



การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ
ในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคmelioidosis ภาคใต้ตอนล่าง
The Development of Melioidosis Surveillance, Control, and Health Literacy
Promotion for Prevention among at Risk Groups in the Lower Southern Region

ปฐมพร พริกชู^{1*}, นัจมี หลีสหัด¹, อรไท ทัพเคสียว¹

Pathomporn Prikchoo^{1*}, Nutjamee Leesahud¹, Orratai Tupkleo¹

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา^{1*}

The Office of Disease Prevention and Control 12 Songkhla^{1*}

(Received: 20 August 2025; Revised: 15 October 2025; Accepted: 28 November 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ พัฒนารูปแบบ ศึกษา ประสิทธิภาพและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคmelioidosis ภาคใต้ตอนล่าง ดำเนินการ 4 ขั้นตอน 1. ศึกษาสภาพการณ์ ปัญหา ความต้องการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เก็บข้อมูลกลุ่มเสี่ยง 581 คน เจ้าหน้าที่ 120 คน 2. พัฒนา รูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ผ่านผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ประเมินความ เหมาะสม เป็นไปได้ และประโยชน์ในกลุ่มผู้นำไปใช้ 27 คน 3. ศึกษาประสิทธิภาพ โดยวิจัยกึ่งทดลองชนิดสอง กลุ่มวัดก่อนและหลัง ในกลุ่มเสี่ยง 267 คน และเจ้าหน้าที่ 31 คน ใช้สถิติเชิงพรรณนา และ Paired t-test 4. ศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จากผู้เชี่ยวชาญ 10 คน ผลการวิจัยพบว่า

1) อัตราป่วยโรคmelioidosis ภาคใต้ตอนล่าง มีแนวโน้มสูงขึ้น พบผู้เสียชีวิตทุกปี เจ้าหน้าที่ไม่ทราบ การดำเนินงานเมื่อพบผู้ป่วย กลุ่มเสี่ยงขาดความรู้และมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม เจ้าหน้าที่ยังขาดความรู้ ต้องการ รูปแบบการดำเนินงาน การเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และแนวทางส่งเสริมการป้องกันโรค 2) รูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคmelioidosis พื้นที่ภาคใต้ ตอนล่าง คือ ODPC12 Melioidosis Model - Early Detection, Early Reporting, Well - Controlled, Enhancing Health Literacy 3) หลังใช้รูปแบบ ความไวในการตรวจจับโรค ร้อยละ 50.00 ค่าพยากรณ์บวก ร้อยละ 85.71 รายงานโรคครบถ้วน ร้อยละ 92.85 สอบสวนโรคตามเกณฑ์ ร้อยละ 100.00 การส่งเสริมความรู้ ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยง หลังกิจกรรม ความรอบรู้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P\text{-value} \leq 0.05$ ความรู้ดี ขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P\text{-value} \leq 0.05$ และพฤติกรรมดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P\text{-value} \leq 0.05$ 4) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เน้นเฝ้าระวังโรคในสถานพยาบาล พัฒนาระบบประสานการรายงาน พัฒนา ศักยภาพเจ้าหน้าที่ บุคลากรเครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียว ส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงสูง โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวาน ควรขยายผลรูปแบบ ODPC12 Melioidosis Model ไปใช้ใน รพศ./รพท. ทุกแห่ง และ รพช.ขนาดใหญ่ ในภาคใต้ตอนล่าง ที่อัตราป่วยโรคmelioidosisสูง

คำสำคัญ: การพัฒนา รูปแบบ, เฝ้าระวัง, ควบคุมโรค, ส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ, melioidosis

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: porpoh@hotmail.com, ปฐมพร พริกชู)

Abstract

This research and development aimed to study the situation, problems, and needs, develop a model, evaluate the effectiveness, and policy recommendations for melioidosis surveillance, control, and health literacy promotion for prevention among at-risk groups. The study was carried out in four stages: 1. Situational analysis: Studied the context, problems, and needs of public health personnel. Data were collected from 581 at-risk individuals and 120 personnel. 2. Model development: the operational model was reviewed by 5 experts, and its suitability, feasibility, and utility for implementation were evaluated by 27 target users. 3. Model evaluation: Examined the effectiveness using a two-group quasi-experimental design with pre-test and post-tests among 267 at-risk individuals and 31 personnel. Descriptive statistics and Paired t-tests were used for analysis. 4. Policy recommendations: Gathering policy recommendations from 10 experts. The findings were as follows:

1) The incidence rate of melioidosis in the lower Southern region showed an increasing trend, with fatalities reported annually. Personnel were unaware of the operational upon patient detection. At-risk groups lacked knowledge and exhibited inappropriate behavior. Personnel also lacked knowledge and required a comprehensive operational model covering surveillance, control, and prevention promotion guidelines. 2) Model for melioidosis surveillance, control, and health literacy promotion in the lower southern region is the ODPC12 Melioidosis Model - Early Detection, Early Reporting, Well-Controlled, Enhancing Health Literacy. 3) After implementation of the model: Disease detection sensitivity was 50.00%. Positive predictive value was 85.71%. Completeness of disease reporting was 92.85%. Case investigation according to criteria was 100.00%. For health literacy promotion in the at-risk group, health literacy, knowledge, and behavior all significantly improved after the activities ($P \leq 0.05$). 4) Policy recommendations emphasize hospital-based disease surveillance, developing a coordinated reporting system, enhancing personnel capacity, integrating the One Health network, and promoting health literacy in high-risk groups, especially diabetic patients. It is recommended to expand the ODPC12 Melioidosis Model to all Regional/ General Hospitals and large Community Hospitals in the lower Southern region with high melioidosis incidence rates.

