



การพัฒนาแบบการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ในโรงพยาบาลจังหวัดราชบุรี

นิศาชล ศรีหรั่ง¹, วิศณุกรณ์ บางต๋ม¹, นวภัทร์ มุ่งหมาย^{2*}

¹สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

²โรงพยาบาลปากท่อ อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี

Development of a Model for Searching and Registering New Tuberculosis Patients in Ratchaburi Provincial Hospitals

Nisachon Sriring¹, Wissanukorn Bangtum¹, Nawapat Mungmay^{2*}

¹Ratchaburi Provincial Public Health Office,

²Pak Tho Hospital, Pak Tho District, Ratchaburi Province, Thailand

Received: 1 October 2025/ Review: 2 October 2025/ Revised: 4 February 2026/

Accepted: 11 February 2026

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์: การขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่มีความสำคัญต่อการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรค การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และพัฒนาแนวทางการเข้าสู่ระบบการรักษารักษาในโรงพยาบาลภาครัฐ จังหวัดราชบุรี

วิธีการศึกษา: การศึกษาใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณประกอบด้วยผู้รับบริการ 368 ราย และบุคลากรทางสุขภาพ 85 ราย เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามความรู้และความต้องการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรค 8 ราย โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา: พบว่า ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา จังหวัดราชบุรียังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายอัตราการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ มากกว่าร้อยละ 90 โดยเฉพาะในโรงพยาบาลขนาดเล็ก ระดับความรู้ของประชาชนเกี่ยวกับการค้นหาและวินิจฉัยวัณโรคอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่บุคลากรทางสุขภาพมีความรู้ด้านการวินิจฉัยสูงกว่าด้านการคัดกรองและการใช้เครื่องมือค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ผลการศึกษาเสนอแนวทางการพัฒนาแบบการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่สอดคล้องกับบริบทของระบบบริการสุขภาพในจังหวัดราชบุรี

สรุป: แนวทางการพัฒนาแบบการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในโรงพยาบาลจังหวัดราชบุรี มีความสำคัญต่อการควบคุมป้องกันการแพร่กระจายโรค ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การค้นหา 2) การใช้เครื่องมือคัดกรองและตรวจยืนยัน 3) การพัฒนาระบบคัดกรอง และ 4) การวินิจฉัยเข้าสู่ระบบการรักษา

คำสำคัญ : ผู้ป่วยวัณโรค, ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่, รูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรค

DOI: <https://doi.org/10.64960/srimedj.v41i1.269344>

*Corresponding author: Nawapat Mungmay, E-mail: ampairat1914@gmail.com

Abstract

Background and Objectives: The registration of new tuberculosis patients is crucial for controlling and preventing the spread of the disease. This research aimed to study the situation of finding and registering new tuberculosis patients and to develop guidelines for accessing treatment in public hospitals in Ratchaburi Province.

Methods: This study employed a mixed-methods research approach. The quantitative sample consisted of 368 service users and 85 healthcare personnels. Data was collected using questionnaires assessing knowledge and needs and analyzed using descriptive statistics. Qualitative data was collected from 8 tuberculosis experts through in-depth interviews and analyzed using content analysis.

Results: The study found that over the past three years, Ratchaburi Province has not been able to achieve the target of registering new tuberculosis patients at a rate of over 90%, particularly in smaller hospitals. The public's knowledge level regarding tuberculosis detection and diagnosis was moderate, while healthcare personnel had higher knowledge of diagnosis than of screening and the use of tools to identify high-risk patients. The results proposed guidelines for developing a model for finding and registering new tuberculosis patients that is consistent with the context of the healthcare system in Ratchaburi Province.

Conclusion: Guidelines for developing a model for finding and registering new tuberculosis patients in hospitals in Ratchaburi Province are presented. These are crucial for controlling and preventing the spread of disease and comprise four aspects: 1) detection, 2) use of screening and confirmatory tools, 3) development of screening systems, and 4) diagnosis leading to treatment.

Keywords: tuberculosis patients, new tuberculosis patient registration, tuberculosis patient search pattern

บทนำ

วัณโรคยังเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของโลก ประชาชนเสียชีวิตด้วยโรควัณโรคประมาณ 1.2 ล้านคนต่อปี¹ เป็นโรคที่องค์การอนามัยโลกจัดอยู่ใน 10 อันดับแรกของสาเหตุ การเสียชีวิต² รวมถึงประเทศไทย องค์การอนามัยโลก¹ ได้ประกาศยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค เพื่อเป็นทิศทางการ ดำเนินงานวัณโรคให้กับประเทศสมาชิก โดยมีเป้าหมาย ยุติวัณโรคในปี พ.ศ. 2578^{3,4} การค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ เป็นยุทธศาสตร์หลักของการควบคุมวัณโรค ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย หรือขึ้นทะเบียน ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุข ที่สำคัญของโลก และประเทศไทย โดยองค์การอนามัยโลกระบุ ว่าการค้นหา และนำผู้ป่วยวัณโรคเข้าสู่ระบบการรักษา อย่างรวดเร็วเป็นกลไกสำคัญในการลดการแพร่กระจายของโรค อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังพบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและขึ้นทะเบียนอยู่ในสัดส่วนที่น่ากังวล กระทรวงสาธารณสุขมีเป้าหมายดำเนินการงานวัณโรค ตามยุทธศาสตร์ระดับชาติ ในปี พ.ศ. 2566- 2570 โดยมี เป้าหมาย เร่งรัดการค้นหาและตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยวัณโรค และผู้ป่วยวัณโรคคือยา⁵

การควบคุมวัณโรคยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากปัจจัยหลายประการ ทั้งปัจจัยด้านชีวภาพ เช่น การติดเชื้อ HIV ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นวัณโรค ปัจจัย ด้านสังคม และพฤติกรรม ได้แก่ การติดยาทางสังคมที่ทำให้ ผู้สงสัยป่วยไม่กล้าเข้ารับการรักษา ปัจจัยด้านระบบบริการ เช่น การเข้าถึงการตรวจวินิจฉัยที่ล่าช้า ปัญหาสิทธิการรักษาในกลุ่ม เปราะบาง รวมถึงข้อจำกัดของกระบวนการค้นหา และ ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยในระดับโรงพยาบาลจังหวัด ส่งผลให้ผู้ป่วย บางส่วนไม่ได้รับการวินิจฉัย และเข้าสู่ระบบการรักษา อย่างเหมาะสม⁶

รูปแบบการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคของจังหวัดราชบุรี ยังไม่มีรูปแบบแนวทางที่ชัดเจนที่เป็นไปตามแนวทางการ ควบคุมวัณโรค ปัญหาอัตราความครอบคลุมการขึ้นทะเบียน ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำของจังหวัดราชบุรี ไม่เป็นไปตามเป้าหมายของโครงการควบคุมวัณโรคแห่งชาติ ซึ่งเกิดจากความล่าช้า การรวบรวมข้อมูล การกำกับติดตาม และการขาดความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน ด้านวัณโรค เครื่องมือการค้นหาในกลุ่มเสี่ยงวัณโรค ขาดแคลน เครื่องมือในการเข้าค้นหาผู้ป่วย ซึ่งผลการดำเนินงานประเมิน อัตราความครอบคลุมการขึ้นทะเบียนของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และกลับเป็นซ้ำ (treatment coverage) ของจังหวัดราชบุรี จากสถานการณ์วัณโรคจังหวัดราชบุรี สำนักงานป้องกัน

ควบคุมโรคที่ 5 ในปี พ.ศ. 2565-2567 จากรายงาน ในโปรแกรม National Tuberculosis Information Program: NTIP พบว่า อัตราความครอบคลุมการรักษาผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่และกลับเป็นซ้ำ (TB treatment coverage) ร้อยละ 61.35, 73.61 และ 70.34 ตามลำดับ (เกณฑ์ \geq ร้อยละ 88, 90 และ 85) อัตราความครอบคลุมของการขึ้นทะเบียนรักษา วัณโรคยังไม่บรรลุเป้าหมายส่งผลให้ผู้ติดเชื้อยังไม่เข้าสู่ กระบวนการรักษาทำให้เกิดการแพร่เชื้อในชุมชนมากขึ้น⁷ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะ ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการค้นหา การขึ้นทะเบียน และการรักษาอย่างมี ประสิทธิภาพ

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่และผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำในช่วงปี พ.ศ. 2561-2565 พบว่าอัตราความสำเร็จการรักษามีแนวโน้มผันผวน อยู่ที่ ร้อยละ 68.27-74.30 และยังคงต่ำกว่าเป้าหมายที่โครงการ ควบคุมวัณโรคแห่งชาติกำหนดไว้ ขณะเดียวกันยังพบอัตรา การเสียชีวิต การขาดยา และผู้ป่วยที่ยังอยู่ระหว่างการรักษา ในสัดส่วนที่น่ากังวล ซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัดของระบบการดูแล รักษาและการติดตามผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ สำหรับจังหวัด ราชบุรี พบว่าอัตราความครอบคลุมการขึ้นทะเบียนผู้ป่วย วัณโรครายใหม่และผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ที่กำหนด ในแต่ละปีงบประมาณ 2565-2567 ได้แก่ ร้อยละ 81 90 และ 85 ตามลำดับ จากการทบทวนสถานการณ์พบว่า ปัญหาสำคัญเกิดจากความล่าช้าในการรวบรวมข้อมูล การกำกับ ติดตามที่ยังไม่เป็นระบบ และการขาดความรู้ความเข้าใจ ด้านการดำเนินงานวัณโรคของบุคลากรที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน ด้านวัณโรคโดยตรง ส่งผลให้กระบวนการค้นหาและขึ้นทะเบียน ผู้ป่วยยังขาดประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนา รูปแบบการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคแนวใหม่ที่ เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดราชบุรี เพื่อเพิ่มความ ครอบคลุมและความรวดเร็วของการขึ้นทะเบียนผู้ป่วย อันจะนำไปสู่การป้องกัน ควบคุม และรักษาวัณโรคได้ตาม เป้าหมายเชิงนโยบาย การศึกษานี้มุ่งพัฒนารูปแบบการค้นหา และขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในโรงพยาบาลจังหวัด ราชบุรี เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพของระบบป้องกันและ ควบคุมวัณโรคในระดับพื้นที่ และก่อให้เกิดนวัตกรรมด้าน การเฝ้าระวังและควบคุมโรคที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ อย่างยั่งยืนต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบผสมผสาน (mixed methods) โดยดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลเอกสารย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2565-2567) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาการดำเนินงานด้านการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในโรงพยาบาลภาครัฐจังหวัดราชบุรี

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความรู้ ความต้องการ และความคิดเห็นของประชาชนและผู้ให้บริการ รวมทั้งการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาแนวทาง

ขั้นตอนที่ 3 สังเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 และ 2 เพื่อพัฒนาแนวทางและรูปแบบการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ จากนั้นนำรูปแบบไปใช้ ทดลองปรับปรุง และจัดทำรูปแบบฉบับสมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยโรงพยาบาลภาครัฐในจังหวัดราชบุรีจำนวน 11 แห่ง ประชาชนผู้มารับบริการคลินิกวัณโรคจำนวน 368 ราย และผู้ให้บริการซึ่งเป็นคณะทำงานด้านวัณโรค ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักวิชาการสาธารณสุข และนักเทคนิคการแพทย์ รวมจำนวน 85 ราย

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้เกณฑ์คัดเลือก ได้แก่ เพศชายและหญิง ทุกช่วงอายุ เป็นผู้รับบริการคลินิกวัณโรคอาศัยอยู่ในจังหวัดราชบุรี และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ข้อมูลเชิงคุณภาพ เก็บโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง จำนวน 8 ราย ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจงมีรายละเอียดดังนี้ 1) ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 ราชบุรี 2) เจ้าหน้าที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 ราชบุรี ผู้รับผิดชอบงานวัณโรค 3) แพทย์ผู้ดูแลงานด้านวัณโรคในโรงพยาบาลระดับจังหวัดราชบุรี 4) นักวิชาการสาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานด้านวัณโรคระดับจังหวัดราชบุรี 5) สาธารณสุขอำเภอปากท่อจังหวัดราชบุรี 6) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบคลินิกวัณโรคระดับอำเภอปากท่อ 7) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ต.หินกอง อ.เมือง จ.ราชบุรี และ 8) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน วัณโรคระดับตำบล ต.หนองกระทุ่ม อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

เครื่องมือในการวิจัย

ตอนที่ 1 ใช้ตารางการวิเคราะห์

ตอนที่ 2 แบบสอบถาม สภาพปัญหาและความต้องการแนวทางของประชาชนในการขึ้นทะเบียนเข้าถึงการรักษาผู้ป่วยวัณโรค วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ชุด คือ ประชาชนผู้มารับบริการ และชุดผู้ให้บริการ และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างผู้เชี่ยวชาญด้านวัณโรคจังหวัดราชบุรี

