

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original article

# การพัฒนาแบบแผนการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อน ภาคใต้ตอนล่าง ประเทศไทย

## Development of new leprosy case finding models for leprosy close contacts in Lower South of Thailand

ธนิษฐา ดิษฐสุวรรณ<sup>1</sup>Thanittha Ditsuwan<sup>1</sup>วันลก ดิษฐวรรณ<sup>2</sup>Vallop Ditsuwan<sup>2</sup>พิมพ์วัลย์ ชุนหมวก<sup>1</sup>Pimwalan Khunmuak<sup>1</sup>ดัสซีมา มุวรรณสินธุ์<sup>1</sup>Dasseema Muwannasung<sup>1</sup>ทิพย์สุดา นวลนิม<sup>1</sup>Tipsuda Nuannim<sup>1</sup><sup>1</sup>สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา<sup>1</sup>Office of Disease Prevention and Control,

Region 12 Songkhla

<sup>2</sup>คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา<sup>2</sup>Faculty of Health and Sports Science,

มหาวิทยาลัยทักษิณ

Thaksin University

DOI: 10.14456/dcj.2021.39

Received: August 9, 2020 | Revised: October 18, 2020 | Accepted: October 22, 2020

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบแผนและศึกษาผลการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อน ภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย ในผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ 10 ราย ช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2560 วิจัยเชิงปฏิบัติการแบ่งเป็น (1) วางแผนเตรียมการ (2) ปฏิบัติการ และ (3) ประเมินผล เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยแบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกการค้นหาผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการสังเกตภาคสนามอย่างมีส่วนร่วมและการสะท้อนกลับจากผู้ปฏิบัติงาน วิเคราะห์เนื้อหาที่บ่งชี้บรรทัดฐานและทบทวนแบบสามเส้าในการตีความ ผู้วิจัยพัฒนาและใช้ 4 รูปแบบ คือ (1) เยี่ยมบ้านผู้สัมผัสโรคเรื้อนทุกราย (2) สืบต่าห์ราชประชาสมาสัยร่วมกับติดตามผู้สัมผัสโรคเรื้อน (3) สำนวญหมู่บ้านแบบเร็วร่วมกับติดตามผู้สัมผัสโรคเรื้อน และ (4) บูรณาการกับกิจกรรมอื่นร่วมกับติดตามผู้สัมผัสโรคเรื้อน ผลการศึกษา พบผู้สัมผัสโรคเรื้อนรวม 506 ราย เข้ารับการคัดกรอง 179 ราย (ร้อยละ 35.4) พบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ 3 ราย จากรูปแบบ 2 พบผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เป็นแหล่งแพร่เชื้อ 5 ราย โดยผลของรูปแบบ 1-4 ครอบคลุมผู้สัมผัส ร้อยละ 34.5, 43.2, 43.4 และ 14.3 ตามลำดับ ผลสะท้อนกลับการพัฒนากระบวนการค้นหาต้องสอดคล้องกับ (1) บริบทพื้นที่หรือที่มีสถานการณ์ความไม่สงบ (2) สังคม วัฒนธรรมความเชื่อของผู้นำชุมชน (3) ความเต็มใจร่วมมือของผู้มีส่วนได้-เสีย (4) ช่วงเวลาค้นหา สอดคล้องกับวิถีชีวิตชุมชน (5) ความรู้ทักษะบุคลากร (6) ความชุกโรคเรื้อน และ (7) ระบบฐานข้อมูลผู้ป่วย-ผู้สัมผัสโรคเรื้อน การพัฒนาการค้นหาแบบมีเป้าหมายร่วมกับการติดตามผู้สัมผัสจำเพาะ (รูปแบบ 2) ให้ผลลัพธ์ดีกว่าแบบอื่น มีการยอมรับ มีความร่วมมือของผู้มีส่วนได้-เสีย สูงและพบผู้ป่วยรายใหม่

ติดต่อผู้พิมพ์ : วันลก ดิษฐวรรณ

อีเมล : vallop.ditsuwan@gmail.com

## Abstract

This Action Research (AR) aimed to develop new leprosy detecting model and describe its outputs among 10 index cases, who are newly diagnosed leprosy patients in Lower South Thailand between July and September 2017. The AR was divided into three parts: (1) preparation, (2) operation, and (3) evaluation. Quantitative data were collected using questionnaire and data recording form and were described using descriptive statistics. Qualitative data were gathered by field participatory and small-group reflection techniques and were analyzed using content analysis, constructivism and triangulation. We developed and implemented four models: (I) home visit, (II) Raj Pracha Samasai campaign and close contact tracing, (III) rapid village survey and close contact tracing, and (IV) integration to other health activities and close contact tracing. The results showed that 506 leprosy close contacts were identified and 179 of them (35.4%) were willing to participate in leprosy case finding processes. The case finding systems captured 3 leprosy patients, all patients were identified based-on model-II, and 5 primary cases of leprosy were revealed. Total case finding resulting from the models I to IV was 34.5%, 43.2%, 43.4%, and 14.3%, respectively. The reflection method showed that a development of new leprosy case finding system must be consistent with (1) un-arrested zone circumstance, (2) socio-cultural and indigenous believing platform, (3) stakeholders' willingness to be involved, (4) model deploying's time and traditional way of life, (5) knowledge and skills of health care providers and stakeholders, (6) prevalence of leprosy, and (7) leprosy and close-contact database. The development of leprosy case finding focusing on specific close contacts (Model II) provided the highest output. It also received high acceptance, co-operation from all stakeholders and had capacity to detect new leprosy cases.

**Correspondence:** Vallop Ditsuwan

**E-mail:** vallop.ditsuwan@gmail.com

### คำสำคัญ

การค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่, ผู้สัมผัสโรคเรื้อน, ภาคใต้ตอนล่าง, ประเทศไทย

### Keywords

New leprosy case detection model, Leprosy close-contact, Deep South, Kingdom of Thailand

## บทนำ

โรคเรื้อนเป็นโรคติดต่อเรื้อรังมีระยะฟักตัวนาน เป็นโรคที่ถูกกละเลย (Neglected Disease) มีความสำคัญเชิงนโยบายน้อย ในปี 2537 ประเทศไทยได้รับการรับรองจากองค์การอนามัยโลกว่าสามารถกำจัดโรคเรื้อนได้ในปี 2537 คือมีอัตราชุกต่ำกว่า 1/10,000 ประชากร<sup>(1)</sup> แต่ข้อมูลในภาคใต้ตอนล่างโดยเฉพาะจังหวัดนราธิวาส ปัตตานี และยะลา พบผู้ป่วยรายใหม่อย่างต่อเนื่องและติดอันดับสูงสุด 5 ลำดับแรกของประเทศ มีอัตราการตรวจพบผู้ป่วยรายใหม่สูงกว่าภาพรวมประเทศไทย และ

บางอำเภอมีความชุกสูงเกินเกณฑ์ 1/10,000 ประชากร นอกจากนั้นยังพบผู้ป่วยรายใหม่มีความพิการระดับสอง (พิการที่ตา มือ หรือเท้าที่มองเห็นได้ด้วยตาเปล่า)<sup>(2)</sup> จากการทบทวนสถานการณ์โรคเรื้อนภาคใต้ตอนล่างพบว่า แนวโน้มอัตราการตรวจพบผู้ป่วยรายใหม่ขึ้น-ลง ยังพบความพิการระดับสอง มีผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นเด็ก และยังคงพบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ที่เป็นเด็กรวมกับมีความพิการระดับสองเป็นระยะ มีอัตราการรักษาครบถ้วนในปี 2558-2559 ต่ำ<sup>(2)</sup> ผู้ป่วยต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพและรับการสงเคราะห์จากรัฐบาล (ประมาณ

