC 54/2568 โดยได้รับการรับรองเมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2568

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินสถานการณ์และปัจจัยกำหนดพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัณโรค

1.1 สถานการณ์วัณโรคและระบบบริการพบว่า จังหวัดอ่างทองพบจำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในช่วงปีงบประมาณ 2565–2567 เพิ่มขึ้นจาก 227 ราย เป็น 239 ราย และ 256 ราย ตามลำดับ ส่วนปีงบประมาณ 2568 พบผู้ป่วย 256 ราย เท่ากับปีงบประมาณ 2567 เมื่อจำแนกตามพื้นที่ พบว่า อำเภอเมืองอ่างทองมีผู้ป่วยสูงสุด 99 ราย รองลงมาคือ อำเภวิเศษชัยชาญ 39 ราย และอำเภอโพธิ์ทอง 36 ราย โดยข้อมูลอำเภอเมืองอ่างทองรวมผู้ป่วยจากเรือนจำ ด้านการค้นหาและนำผู้ป่วยเข้าสู่ระบบบริการ พบว่า ปีงบประมาณ 2568 จังหวัดอ่างทองมีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่คาดประมาณ 428 ราย เป้าหมายขึ้นทะเบียน 364 ราย แต่ขึ้นทะเบียนได้จริง 256 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.81 ของจำนวนคาดประมาณ ยังไม่ครอบคลุมตามเป้าหมายการค้นหาและนำผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ ส่วนการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง 7 กลุ่มมีความครอบคลุม ร้อยละ 76.33 เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2567 ที่ร้อยละ 52.94 โดยเฉพาะกลุ่มผู้สัมผัสที่เพิ่มจากร้อยละ 17.27 เป็นร้อยละ 92.22 อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้ป่วย

โรคที่ทำให้ภูมิคุ้มกันลดลงยังได้รับการคัดกรองต่ำที่สุด ร้อยละ 60.90 ด้านผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ พบว่า รักษาสำเร็จ ร้อยละ 55.56 และยังอยู่ระหว่างกำลังรักษา ร้อยละ 25.00 ขณะเดียวกันยังพบผู้ป่วยขาดยา เสียชีวิต โอนออก และล้มเหลว บ่งชี้ความจำเป็นในการพัฒนาระบบค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกและการติดตามการรักษาต่อเนื่อง

1.2 ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมแรง ผลการวิเคราะห์ตามกรอบ PRECEDE พบว่า ปัจจัยนำ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับวัณโรคอยู่ในระดับดี ร้อยละ 76.83 แต่ยังพบความเข้าใจคลาดเคลื่อนในประเด็นการแยกภาชนะใช้ตลอดชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค การขาดยาวัณโรคและความเสี่ยงของผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรงต่อการติดเชื้อวัณโรค ด้านทัศนคติต่อวัณโรค พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.93$, $SD = 0.54$) โดยยังพบความกลัวหากคนในบ้านติดเชื้อวัณโรค ($M = 3.25$, $SD = 1.36$) และความคิดว่าผู้ป่วยวัณโรคไม่ควรอยู่ร่วมกับครอบครัว ($M = 2.43$, $SD = 1.38$) ส่วนพฤติกรรมการป้องกันวัณโรคโดยรวมอยู่ในระดับดี ($M = 4.14$, $SD = 0.72$) แต่การแนะนำให้คนรู้จักไปตรวจเมื่อมีอาการนำสงสัย ($M = 3.79$, $SD = 1.19$) และการเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์วัณโรคของชุมชน ($M = 3.47$, $SD = 1.42$) ยังอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยเอื้อ พบว่า หน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่มีศักยภาพด้านการวินิจฉัยและการรักษาวัณโรค แต่ยังมีข้อจำกัดด้านความครอบคลุมของการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะกลุ่มผู้สัมผัส ข้อจำกัดด้านการเดินทาง ค่าใช้จ่าย ระยะเวลา และระบบติดตามการกินยาที่ยังไม่ต่อเนื่องในทุกพื้นที่ รวมทั้งการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างโรงพยาบาล รพ.สต. และ อสม. ยังไม่เป็นระบบเท่าที่ควร และปัจจัยเสริมแรง พบว่า

ครอบครัว อสม. ผู้นำชุมชน และบุคลากรสาธารณสุข มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้ผู้ป่วยรักษาต่อเนื่อง โดยเฉพาะการให้กำลังใจ การเตือนกินยา การเยี่ยมบ้าน และการประสานส่งต่อเมื่อพบปัญหา แต่ยังพบปัจจัยเสริมแรงเชิงลบ ได้แก่ การตีตราทางสังคม ความกลัววัณโรค ความกังวลของผู้ป่วยต่อการเปิดเผยสถานะ และภาระงานของ อสม. ซึ่งอาจส่งผลต่อความต่อเนื่องของการติดตามผู้ป่วย