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดรูปแบบแนวทางการเข้าถึงการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยรายใหม่ตามที่ท่านต้องการการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยายโดยดูว่าสิ่งที่ผู้ตอบในแบบสอบถามนั้นตอบว่าเป็นปัญหามากที่สุด แล้วนำมาเรียงลำดับความถี่

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ราย ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล และผู้เชี่ยวชาญด้านพยาบาลชุมชน โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (index of item-objective congruence: IOC) พบว่าค่า IOC ของแบบสอบถามประชาชนเท่ากับ 0.88 และแบบสอบถามผู้ให้บริการเท่ากับ 0.86 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย และคำนวณค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้เท่ากับ 0.826 แสดงถึงความเชื่อมั่นของเครื่องมือในระดับดี สำหรับแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างได้รับการตรวจสอบความเหมาะสมของคำถามโดยผู้เชี่ยวชาญ และใช้ผู้สัมภาษณ์มากกว่าหนึ่งคนเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล

การเก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาแนวทางการพัฒนารูปแบบการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในโรงพยาบาลจังหวัดราชบุรี
2. ทำการรวบรวมและทบทวนข้อมูลจากหนังสือเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติในประเด็นต่าง ๆ ของโรงพยาบาลในภาครัฐ
3. ยื่นจดหมายส่งโครงสร้างต่อจริยธรรมการวิจัยเมื่อผ่านคณะกรรมการจริยธรรมเรียบร้อย

4. ติดต่อเจ้าหน้าที่ ของโรงพยาบาลโดยทำหนังสือไปยังโรงพยาบาลต่างๆ เพื่อขอความเห็น แนวทางในโครงการวิจัยเพื่อความร่วมมือ โดยส่งหนังสือผ่านทางกลูเกิลฟอรัม และทางเอกสาร

5. นำแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดต่างๆ ที่สร้างจากการศึกษาปัญหาที่รวบรวมได้มาสร้างเป็นแบบสอบถาม

6. นำแบบสอบถามที่ทำการรวบรวมและตรวจสอบผ่านผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษาเรียบร้อยนำไปศึกษากับประชากรกลุ่มตัวอย่าง

7. นำแบบสอบถามตรงจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อย และผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยการทดลองใช้และคำนวณหาสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแล้วนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง โดยเก็บข้อมูลตามกระบวนการวิจัย คือ แจกแบบสอบถาม และตอบรับเข้าร่วมโครงการวิจัย พร้อมกำหนดระยะเวลาในการจัดส่งข้อมูล

9. ข้อมูลการสัมภาษณ์ก็งโครงสร้าง 1) ทำหนังสือขอสัมภาษณ์ในประเด็นต่างๆ โดยการส่งโครงสร้างงานวิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบก่อนการสัมภาษณ์ 2) ประสานงานนัดเวลากับผู้เชี่ยวชาญสะดวก ในการให้สัมภาษณ์ 3) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มารวบรวมวิเคราะห์แนวทางการพัฒนารูปแบบการวิจัยร่วมกับข้อมูลเชิงปริมาณ และ 4) สรุปผลแนวทางรวมถึงข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญพร้อมแก้ไขข้อมูลพร้อมนำไปปฏิบัติได้

10. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพรายเดี่ยว ผู้ทำวิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ใช้แบบสัมภาษณ์ชุดเดียวกันแนวทางเดียวกันในเวลาที่แตกต่างกันโดยการทำตารางนัดหมายที่ชัดเจนคนละประมาณ 1 – 1/2 ชั่วโมง

11. นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มีการตรวจสอบโดย 1) ตรวจสอบกับแหล่งข้อมูลเดิม ฟังไฟล์เสียงหรือวิดีโอซ้ำเพื่อยืนยันว่าถอดความตรงตามให้ผู้ให้สัมภาษณ์พูดจริง ตรวจสอบว่ามีส่วนใดที่ตกหล่นหรือแปลความผิดหรือไม่ 2) ตรวจสอบสอดคล้องภายในข้อมูลตรวจว่าคำตอบต่าง ๆ ภายในการสัมภาษณ์สอดคล้องกัน 3) ตรวจสอบกับผู้ให้ข้อมูลส่งสรุปเนื้อหาให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ทบทวน 4) ใช้หลายแหล่งข้อมูลในการยืนยัน เปรียบเทียบกับข้อมูลจากแหล่งอื่นให้เขายืนยันว่าข้อมูลสะท้อนความหมายที่ต้องการสื่อจริงหรือไม่ เช่นข้อมูลทางสถิติ 5) ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผู้เก็บข้อมูล ตรวจสอบกระบวนการตั้งคำถามมีความลำเอียงหรือไม่ 6) วิเคราะห์คุณภาพของข้อมูล ความชัดเจนและความละเอียดความครบถ้วนของคำตอบ และ 7) จัดบันทึกทุกขั้นตอนที่ใช้ในการตรวจสอบข้อมูลทำให้คนอื่นสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้

12. นำแนวทางไปปฏิบัติกับผู้ให้บริการตามโรงพยาบาลภาครัฐ และนำความรู้ไปให้ความรู้ แก่ประชาชนในโรงพยาบาลหรือชุมชนในจังหวัดราชบุรี

13. การป้องกัน อคติ (bias) คือได้แก่ 1) กำหนดวัตถุประสงค์และคำถามวิจัยอย่างชัดเจน โดยไม่ชี้นำผลลัพธ์ 2) เลือกรูปแบบการวิจัยที่เหมาะสม 3) กำหนดเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกของกลุ่มตัวอย่างอย่างชัดเจน 4) เก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลายกลุ่ม เพื่อหลีกเลี่ยงมุมมองจากกลุ่มเดียว 5) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกตรวจสอบกระบวนการวิจัยเพื่อลดอคติจากผู้วิจัย 6) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติที่เหมาะสมกับประเภทข้อมูล และนำเสนอ สรุป และอภิปรายผลตามหลักฐานจริง โดยไม่สรุปเกินกว่าที่ข้อมูลรองรับ⁸

ระยะเวลาในการทำวิจัย : 1 ปี ช่วงวันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึง 30 กันยายน 2568

จริยธรรม การศึกษาในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรีเลขที่หนังสือรับรอง RbPh REC ๑๓๗/๒๕๖๗ วันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๗

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูล: ข้อมูลเอกสารย้อนหลัง 3 ปี การขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ และผลการรักษาโดยใช้ตารางวิเคราะห์ เป็นร้อยละ