Keywords: Model development, Surveillance, Disease Control, Health Literacy Promotion, Melioidosis

บทนำ

โรคเมลิออยโดสิส เกิดจากแบคทีเรีย *B. pseudomallei* พบในดิน น้ำ และอากาศ ติดเชื้อจากการสัมผัสสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติหรือการประกอบอาชีพ ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันทางเซลล์ลดลง เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน ธาลัสซีเมีย โรคไต เสี่ยงป่วยและมีอาการรุนแรง การสูบบุหรี่และดื่มสุรา เพิ่มความเสี่ยงติดเชื้อ ประเทศไทยพบเชื้อเมลิออยโดสิสได้ทุกภูมิภาค ผู้ป่วยผลเพาะเชื้อยืนยันเฉลี่ย 1,700 รายต่อปี เสียชีวิตเฉลี่ย 700 รายต่อปี (กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค, 2564) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา กรมควบคุมโรค รับผิดชอบ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ได้รับรายงานผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสเสียชีวิตครั้งแรก ปี พ.ศ. 2560 และผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปี พ.ศ. 2564 อัตราป่วย 0.54 ต่อแสนประชากร เป็น 2.04 ในปี พ.ศ. 2566 และพบผู้เสียชีวิตโรคเมลิออยโดสิสมาโดยตลอด พ.ศ. 2566 อัตราป่วยตายเป็นอันดับ 2 อัตราตายเป็นอันดับ 3 ของประเทศ (กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, 2566) โรคเมลิออยโดสิสเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของภาคใต้ตอนล่าง ควรให้ความสำคัญอย่างเร่งด่วน แต่ถูกให้ความสำคัญน้อย ไม่มีรูปแบบการดำเนินงานที่เหมาะสม ดำเนินงานแบบตั้งรับ สอบสวนโรคเมื่อได้รับรายงาน แต่ยังไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์ เนื่องจากได้รับรายงานน้อยกว่าความเป็นจริง ไม่มีกิจกรรมให้ความรู้กับกลุ่มเสี่ยง ซึ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะที่ทำให้กลุ่มเสี่ยงตัดสินใจใช้ข้อมูลป้องกันโรคอย่างเหมาะสม (Nutbeam, 2008) การศึกษาของ Sørensen et al (2012) พบว่า การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพิ่มความตระหนักและโอกาสป้องกันตนเอง ปัจจุบันมีคู่มือโรคเมลิออยโดสิสของกรมควบคุมโรค (2564) เป็นข้อมูลด้านการวินิจฉัย รักษา รายงาน และการป้องกัน แต่การป้องกันโรคเป็นกรณีศึกษาในภาคอีสาน และไม่มีแนวทางการเฝ้าระวัง ประสานข้อมูล แตกต่างจากบริบทภาคใต้ ดังนั้นการศึกษาและพัฒนาารูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยง เพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ภาคใต้ตอนล่าง จะทำให้เกิดรูปแบบการดำเนินงานเชิงรุก ทั้งการเฝ้าระวัง การตรวจจับโรคเร็ว การประสานข้อมูลเพื่อให้รายงานโรคได้อย่างครบถ้วน ควบคุมโรคได้ทันเวลา รวมถึงส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันโรคได้อย่างเหมาะสม ซึ่งรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทภาคใต้ตอนล่าง จะส่งเสริมให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อัตราป่วย อัตราป่วยตายในอนาคตต่อไป

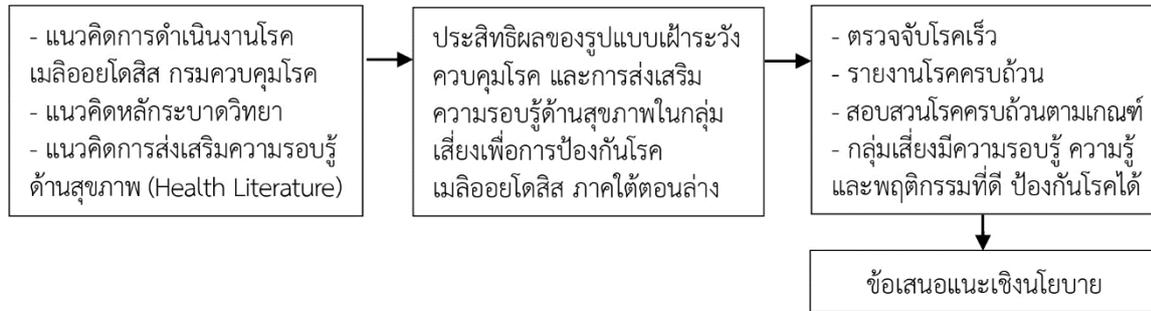
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์ ปัญหา และความต้องการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ภาคใต้ตอนล่าง
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ภาคใต้ตอนล่าง
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส พื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง
4. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส พื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง

กรอบแนวคิดการวิจัย

สังเคราะห์และพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ภาคใต้ตอนล่าง โดยใช้แนวคิดการดำเนินงานโรคเมลิออยโดสิส กรมควบคุมโรค (2564) เน้นวินิจฉัยถูกต้อง รวดเร็ว รักษาตามแนวทาง และรายงานโรคเข้าสู่ระบบ

รวมถึงการป้องกันโรค ใช้แนวคิดหลักระบาดวิทยาเรื่องการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และใช้แนวคิดส่งเสริมความรอบรู้ ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2008) ประยุกต์กับแนวคิดกรมอนามัย (2560) เป็นการส่งเสริมทักษะ 6 ด้าน ได้แก่ เข้าถึง เข้าใจ แลกเปลี่ยนข้อมูล ตัดสินใจ ปรับพฤติกรรม และบอกต่อข้อมูล โดยคาดว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นจะมี ประสิทธิภาพ ในการตรวจจับโรคเร็ว รายงานโรคครบถ้วน ควบคุมโรคได้ทันเวลา กลุ่มเสี่ยงมีความรอบรู้ด้าน สุขภาพ ป้องกันโรคเมลิออยโดสิสได้ และนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการ 4 ขั้นตอนดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ ปัญหา และความต้องการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการเฝ้าระวัง ควบคุม โรค และการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ภาคใต้ตอนล่าง ใช้วิธีการ วิจัยโดยวิเคราะห์จากเอกสาร วิเคราะห์เชิงปริมาณ และวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ดังนี้

วิธีวิเคราะห์จากเอกสาร

1. ทบทวนสถานการณ์โรคเมลิออยโดสิสจากเอกสารข้อมูลทุติยภูมิ พ.ศ.2562 - 2566 จากระบบ Digital Disease Surveillance (กรมควบคุมโรค, 2567) ข้อมูลเฉพาะเชื้อ *B. pseudomallei* ปี พ.ศ. 2564 - 2566 จากฐานข้อมูลโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป ภาคใต้ตอนล่าง และข้อมูลผู้เสียชีวิต ปี พ.ศ. 2564 - 2566 จากโปรแกรมเฝ้าระวังเหตุการณ์โรคและภัยสุขภาพ (กรมควบคุมโรค, 2567)

2. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยสรุปเนื้อหา จัดหมวดหมู่ นำเสนอเป็นความถี่ร้อยละ เพื่อเป็น ข้อมูลสนับสนุนในการยกร่างเป็นรูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ภาคใต้ตอนล่าง

วิธีเชิงปริมาณ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เก็บข้อมูลในกลุ่มเสี่ยง 2 กลุ่ม

ประชากรกลุ่มที่ 1 คือ เกษตรกร (กลุ่มเสี่ยงป่วย) พื้นที่ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ได้แก่ สงขลา สตูล ตรัง พัทลุง ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส สัมผัสดินและน้ำเป็นประจำ (6 - 7 วันต่อสัปดาห์) คำนวณขนาด ตัวอย่าง โดยใช้สูตรเพื่อประมาณค่าสัดส่วน ในกรณีไม่ทราบจำนวนประชากร (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2546) จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเก็บข้อมูล คือ 317 คน

ประชากรกลุ่มที่ 2 คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ (กลุ่มเสี่ยงเสียชีวิต) พื้นที่ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ได้แก่ สงขลา สตูล ตรัง พัทลุง ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส คำนวณขนาดตัวอย่าง

โดยใช้สูตรเพื่อประมาณค่าสัดส่วน ในกรณีไม่ทราบจำนวนประชากร (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2546) จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเก็บข้อมูล คือ 264 คน

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดเกณฑ์คัดเข้า คือ 1. มีสติสัมปชัญญะ 2. ฟังตนเองได้ (เข้าใจที่ผู้วิจัยพูด ตัดสินใจได้) 3. ไม่มีปัญหาการได้ยินหรือการมองเห็น 4. ยินดีให้ความร่วมมือ คัดเลือกพื้นที่จากอำเภอที่พบผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสแต่ละจังหวัด รวม 7 จังหวัด ระบุตำบล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส พัฒนาโดยใช้แนวคิดการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2008) และกรมอนามัย (2561) คู่มือโรคเมลิออยด์ กรมควบคุมโรค (2564) และบทวนเอกสารการสร้างและพัฒนาเครื่องมือความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป 11 ตัวแปร ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 30 ตัวแปร ส่วนที่ 3 ความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส 10 ข้อ และ ส่วนที่ 4 พฤติกรรมป้องกันโรค 10 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 0.67 และ 1.00 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับการวิจัย เพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ข้อคำถามด้านความรู้ใช้สูตร Kuder and Richardson (KR20) ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.707 ความรอบรู้และพฤติกรรมใช้วิธีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha = 0.913 และ 0.868 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ในกลุ่มเกษตรกร โดยสุ่มเก็บแบบสอบถามตามหลังคาเรือนและสถานที่สำคัญในพื้นที่เป้าหมาย จนครบจำนวนที่กำหนดไว้ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน เก็บข้อมูลในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ใช้เวลาเก็บข้อมูล 5 - 10 นาทีต่อคน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา จำแนกข้อมูลระหว่างกลุ่มเกษตรกรและผู้ป่วยเบาหวาน พิจารณาผลภาพรวมแต่ละองค์ประกอบ เพื่อนำข้อมูลมาสนับสนุนการรณรงค์ในประเด็นการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

วิธีเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูล คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับโรคเมลิออยโดสิส ภาคใต้ตอนล่าง ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานโรคเมลิออยโดสิสจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลศูนย์โรงพยาบาลทั่วไป เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หน่วยงานละ 1 - 2 คน รวม 14 - 20 คน ต่อจังหวัด โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวคำถามการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย การดำเนินงานที่มีอยู่เดิม ปัญหาด้านการเฝ้าระวังควบคุมโรค การส่งเสริมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มเสี่ยง และความต้องการในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส
2. เครื่องบันทึกเสียง และสมุดจดบันทึก สำหรับจดข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแนวคำถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้ค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 1.00 นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 3 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีสนทนากลุ่ม (Focus Group) จังหวัดละ 1 ครั้ง รวม 7 ครั้ง ครอบคลุม 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2568 จัดกลุ่มสนทนา 14 - 20 คน ต่อจังหวัด ผู้ให้ข้อมูลรวม 120 คน ไม่รวมผู้วิจัย มีแนวคำถาม โดยผู้วิจัยกระตุ้นให้แสดงความคิดเห็น มีผู้จัดบันทึก 2 คน (Note-Taker) และขออนุญาตบันทึกการสนทนา ใช้เวลาสนทนากลุ่ม 2 - 3 ชั่วโมง เมื่อสนทนาเสร็จผู้วิจัยสรุปใจความสำคัญแล้วให้ ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากนั้นมีการถอดเทปแบบคำต่อคำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามขั้นตอนของ Crabtree, & Miller (1992) ได้แก่ การจัดแฟ้ม การลงรหัสข้อมูล การจัดประเภทของข้อมูล การสร้างหมวดหมู่ การเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ การตรวจสอบความถูกต้อง (Verify)

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคmelioidosis ภาคใต้ตอนล่าง ขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

1. สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคmelioidosis ทบทวนวรรณกรรมเพื่อศึกษาองค์ความรู้ที่มีอยู่ สืบค้นตามกรอบแนวคิด PICO ช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา จากฐานข้อมูลประเทศไทย คือ ThaiJo, ThaiLIS และ Google Scholar ใช้คำสืบค้น คือ melioidosis เฝ้าระวัง ควบคุมโรค ส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคmelioidosis ฐานข้อมูลต่างประเทศ คือ PubMed, The Coherence Library และ CINAHL คำสืบค้น คือ Melioidosis, Surveillance, Disease control, Health literacy promotion, Health literacy for melioidosis prevention ผลการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ประเมินคุณภาพข้อมูลตามเกณฑ์ของ Joanna Briggs Institute (2008) พบว่า มีงานวิจัยส่วนใหญ่ จำนวน 16 เรื่อง 12 เรื่อง อยู่ในระดับ 4 (Level 4.c) เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้รูปแบบผสมผสาน และวิจัยเชิงสำรวจ 2 เรื่อง อยู่ในระดับ 3 (Level 3.e) เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ 1 เรื่องอยู่ในระดับ 2 (Level 2.c) เป็นงานวิจัย Quasi-experimental Research และงานวิจัยต่างประเทศ 1 เรื่อง เป็นการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ อยู่ในระดับ 1 (Level 1.a)

2. นำผลวิจัยจากขั้นตอนที่ 1 และข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ มาสรุป วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อยกร่างรูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคmelioidosis ภาคใต้ตอนล่าง

3. นำร่างรูปแบบที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ 5 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญโรคติดเชื้อและโรคmelioidosis 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารแผนงานโรคmelioidosis 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารงานสาธารณสุข 1 คน และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญงานเวชกรรมสังคม 1 คน หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) ได้ค่าเท่ากับ .92 มีข้อเสนอแนะ ให้เพิ่มการคัดกรองภาวะติดเชื้อรุนแรง (Sepsis) ในผู้ป่วยแรกเริ่ม ติดตามข้อมูลผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง การสอบสวนโรคเพิ่มเรื่องเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมตามความเหมาะสม การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยง ให้พิจารณาสถานที่และระยะเวลาในการจัดกิจกรรมก่อนนำรูปแบบไปใช้ควรพูดคุยกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน

4. นำร่างรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ไปหาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ในกลุ่มบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการใช้รูปแบบ 27 คน ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานโรคเมลิออยโดสิสระดับจังหวัดและอำเภอ งานระบาดวิทยา เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ พยาบาล คำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ใช้ t-tests, Statistical test เลือก Means: Differences from constant (one sample case) เลือก One tailed กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.5 ซึ่งเป็นระดับปานกลาง Cohen ได้กล่าวว่า การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อิสระต่อกัน สามารถกำหนดอิทธิพลได้ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับสูง (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = 0.05 และค่า Power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง 27 คน และนำมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50 โดยใช้สถิติ one sample t-test ได้ค่าเฉลี่ย 4.124 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.409 คะแนน มากกว่าค่าที่กำหนด (>3.50 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value = 0.001*

5. นำรูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยง เพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ภาคใต้ตอนล่าง ฉบับสมบูรณ์ไปทดลองใช้ในขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ภาคใต้ตอนล่าง ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง (Two Groups Pre-test Post-test Design) ดำเนินการ 2 จังหวัด ตัวแทนโซนภาคใต้ตอนล่าง โซนบนมี 4 จังหวัด (สงขลา สตูล ตรัง พัทลุง) และโซนล่างมี 3 จังหวัด (ปัตตานี ยะลา นราธิวาส) คัดเลือกพื้นที่จากจังหวัดที่อัตราป่วยตายสูงสุดในปี พ.ศ. 2567 ของแต่ละโซน โดยโซนบน ได้แก่ จังหวัดตรัง และโซนล่าง ได้แก่ จังหวัดปัตตานี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ 1. กลุ่มเสี่ยงโรคเมลิออยโดสิส แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เกษตรกร อายุ 15 ปีขึ้นไป สัมผัสดินและน้ำเป็นประจำ (6 - 7 วันต่อสัปดาห์) อยู่ในพื้นที่พบโรคเมลิออยโดสิส จังหวัดตรังและปัตตานี กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยเบาหวานที่วินิจฉัยโดยแพทย์ อยู่ในพื้นที่พบโรคเมลิออยโดสิส จังหวัดตรังและปัตตานี

2. บุคลากรสาธารณสุขที่ข้องเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคเมลิออยโดสิส จังหวัดตรังและปัตตานี

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยดังนี้ 1. กลุ่มเสี่ยงโรคเมลิออยโดสิส ประกอบด้วย เกษตรกร อายุ 15 ปีขึ้นไป และผู้ป่วยเบาหวานที่วินิจฉัยโดยแพทย์ อยู่ในพื้นที่พบโรคเมลิออยโดสิส จังหวัดตรังและปัตตานี ช่วงเดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ. 2568 กลุ่มละ 64 คน คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ใช้ t-tests, Statistical test เลือก Means: Differences between two independent means (two groups) กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.5 ซึ่งเป็นระดับปานกลาง Cohen กล่าวว่า การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบอิสระต่อกัน สามารถกำหนดค่าอิทธิพลได้ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับสูง (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = 0.05 และค่า Power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 64 คน รวม 2 กลุ่ม 128 คน ต่อจังหวัด คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive) โดยกำหนดเกณฑ์คัดเลือก สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออก คือ เป็นผู้ป่วยติดบ้านหรือติดเตียง มีอาการแทรกซ้อน ต้องรับการรักษาในโรงพยาบาลขณะวิจัย 2. บุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคเมลิออยโดสิส จังหวัดตรังและปัตตานี ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานโรคเมลิออยโดสิสระดับจังหวัด ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาจังหวัดและอำเภอ แพทย์ ฝ่ายการพยาบาล งานเวชกรรมสังคม งานจุลชีววิทยา งานเวชสถิติ งานเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไป และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 12 - 17 คนต่อจังหวัด ผู้วิจัยใช้ประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ภาคใต้ตอนล่าง คือ ODPC12 Melioidosis Model - Early Detection, Early Reporting, Well-Controlled, Enhancing Health Literacy ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 2

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป 11 ตัวแปร ส่วนที่ 2 ความรู้ด้านสุขภาพ 30 ตัวแปร ส่วนที่ 3 ความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส 10 ข้อ และ ส่วนที่ 4 พฤติกรรมป้องกันโรค 10 ข้อ

2.2 แบบบันทึกข้อมูลการตรวจจับผู้ป่วยตามนิยาม (Sensitivity หรือ Coverage)

2.3 แบบบันทึกผลตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธีเพาะเชื้อ (culture)

2.4 แบบบันทึกข้อมูลการสอบสวนโรคเมลิออยโดสิสตามเกณฑ์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้ค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 0.67 และ 1.00 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับการวิจัย วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ข้อคำถามด้านความรู้ใช้สูตร Kuder and Richardson (KR20) ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.707 ความรอบรู้และพฤติกรรมใช้วิธีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha = 0.913 และ 0.868 ตามลำดับ แบบบันทึกข้อมูลการตรวจจับผู้ป่วยตามนิยาม แบบบันทึกผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ แบบบันทึกการสอบสวน ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้ค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยขอพิจารณาเก็บข้อมูลวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา และทำหนังสือถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเพื่อขออนุญาตทำวิจัย