4,539,700 บาท/ปี)<sup>(3)</sup> แสดงถึงความล่าช้าในการรักษา และยังไม่สามารถหยุดยั้งการแพร่หรือการติดต่อของโรคเรื้อนได้ ที่สำคัญคือ การมีผู้ป่วยรายใหม่ที่เป็นเด็ก แสดงว่ามีการแพร่หรือติดต่อของโรคอย่างรุนแรง มีความเข้มของเชื้อสูง และยังคงมีแหล่งแพร่โรคเรื้อนอยู่ในพื้นที่

กลยุทธ์สำคัญอย่างหนึ่งเพื่อควบคุมโรคเรื้อนให้สำเร็จ ไม่ให้เกิดการแพร่ติดต่อโรคเรื้อน (zero transmission) คือ การจัดการด้านผู้สัมผัสโรคที่เข้มแข็งเชิงรุก ด้วยการติดตาม ค้นหา ตรวจร่างกายผู้สัมผัสกับผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ทุกรายร่วมกับการดำเนินการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ และให้ยาเคมีบำบัดผสม (multidrug therapy: MDT)<sup>(4)</sup> ทันทีในกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อน 3 กลุ่ม คือ ผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้สัมผัสรอบบ้านผู้ป่วย และผู้สัมผัสที่มีกิจกรรมหรือปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่<sup>(5-6)</sup> จากข้อมูลประเทศไทยปี 2555 พบว่าร้อยละ 46.0 ของผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่เป็นผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน และร้อยละ 50.0 เป็นผู้ป่วยที่ไปรับการรักษาเอง (self-report) โดยพบทั้งผู้ป่วยประเภทเชื้อน้อย (paucibacillary: PB) และประเภทเชื้อมาก (multibacillary: MB)<sup>(7)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย และประเทศบังคลาเทศ พบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อนมากกว่าครึ่งเป็นผู้สัมผัสโรคเรื้อนร่วมบ้านกับผู้มีประวัติป่วยด้วยโรคเรื้อน<sup>(8)</sup> โดยผู้สัมผัสโรคเรื้อนมีโอกาเสี่ยงมากกว่าประชาชนทั่วไป 6 เท่า หากเป็นผู้สัมผัสโรคกับผู้ป่วยโรคเรื้อนประเภท MB มีโอกาเสี่ยง 8 เท่า หากเป็นผู้สัมผัสโรคกับผู้ป่วยโรคเรื้อนประเภท PB มีโอกาเสี่ยง 4 เท่า เมื่อเทียบกับประชาชนทั่วไป<sup>(9-10)</sup> และร้อยละ 78.0 ของผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคเรื้อนรายเก่า<sup>(10)</sup> จากผลการวิจัยดังกล่าว ทำให้คณะผู้วิจัยสนใจการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสผู้ป่วยโรคเรื้อนซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงหลัก

ปัจจุบันประเทศไทยมีมาตรการคัดกรองโรคเรื้อน 2 วิธี คือ (1) วิธีค้นหาเชิงรุก (active case finding)

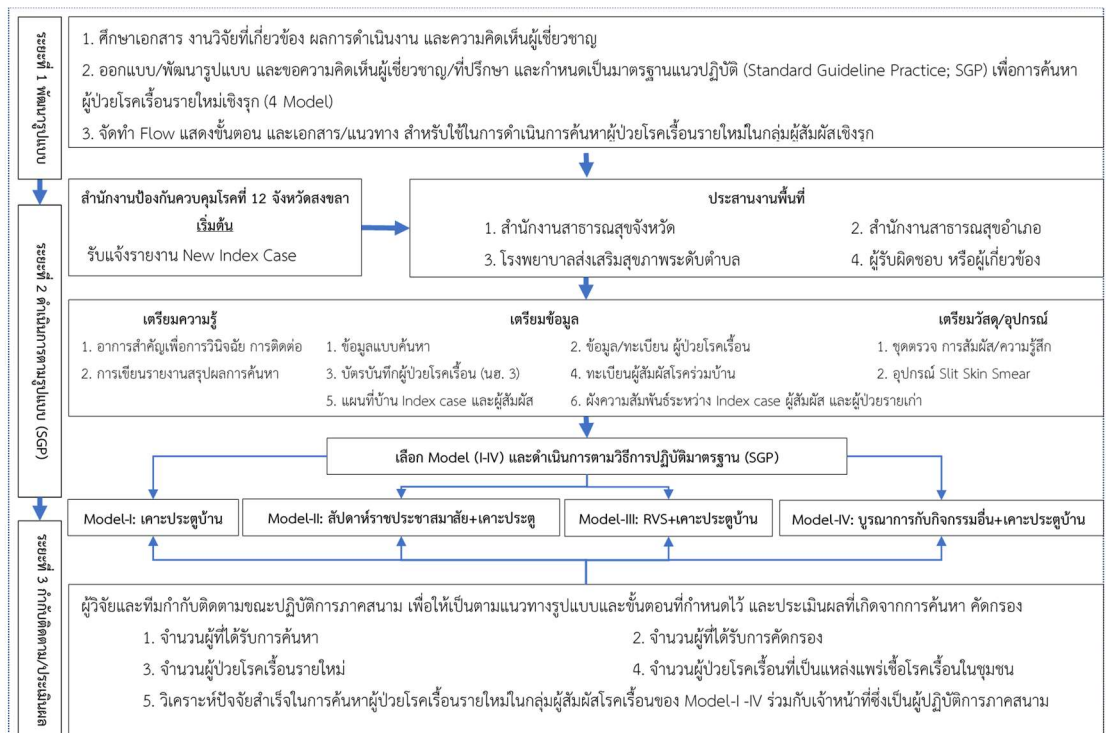
เช่น การสำรวจหมู่บ้านแบบเร็ว (rapid village survey: RVS) ในหมู่บ้านที่มีผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ที่เป็นเด็ก และ (2) วิธีค้นหาเชิงรับ (passive case finding) ด้วยการให้ผู้ป่วยไปรับการตรวจเองในสถานบริการ<sup>(11)</sup> ประเทศกัมพูชาใช้วิธีค้นหาเชิงรุกในพื้นที่ความชุกต่ำ โดยทีมเล็กที่ได้รับการฝึกฝนเฉพาะถึงการวินิจฉัยจากอาการและอาการแสดงร่วมกับวิธีการเชิงรับจากกิจกรรมปกติของการเฝ้าระวังโรคเรื้อน<sup>(12)</sup> ประเทศอินโดนีเซียค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนเชิงรุกด้วยการสำรวจผู้สัมผัสร่วมกับให้สุศึกษาในโรงเรียน<sup>(13)</sup> ส่วนในประเทศไทยมีการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนด้วยหมอแผนโบราณและส่งต่อผู้ป่วยมารับการรักษา<sup>(14)</sup> และจากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบรายงานการศึกษาในประเทศไทยว่ารูปแบบการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร โดยนิยามรูปแบบการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ที่เหมาะสม คือ รูปแบบการค้นหาที่มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานจริง ผู้ที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือในการค้นหา คัดกรองในกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อนร่วมบ้าน รอบบ้าน และร่วมสังคมตามบริบทของพื้นที่ ลดความเสี่ยงการตีตราทางสังคม ซึ่งวัดผลลัพธ์ของรูปแบบการค้นหาที่เหมาะสมจากความครอบคลุมในการค้นหา คัดกรอง การพบผู้ป่วยรายใหม่ และพบแหล่งแพร่โรค

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสผู้ป่วยโรคเรื้อน และวิเคราะห์ปัจจัยสำเร็จที่สำคัญในการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสโรค ในเขตภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย ผลการศึกษาจะนำมาใช้ในการนำเสนอหลักการเลือกรูปแบบ และมาตรการที่มีประสิทธิภาพสูง มีข้อมูลทางวิชาการรองรับ เพื่อกำจัดโรคเรื้อนตามบริบทพื้นที่ภายใต้ทรัพยากรจำกัดด้วยการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่และเข้าสู่ระบบการรักษา ลดโอกาสการแพร่เชื้อในชุมชน ป้องกันความพิการของผู้ป่วยรายใหม่ และลดการตีตราต่อไป

## วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research: AR)<sup>(15)</sup> เพื่อค้นหาผู้ป่วยโรคเริ่ณรายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสผู้ป่วยโรคเริ่ณ (Index case) 10 รายที่ขึ้นทะเบียนรักษาในปี 2560<sup>(16)</sup> จำนวน 4 จังหวัด (นราธิวาส ยะลา ปัตตานี และตรัง) ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง มีผู้รับผิดชอบงานโรคเริ่ณเข้าร่วม 54 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ (1) ผู้สัมผัสร่วมบ้าน (household contact) คือ ผู้ที่อาศัยหรือเคยอาศัยอยู่ร่วมชายคาเดียวกันกับผู้ป่วยโรคเริ่ณ ระยะเวลา  $\geq 6$  เดือน ก่อนผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยสูตรยาผสม MDT โดยผู้ที่มาอยู่อาศัยหลังจากผู้ป่วยกินยาแล้วไม่นับเป็นผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน (2) ผู้สัมผัสรอบบ้าน (neighboring contact) คือ ผู้ที่พักอาศัยรอบ ๆ บ้านผู้ป่วยโรคเริ่ณ รัศมีประมาณ 20 เมตร ระยะเวลา  $\geq 6$

เดือน ก่อนผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยสูตรยา MDT และ (3) ผู้สัมผัสที่มีกิจกรรมทางสังคมร่วมกับผู้ป่วย (social contact) คือ ผู้ที่ทำกิจกรรมร่วมกันกับผู้ป่วยโรคเริ่ณ เช่น ทำงานที่เดียวกันระยะเวลา  $\geq 3$  ชั่วโมงต่อวัน  $\geq 3$  วัน ต่อสัปดาห์ ระยะเวลาไม่ต้องติดต่อกันเป็นระยะเวลา  $\geq 1$  เดือน ก่อนผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยสูตรยาผสม MDT และนิยาม Index case หมายถึง ผู้ป่วยโรคเริ่ณรายใหม่ที่ถูกค้นพบรายแรกของเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ถูกรายงานเข้ามาในระบบการรักษาเป็นผู้ป่วยที่นำมาสู่การค้นหา Primary case ในช่วงการศึกษา และ Primary case หมายถึง ผู้ป่วยโรคเริ่ณชนิดเชื้อมากเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคเริ่ณในชุมชน โดยดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน 2560 มีขั้นตอนการศึกษา 3 ระยะ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ขั้นตอนในการปฏิบัติการวิจัย

ระยะที่ 1 ทบทวนวิธีการและพัฒนารูปแบบการ ค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสโรค โดยการ ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการดำเนินงานและ ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ออกแบบและพัฒนาระบบ กำหนดเป็นมาตรฐานแนวปฏิบัติ (standard guideline practice: SGP) เพื่อการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ เชิงรุกในภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย 4 รูปแบบ ได้แก่

Model-I การค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสโรคแบบ เคาะประตูบ้าน ติดตามผู้สัมผัสโรคเรื้อนทุกรายที่บ้านใน ชุมชนเป้าหมาย Model-II การค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสโรค ในช่วงรณรงค์สัปดาห์ราชประชาสมาสัย (สัปดาห์ที่มี วันที่ 16 มกราคม ของทุกปี) ร่วมกับการลงพื้นที่ในชุมชน เป้าหมายเพื่อติดตามผู้สัมผัสที่บ้าน Model-III การค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสโรคในช่วงกิจกรรมสำรวจหมู่บ้าน แบบเร็ว (RVS ในหมู่บ้านที่มีผู้ป่วยรายใหม่เป็นเด็กใน รอบ 5 ปี ตามแนวทางการดำเนินกิจกรรมค้นหาผู้ป่วย โรคเรื้อนรายใหม่ในพื้นที่บ่งชี้ทางระบาดวิทยาสำหรับการ เร่งรัดค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อน) ร่วมกับลงพื้นที่ในชุมชน เป้าหมาย เพื่อติดตามผู้สัมผัสที่บ้าน และ Model-IV การบูรณาการการค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสโรคที่บ้านในชุมชน เป้าหมายกับกิจกรรมอื่น โดยให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ กำหนดหรือเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับบริบทเพื่อ ลดการตีตรา

ระยะที่ 2 ดำเนินการวิจัยและควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตาม SGP โดยให้ผู้ปฏิบัติการในพื้นที่ จำนวน 54 คน ตัดสินใจเลือกรูปแบบ (Model-I –IV) และปฏิบัติตาม SGP ของแต่ละ Model ตามที่กำหนด 3 ขั้นตอน คือ

(1) ขั้นเตรียมการ เมื่อผู้รับผิดชอบงาน โรคเรื้อนของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา ได้รับแจ้งว่าพบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในพื้นที่ (7 จังหวัด ภาคใต้ตอนล่าง) แล้วจึงประสานงานไปยัง ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อประชุมทีมรับผิดชอบในพื้นที่ เตรียม ข้อมูล Index case และข้อมูล Old case ในพื้นที่ แผนที่ พื้นที่บ้านของ Index case และลงพื้นที่ชี้แจง ทบทวน

ขั้นตอน วิธีการค้นหา เตรียมบุคลากร วัสดุ ครุภัณฑ์ ยานพาหนะในการสำรวจ เตรียมการค้นหาในกลุ่มผู้สัมผัส โรคเรื้อนตามแนวทางที่กำหนด (Model-I –IV)

(2) ขั้นลงพื้นที่ ดำเนินการสำรวจ ค้นหา สัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่-เก่า และตรวจร่างกาย เบื้องต้นในผู้สัมผัสโรค โดยมีกิจกรรมจำแนกตาม ประเภทผู้สัมผัสโรค 3 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มผู้สัมผัสโรค ร่วมบ้าน (I) สอบถามรายชื่อผู้ที่อาศัย หรือเคยอาศัย ชายคาเดียวกับผู้ป่วยโรคเรื้อน  $\geq 6$  เดือน ก่อนผู้ป่วย รับการรักษา (II) จัดทำทะเบียนผู้สัมผัสโรค และ (III) ตรวจร่างกายผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านของผู้ป่วยรายใหม่ ทุกคนแล้ววางแผนติดตามตรวจร่างกาย 1 ครั้ง/ปี ต่อเนื่อง 10 ปี (2) กลุ่มผู้สัมผัสโรคที่มีบ้านอยู่รอบบ้าน ผู้ป่วยโรคเรื้อน (I) สำรวจหารายชื่อผู้ที่พักอาศัยอยู่รอบ บ้านผู้ป่วยโรคเรื้อนในรัศมี  $\geq 20$  เมตร  $\geq 6$  เดือน ก่อน ผู้ป่วยรับการรักษา (II) จัดทำทะเบียนผู้สัมผัสโรค และ (III) ตรวจร่างกายผู้สัมผัสโรคที่พักอาศัยอยู่รอบบ้าน ผู้ป่วยทุกคน  $\geq 1$  ครั้งภายใน 3 เดือน หลังจากผู้ป่วยขึ้น ทะเบียน และ (3) กลุ่มผู้สัมผัสโรคที่มีกิจกรรมทางสังคม กับผู้ป่วยโรคเรื้อน (I) สอบถามรายชื่อผู้ที่มีการไป-มา หรือทำกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยโรคเรื้อนประเภทเชื้อมาก  $\geq 3$  ชั่วโมงต่อวัน ไม่ต้องติดต่อกันเป็นเวลา  $\geq 3$  วันต่อ สัปดาห์ในระยะเวลา  $\geq 1$  เดือน ก่อนผู้ป่วยจะรับการรักษา (II) จัดทำทะเบียนผู้สัมผัสโรค และ (III) ตรวจร่างกาย ผู้สัมผัสโรคร่วมสังคมทุกคน  $\geq 1$  ครั้งภายใน 3 เดือนหลัง จากผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษา รวมทั้งทำการตรวจสอบ ยืนยันความสอดคล้องของผู้เก็บข้อมูลร่วมกันในทีม