1.3 ประเด็นปัญหาสำคัญที่ใช้เป็นฐานในการออกแบบกลยุทธ์ จากผลการประเมินสถานการณ์และปัจจัยกำหนดพฤติกรรม พบประเด็นปัญหาสำคัญ ได้แก่ 1) การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคและการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงยังไม่ครอบคลุมตามเป้าหมาย 2) การติดตามการรักษา ยังไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้ยังพบผู้ป่วยขาดยา โอนออก เสียชีวิต และรักษาล้มเหลว 3) ประชาชนยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อน ความกลัว และการตีตราผู้ป่วยวัณโรค และ 4) ระบบข้อมูล การประสานงาน และการมีส่วนร่วมของโรงพยาบาล รพ.สต. อสม. ครอบครัว และชุมชนยังไม่เชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ

2. รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคแบบมีส่วนร่วม ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ SWOT/TOWS ชี้ให้เห็นจุดแข็งด้านเครือข่ายบริการสุขภาพ ระบบข้อมูล และบทบาทของ อสม. ขณะที่จุดอ่อนสำคัญคือการคัดกรองและติดตามการรักษาที่ยังไม่ต่อเนื่อง ร่วมกับอุปสรรคด้านการตีตราและข้อจำกัดของผู้ป่วยบางกลุ่ม ข้อมูลดังกล่าวนำไปสู่กลยุทธ์หลัก ได้แก่ การค้นหาเชิงรุก การติดตามการรักษาในระดับชุมชน การลดการตีตรา และการติดตามผู้ป่วยรายกรณี ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวถูกนำไปจัดทำ TOWS Matrix ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1: ผลการกำหนดกลยุทธ์จาก TOWS Matrix

TOWS Matrix	ผลการวิเคราะห์	กลยุทธ์ที่ได้
SO Strategy ใช้จุดแข็งร่วมกับโอกาส	พื้นที่มีหน่วยบริการสุขภาพ ระบบข้อมูลวินโรค อสม. และผู้นำชุมชน ร่วมกันนโยบายสนับสนุน การค้นหาเชิงรุก	เสริมระบบค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยง โดยใช้ข้อมูลระบาดวิทยาและเครือข่ายชุมชน
WO Strategy ใช้โอกาสเพื่อลดจุดอ่อน	การคัดกรองและติดตามผู้ป่วยยังไม่ต่อเนื่อง แต่มีเครือข่ายบริการปฐมภูมิ อสม. และช่องทางสื่อสารในชุมชน	พัฒนาระบบ DOT ระดับชุมชน โดยให้ครอบครัว อสม. และหน่วยบริการร่วมติดตามการกินยา
ST Strategy ใช้จุดแข็งเพื่อลดอุปสรรค	อสม. ผู้นำชุมชน และบุคลากรสาธารณสุข สามารถช่วยลดความกลัวและความเข้าใจผิดเกี่ยวกับวินโรค	พัฒนาการสื่อสารสุขภาพเชิงบวกและลดการตีตราในชุมชน
WT Strategy ลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงอุปสรรค	ผู้ป่วยบางกลุ่มมีข้อจำกัดด้านการเดินทาง โรคร่วม เสี่ยงขาดยา และกังวลต่อการเปิดเผยสถานะ	จัดระบบติดตามผู้ป่วยรายกรณี โดยเน้นกลุ่มเสี่ยงต่อการขาดนัด ขาดยา หรือรักษาไม่ต่อเนื่อง

2.2 รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวินโรคแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ระบบข้อมูลและการจัดลำดับกลุ่มเสี่ยง 2) การค้นหาเชิงรุกและการส่งต่อผู้มีอาการสงสัย 3) การติดตามการรักษาในชุมชนโดยครอบครัว อสม. และหน่วยบริการ และ 4) การสื่อสารสุขภาพเชิงบวกเพื่อลดความกลัวและการตีตรา

ผู้ป่วยวินโรค องค์ประกอบดังกล่าวถูกแปลงเป็นกลยุทธ์และกิจกรรมสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยง การพัฒนาระบบ DOT ระดับชุมชน และการลดการตีตราพร้อมเสริมพลังชุมชน โดยกำหนดผู้เกี่ยวข้องหลักและตัวชี้วัดเบื้องต้นของแต่ละกลยุทธ์ (รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2)