ขั้นตอนที่ 2

2.1) ข้อมูลจากแบบสอบถาม ความรู้และความคิดเห็น ปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และแปลความระดับความรู้และความคิดเห็นของประชาชน/ผู้ให้บริการ ดังนี้ (แบบสอบถามมาตรฐานประเมินค่า 3 ระดับคือ ระดับร้อยละ 0-49 = ต่ำ ร้อยละ 50-69 = ปานกลาง ร้อยละ 70-100 = สูง

2.2) ข้อมูลคุณภาพในการสัมภาษณ์ ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามของประชาชนผู้รับบริการ จำนวน 368 ราย และบุคลากรทางสุขภาพ จำนวน 85 ราย วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายระดับความรู้ ปัญหาอุปสรรค และความต้องการเกี่ยวกับการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญจำนวน 8 ราย วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยการถอดเทปคำสัมภาษณ์ การจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นสำคัญที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และการสังเคราะห์เป็นประเด็นและธีมหลัก

การบูรณาการข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดำเนินการตามแนวทางการวิจัยแบบผสมผสาน โดยนำผลการวิเคราะห์ทั้งสองส่วนมาประกอบกันเพื่อยืนยันและขยายความเข้าใจในประเด็นสำคัญ และใช้เป็นฐานข้อมูลในการสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาแบบการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในจังหวัดราชบุรี

ผลการศึกษา

จังหวัดราชบุรีมีการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำพบว่า ในช่วง ปี พ.ศ. 2565 -2567 ในโรงพยาบาลของภาครัฐจำนวน 11 แห่ง มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราการครอบคลุมการขึ้นทะเบียนของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา (ตารางที่ 1 และ 2)

ตารางที่ 1 แสดงการศึกษาเปรียบเทียบอัตราการครอบคลุมการขึ้นทะเบียนของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลภาครัฐ 11 แห่งในจังหวัดราชบุรี

ลำดับ	โรงพยาบาลจังหวัดราชบุรี	ปี พ.ศ. 2565 (ร้อยละ)	ปี พ.ศ. 2566 (ร้อยละ)	ปี พ.ศ. 2567 (ร้อยละ)
1	ราชบุรี	100.10	132.73	120.79
2	บ้านโป่ง	69.40	69.72	59.30
3	โพธาราม	43.42	61.96	71.86
4	ดำเนินสะดวก	48.74	54.58	43.61
5	สมเด็จพระยุพราชจอมบึง	50.52	75.37	85.39
6	บางแพ	22.46	26.79	30.74
7	ปากท่อ	36.36	47.42	63.83
8	วัดเพลง	27.41	40.36	10.68
9	สวนผึ้ง	23.50	23.22	33.08
10	เจ็ดเสมียน	23.93	32.27	23.15
11	บ้านคา	23.73	55.28	25.58
รวมจังหวัดราชบุรี		61.35	73.61	70.34

จากตารางที่ 1 การศึกษาเปรียบเทียบอัตราการครอบคลุมการขึ้นทะเบียนของผู้ป่วยรายใหม่และผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำในโรงพยาบาลรัฐจังหวัดราชบุรีจำนวน 11 แห่ง ช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า โรงพยาบาลราชบุรี มีอัตราการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำเกินร้อยละ 100 ซึ่งอาจเกิดจากบทบาทของโรงพยาบาลในฐานะโรงพยาบาลศูนย์ของจังหวัดที่รับผู้ป่วยส่งต่อจากพื้นที่อื่น รวมทั้งการดำเนินงานค้นหาเชิงรุกที่เข้มข้น ทำให้จำนวนผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนจริงสูงกว่าจำนวนเป้าหมายที่กำหนดไว้ ส่งผลให้

อัตราการขึ้นทะเบียนคำนวณออกมาเกินร้อยละ 100 และอัตราการขึ้นทะเบียนที่เกินร้อยละ 100 ในโรงพยาบาลระดับจังหวัดนั้น สะท้อนถึงบทบาทของโรงพยาบาลศูนย์ในการรองรับผู้ป่วยจากหลายพื้นที่ และแสดงถึงศักยภาพของระบบการค้นหาและการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ ความแตกต่างของอัตราการขึ้นทะเบียนระหว่างโรงพยาบาลระดับจังหวัดและระดับอำเภอ ยังสะท้อนถึงความไม่เท่าเทียมของทรัพยากรและความเข้มแข็งของระบบบริการ ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการพัฒนาเชิงนโยบาย

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 3 ปี ย้อนหลังปี พ.ศ. 2565-2567

ลำดับ	โรงพยาบาลจังหวัดราชบุรี	ปี พ.ศ. 2565 (ร้อยละ)	ปี พ.ศ. 2566 (ร้อยละ)	ปี พ.ศ. 2567 (ร้อยละ)
1	ราชบุรี	85.29	90	82.50
2	บ้านโป่ง	90.48	94.74	95.83
3	โพธาราม	72.73	100	92.86
4	ดำเนินสะดวก	83.33	100	91.67
5	สมเด็จพระยุพราชจอมบึง	100	100	100
6	บางแพ	50	100	100
7	ปากท่อ	100	100	100
8	วัดเพลง	100	ไม่มีผู้ป่วยประเมิน	100
9	สวนผึ้ง	100	66.67	100
10	เจ็ดเสมียน	100	80	100
11	บ้านคา	100	100	ไม่มีผู้ป่วยประเมิน
รวมจังหวัดราชบุรี		85.71	93.27	90.43

จากตารางที่ 2 ภาพรวมแนวโน้มความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยทั้งจังหวัดราชบุรี ข้อมูลสรุปจังหวัด ปีพ.ศ. 2565 ถึง 2567 : ร้อยละ 85.71, 93.27 และ 90.43 ตามลำดับ กลุ่มโรงพยาบาลที่ทำผลงานดีมาก (ระดับร้อยละ 95-100) ประกอบด้วย: โรงพยาบาลยุพราชจอมบึง บางแพ ปากท่อ วัดเพลง เจ็ดเสมียน และสวนผึ้ง (2 ใน 3 ปี)

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความรู้ และความต้องการแนวทางการค้นหาขึ้นทะเบียนผู้ป่วยรายใหม่ของประชาชน และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ กิ่งโครงสร้าง

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของประชาชน ผู้มารับบริการในโรงพยาบาลจังหวัดราชบุรีส่วนใหญ่พบว่าเป็นเพศชายร้อยละ 58.4 อายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ

31.25 วุฒิการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 73.6 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 41.5 มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท พบร้อยละ 48.4 ซึ่งพบไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 80.4 ประวัติไม่เคยเป็นวัณโรคพบ ร้อยละ 79.6 ไม่เคยสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 79.6 ไม่เคยสูบบุหรี่ร้อยละ 63.6 ประวัติไม่เคยดื่มสุราร้อยละ 52.4 ประชาชนมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ร้อยละ 58