(3) ขั้นประเมินผล สังเกตการณ์ และการ สะท้อนกลับ (reflection) การค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสโรค ของผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ภาคสนามแบบมีส่วนร่วม ร่วมกับการประชุมกลุ่มผู้เกี่ยวข้องเพื่อคืนข้อมูลให้ ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ร่วมวิพากษ์ วิจารณ์ หรือประเมินผล การปฏิบัติงานตามแนวทางเดิมและการปฏิบัติงานตาม รูปแบบใหม่

ระยะที่ 3 กำกับติดตามขณะปฏิบัติการภาค สนาม และประเมินผลจากการค้นหา ผู้วิจัยและทีม กำกับ

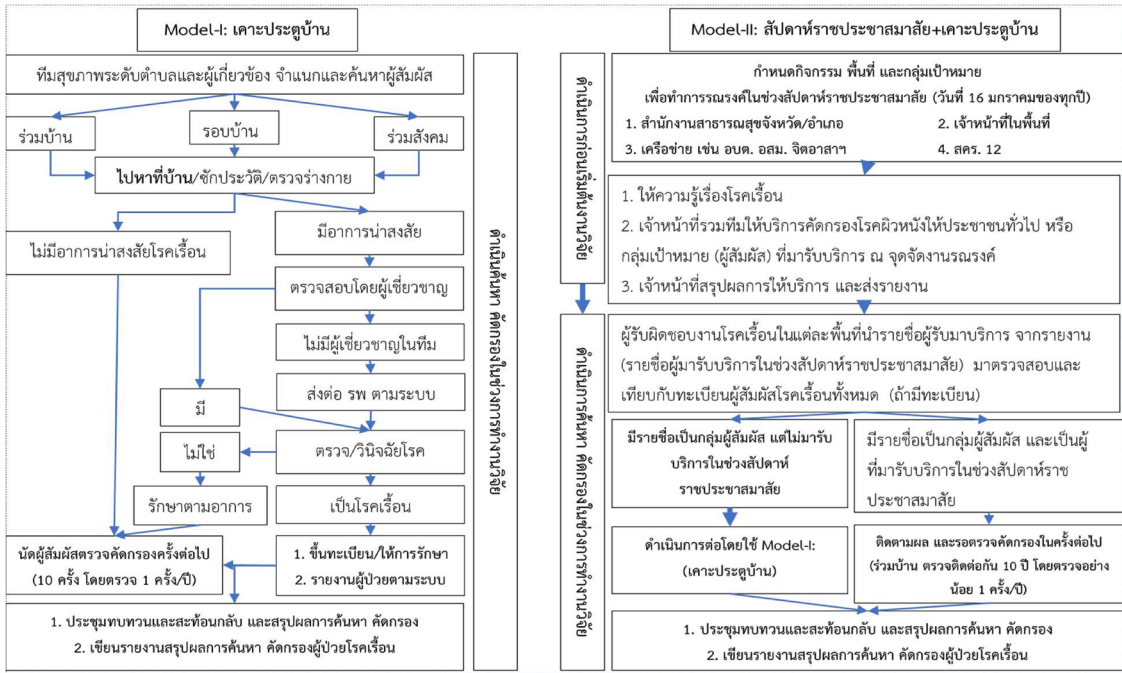
ติดตามขณะปฏิบัติการภาคสนาม เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางรูปแบบและขั้นตอนที่กำหนดไว้ และประเมินผลผลิตที่เกิดจากการค้นหา คัดกรอง เช่น จำนวนผู้ที่ได้รับการค้นหา ได้รับการคัดกรอง จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ และจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อนที่เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคเรื้อนในชุมชน เป็นต้น รวมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยความสำเร็จในการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อนของ Model-I -IV ร่วมกับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติการภาคสนาม

เก็บข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยเครื่องมือที่สร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรง ประกอบด้วย (1) แบบบันทึกผลของการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมและผลการปฏิบัติ การสังเกตภาคสนามอย่างมีส่วนร่วมเพื่อเก็บข้อมูล รูปแบบ/ขั้นตอนและผลการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อน การทบทวนเอกสารและรายงานรูปแบบการค้นหาโรคเรื้อนในกลุ่มผู้สัมผัสโรค (2) แบบบันทึกผลการค้นหาข้อมูลต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ต้องการแก้ไข การสะท้อนกลับเพื่อเก็บข้อมูลการกระทำตามที่บันทึกข้อมูลไว้จากการสังเกตในเชิงวิพากษ์ กระบวนการและผลการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยอุปสรรคต่อการพัฒนา รวมทั้งประเด็นปัญหาที่เกิดระหว่างปฏิบัติการ (3) แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ประสิทธิภาพการสัมผัสโรคเรื้อน ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสาร และการเข้ารับบริการ และ (4) แบบบันทึกผลการพัฒนาที่เป็นข้อค้นพบสำคัญของการวิจัย เก็บข้อมูลผลการปฏิบัติงานการจัดทำรายงานสรุปผลการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่จากการจัดทำ ปรับปรุงทะเบียนผู้สัมผัสโรคเรื้อนเทียบกับบัตรรายงาน (นส.3) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

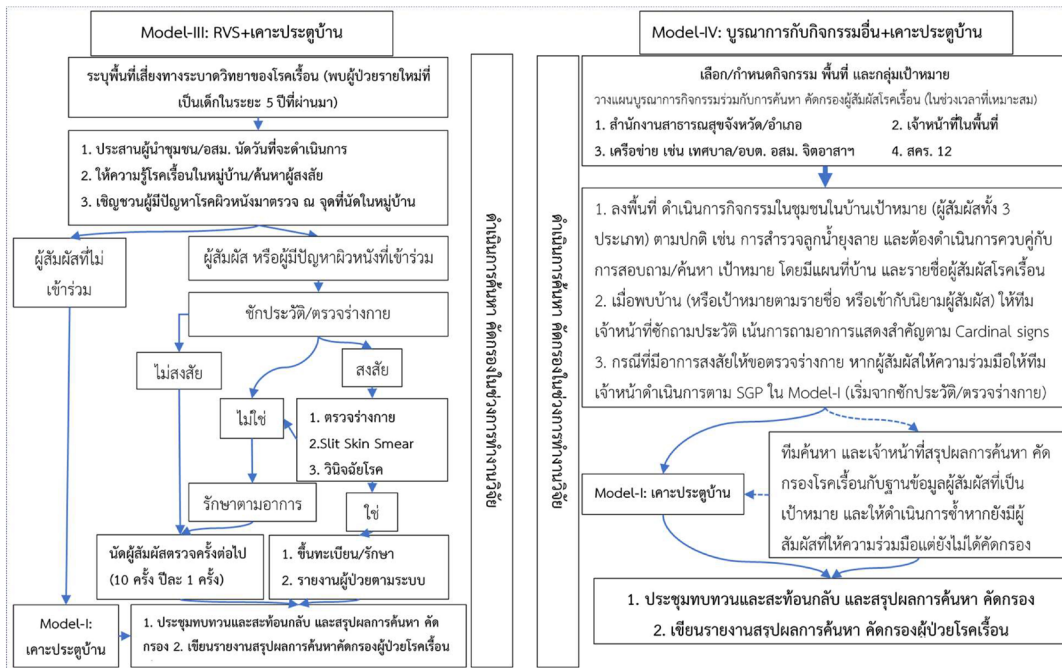
ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ แจกแจงข้อค้นพบที่สำคัญเชิงอธิบาย ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับรังสรรค์วิทยาและการทบทวนแบบสามเส้าในการตีความนำไปสู่การสรุปเป็นผลวิจัย