ตารางที่ 2: กลยุทธ์ กิจกรรมสำคัญ ผู้เกี่ยวข้อง และตัวชี้วัดเบื้องต้นของรูปแบบ

กลยุทธ์	กิจกรรมสำคัญ	ผู้เกี่ยวข้องหลัก	ตัวชี้วัดเบื้องต้น
การเสริมระบบค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกในกลุ่มเสี่ยงสำคัญ	- จัดทำฐานข้อมูลกลุ่มเสี่ยง 7 กลุ่ม - จัดลำดับกลุ่มเป้าหมายตามข้อมูลระบาดวิทยา - อบรมบุคลากรและ อสม. ด้านการประเมินความเสี่ยง คัดกรองเชิงรุก ส่งต่อผู้มีอาการสงสัย	สสจ. รพ. รพ.สต. อสม. ผู้นำชุมชน	-ร้อยละของบุคลากรและ อสม. ที่ผ่านการอบรม -ร้อยละของกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรอง

ตารางที่ 2: (ต่อ)

กลยุทธ์	กิจกรรมสำคัญ	ผู้เกี่ยวข้องหลัก	ตัวชี้วัดเบื้องต้น
การพัฒนา DOT ระดับชุมชน	- ชี้แนะเขียนผู้ป่วยและผู้สังเกตการณ์		- ร้อยละของผู้ป่วยที่มี
	- จับคู่ผู้ป่วยกับครอบครัวหรือ อสม. บันทึก	รพ. รพ.สต.	ผู้สังเกตการณ์
	DOT	อสม. ครอบครัว	- ร้อยละของผู้ป่วยที่
	- เยี่ยมบ้าน ติดตามผ่านโทรศัพท์หรือ LINE	ผู้ป่วย	รับประทานยาอย่าง
	- ประชุมทบทวนรายกรณี		สม่ำเสมอ
การลดการตีตรา และเสริมพลัง ชุมชน	- พัฒนาสื่อสุขภาพ	รพ.สต. อสม.	- คะแนนการรับรู้
	- จัดกิจกรรมสื่อสารสุขภาพเชิงบวก	ผู้นำชุมชน	ความเสี่ยงและการ
	- จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้	อปท.	เข้าสู่ระบบรักษา
	- สร้างเครือข่ายชุมชนสนับสนุนผู้ป่วย	ผู้ป่วยและครอบครัว	- คะแนนการรับรู้การ ตีตราเกี่ยวกับวัณโรค

หมายเหตุ: สสจ. = สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด; รพ. = โรงพยาบาล; รพ.สต. = โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล; อสม. = อาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน; อปท. = องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น; DOT = การรักษาแบบสังเกตการรับประทานยาโดยตรง;
LINE = แอปพลิเคชันสื่อสารออนไลน์ที่ใช้ในการติดตามและประสานงาน

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบและการประเมิน กระบวนการและผลลัพธ์ระยะสั้น ดังนี้

3.1 ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ภาควิชา
เครือข่ายสามารถดำเนินกิจกรรมตามกลยุทธ์ที่กำหนดและ
ปรับให้เหมาะสมกับบริบทชุมชนได้ โดย อสม. และ
ครอบครัวมีบทบาทเพิ่มขึ้นในการติดตามผู้ป่วย เติมนการ
รับประทานยา ให้กำลังใจ และประสานข้อมูลกับหน่วย
บริการ ส่งผลให้หน่วยบริการสามารถใช้ข้อมูลจากชุมชนใน
การติดตามและจัดการปัญหาผู้ป่วยรายกรณีได้รวดเร็วขึ้น

3.2 ผลการประเมินกระบวนการ พบว่า
กิจกรรมหลักดำเนินการได้ตามแผนและบรรลุตัวชี้วัด
ที่กำหนด โดยบุคลากรสาธารณสุขและ อสม. ที่ผ่านการ
อบรมมีร้อยละ 85.00 สูงกว่าเป้าหมายร้อยละ 80.00 และ

กลุ่มเสี่ยงสำคัญได้รับการคัดกรองร้อยละ 95.00 สูงกว่า
เป้าหมายร้อยละ 85.00 (กลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรอง
คำนวณจากจำนวนกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการคัดกรองหารด้วย
จำนวนกลุ่มเสี่ยงเป้าหมายทั้งหมดในพื้นที่) บรรลุเป้าหมาย
ที่กำหนด