การศึกษาค่าคะแนนตามแบบสอบถามระดับความรู้ และความคิดเห็น ในการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยรายใหม่ของประชาชนและผู้ให้บริการ ในจังหวัดราชบุรีในโรงพยาบาลภาครัฐ 11 แห่ง ตามแนวทาง 4 ด้าน การค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ติดเชื้อวัณโรค (ตารางที่ 3 และ 4)

ตารางที่ 3 แสดงคะแนนระดับความรู้ค่าเฉลี่ยในการค้นหาขึ้นทะเบียนผู้ป่วยรายใหม่ของประชาชนรวม 4 ด้าน (n=368)

ข้อที่	รายการ	ร้อยละ	ระดับความรู้
1	ด้านแหล่งการค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อวัณโรค	74.80	ระดับสูง
2	เครื่องมือการค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อวัณโรค	76.00	ระดับสูง
3	ด้านการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อวัณโรค	42.10	ระดับต่ำ
4	ด้านการวินิจฉัยผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อวัณโรค	48.60	ระดับปานกลาง
รวมค่าเฉลี่ย		60.34	ระดับปานกลาง

หมายเหตุ: คำถามมี 4 ด้านๆ ละ 10 ข้อ ตอบ ใช่=1 คะแนน ตอบไม่ใช่ =0 คะแนน

จากตารางที่ 3 ประชาชนจังหวัดราชบุรีมีความรู้ในด้านที่เกี่ยวกับการค้นหาและการใช้เครื่องมือ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 74.80 และ 76.00 แต่มีความรู้ต่ำในด้านการคัดกรอง ร้อยละ 42.10 และ ด้านการวินิจฉัยร้อยละ 48.60 ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการแยกผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและตัดสินใจการส่งต่อ เมื่อนำข้อมูลทั้ง 4 ด้าน มาหาค่าเฉลี่ยพบว่า ระดับความรู้รวมอยู่ที่ร้อยละ 60.40 จัดอยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนว่าประชาชนมีพื้นฐานความรู้ดีในช่วงแรกของการค้นหา แต่ยังขาดความรู้ในทักษะขั้นตอนที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การคัดกรองและการวินิจฉัย

ด้านคำถามปลายเปิดในระดับความคิดเห็นประชาชน ลักษณะแนวทางการค้นหาในกลุ่มเสี่ยงรายใหม่ ของการค้นหา กลุ่มเสี่ยงวัณโรคควรเป็นลักษณะที่ผู้สัมผัสให้ความร่วมมือมากที่สุด นำความคิดเห็นหัวข้อแบบสอบถามปลายเปิดอันดับที่ 1 และ 2 ใน 4 ด้าน คือแหล่งการค้นหา เครื่องมือการค้นหา รูปแบบการคัดกรอง และรูปแบบการวินิจฉัย ดังรายละเอียดดังนี้ (n=368)

1. การค้นหา 1) การเข้าถึงโดยการเยี่ยมแบบที่มงาน (แพทย์ พยาบาล นักวิชาการ) เปิดศูนย์ร้องทุกข์สุขภาพชุมชน ทุกเดือนแสดงความคิดเห็น ร้อยละ 59.78 2) ค้นหาในกลุ่มเสี่ยงทุกแห่งจากข้อมูลที่ได้รับโดยการสื่อสารผ่านทาง แอปพลิเคชัน

ไลน์ ทางแมล์ แอปพลิเคชันต่างๆ หรือหน้าเวป มีการปิดบังความลับผู้ป่วยช่วงระยะแรกก่อนขึ้นทะเบียน แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 23.37

2. เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ 1) สถานพยาบาลทุกแห่งมีเครื่องมือ เช่น เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ พร้อมรถ Mobile เคลื่อนที่ และให้ความรู้ตามสื่อต่างๆ ให้กับประชาชนสอบถามในทุกที่ ที่เห็นสมควร แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 45.38 2) มีระบบการขนส่งสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 30.71

3. การคัดกรอง 1) การคัดกรองผู้สัมผัสกลุ่มเสี่ยงโดยการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรู้จักจุดในโรงพยาบาล / ชุมชนแออัดแสดงความคิดเห็น ร้อยละ 47.55 2) มีระบบการเข้าถึงการตรวจคัดกรองที่ง่าย สะดวกเช่น กลุ่มไลน์ เฟสบุ๊ก โทรศัพท์ เป็นต้น แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 35.60

4. การวินิจฉัย 1) มีระบบติดตามผู้สัมผัสกลุ่มเสี่ยงและคนใกล้ชิดอย่างต่อเนื่อง เช่น กลุ่มไลน์ โทรศัพท์แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 48.64 2) เจ้าหน้าที่ ให้ความรู้การแพร่กระจายเชื้อวัณโรคอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในโรงพยาบาลทุกแห่ง สามารถติดต่อสอบถามได้ทุกแห่ง หรือมีแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือในการสนับสนุนการดำเนินงานแสดงความคิดเห็น ร้อยละ 41.30

ตารางที่ 4 แสดงคะแนนความรู้ ในการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยรายใหม่ของผู้ให้บริการ รวมรายด้าน (n=85)

ข้อที่	รายการ	ร้อยละ	ระดับความรู้
1	ด้านแหล่งการค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อวัณโรค	66.90	ระดับปานกลาง
2	เครื่องมือการค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อวัณโรค	53.23	ระดับปานกลาง
3	ด้านการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อวัณโรค	44.35	ระดับต่ำ
4	ด้านการวินิจฉัยผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อวัณโรค	75.70	ระดับปานกลาง
รวมค่าเฉลี่ย		60.05	ระดับปานกลาง

หมายเหตุ: คำถาม 4 ด้านๆละ 10 ข้อ ตอบ ใช่=1 คะแนน ตอบไม่ใช่ =0 คะแนน

จากตารางที่ 4 บุคลากรมี ความรู้โดยรวมปานกลาง ในการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยรายใหม่ คะแนนสูงสุด: ด้านการวินิจฉัยผู้ป่วยรายใหม่ร้อยละ 75.70 อยู่ในระดับสูง สามารถนำความรู้ นี้ไปเป็นจุดเน้นในการพัฒนาการฝึกอบรม คะแนนต่ำสุด ด้านการคัดกรองร้อยละ 44.35 อยู่ในระดับต่ำ จำเป็นต้องพัฒนาและปรับปรุงความรู้เพื่อให้มาตรฐานการลงทะเบียนสมบูรณ์ ด้านการค้นหาและเครื่องมือ 66.90 และ 53.23 อยู่ระดับปานกลาง ยังสามารถพัฒนาได้เพื่อเพิ่มความมั่นใจและลดข้อผิดพลาด

คำถามปลายเปิดในระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการ ลักษณะแนวทางการค้นหาในกลุ่มเสี่ยงรายใหม่ของการค้นหา กลุ่มเสี่ยงวัณโรคควรเป็นลักษณะที่ผู้สัมผัสให้ความร่วมมือมากที่สุด นำความคิดเห็นหัวข้อ แบบสอบถามปลายเปิดอันดับที่ 1 และ 2 ในการ 4 ด้าน คือแหล่งการค้นหา เครื่องมือการค้นหา รูปแบบการคัดกรอง และรูปแบบการวินิจฉัย รายละเอียดดังต่อไปนี้ (n=85)

1. ด้านการค้นหา 1) การเข้าถึงโดยการเยี่ยมแบบทีมสหวิชาชีพเปิดศูนย์ร้องทุกข์สุขภาพในชุมชนทุกเดือน และค้นหากลุ่มเสี่ยงทุกแห่งจากข้อมูลที่ได้รับโดยการสื่อสารผ่านทางออนไลน์มีการปิดบังความลับผู้ป่วย ช่วงระยะแรกก่อนขึ้นทะเบียน แสดงความคิดเห็นจำนวนร้อยละ 44.70 และ 2) การเข้าถึงโดยการเยี่ยมแบบทีมสหวิชาชีพเปิดศูนย์ร้องทุกข์สุขภาพในชุมชนทุกเดือน แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 15.30

2. ด้านเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ 1) มีงบประมาณจัดซื้อเครื่องมือ เช่น เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ พร้อมรถ mobile เคลื่อนที่ และจัดอบรมส่งเสริมความรู้บุคลากรในด้านนี้ทุกเดือนตามความเหมาะสม แสดงความคิดเห็นร้อยละ 28.20 และ 2) มีเครื่องมือที่เข้าถึงประชาชนที่มีปัญหาในการเดินทางมาตรวจและมีงบประมาณจัดซื้อเครื่องมือ เช่น เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ รถ mobile เคลื่อนที่ และจัดอบรมส่งเสริมความรู้บุคลากรในด้านนี้ทุกเดือนตามความเหมาะสม และระบบการขนส่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ร้อยละ 23.50

3. การคัดกรอง 1) การเข้าถึงการให้ความรู้ในชุมชนแออัด เช่น เรือนจำ ค่ายทหาร โรงเรียน ควรมีการประสานงานให้ชัดเจน แสดงความคิดเห็นร้อยละ 43.50 และ 2) มีระบบการเข้าถึงการตรวจคัดกรองที่ง่าย สะดวก เช่น กลุ่มไลน์ เฟสบุ๊ก แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 28.30

4. การวินิจฉัย 1) ควรมีระบบการแจ้งผลการคัดกรองที่รวดเร็วในการวินิจฉัยเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแสดงความคิดเห็น ร้อยละ 30.60 และ 2) อบรมและฟื้นฟูเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตามแนวทางการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอโดยพัฒนาแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือในการสนับสนุนการดำเนินงาน แสดงความคิดเห็นร้อยละ 28.20

ตอนที่ 3 สังเคราะห์แนวทางพัฒนารูปแบบการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในจังหวัดราชบุรีและนำเสนอผลการสังเคราะห์แนวทางการพัฒนารูปแบบการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในจังหวัดราชบุรี จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้านการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในจังหวัดราชบุรี และผลการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริงในสถานบริการสาธารณสุข

3.1 ผลการสังเคราะห์แนวทางการพัฒนารูปแบบการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และข้อมูลเชิงปริมาณด้านการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ สามารถสังเคราะห์แนวทางการพัฒนารูปแบบการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในจังหวัดราชบุรีออกเป็น 4 แนวทาง ดังนี้

3.1.1 แนวทางที่ 1 การค้นหาเชิงรุกเพื่อเพิ่มการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยเข้าสู่ระบบ แนวทางการค้นหาเชิงรุกมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มอัตราการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เข้าสู่ระบบให้มีระดับมากกว่า หรือเท่ากับร้อยละ 90 ต่อปี โดยจัดระบบการค้นหาเชิงรุกในชุมชนกลุ่มเสี่ยงสูง ร่วมกับการทำงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระบวนการดำเนินงานประกอบด้วย การเชื่อมโยงข้อมูลผู้ป่วยที่ย้ายถิ่น หรือหลุดจากระบบการรักษา การลงพื้นที่ค้นหาผู้ป่วยในชุมชนกลุ่มเสี่ยง และการค้นหาผู้สัมผัสในครอบครัวของผู้ป่วยวัณโรคเดิม โดยใช้รายชื่อผู้ป่วยหลุดติดตามร่วมกับการรณรงค์รายบุคคลผ่านอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผลที่คาดว่าจะได้รับจากแนวทางนี้ได้แก่ อัตราการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่อยู่ในระดับมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90 จำนวนผู้ป่วยที่ค้นพบเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสัดส่วนผู้ป่วยที่หลุดจากระบบการรักษาลดลง

3.1.2 แนวทางที่ 2 การพัฒนาเครื่องมือและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง แนวทางนี้มุ่งเน้นการพัฒนาเครื่องมือการค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเพื่อเพิ่มความแม่นยำ และลดการตกหล่นของผู้ป่วย โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานการคัดกรองการติดเชื้อวัณโรคเป็นเครื่องมือหลักในการค้นหา นอกจากนี้มีการนำเทคโนโลยีสนับสนุนมาใช้ ได้แก่ การใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์ในการอ่านผลเอกซเรย์ทรวงอกในโรงพยาบาล ระดับกลางหรือขนาดใหญ่ การใช้รถเอกซเรย์เคลื่อนที่สำหรับพื้นที่ห่างไกล และการอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านให้ใช้แบบฟอร์มการคัดกรองในรูปแบบเดียวกัน มีการนำ QR Code สำหรับแบบประเมินการติดตามวัณโรคไปใช้ในชุมชนและสถานประกอบการ รวมถึงการส่งต่อผลเอกซเรย์ผ่านระบบออนไลน์ให้แพทย์อ่านผล เพื่อเพิ่มอัตราการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงให้มีระดับมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90 และลดความล่าช้าในการส่งตรวจวินิจฉัย