2. ผู้วิจัยอธิบายลักษณะงานวิจัย วิธีการเข้าร่วมกิจกรรม การเก็บข้อมูลตลอดการวิจัยให้ผู้ช่วยผู้วิจัย และกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบพร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย รวมถึงสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามข้อสงสัยได้อย่างเต็มที่และตอบทุกข้อซักถาม

3. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเมลิออยโดสิส ทำแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส (Pre-test)

ขั้นทดลอง ผู้วิจัยนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ดังนี้

ตารางที่ 1 รายละเอียดรูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ภาคใต้ตอนล่าง

| ODPC12 Melioidosis Model | กิจกรรมย่อย | ผู้รับผิดชอบ |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Early Detection คัดกรองโรคเร็ว | 1. ประเมินอาการทางคลินิกโรคเมลิออยโดสิส และ พิจารณาภาวะ Sepsis บริเวณจุดคัดกรองผู้ป่วยแรกเริ่ม 2. สงสัยโรคเมลิออยโดสิส ซักประวัติเสี่ยงเพิ่มเติม 3. แจ้งเตือน (Alert) ไปยังแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัย และให้การรักษาทันทีอย่างรวดเร็วต่อไป | 1. ฝ่ายการพยาบาล 2. งานระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรม สังคม รพศ./รพท. |

| ODPC12 Melioidosis Model | กิจกรรมย่อย | ผู้รับผิดชอบ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Early Reporting รายงานโรคเร็ว | <ol style="list-style-type: none"> ห้องปฏิบัติการฯ พบเชื้อ Gram negative bacilli ให้แจ้งเตือน ไปยังแพทย์ (ส่งสัยเมลิออยโดสิส) เมื่อยืนยันพบเชื้อ <i>B. pseudomallei</i> ให้แจ้งเตือน อีกครั้ง ไปยังกลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง ภายใน 24 ชั่วโมง งานระบาดวิทยา ส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังโรค (D506) ภายใน 24 ชั่วโมง กรณีเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคในพื้นที่ รายงานให้ สสจ. ทราบ ติดตามข้อมูลจากห้องปฏิบัติการฯ และตรวจสอบ ICD10 รหัส A24.1 - 24.4 เป็นประจำสัปดาห์ละครั้ง เพื่อให้การรายงานข้อมูลเข้าสู่ระบบมีความครบถ้วน | <ol style="list-style-type: none"> ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา งานระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม รพศ./รพท. |
| Well-Controlled ควบคุมโรคได้ | <ol style="list-style-type: none"> เมื่อได้รับแจ้งหรือตรวจสอบข้อมูลพบผู้ป่วย/ผู้เสียชีวิต โรคเมลิออยโดสิส สอบสวนโรคตามเกณฑ์อย่างรวดเร็ว กรณีเข้าเกณฑ์ การสอบสวนโรคในพื้นที่ ให้งานระบาดวิทยาประสานข้อมูลกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และหน่วยงานเครือข่ายลงพื้นที่สอบสวนโรคร่วมกัน และเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อมตามความเหมาะสม กรณีไม่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรคในพื้นที่ ให้ดำเนินการสอบสวนโรคเฉพาะรายทุกราย ติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ ข้อมูลจากการสอบสวนโรค คินข้อมูลให้กับเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง | <ol style="list-style-type: none"> สสจ. สสอ. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม รพศ./รพท. |
| Enhancing Health Literacy ส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยง | <ol style="list-style-type: none"> อบรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ประเด็นการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ส่วนที่ 1 สร้างความรู้ด้านสุขภาพ 6 ทักษะ (เข้าใจ แลกเปลี่ยน ตัดสินใจ เปลี่ยนพฤติกรรม บอกต่อ) ส่วนที่ 2 ให้ความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส ได้แก่ สาเหตุ การติดเชื้อ อาการ การป้องกัน การวินิจฉัย การรักษา ส่วนที่ 3 กิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสม <ul style="list-style-type: none"> - สาธิตการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองขณะทำงาน - สาธิตการป้องกันโดยการดื่มน้ำต้มสุก - ให้ผู้เข้าอบรม จำนวน 5 - 10 คน ร่วมสาธิต ส่วนที่ 4 ชวนคิด/ตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคเมลิออยโดสิสให้ดีขึ้น | <ol style="list-style-type: none"> สสจ. สสอ. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม รพศ./รพท. จนท.รพ.สต. |

ขั้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยสรุปข้อมูลการตรวจจับโรคเร็ว ความครบถ้วนของการรายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังโรค ข้อมูลผลเพาะเชื้อเมลิออยโดสิส การสอบสวนโรค และให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเมลิออยโดสิส ทำแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส (Post-test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- การตรวจจับโรคเร็ว หาค่าความไวในการตรวจจับผู้ป่วยตามนิยาม (Sensitivity หรือ Coverage)