3.3 ผลลัพธ์ระยะสั้นตามกลยุทธ์ พบว่า
ภายหลังดำเนินงาน ตัวชี้วัดกระบวนการและผลลัพธ์ระยะสั้น
ของทั้ง 3 กลยุทธ์ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยคะแนนการรับรู้
ความเสี่ยงและการเข้าสู่ระบบรักษาเพิ่มขึ้น ขณะที่คะแนน
การรับรู้การตีตราเกี่ยวกับวัณโรคลดลงอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ (รายละเอียดดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3: ผลการประเมินกระบวนการและผลลัพธ์ระยะสั้นตามกลยุทธ์การควบคุมวัณโรค

กลยุทธ์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย/ ก่อนดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน/ หลังดำเนินงาน	สถิติทดสอบ	การตีความ
การค้นหาผู้ป่วย เชิงรุก	บุคลากร และ อสม. ที่ผ่านการอบรมด้าน การประเมินและ จัดลำดับความเสี่ยง วัณโรค	≥80.00%	85.00%	N/A	ผู้ปฏิบัติงาน มีความพร้อม ในการคัดกรอง และจัดลำดับ กลุ่มเสี่ยง
การค้นหาผู้ป่วย เชิงรุก	กลุ่มเสี่ยงสำคัญที่ได้รับ การคัดกรอง	≥85.00%	95.00%	N/A	การค้นหาเชิง รุกครอบคลุม กลุ่มเป้าหมาย สำคัญ
การรักษา แบบสังเกตการณ์ การรับประทานยา โดยตรงในระดับ ชุมชน	ผู้ป่วยที่มีผู้สังเกตการณ์ การรับประทานยา	≥85.00%	88.60%	N/A	ผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีผู้สนับสนุน การรับประทาน ยาอย่างต่อเนื่อง
การรักษา แบบสังเกตการณ์ การรับประทานยา โดยตรงในระดับ ชุมชน	ผู้ป่วยที่รับประทานยา อย่างสม่ำเสมอ	≥90.00%	91.20%	N/A	ระบบติดตาม ในชุมชนช่วย สนับสนุนความ ต่อเนื่องของ การรักษา
การลดการตีตรา และเสริมพลัง ชุมชน	การรับรู้ความเสี่ยง และการเข้าสู่ระบบ รักษา (n=55)	3.04 ± 0.50	3.61 ± 0.60	MD = 0.56, t = 10.509 p < .001	เพิ่มขึ้นอย่างมี นัยสำคัญทาง สถิติ
การลดการตีตรา และเสริมพลัง ชุมชน	การรับรู้การตีตรา เกี่ยวกับวัณโรค (n=55)	3.84 ± 0.44	2.91 ± 0.29	MD = 0.93, t = 20.152, p < .001	ลดลงอย่างมี นัยสำคัญทาง สถิติ

หมายเหตุ: N/A หมายถึง ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการที่ไม่ได้เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังดำเนินงาน; MD หมายถึง Mean difference

3.4 ผลสะท้อนเชิงคุณภาพจากผู้เกี่ยวข้อง พบว่า กิจกรรมสื่อสารสุขภาพเชิงบวกช่วยลดความกลัวและความเข้าใจผิดเกี่ยวกับวัณโรค ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความกล้าในการเปิดเผยอาการและเข้าสู่ระบบบริการมากขึ้น ขณะเดียวกัน ครอบครัวและชุมชนมีความเข้าใจต่อโรคและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการรักษาต่อเนื่องมากขึ้น

“เมื่อก่อนคนในชุมชนกลัววัณโรคมาก ถ้าใครเป็นก็ไม่อยากให้คนอื่นรู้ แต่หลังจากมีการให้ความรู้และ อสม. มาคุยกับครอบครัว คนในหมู่บ้านเริ่มเข้าใจมากขึ้น ไม่ได้มองว่าเป็นโรคร้ายแรงที่ต้องปิดบังเหมือนเมื่อก่อน” (ผู้ป่วย)

“หลังจากมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้ในชุมชน คนเริ่มเข้าใจว่าวัณโรครักษาหายได้ ผู้ป่วยก็กล้ามาตรวจมากขึ้น และครอบครัวก็ช่วยเหลือเรื่องการเงินได้ดีขึ้น” (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน)

ข้อค้นพบดังกล่าวสนับสนุนผลเชิงปริมาณของ กลยุทธ์การลดการตีตราและเสริมพลังชุมชน โดยสะท้อนว่าการลดการตีตราไม่ได้เป็นเพียงการเพิ่มความรู้เกี่ยวกับวัณโรคเท่านั้น แต่ยังเป็นการสร้างบรรยากาศทางสังคมที่เอื้อต่อการเปิดเผยอาการ การเข้าสู่บริการและการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน

4. บทเรียนจากการดำเนินกลยุทธ์และแนวโน้ม ผลลัพธ์ของการควบคุมวัณโรคในพื้นที่

4.1 กลยุทธ์การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกจะดำเนินได้ครอบคลุมเมื่อมีฐานข้อมูลกลุ่มเสี่ยงที่ชัดเจน มีการจัดลำดับกลุ่มเป้าหมายตามข้อมูลระบาดวิทยา และมีการประสานงานระหว่างโรงพยาบาล รพ.สต. อสม. และผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง ส่วนกลยุทธ์ DOT ระดับชุมชนช่วยสนับสนุนความต่อเนื่องของการรักษา เมื่อกำหนดผู้สังเกตการรับประทานยาและบทบาทของครอบครัว อสม. และหน่วยบริการอย่างชัดเจน พร้อมทั้งมีช่องทางติดตาม เช่น การเยี่ยมบ้าน โทรศัพท์ หรือ LINE

4.2 สำหรับกลยุทธ์การสื่อสารสุขภาพเชิงบวก และการลดการตีตรา พบว่า การสื่อสารร่วมกับชุมชนช่วยให้ประชาชนเข้าใจวัณโรคถูกต้องขึ้น ลดความกลัวต่อการอยู่ร่วมกับผู้ป่วย และเอื้อต่อการเปิดเผยอาการ การเข้ารับบริการ และการสนับสนุนผู้ป่วยในชุมชน

4.3 ปัจจัยที่เอื้อต่อการดำเนินกลยุทธ์ ได้แก่ การใช้ข้อมูลสถานการณ์จริงในการวางแผน การมีส่วนร่วมของภาคีตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบกิจกรรม และทดลองใช้รูปแบบ การกำหนดบทบาทของครอบครัว อสม. และหน่วยบริการอย่างชัดเจน การปรับกิจกรรมให้เหมาะกับบริบทของแต่ละชุมชน และการใช้การสื่อสารเชิงบวกเพื่อลดความกลัวและเพิ่มแรงสนับสนุนทางสังคม

4.4 ประเด็นที่ควรปรับจากการดำเนินกิจกรรมในแต่ละกลยุทธ์ ได้แก่ การพัฒนาฐานข้อมูลกลุ่มเสี่ยงให้เป็นปัจจุบันและใช้ร่วมกันระหว่างหน่วยบริการกับชุมชน เพื่อสนับสนุนการค้นหาเชิงรุก การกำหนดแนวทางติดตามผู้ป่วยรายกรณีให้ชัดเจน ทั้งผู้รับผิดชอบ วิธีติดตาม และการส่งต่อเมื่อพบปัญหา การแบ่งบทบาทระหว่างครอบครัว อสม. ผู้นำชุมชน และหน่วยบริการ เพื่อลดภาระของ อสม. และการพัฒนาสื่อสุขภาพให้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น ผู้สูงอายุ ผู้มีโรคร่วม ผู้สัมผัสร่วมบ้าน และแรงงานเคลื่อนย้าย

4.5 แนวโน้มผลลัพธ์ของการควบคุมวัณโรคในพื้นที่ ข้อมูลจากระบบรายงานวัณโรค พบว่า อัตราความสำเร็จการรักษามีแนวโน้มดีขึ้น แต่ยังควรติดตามต่อเนื่องจนสิ้นสุดรอบการรักษา เพื่อประเมินผลลัพธ์ด้านการรักษาสำเร็จอย่างสมบูรณ์ แนวโน้มดังกล่าวสอดคล้องกับการดำเนินกลยุทธ์หลัก ได้แก่ การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก การติดตามการรับประทานยาในชุมชน และการลดการตีตรา รวมถึงควรเฝ้าระวังการขาดยาและการขาดนัดควบคุมกันไป

4.6 ข้อเสนอสำหรับการขยายผล ได้แก่

- 1) พัฒนาฐานข้อมูลกลุ่มเสี่ยงที่เชื่อมโยงระหว่างโรงพยาบาล รพ.สต. อสม. และหน่วยงานท้องถิ่น
- 2) กำหนด DOT ระดับชุมชนให้เป็นกลไกประจำในการติดตามผู้ป่วยวัณโรค
- 3) สนับสนุนงบประมาณจาก อปท. หรือกองทุนสุขภาพตำบลสำหรับการค้นหาเชิงรุก การเยี่ยมบ้าน และการสื่อสารสุขภาพ
- 4) พัฒนาสื่อสุขภาพเชิงบวกและกิจกรรมลดการตีตราให้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายในแต่ละพื้นที่ และ
- 5) ติดตามตัวชี้วัดสำคัญอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ อัตราความสำเร็จการรักษา การขาดยา การขาดนัด และการคัดกรองผู้สัมผัส