## ผลการศึกษา

จากการสอบถามผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ในช่วงเตรียมการไม่พบการใช้คู่มือ หรือแนวทาง และไม่พบการจัดทำสรุปรายงานการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อนในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างมาก่อน ทีมผู้วิจัยพัฒนา SGP ขึ้น (ภาพที่ 2 และ 3) และการค้นหาผู้สัมผัสในกลุ่มผู้ป่วย Index case 10 ราย เป็นไปตาม SGP ที่กำหนด ซึ่ง Index case อาศัยอยู่ในจังหวัดนราธิวาส ปัตตานี ยะลา และตรัง (2, 6, 1 และ 1 ราย) เป็นชาย 7 ราย ค่ามัธยฐานอายุ 20 ปี (น้อยสุด 12 ปี และมากที่สุด 72 ปี) ซึ่งมีอายุ  $\leq 15$  ปี 3 ราย เป็นประเภท MB 6 ราย ซึ่ง Slit-skin smear (SSS) ให้ผลบวก 5 ราย และได้รับการรักษาด้วยยา MDT ระยะ 24 เดือน พบ Index case มีภาวะแทรกซ้อน Reversal reaction 1 ราย มีความพิการที่มือเท้ารวม 4 ราย (พิการระดับหนึ่ง 1 ราย, พิการะดับสอง 3 ราย ซึ่งเป็นเด็กและมีความพิการระดับสองที่มือ 1 ราย) อยู่ในจังหวัดยะลา ตรัง และปัตตานี (2 ราย) ค่ามัธยฐานระยะเวลานานับจากที่พบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ จากมีอาการเริ่มแรกจนถึงได้รับการวินิจฉัย และรักษาโรคเรื้อนตามมาตรฐาน (duration since the onset: SOS) 51 เดือน (น้อยสุด 12 เดือน และมากที่สุด 120 เดือน) ในกลุ่ม Index case ที่มีความพิการทุกราย เป็นประเภท MB โดยมีค่ามัธยฐาน SOS 78 เดือน (น้อยสุด 24 เดือน และมากที่สุด 96 เดือน)



ภาพที่ 2 รูปแบบการค้นหา คัดกรองผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อน (Model-I, Model-II)



ภาพที่ 3 รูปแบบการค้นหา คัดกรองผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อน (Model-III, Model-IV)

การค้นหาผู้สัมผัสของ Index cases 10 ราย พบว่ามีผู้สัมผัสโรครวม 506 ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้สัมผัสรอบบ้าน 406 ราย (ร้อยละ 80.2) รองลงมาเป็นผู้สัมผัสร่วมบ้าน 58 ราย (ร้อยละ 11.5) และผู้สัมผัสร่วมสังคม 42 คน (ร้อยละ 8.3) ตามลำดับ พบผู้สัมผัสโรคเฉลี่ย 51 ราย (SD=18) ต่อ 1 Index case (ผู้สัมผัสโรครอบบ้าน 41 ราย (SD=17) ร่วมบ้าน 6 ราย (SD=2) และร่วมสังคม 4 ราย (SD=6, min=0, max=16) ต่อ 1 Index

case) ผู้สัมผัสโรคยินยอมร่วมรับการตรวจคัดกรองร้อยละ 35.4 เมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้สัมผัส พบว่า ความครอบคลุมในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน ร้อยละ 68.9 รอบบ้าน ร้อยละ 32.3 และร่วมสังคม ร้อยละ 19.0 โดยพบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ (new case) 3 ราย และพบผู้ป่วยเก่าเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคเรื้อน (primary cases) 5 ราย (ตารางที่ 1 และ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้สัมผัสโรคเรื้อนในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่จากการค้นหา และได้รับการตรวจคัดกรอง

| ผู้ป่วย<br>(Index case) | จำนวนผู้สัมผัส (ราย)        |                            |                              | รวมผู้สัมผัส<br>ทั้งหมด/<br>คัดกรอง |
|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
|                         | ร่วมบ้านทั้งหมด/<br>คัดกรอง | รอบบ้านทั้งหมด/<br>คัดกรอง | ร่วมสังคมทั้งหมด/<br>คัดกรอง |                                     |
| รายที่ 1*               | 5/5                         | 22/9                       | 0/0                          | 27/14                               |
| รายที่ 2 <sup>†</sup>   | 8/8                         | 28/19                      | 0/0                          | 36/27                               |
| รายที่ 3*               | 6/3                         | 61/21                      | 15/0                         | 82/24                               |
| รายที่ 4 <sup>‡</sup>   | 4/2                         | 59/7                       | 0/0                          | 63/9                                |
| รายที่ 5*               | 9/3                         | 20/8                       | 16/2                         | 45/13                               |
| รายที่ 6*               | 5/5                         | 62/15                      | 0/0                          | 67/20                               |
| รายที่ 7 <sup>†</sup>   | 9/3                         | 44/7                       | 6/4                          | 59/14                               |
| รายที่ 8*               | 4/3                         | 20/10                      | 4/2                          | 28/15                               |
| รายที่ 9 <sup>‡</sup>   | 5/5                         | 51/17                      | 0/0                          | 56/22                               |
| รายที่ 10 <sup>‡</sup>  | 3/3                         | 39/18                      | 1/0                          | 43/21                               |
| รวม                     | 58/40                       | 406/131                    | 42/8                         | 506/179                             |

หมายเหตุ \* ค้นหาโดยใช้ Model-I (5 Index cases; โดยพบ Primary case 2 ราย)

<sup>†</sup> ค้นหาโดยใช้ Model-II (2 Index cases; โดยพบ Primary case 1 ราย)

<sup>‡</sup> ค้นหาโดยใช้ Model-III (2 Index cases; โดยพบ Primary case 2 ราย)

<sup>§</sup> ค้นหาโดยใช้ Model-IV (1 Index case; โดยไม่พบ Primary case)

ความครอบคลุมการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่จาก 4 Model (ตารางที่ 2 และ 3) พบว่า Model-I ค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสโรคในเป้าหมาย (5 Index cases) ใน Index case รายที่ 1 ในพื้นที่จังหวัดยะลา รายที่ 3, 5, 6 จังหวัดปัตตานี และรายที่ 8 จังหวัดนราธิวาส ค้นหาผู้สัมผัส 249 ราย และคัดกรองได้ครอบคลุม ร้อยละ 34.5 พบ Primary case 2 ราย (Index case รายที่ 3 เป็นผู้สัมผัสโรครอบบ้าน, Index case รายที่ 8 เป็นสัมผัสโรคร่วมสังคม) Model-II ค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสโรคในเป้าหมาย (2 Index cases) ใน Index case รายที่ 2 และ 7 ในพื้นที่จังหวัดปัตตานี โดยค้นหาผู้สัมผัส 95 ราย