3.1.3 แนวทางที่ 3 การคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงอย่างครอบคลุมและเป็นระบบ แนวทางการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงมีการกำหนดเกณฑ์การคัดกรองที่ชัดเจน ประกอบด้วยอาการสำคัญ 4 อาการของวัณโรค ร่วมกับประวัติการติดเชื้อวัณโรค และปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ รวมถึงการคัดกรองผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยวัณโรคให้ครอบคลุมร้อยละ 100 มีการจัดระบบการส่งต่อผู้ป่วย (refer) เพื่อการตรวจวินิจฉัยภายในระยะเวลา 24-48 ชั่วโมง พร้อมทั้งเพิ่มการอบรมเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้ปฏิบัติงานในอาคารหรือสถานที่เสี่ยงต่อวัณโรค นอกจากนี้

มีการจัดจุดคัดกรองในชุมชน โรงงาน และตลาด รวมถึงการเพิ่มจุดคัดกรองประจำ เพื่อให้สามารถตรวจสอบและคัดกรองผู้ที่มีอาการเสี่ยงและถูกส่งตรวจได้ในระดับมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90 โดยกำหนดระยะเวลาการคัดกรองและส่งต่อไม่เกิน 48 ชั่วโมง และตรวจสอบสัดส่วนผู้สัมผัสใกล้ชิดที่ได้รับการคัดกรองในระดับมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90

3.1.4 แนวทางที่ 4 การตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงอย่างรวดเร็วและเข้าสู่ระบบการรักษา แนวทางการตรวจวินิจฉัยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเข้าสู่ระบบการตรวจและวินิจฉัยได้อย่างรวดเร็ว โดยมีการจัดระบบรถรับส่งตัวอย่างตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นประจำรายวันหรือรายสัปดาห์ และมีการประสานติดตามผู้ป่วยผ่านทางโทรศัพท์ และมีการประสานติดตามผู้ป่วยผ่านทางโทรศัพท์ และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผลลัพธ์ที่คาดหวังจากแนวทางนี้ ได้แก่ อัตราการยืนยันการวินิจฉัยวัณโรคต่อผู้ที่มีอาการเสี่ยงอยู่ในระดับมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90 ระยะเวลาตั้งแต่การคัดกรองจนถึงการวินิจฉัยไม่เกิน 3 วัน และไม่พบผู้ป่วยตกหล่นจากกระบวนการตรวจและขึ้นทะเบียน

3.2 ผลการนำรูปแบบการพัฒนาการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ไปใช้จริง

3.2.1 ผลการประเมินในกลุ่มผู้ให้บริการ (กลุ่มตัวอย่างที่ 1) กลุ่มตัวอย่างที่ 1 ได้แก่ ผู้ให้บริการด้านสุขภาพในโรงพยาบาลภาครัฐในจังหวัดราชบุรี จำนวน 11 แห่ง รวมทั้งสิ้น 40 ราย ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ผลการประเมินความรู้และความพึงพอใจต่อแนวทางการพัฒนาการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ พบว่ากลุ่มผู้ให้บริการมีระดับความรู้และความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 4.26, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.68)

3.2.2 ผลการประเมินในกลุ่มประชาชนผู้รับบริการ กลุ่มตัวอย่างที่ 2 ได้แก่ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่มีอาการทางเดินหายใจซึ่งเข้ารับบริการในโรงพยาบาลชุมชน 2 แห่ง จำนวน 30 ราย เป็นเพศชาย 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเพศหญิง 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 51-60 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.33 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่เคยมีประวัติการป่วยเป็นวัณโรค คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีประชาชนจำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.67 ระบุว่าเคยรู้จักโรควัณโรค ขณะที่จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 ระบุว่าทราบอาการ และแนวทางการรักษาวัณโรค นอกจากนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 33.33 ทราบว่ามีบริการตรวจคัดกรองวัณโรคจากสถานพยาบาลใกล้บ้าน และร้อยละ 55 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์ภายในหมู่บ้าน

สรุปผลการวิจัยในตอนต้นที่ 3 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการพัฒนาการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในจังหวัดราชบุรีที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยแนวทางหลัก 4 ด้านสามารถนำไปใช้จริงในสถานบริการสาธารณสุขได้ และได้รับการยอมรับจากทั้งผู้ให้บริการและประชาชนกลุ่มเสี่ยงในระดับดี

วิจารณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการค้นหาและขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำย้อนหลัง 3 ปี⁹ พบว่าจังหวัดราชบุรียังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายอัตราการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในระดับมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90 ได้ในภาพรวม อย่างไรก็ตาม พบว่าโรงพยาบาลราชบุรี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ของจังหวัด สามารถบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้อย่างต่อเนื่อง ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างด้านศักยภาพของระบบบริการสุขภาพ โดยโรงพยาบาลราชบุรีมีความพร้อมด้านบุคลากร ระบบสืบค้นผู้ป่วย และระบบรายงานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากกว่าสถานบริการระดับอำเภอ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดขององค์การอนามัยโลกที่ระบุว่า ความเข้มแข็งของระบบบริการสุขภาพมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความสำเร็จในการค้นหา และขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค¹⁰ ในขณะที่โรงพยาบาลบางแห่งมีแนวโน้มการดำเนินงานที่ดีขึ้น แต่ยังไม่ถึงเป้าหมาย อาจสะท้อนถึงการพัฒนาระบบติดตามผู้ป่วยและการส่งต่อที่ดีขึ้น แต่ยังมีข้อจำกัดด้านการค้นหาเชิงรุก และการทำงานร่วมกับเครือข่ายปฐมภูมิ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Bunsok และคณะ¹¹ และ Makee¹² ของจังหวัดขอนแก่น ที่พบว่า การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุกโดยอาศัยเครือข่ายชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้อัตราการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงและการเข้าถึงบริการ ผลการวิจัยพบว่าการค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในหลายพื้นที่ยังไม่ครอบคลุม โดยเฉพาะในโรงพยาบาลบางอำเภอที่มีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงบริการ การคัดกรองเชิงรุก และการติดตามผู้ป่วยหลุดจากระบบ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่การเกิดผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Krongyuth และคณะ¹³ ในจังหวัดชัยนาท ซึ่งระบุว่า การดำเนินงานเชิงรุกในชุมชนและการทำงานแบบทีมสหวิชาชีพเป็นหัวใจสำคัญของการควบคุมวัณโรค โดยเฉพาะในพื้นที่เปราะบาง เช่น เรือนจำ ค่ายทหาร และชุมชนแออัด การขาดรูปแบบการทำงานร่วมกันอย่างชัดเจนอาจทำให้การเข้าถึงการตรวจคัดกรองของประชากรกลุ่มเสี่ยงเป็นไปอย่างจำกัด