อภิปรายผล

1. การประเมินสถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวัณโรคในชุมชนจังหวัดอ่างทอง พบว่าสถานการณ์วัณโรคในจังหวัดอ่างทองยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ต้องเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง แม้จำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในปีงบประมาณ 2568 จะเท่ากับปีงบประมาณ 2567 คือ 256 ราย แต่ยังคงเป็นภาระโรคที่กระจุกตัวในบางพื้นที่ โดยเฉพาะอำเภอเมืองอ่างทอง อำเภอวิเศษชัยชาญ และอำเภอโพธิ์ทอง ขณะเดียวกันการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำทำได้เพียงร้อยละ 59.81 ของจำนวนคาดประมาณ สะท้อนว่าการค้นหาและนำผู้ป่วยเข้าสู่ระบบบริการยังไม่ครอบคลุมตามเป้าหมาย ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับรายงานวัณโรคระดับโลกขององค์การอนามัยโลกที่ชี้ว่า การควบคุมวัณโรคจำเป็นต้องอาศัยระบบค้นหา วินิจฉัย รักษา ป้องกัน และติดตามที่ครอบคลุมทุกระดับบริการ (World Health Organization, 2024a) ทั้งยังสอดคล้องกับกรอบ PRECEDE–PROCEED Model ที่เน้นการวิเคราะห์ปัจจัยทางระบาดวิทยา พฤติกรรม สิ่งแวดล้อม และระบบบริการก่อนกำหนดมาตรการแก้ปัญหา (Green and Kreuter, 2005) ผลการศึกษานี้จึงชี้ว่า ปัญหาวัณโรคในพื้นที่ไม่ได้

จำกัดอยู่ที่จำนวนผู้ป่วยเท่านั้น แต่เกี่ยวข้องกับกระบวนการของการค้นหา การคัดกรองกลุ่มเสี่ยง การเชื่อมโยงข้อมูล และปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อการเข้ารับบริการ

2. การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคที่เหมาะสมกับบริบทชุมชนจังหวัดอ่างทอง โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย พบว่ารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคแบบมีส่วนร่วมที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับบริบทพื้นที่เนื่องจากใช้ข้อมูลสถานการณ์จริงร่วมกับการวิเคราะห์ SWOT/TOWS Matrix และการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุข รพ.สต. อสม. ผู้นำชุมชน ผู้ป่วย และครอบครัว รูปแบบที่ได้ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก ได้แก่ การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกโดยจัดลำดับความเสี่ยง การติดตามการรักษาแบบ Community-based DOT และการลดการตีตราผ่านการสื่อสารสุขภาพเชิงบวก กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งให้ความสำคัญกับการร่วมวิเคราะห์ปัญหา วางแผน ปฏิบัติ และสะท้อนผล เพื่อสร้างความเป็นเจ้าของและเพิ่มความเหมาะสมของมาตรการกับบริบทจริง (Wallerstein and Duran, 2010) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดการดูแลวัณโรคที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและใช้ชุมชนเป็นฐาน ซึ่งเน้นการบูรณาการบทบาทของครอบครัว อสม. ชุมชน และระบบบริการปฐมภูมิในการสนับสนุนการรักษาและลดภาระของผู้ป่วย (World Health Organization, 2024b)

3. การทดลองใช้รูปแบบสะท้อนความเป็นไปได้ของการบูรณาการการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก การติดตามแบบ Community-based DOT และการสื่อสารเพื่อลดการตีตราในพื้นที่จริง โดยตัวชี้วัดกระบวนการผ่านเกณฑ์ที่กำหนดและการเข้าถึงการรักษามีแนวโน้มดีขึ้น ผลดังกล่าวอาจเกิดจากการกำหนดบทบาทของครอบครัว อสม. และหน่วยบริการอย่างชัดเจน ทำให้สามารถเตือน รับฟังให้กำลังใจ เฝ้าระวังปัญหา และประสานการดูแลรายกรณี

ได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์ห่อภิมาณในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งพบว่ามาตรการส่งเสริมการยึดมั่นต่อการรักษาวัณโรคมียาวโน้มเพิ่มความครบถ้วนของการรักษาเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (Davis et al., 2024) และสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการยึดมั่นต่อการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอด (Alinaitwe et al., 2025)