และคัดกรองได้ร้อยละ 43.2 พบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ 3 ราย และพบ Primary case 1 ราย (Index case ที่ 2 ผู้สัมผัสโรครอบบ้าน) Model-III ค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสโรคในเป้าหมาย (2 Index cases) Index case รายที่ 9 จังหวัดนราธิวาส และรายที่ 10 จังหวัดปัตตานี ค้นหาผู้สัมผัส 99 ราย และคัดกรองได้ร้อยละ 43.4 พบ Primary case 2 ราย (Index case รายที่ 9 ผู้สัมผัสโรครอบบ้าน 1 ราย, Index case รายที่ 10 ผู้สัมผัสโรคร่วมสังคม 1 ราย) และ Model-IV ค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสโรคในเป้าหมายใน Index case รายที่ 4 จังหวัดตรัง ค้นหาผู้สัมผัส 63 ราย และคัดกรองได้ร้อยละ 14.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการค้นหา ตรวจคัดกรองโรคเรื้อน จำแนกตามประเภทผู้สัมผัสโรคเรื้อน

| ผลการค้นหา-ตรวจคัดกรอง          | ผลการค้นหา-ตรวจคัดกรอง |                 |                  | รวม (n=506) |
|---------------------------------|------------------------|-----------------|------------------|-------------|
|                                 | ร่วมบ้าน (n=58)        | รอบบ้าน (n=406) | ร่วมสังคม (n=42) |             |
| 1. ได้รับการค้นหาตรวจคัดกรอง    | 40 (69.0%)             | 131 (32.3%)     | 8 (19.0%)        | 179 (35.4%) |
| 1.1 ปกติ                        | 37 (92.5%)             | 113 (86.3%)     | 6 (75.0%)        | 156 (87.2%) |
| 1.2 การวินิจฉัย                 | 3 (7.5%)               | 18 (13.7%)      | 2 (25.0%)        | 23 (12.8%)  |
| วินิจฉัยเป็นผู้ป่วยรายใหม่      | 2 (5.0%)               | 1 (0.8%)        | 0 (0.0%)         | 3 (1.7%)    |
| ผู้ป่วยรายเก่า*                 | 1 (2.5%)               | 14 (10.7%)      | 0 (0.0%)         | 15 (9.5%)   |
| ผู้ป่วยรายเก่าที่เป็นแหล่งแพร่† | 0 (0.0%)               | 3 (2.3%)        | 2 (25.0%)        | 5 (1.7%)    |
| ผู้ป่วยสงสัยเฝ้าระวัง           | 0 (0.0%)               | 0 (0.0%)        | 0 (0.0%)         | 0 (0.0%)    |
| 2. ไม่ได้รับการตรวจคัดกรอง      | 18 (31.0%)             | 275 (67.7%)     | 34 (80.9%)       | 327 (64.6%) |

หมายเหตุ \* เฉพาะผู้ป่วยรายเก่าที่พบในทะเบียน ค้นพบในชุมชน

† เฉพาะผู้ป่วยรายเก่าที่พบในทะเบียน ค้นหาพบในชุมชนและมีหลักฐานว่าเป็นแหล่งแพร่

จากข้อมูลการสะท้อนกลับ (reflection) ของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ พบว่า มีความต้องการ 4 ด้าน คือ (1) ต้องการเรียนรู้งานโรคเรื้อนเป็นระยะๆ ผ่านการอบรมทบทวนและการปฏิบัติการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนในกลุ่มผู้สัมผัสโรคและงานกำจัดโรคเรื้อนอื่นๆ ในพื้นที่จริง (2) ต้องการร่วมปฏิบัติการค้นหา คัดกรอง (Model II, III) กับผู้ปฏิบัติงานโรคเรื้อนจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อำเภอ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล และจากโรงพยาบาลเชี่ยวชาญโรคเรื้อน เพื่อให้เกิดความถูกต้อง และมีความมั่นใจในการปฏิบัติการค้นหา คัดกรอง การวินิจฉัยและส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาอย่างรวดเร็ว ตัดวงจรการแพร่ติดต่อโรคในพื้นที่ สาเหตุที่ต้องการเข้าร่วมเนื่องจากโรคเรื้อนเป็นโรคที่พบน้อย มีการตีตรา บุคลากรมีสับเปลี่ยนงาน ส่งผลให้ขาดทักษะและความชำนาญ ขาดความมั่นใจ รวมทั้งลดการสูญหายหรือไม่ต่อเนื่องของการเก็บ ส่งต่อ และปรับปรุงข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อนและผู้สัมผัสโรคเรื้อน โดยเฉพาะข้อมูล

ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านที่บันทึกไว้ในบัตรรายงาน (นส.3) ยังไม่ครบถ้วน ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน ซึ่งจะส่งผลต่อการเฝ้าระวังและการคัดกรอง 1 ครั้ง/ปี ติดต่อกันเป็นเวลา 10 ปี (3) ต้องการคู่มือที่มีขั้นตอน แนวทางและตัวอย่างการสรุปรายงานการค้นหาคัดกรองผู้ป่วยโรคเรื้อนในกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อน และ (4) ต้องการการระดมทีมจากพื้นที่ใกล้เคียงและการสนับสนุนทรัพยากรในการค้นหา คัดกรอง โดยมี 7 ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการออกแบบ และการนำ Model มาใช้งาน คือ ต้องสอดคล้องกับ (I) บริบทพื้นที่ เช่น เขตเมือง กึ่งเมือง ชนบท หรือพื้นที่ที่มีสถานการณ์ความไม่สงบ (II) สังคม วัฒนธรรมและความเชื่อ (III) ความร่วมมือของผู้มีส่วนได้-เสียในชุมชน (IV) กำหนดเวลาที่สอดคล้องวิถีชีวิตของชุมชน (V) ความรู้ ทักษะของบุคลากรในการดำเนินการค้นหา คัดกรอง (VI) สถานการณ์ความชุก โรคเรื้อนในพื้นที่ และ (VII) ข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อนผู้สัมผัสโรคเรื้อนในปัจจุบันและย้อนหลัง

ตารางที่ 3 ผลการค้นหา และการคัดกรองผู้สัมผัสผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่จำแนกตามประเภทผู้สัมผัส

| รูปแบบ | ประเภทผู้สัมผัสโรคเรื้อน |             |           |              |                  |             |           |              |                    |             |           |              | รวม       |             |           |              |
|--------|--------------------------|-------------|-----------|--------------|------------------|-------------|-----------|--------------|--------------------|-------------|-----------|--------------|-----------|-------------|-----------|--------------|
|        | ผู้สัมผัสร่วมบ้าน        |             |           |              | ผู้สัมผัสรอบบ้าน |             |           |              | ผู้สัมผัสร่วมสังคม |             |           |              |           |             |           |              |
|        | ค้น<br>หา                | คัด<br>กรอง | ครอบคลุม* | ราย<br>ใหม่† | ค้น<br>หา        | คัด<br>กรอง | ครอบคลุม* | ราย<br>ใหม่† | ค้น<br>หา          | คัด<br>กรอง | ครอบคลุม* | ราย<br>ใหม่† | ค้น<br>หา | คัด<br>กรอง | ครอบคลุม* | ราย<br>ใหม่† |
| I      | 29                       | 19          | 65.5      | 0            | 185              | 63          | 34.1      | 0            | 35                 | 4           | 11.4      | 0            | 249       | 86          | 34.5      | 0            |
| II     | 17                       | 11          | 64.7      | 2            | 72               | 26          | 36.1      | 1            | 6                  | 4           | 66.7      | 0            | 95        | 41          | 43.2      | 3            |
| III    | 8                        | 8           | 100.0     | 0            | 90               | 35          | 38.9      | 0            | 1                  | 0           | 0.0       | 0            | 99        | 43          | 43.4      | 0            |
| IV     | 4                        | 2           | 50.0      | 0            | 59               | 7           | 11.9      | 0            | 0                  | 0           | 0.0       | 0            | 63        | 9           | 14.3      | 0            |
| รวม    | 58                       | 40          | 68.9      | 2            | 406              | 131         | 32.3      | 1            | 42                 | 8           | 19.1      | 0            | 506       | 179         | 35.4      | 3            |

หมายเหตุ \* ร้อยละ ความครอบคลุมของการคัดกรอง (จากกลุ่มผู้สัมผัสรวมทั้ง 3 ประเภท)