ผลด้านความรู้ของผู้ให้บริการและประชาชนกลุ่มเสี่ยง ผลการประเมินระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างพบว่าอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่มีนัยสำคัญต่อการควบคุมวัณโรคในระดับพื้นที่ เนื่องจากความรู้มีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจเข้ารับการตรวจ การรักษาอย่างต่อเนื่อง และการป้องกันการแพร่กระจายของโรคผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Muangdet และ Laemlak¹⁴ ของสถาบันโรคทรวงอกที่พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคในสังคมไทยมีโอกาสขาดการรักษาสูงเมื่อมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคในระดับต่ำ โดยเฉพาะในประเด็นการรักษาอย่างต่อเนื่องและผลกระทบของการหยุดยา ระดับความรู้ที่ต่ำถึงปานกลางอาจสะท้อนถึงข้อจำกัดของระบบการให้ความรู้ในชุมชน เช่น การสื่อสารที่ไม่ต่อเนื่อง รูปแบบการให้ข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกับบริบทของประชากรกลุ่มเสี่ยง และการขาดช่องทางการสื่อสารที่เข้าถึงง่าย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการสื่อสารสุขภาพที่เสนอว่าการใช้สื่อดิจิทัล เช่น LINE หรือ Facebook สามารถเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดแข็งและข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้มีจุดแข็งสำคัญ ได้แก่ การใช้การวิจัยแบบผสมผสานซึ่งช่วยให้สามารถอธิบายทั้งภาพรวมเชิงปริมาณและความเข้าใจเชิงลึกจากมุมมองของผู้ให้บริการและผู้เชี่ยวชาญ ทำให้การตีความผลการวิจัยมีความครอบคลุมและสะท้อนบริบทการดำเนินงานจริงในระดับพื้นที่ นอกจากนี้ การใช้ข้อมูลจากโรงพยาบาลภาครัฐหลายระดับในจังหวัดเดียวกัน และการมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญหลายระดับยังช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของแนวทางที่พัฒนาขึ้น และสนับสนุนการนำผลการวิจัยไปใช้เชิงปฏิบัติในระบบบริการสุขภาพได้จริง

การวิจัยนี้มีข้อจำกัด เช่น

- การศึกษาจำกัดอยู่ในจังหวัดราชบุรีเพียงพื้นที่เดียว ทำให้ผลการวิจัยอาจไม่สามารถสรุปอ้างอิงไปยังบริบทของจังหวัดหรือพื้นที่อื่นได้โดยตรง
- การใช้ข้อมูลย้อนหลัง และข้อมูลจากแบบสอบถามซึ่งอาศัยการรายงานด้วยตนเอง อาจมีความคลาดเคลื่อนของข้อมูล (information bias)
- การประเมินผลการนำรูปแบบไปใช้เป็นการประเมินในระยะสั้น จึงยังไม่สามารถสะท้อนผลกระทบในระยะยาวต่ออัตราการค้นหาและการขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรคได้อย่างชัดเจน

- การศึกษาครั้งต่อไปควรขยายพื้นที่ศึกษา เพิ่มระยะเวลาการติดตามผล และออกแบบการวิจัยเชิงเปรียบเทียบเพื่อยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้จากผู้บริหาร บุคลากรสาธารณสุข เช่น แพทย์ เภสัชกรพยาบาล วิชาชีพ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ นักวิชาการสาธารณสุขทุกท่าน และประชาชนในจังหวัดราชบุรี ที่ให้ข้อมูล ผู้ให้ความช่วยเหลือให้คำปรึกษา ดร. กุลวรี รักษาเรือนาม นักวิชาการ ดร. อาณัติ วรรณศรี นักสถิติ และผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพเครื่องมือ นายแพทย์สุริยะ คูหะรัตน์, นางรดา สุทธาวาศ และนางสาวศุภลักษณ์ แยมสกุล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลในภาครัฐ เจ้าหน้าที่อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชนในจังหวัดราชบุรีผู้ให้การสนับสนุนในการศึกษา และการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

References

1. World Health Organization. World Tuberculosis Report 2018. Geneva: World Health Organization; 2018.
2. Raksri S, Theeraratansunthorn P, Sathirapanya C, Phengphit S. Situation of drug-resistant tuberculosis in tuberculosis patients at Hat Yai Hospital, Songkhla Province. TJPHS 2023;6(1):1-12.
3. Tuberculosis Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Guidelines for ending tuberculosis and tuberculosis transmission. 1st ed. Nonthaburi: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2019.
4. Tuberculosis Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. National tuberculosis prevention action plan, phase 2 (2023–2027). 2nd ed. Nonthaburi: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2023.
5. Bureau of Tuberculosis Control. National tuberculosis control guidelines of Thailand, B.E. 2564. 2nd ed. Nonthaburi: Apsara Graphic Design Publishing; 2022.
6. World Health Organization. Global tuberculosis report 2022. Geneva: WHO; 2022.

7. NTIP. Project User Manual, Tuberculosis Division [Internet] 2024. [Cited July 20, 2025]. Available from: <https://ntip-ddc.moph.go.th/UIForm/Login.aspx>
8. Hennink MM, Kaiser BN, Marconi VC. Code saturation versus meaning saturation: how many interviews are enough? *Qual Health Res* 2017;27(4):591–608. doi:10.1177/1049732316665344.
9. Department of Disease Control. Guidelines for Tuberculosis Investigation and Control (Revised Edition). Tuberculosis Division, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2023.
10. World Health Organization, World Tuberculosis Report 2020. Geneva: World Health Organization; 2020.
11. Bunsuk T, Phaosombat S, Thabsombat S, Phonsutharak W. Qualitative data analysis to study guidelines for improving operations manuals. Proceedings of the 3rd National Aviation Academic Conference | ISBN 978-616-7754-81-9 : 2023: 118-125. [cited Dec 1, 2025] Available from:<https://proceedings.catc.or.th/proceeding/wp-content/uploads/2023/09/10>
12. Makmee P. Research design for mixed-method research. College of Research and Technology. Burapha University. *Journal of the Researchers Association* 2016;21(2):19-31.
13. Krongyuth P, Lopongpanich P, Surawann J, Chaitongsri C, Norapati K. Development of a management model for new pulmonary tuberculosis patients in Khon Kaen Province. Khon Kaen Provincial Public Health Office; 2021.
14. Muangdet T, Laemlak P. A study of a community-based participatory pulmonary tuberculosis patient care model in Mae Chai Subdistrict, Mae Chai District, Phayao Province. *Community Health Academic Journal* 2023;9(3):46-55.

SMJ