นอกจากนี้ การสื่อสารสุขภาพเชิงบวกช่วยลดการตีตราและส่งเสริมการเข้าสู่บริการ โดยคะแนนการรับรู้ความเสี่ยงและการเข้าสู่ระบบรักษาเพิ่มขึ้น ขณะที่คะแนนการรับรู้การตีตราลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลเชิงคุณภาพยังสะท้อนว่าผู้ป่วยกล้าเปิดเผยอาการ ครอบครัวมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และชุมชนสนับสนุนการรักษาต่อเนื่องมากขึ้น ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Aitambayeva et al. (2025) ซึ่งระบุว่า การตีตราส่งผลต่อการแสวงหาบริการ การเปิดเผยสถานะ การยึดมั่นต่อการรักษา และสุขภาวะทางจิตสังคมของผู้ป่วย และควรลดการตีตราด้วยมาตรการหลายองค์ประกอบที่สอดคล้องกับบริบท มากกว่าการให้ความรู้ทั่วไปเพียงอย่างเดียว ดังนั้น การเชื่อมโยงระบบบริการกับกลไกครอบครัวและชุมชนจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่เอื้อต่อการค้นหา การเข้าสู่บริการ และการรักษาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ผลด้านความสำเร็จของการรักษาควรตีความอย่างระมัดระวัง เนื่องจากผู้ป่วยบางรายยังอยู่ระหว่างการรักษาและจำเป็นต้องติดตามผลจนครบรอบการรักษา

4. บทเรียนและแนวทางการขยายผลรูปแบบการควบคุมวัณโรคอย่างยั่งยืนในระดับพื้นที่และระดับนโยบายชี้ให้เห็นว่า การขยายผลรูปแบบควบคุมวัณโรคอย่างยั่งยืนควรตั้งอยู่บนฐานข้อมูลกลุ่มเสี่ยงที่เป็นปัจจุบัน การจัดลำดับความเสี่ยงรายพื้นที่ ระบบส่งต่อที่ชัดเจน ระบบติดตามผู้ป่วยรายกรณี และกลไกสื่อสารสุขภาพเพื่อลดการ

ตีตราอย่างต่อเนื่อง บทเรียนสำคัญคือ การควบคุมวัณโรคในระดับพื้นที่ต้องเชื่อมโยงงานค้นหาผู้ป่วย งานคัดกรองกลุ่มเสี่ยง งานติดตามการรักษา และงานลดการตีตราเข้าด้วยกันผ่านกลไกชุมชนและบริการปฐมภูมิ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นจึงมีแนวโน้มสนับสนุนการควบคุมวัณโรคในระดับพื้นที่ แต่เนื่องจากผลลัพธ์ที่รายงานเป็นผลลัพธ์ระยะสั้น จึงควรติดตามผลลัพธ์ระยะยาวต่อไป โดยเฉพาะอัตราความสำเร็จการรักษาหลังสิ้นสุดการรักษา อัตราการขาดยา การกลับเป็นซ้ำ และความยั่งยืนของบทบาทครอบครัว อสม. และชุมชน

ผลลัพธ์ระยะสั้นอาจอธิบายได้จากการที่รูปแบบดังกล่าวเชื่อมโยงระบบบริการกับกลไกชุมชน ทำให้ครอบครัวและ อสม. มีบทบาทในการเตือน ให้กำลังใจ เฝ้าระวังปัญหา และประสานหน่วยบริการได้รวดเร็วขึ้น ขณะเดียวกันการสื่อสารสุขภาพเชิงบวกช่วยลดความกลัวและการตีตรา ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อการเปิดเผยอาการ การเข้าสู่บริการ และการรักษาต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ดังกล่าวควรตีความในฐานะผลลัพธ์ระยะสั้นของการดำเนินงานในบริบทจริง มิใช่หลักฐานเชิงสาเหตุของประสิทธิผลของรูปแบบ เนื่องจากไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบและระยะเวลาติดตามยังไม่ครอบคลุมรอบการรักษาวัณโรคทั้งหมด

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบระยะเวลาติดตามยังไม่ครบรอบการรักษาวัณโรค และผลลัพธ์บางส่วนอาศัยแบบบันทึกหรือการรายงานของผู้เกี่ยวข้อง จึงควรระมัดระวังในการสรุปเชิงสาเหตุและการนำผลไปใช้ในพื้นที่ที่มีบริบทแตกต่างกัน

สรุปผล

การศึกษานี้พัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมวัณโรคที่บูรณาการการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกตามระดับความเสี่ยง การติดตามการรักษาแบบ Community-based DOT และการสื่อสารสุขภาพเชิงบวกเพื่อลดการตีตรา