† จำนวน ผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ที่พบจากการคัดกรอง

## วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้ได้พัฒนารูปแบบ และกำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับการค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสโรคเรื้อนรายใหม่ โดยมีเป้าหมายสูงสุด คือ ให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถค้นหา คัดกรอง และส่งต่อผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่เข้าสู่การวินิจฉัยและรักษาให้เร็วที่สุด การศึกษานี้ครอบคลุมการค้นหาผู้สัมผัสโรคเรื้อนให้เข้าร่วมคัดกรอง ร้อยละ 35.4 และกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อนร่วมบ้านเข้าร่วมและได้รับการคัดกรอง ร้อยละ 68.9 สูงกว่า ผู้สัมผัสโรคเรื้อนรอบบ้านและร่วมสังคม สอดคล้องกับการเฝ้าระวังโรคและการจัดการผู้สัมผัสและปัจจัยสำเร็จของบทเรียนจากการควบคุมโรคเรื้อน คือ ความสามารถในการเข้าถึงประชากรผู้ป่วยโรคเรื้อน และการตรวจติดตามผู้สัมผัสโรคเรื้อนช่วยให้ค้นพบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ได้เพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ความชุกต่ำ<sup>(3)</sup> การศึกษานี้พบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ 3 ราย โดยเป็นผู้สัมผัสโรคเรื้อนร่วมบ้าน 2 ราย และรอบบ้าน 1 ราย ซึ่งเป็นผู้สัมผัสโรคเรื้อนรอบบ้าน 3 ราย และร่วมสังคม 2 ราย สอดคล้องกับกลุ่มเสี่ยงที่มุ่งเน้นในโครงการกำจัดโรคเรื้อน<sup>(4, 7-10, 13-14)</sup> การศึกษานี้ทีมวิจัยไม่สามารถค้นหาผู้สัมผัสที่ป่วยได้ครบทุกรายและไม่สามารถค้นหาแหล่งแพร่โรคมาสู่ตัวผู้ป่วยรายใหม่ (3 ราย) ได้ครบทั้งหมดทุกราย เนื่องจากการจัดเก็บประวัติผู้ป่วย การส่งต่อข้อมูล และการโยกย้ายที่อยู่ ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงเขตปกครอง จึงทำให้ไม่สามารถติดตามเป้าหมายได้ และประกอบกับธรรมชาติโรคเรื้อนที่มีระยะการ

ฟักตัวนาน (เฉลี่ย 10 ปี) ทำให้เกิดอคติด้านข้อมูล (recall bias) ของผู้สัมผัสโรคเรื้อนจากผู้ที่เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนรายเก่าที่อาจเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคเรื้อน

รูปแบบการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ Model-II, -III ให้ผลการค้นหา คัดกรองครอบคลุมสูงสุด (ร้อยละ 43.2-43.4) โดย Model-II การค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสโรคเรื้อนในช่วงรณรงค์สัปดาห์ราชประชาสมาสัยร่วมกับลงพื้นที่ติดตามผู้สัมผัสที่บ้านในชุมชนเป้าหมาย และ Model-III ค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสโรคเรื้อนในช่วงกิจกรรมสำรวจหมู่บ้านแบบเร็วร่วมกับลงพื้นที่ติดตามผู้สัมผัสที่บ้านในชุมชนเป้าหมาย เนื่องจากการออกแบบขั้นตอน วิธีการค้นหา คัดกรอง Model-II, -III เป็นแบบรวมกลุ่มประชาชนที่มีจุดมุ่งหมายชัดเจนเพื่อ (1) คัดกรองโรคผิวหนังเป็นหลัก มีการวางแผนเตรียมการที่ดีและต้องมีทรัพยากรทั้งบุคลากรผู้มีความเชี่ยวชาญ ยา และสถานที่ พร้อมสามารถในการชักประวัติตรวจคัดกรอง วินิจฉัยได้ในพื้นที่และส่งต่อ ประกอบกับ (2) มีการนัดหมายกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อนร่วมบ้านรอบบ้านและร่วมสังคมปะปนกับประชาชนทั่วไปที่มีรอยโรคผิวหนัง สามารถลดการแปลกแยกและตีตราได้ แล้วจึง (3) มีผู้ปฏิบัติงานพื้นที่อีกส่วนลงติดตามกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่ยังไม่มา ให้มารับการตรวจ จึงทราบเป้าหมายของการปฏิบัติงาน ทำให้ผลดีกว่ารูปแบบอื่น ขณะที่ Model-I การค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสโรคเรื้อนแบบเยี่ยมบ้าน เคาะประตูบ้านติดตาม

ผู้สัมผัสโรคเรื้อนทุกรายที่บ้าน (active case finding) ในชุมชนเป้าหมายเป็นที่ยินยอมของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ จังหวัดนราธิวาส ปัตตานี และยะลา เนื่องจากสะดวก สามารถดำเนินการปฏิบัติการค้นหา คัดกรองได้ทันที และสามารถปรับแผนยืดหยุ่นในการเยี่ยมบ้านแบบเคาะประตูบ้านได้คล่องตัวสามารถปรับให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานประจำ สามารถเลือกเวลาดำเนินการได้ เพื่อความปลอดภัยจากความเสี่ยงในพื้นที่ แต่รูปแบบนี้ต้องอาศัยความรู้ ทักษะเฉพาะของผู้ปฏิบัติงานในการคัดกรองโรคเรื้อนและอาจเกิดปัญหาในการนิยามผู้ป่วยสงสัย ต้องส่งต่อเพื่อรับการวินิจฉัยที่ใช้เวลาในการติดตามเยี่ยมบ้านและการส่งต่อต่างๆ อาจเพิ่มระยะเวลาการแพร่โรคเรื้อน หากพบเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ที่เกิดขึ้นจริง ส่วน Model-IV เป็นการค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสโรคเรื้อนทุกบ้านในชุมชนเป้าหมายบูรณาการร่วมกับกิจกรรมอื่น ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่เลือกใช้รูปแบบนี้เนื่องจากผู้ป่วยและผู้สัมผัสอาศัยอยู่ในพื้นที่เขตเมือง ผู้ป่วยไม่ต้องการให้ผู้สัมผัสโรคเรื้อนรอบบ้าน และผู้สัมผัสร่วมสังคม รับรู้การป่วยเกรงว่าจะถูกตีตรา และจะส่งผลถึงอาชีพที่เป็นผู้ประกอบการธุรกิจส่วนตัว ผู้ปฏิบัติงานจึงเลือกและค้นหา คัดกรองผู้สัมผัสโดยบูรณาการร่วมกับกิจกรรมอื่น เช่น สืบสวนสอบสวน การวัดความดันโลหิต ในพื้นที่เขตเมือง การขอความร่วมมือทำได้ยาก จึงส่งผลให้ครอบคลุมในการค้นหา คัดกรองน้อยกว่ารูปแบบอื่น อย่างไรก็ตามแต่ละจังหวัดมีข้อมูลพื้นฐานที่ต่างกัน เช่น ความชุกของโรคเรื้อน ทรัพยากร ความเชี่ยวชาญ และสภาพลักษณะสังคมและเศรษฐกิจ ปัจจัยเหล่านี้อาจมีผลต่อ ‘ผลลัพธ์’ (เช่น จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ ร้อยละของการเข้าร่วมคัดกรอง) ของแต่ละ Model โดยจำนวนผู้สัมผัสของแต่ละ Index case ไม่แตกต่างกัน (เฉลี่ย 48–52 ราย/Index case) ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานต้องคำนึงถึงข้อมูลและปัจจัยต่างๆ ข้างต้นแล้วก่อนตัดสินใจเลือก Model-I-IV เพื่อดำเนินงาน ดังนั้นความแตกต่างข้างต้นจึงมีผลกระทบต่อ ‘ผลลัพธ์’ ของการศึกษาลดน้อยลง

## สรุป

จากการศึกษาครั้งนี้ยังพบผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ สามารถพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อนในภาคใต้ตอนล่าง (Model-II) มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนจากการเรียนรู้ภาคสนามร่วมกัน สามารถลดปัญหาผู้ปฏิบัติงานไม่เข้าใจนิยามของผู้สัมผัสโรคเรื้อนบ้าน รอบบ้าน/เพื่อนบ้าน และร่วมสังคม และไม่ทราบว่ามีผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ควรปฏิบัติอย่างไร นอกจากนี้ (Model-I, II) ยังสามารถตรวจพบผู้ป่วย (primary case) นอกกลุ่มตัวอย่างด้วย และรูปแบบที่พัฒนาขึ้น (ทั้ง 4 models) ส่งเสริมการเก็บข้อมูลผู้สัมผัสโรคเรื้อนร่วมบ้านอย่างเป็นระบบในทะเบียนและปรับให้ถูกต้องเป็นปัจจุบันตรงกันกับที่บันทึกในบัตรรายงาน (นส. 3) เพื่อใช้ในการวางแผนติดตามคัดกรองผู้สัมผัสโรคเรื้อนร่วมบ้านในระยะ 10 ปี และมีข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อนเพื่อใช้ในการค้นหาแหล่งแพร่เชื้อโรคเรื้อน การค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อน สำหรับใช้เป็นแนวทางการกำจัดโรคเรื้อนให้บรรลุเป้าหมายต่อไป โดยมีข้อเสนอแนะ คือ (1) การออกแบบขั้นตอนวิธีการค้นหาผู้ป่วยโรคเรื้อนรายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อนให้ได้ผลครอบคลุมคัดกรองมากที่สุด ควรเลือกการค้นหาแบบรวมกลุ่มมีเป้าหมายเฉพาะคัดกรองผิวหนังแล้วติดตามผู้สัมผัสโดยคำนึงถึง 7 ปัจจัย จึงจะได้รับการยอมรับความร่วมมือจากประชาชน และ (2) การพัฒนาคุณภาพรายงานสรุปผลการค้นหา คัดกรองผู้ป่วยโรคเรื้อน รายใหม่ในกลุ่มผู้สัมผัสโรคเรื้อน ทำให้พบประเด็นขนาดปัญหา แหล่งแพร่ เช่น ติดเชื้อมาจากใคร หรือมาจากพื้นที่ใด การสรุปผลการค้นหาและแผนการค้นหาตรวจคัดกรองในผู้สัมผัสให้รวดเร็ว แล้วนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ มาประกอบการวางแผนการควบคุมโรคเรื้อนในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีระ งามสุด และนายแพทย์กฤษฎา มโหทาน ที่ให้คำแนะนำอย่างมีคุณค่า กองนวัตกรรมและวิจัย กรมควบคุมโรค ผู้สนับสนุนงบประมาณและจริยธรรมการวิจัย (รหัส 6/60-022 FWA 00013622) สำนักงานโครงการงาน ควบคุมปราบปรามโรคติดต่อและการสาธารณสุข ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนราธิวาส และทีมบุคลากรผู้รับผิดชอบ ปฏิบัติงานโรคเรื้อนและผู้เกี่ยวข้องที่ให้การสนับสนุน ปฏิบัติงานในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างอย่างดียิ่ง

## เอกสารอ้างอิง

- Noordeen SK. Elimination of leprosy as a public health problem: progress and prospects. Bulletin of the World Health Organization. 1995;73(1):1-6.
- Department of Disease Control (TH). Raj Pracha Samasai Institute. Leprosy Geographical Information System 2016 [Internet]. [cited 2019 Jan 12]. Available from: [http://122.154.17.181:8010/lep\\_gis/index.php](http://122.154.17.181:8010/lep_gis/index.php). (in Thai)
- Office of Disease Prevention and Control, Region 12 Songkhla. Registration and Name of Social Welfare Revenue in 12<sup>th</sup> Health Zone, B.E. 2020, among Leprosy with Disability in Community According to Department of Disease Control Leprosy Reimbursement Statute, B.E. 2014. (in Thai)
- Ramasoota T. How to curb the incidence of leprosy. Journal of Preventive Medicine Association of Thailand. 2014;4(2):99-108.
- Ditsuwan T. Guidelines for elimination of leprosy in the lower southern region; In the Decade Elimination Project in 7 provinces of lower southern Thailand. 2015.
- Leprosy Eliminate Group. Guidelines for contact tracing register 2016 [Internet]. [cited 2019 Jan 12]. Available from: <http://thaileprosy.ddc.moph.go.th/site/index.htm>.
- Smith W, Aerts A. Role of contact tracing and prevention strategies in the interruption of leprosy transmission. Lepr Rev. 2014;85(1):2-17.
- Richardus JH, Meima A, van Marrewijk CJ, Croft RP, Smith TC. Close contacts with leprosy in newly diagnosed leprosy patients in a high and low endemic area: comparison between Bangladesh and Thailand. International journal of Leprosy. 2005;73(4):249-57.
- Fine PE, Steme J, Ponnighaus J, Bliss L, Saul J, Chihana A, et al. Household and dwelling contact as risk factors for leprosy in northern Malawi. American journal of Epidemiology. 1997;146(1):91-102.
- Van Beers SM, Hatta M, Klatser PR. Patient Contact is the Major Determinant in Incident Leprosy: Implications for Future Control. International Journal of Leprosy and Other Mycobacterial Diseases. 1999;67(2):119-28.
- Department of Disease Control (TH). Raj Pracha Samasai Institute. District area in Thailand focus on leprosy elimination 2016 [Internet]. [cited 2019 Jan 12]. Available from: [http://thaileprosy.ddc.moph.go.th/site/documents/area/attachment-60\\_NewArea.pdf](http://thaileprosy.ddc.moph.go.th/site/documents/area/attachment-60_NewArea.pdf). (in Thai)
- Furst T, Cavaliero A, Lay S, Dayer C, Chan S, Smrekar A, et al. Retrospective active case finding in Cambodia: An innovative approach to leprosy control in a low-endemic country. Acta Tropica. 2018;108:26-32.
- Andy A. Louhenapessy and Bos Zuiderhoek. A practical method of active case finding and

- epidemiological assessment: Its origin and application in the leprosy control project in Indonesia. *International Journal of Leprosy*. 1997;65(4):487–91.
14. Ezenduka C, Post E, John S, Suraj A, Namadi A, Onwujekwe O. Cost-Effectiveness analysis of three leprosy case detection methods in Northern Nigeria. *Plos Neglected Tropical Disease*. 2012;6(9)e1818:1–8.
  15. Stephen Kemmis RMT, Rhonda Nixon. Introducing critical participatory action research; chapter 1. In: Stephen Kemmis RMT, Rhonda Nixon, editor. *The action research planner, Doing critical participatory action research*: Springer Singapore Heidelberg New York: Dordrecht London; 2014.
  16. Joungraku J. Sample size and sampling issues in qualitative research. *Journal of Business Administration and Social Sciences Ramkhamhaeng University*. 2018;1(2):1–21 (in Thai)
  17. Craig A. Mertler. *Action research in education*. 3<sup>rd</sup> ed. Craig A. Mertler, editor: SAGE Publications; 2012.
  18. Moet FJ, Pahan D, Schuring RP, Oskam L, Richardus JH. Physical distance, genetic relationship, age, and leprosy classification are independent risk factors for leprosy in contacts of patients with leprosy. *The Journal of infectious diseases*. 2006;193(3):346–53.
  19. Moet FJ, Schuring RP, Pahan D, Oskam L, Richardus JH. The prevalence of previously undiagnosed leprosy in the general population of northwest Bangladesh. *PLoS neglected tropical diseases*. 2008;2(2):e198.