ไว้ในระบบเดียว องค์ความรู้ใหม่ คือ การใช้ข้อมูลพื้นที่และการมีส่วนร่วมของหน่วยบริการ ครอบครัว อสม. และชุมชนเพื่อกำหนดบทบาทและติดตามผู้ป่วยรายกรณี อย่างเป็นระบบ ซึ่งแตกต่างจากแนวทางเดิมที่พึ่งพาหน่วยบริการเป็นหลัก และช่วยส่งเสริมการคัดกรอง การเข้าถึงบริการ และความต่อเนื่องในการรักษาได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1.1 หน่วยงานสาธารณสุขควรบูรณาการฐานข้อมูลสถานการณ์โรคและกลุ่มเสี่ยง การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกและระบบส่งต่อระหว่างสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล รพ.สต. อสม. ครอบครัว และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นระบบและสอดคล้องกับความเสี่ยงของแต่ละพื้นที่

1.2 ควรกำหนดระบบติดตามการรักษาแบบ Community-based DOT เป็นกลไกประจำ โดยระบบบทบาทของครอบครัว อสม. รพ.สต. และโรงพยาบาลวิธีติดตาม แบบบันทึก และช่องทางส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยรายกรณีให้ชัดเจนและไม่เพิ่มภาระงานเกินความจำเป็น

1.3 ควรบูรณาการการสื่อสารสุขภาพเชิงบวกและกิจกรรมลดการตีตราเข้ากับงานสุขภาพชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการเปิดเผยอาการ การเข้ารับบริการ และการรักษาอย่างสม่ำเสมอ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

ควรศึกษาด้วยแบบแผนที่มีกลุ่มเปรียบเทียบ ขยายการศึกษาไปยังพื้นที่ที่มีบริบทแตกต่างกัน และติดตามผลจนครบรอบการรักษา เพื่อประเมินอัตราความสำเร็จของการรักษา การขาดยา การกลับเป็นซ้ำ คุณภาพชีวิต และความยั่งยืนของรูปแบบ รวมทั้งอาจศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสนับสนุนการติดตามผู้ป่วย โดยคำนึงถึงความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี

References

- Aitambayeva N. et al. (2025). A systematic review of tuberculosis stigma reduction interventions. *Healthcare*, 13(15), 1846. <https://doi.org/10.3390/healthcare13151846>
- Alinaitwe B. et al. (2025). Treatment adherence and its association with family support among pulmonary tuberculosis patients in Jinja, Eastern Uganda. *Scientific Reports*, 15(2025), 11150. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-96260-8>
- Ang Thong Provincial Public Health Office. (2024). *Ang Thong Province Tuberculosis Situation Report, Fiscal Year 2023*. Ang Thong: Ang Thong Provincial Public Health Office.
- Craig G. M. et al. (2017). Tuberculosis stigma as a social determinant of health. *International Journal of Infectious Diseases*, 56, 90–100. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2016.10.011>
- Davis R. A. et al. (2024). Examining interventions that aim to enhance TB treatment adherence in Southeast Asia: A systematic review and meta-analysis. *Indian Journal of Tuberculosis*, 71(1), 48–63. <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2023.03.001>

- Department of Disease Control. (2023). *National Tuberculosis Strategic Plan B.E. 2564–2569 (2021–2026)*. Ministry of Public Health.
- Green L. W. & Kreuter M. W. (2005). *Health program planning: An educational and ecological approach* (4th ed.). McGraw-Hill.
- Khan M. S. et al. (2022). Community-based interventions for tuberculosis control. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 26(5), 420–429.
- Kranzer K. et al. (2013). The benefits to communities and individuals of screening for active tuberculosis disease: A systematic review. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 17(4), 432–446.
- MacNeil A. et al. (2020). Global epidemiology of tuberculosis. *Lancet Infectious Diseases*, 20(11), e325–e336.
- Sommerland N. et al. (2017). Evidence-based interventions to reduce tuberculosis stigma: A systematic review. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 21(11), 81–86. <https://doi.org/10.5588/ijtld.16.0788>
- Sulistyorini D. et al. (2023). Tuberculosis stigma: Mapping research themes and future directions. *Social Science & Medicine*, 322, 115758.
- Wallerstein N. & Duran B. (2010). Community-based participatory research contributions to intervention research: the intersection of science and practice to improve health equity. *Am J Public Health*, 1(1), S40-46. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.184036>.
- World Health Organization. (2024a). *Global tuberculosis report 2024*. World Health Organization. <https://www.who.int/teams/global-programme-on-tuberculosis-and-lung-health/tb-reports/global-tuberculosis-report-2024>
- World Health Organization. (2024b). *WHO operational handbook on tuberculosis: Module 4: Treatment: Tuberculosis care and support*. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/376743>