3. ความครบถ้วนของการรายงาน หาสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสที่รายงานเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังโรค กับจำนวนผู้ป่วยที่ยืนยันผลตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธีเพาะเชื้อ (culture)

4. ความครอบคลุมการสอบสวนโรคตามเกณฑ์ หาสัดส่วนของผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสในระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค กับรายงานสอบสวนโรคของพื้นที่

5. วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มเสี่ยง ระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบ โดยใช้สถิติ Paired t-test

ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ภาคใต้ตอนล่าง ใช้วิธีเชิงคุณภาพดังนี้

ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้มีบทบาทด้านการบริหารงานสาธารณสุขหรือการดำเนินงานโรคเมลิออยโดสิส ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา 1 คน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดหรือผู้แทน จาก 7 จังหวัด จังหวัดละ 1 คน รวม 7 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา 1 คน และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดต่อเชื้อ 1 คน รวมจำนวน 10 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติ คือ เป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายหรือการดำเนินงานโรคเมลิออยโดสิสในระดับจังหวัดหรือระดับเขต พื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม จำนวน 1 ข้อ คือ ท่านมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายอย่างไรต่อการดำเนินงานเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ภาคใต้ตอนล่าง

2. เครื่องบันทึกเสียง และสมุดจดบันทึก สำหรับจดข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแนวคำถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้ค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับคณะผู้บริหารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา 3 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีสนทนากลุ่ม (Focus group) ผ่านระบบออนไลน์ ช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568 มีแนวคำถาม โดยผู้วิจัยกระตุ้นให้แสดงความคิดเห็น มีผู้จดบันทึก 2 คน (Note-Taker) และขออนุญาตบันทึกการสนทนา ใช้เวลาสนทนากลุ่มประมาณ 2 - 3 ชั่วโมง เมื่อสนทนาเสร็จผู้วิจัยสรุปใจความสำคัญแล้วให้ ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากนั้นมีการถอดเทปแบบคำต่อคำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามขั้นตอนของ Crabtree, & Miller (1992) ได้แก่ การจัดแฟ้ม การลงรหัสข้อมูล การจัดประเภทของข้อมูล การสร้างหมวดหมู่ การเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ การตรวจสอบความถูกต้อง (Verify)

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา เลขที่ PSU-HREC : 2025-004-2-2 ตั้งแต่ 3 เมษายน 2568 - 2 เมษายน 2569

ผลการวิจัย

1. สภาพการณ์ ปัญหา และความต้องการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคเมลิออยโดสิส พื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ผลการศึกษา ดังนี้

1.1 สถานการณ์โรค 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2562 - 2566) อัตราป่วยโรคเมลิออยโดสิสมีแนวโน้มสูงขึ้น พบผู้เสียชีวิตทุกปี ภาคใต้ตอนล่างพบผู้ป่วยทั้ง 7 จังหวัด กลุ่มเสี่ยงเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง กลุ่มอายุที่พบสูงสุด คือ 55-64 ปี ร้อยละ 26.47 อาชีพที่พบสูงสุด คือ เกษตรกร ร้อยละ 39.22 ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เกิดจากการสัมผัสดินและน้ำโดยไม่สวมอุปกรณ์ป้องกัน ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต คือ มีโรคประจำตัวหรือภูมิคุ้มกันต่ำ ได้แก่ เบาหวาน ร้อยละ 48.15 ปี พ.ศ. 2566 ผู้เสียชีวิตโรคเมลิออยโดสิสเป็นผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 58.33

1.2 มาตรการที่มีอยู่เดิม ปัญหา และความต้องการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ภาคใต้ตอนล่าง รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การดำเนินงานรูปแบบเดิม ปัญหา และความต้องการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคเมลิออยโดสิส พื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง

| การดำเนินงาน | รูปแบบเดิม | ปัญหาที่พบ | ความต้องการของเจ้าหน้าที่ |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การเฝ้าระวังโรค | ไม่มีระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยโดสิส ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาตามปกติ และไม่มี การติดตามข้อมูล รวมถึงการวิเคราะห์ สถานการณ์โรคในพื้นที่ | 1. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการบางส่วน ไม่ทราบว่าเป็นโรคที่ต้องรายงานตาม พรบ. โรคติดต่อ พ.ศ.2558 จึงไม่ได้ แจ้งงานระบาดวิทยา 2. ขาดการประสานข้อมูล/ติดตาม ข้อมูลภายใน รพ. 3. ข้อมูลผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังโรคน้อยกว่าจำนวนผู้ป่วยจริงจากข้อมูล ผลเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการ 4. ไม่มีแนวทางการดำเนินงาน/ การคัดกรองโรคในสถานพยาบาล | 1. ต้องการรูปแบบ การดำเนินงานโรคเมลิออยโดสิสที่เป็นขั้นตอนชัดเจน ให้กับหน่วยงานสาธารณสุข สามารถดำเนินงานได้อย่าง ครอบคลุม ทั้งการเฝ้าระวัง และการควบคุมโรค 2. ต้องการองค์ความรู้ให้กับ เจ้าหน้าที่ เช่น การอบรม เอกสารความรู้ คู่มือ สื่อ ประชาสัมพันธ์ และแนวทาง |
| การควบคุมโรค | สอบสวนโรคเมื่อได้รับ รายงานผู้ป่วยเสียชีวิต ตามแนวทางกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค | 1. การสอบสวนโรคเฉพาะรายและ การสอบสวนโรคไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาไม่ได้รับรายงานผู้ป่วย 2. เจ้าหน้าที่บางส่วนยังไม่ทราบ เกณฑ์ในการสอบสวนโรค | ในการส่งเสริมการป้องกัน โรคสำหรับกลุ่มเสี่ยง |
| การป้องกัน | 1. ไม่มี การประชาสัมพันธ์ เรื่องโรคเมลิออยโดสิส ในพื้นที่เสี่ยง 2. ไม่มีกิจกรรมส่งเสริม ความรู้ในกลุ่มเสี่ยง เช่น ในคลินิกเบาหวาน | 1. เจ้าหน้าที่ไม่ทราบว่า มีโรค เมลิออยโดสิสในพื้นที่ (ไม่มีข้อมูล สถานการณ์เผยแพร่ให้เครือข่าย) 2. เจ้าหน้าที่บางส่วนยังขาดความรู้ เรื่องโรคเมลิออยโดสิส จึงไม่สามารถถ่ายทอดให้แก่ประชาชนได้ | |

1.3 ข้อมูลความรอบรู้ ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสในกลุ่มเสี่ยง ภาคใต้ตอนล่าง จากผู้ป่วยเบาหวาน 297 คน และเกษตรกร 371 คน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวาน ไม่เคยได้ยินชื่อโรคเมลิออยโดสิส ร้อยละ 70.37 เกษตรกร ไม่เคยได้ยิน ร้อยละ 53.64 ผู้ป่วยเบาหวาน มีความรอบรู้ภาพรวม ในระดับต่ำถึงปานกลาง ร้อยละ 64.30 เกษตรกร มีความรอบรู้ภาพรวม ในระดับต่ำถึงปานกลาง ร้อยละ 45.28 กลุ่มเสี่ยงมีความรู้ที่ไม่ถูกต้องบางประเด็น เช่น เกษตรกร เข้าใจว่าการสัมผัสดินด้วยเท้าเปล่าโดยไม่มีบาดแผล ไม่ทำให้ติดเชื้อเมลิออยโดสิส ร้อยละ 59.09 ผู้ป่วยเบาหวาน เข้าใจว่าผู้มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน เมื่อติดเชื้อเมลิออยโดสิสอาการไม่รุนแรง เสียชีวิตน้อย ร้อยละ 50.51 ด้านพฤติกรรม กลุ่มเสี่ยงยังมีพฤติกรรมป้องกันตนเองที่ไม่เหมาะสม เช่น การสวมถุงมืออย่างขณะทำงานที่เกี่ยวกับดิน เกษตรกร ปฏิบัติเป็นประจำร้อยละ 33.42 ผู้ป่วยเบาหวาน ปฏิบัติเป็นประจำ ร้อยละ 19.14 และช่องทางการให้ความรู้ที่เข้าถึงกลุ่มเสี่ยงมากที่สุด คือ ผ่านบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุข

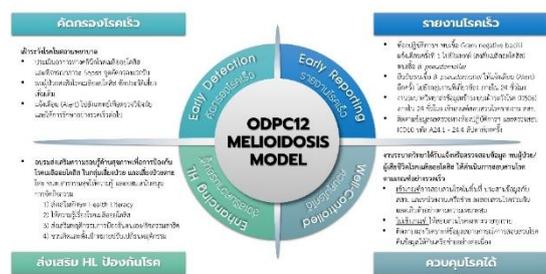
2. รูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส พื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง คือ ODP12 Melioidosis Model - Early Detection, Early Reporting, Well - Controlled, Enhancing Health Literacy

Early Detection หมายถึง คัดกรองโรคเร็ว เน้นการเฝ้าระวังโรคเมลิออยโดสิสในสถานพยาบาล คัดกรองผู้ป่วยตั้งแต่จุดแรกเริ่ม เริ่มดำเนินการในคลินิกอายุรกรรม นอกเวลาดำเนินการในแผนกอุบัติเหตุ -ฉุกเฉิน โดยประเมินอาการทางคลินิก และพิจารณาภาวะ Sepsis หากสงสัยโรคเมลิออยโดสิส ให้ซักประวัติเสี่ยงเพิ่มเติม จากนั้นแจ้งเตือน (Alert) ไปยังแพทย์เพื่อทำการตรวจวินิจฉัยต่อไป

Early Reporting หมายถึง รายงานโรคเร็ว ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา พบเชื้อ Gram negative bacilli ให้แจ้งเตือน (Alert) ไปยังแพทย์ สงสัยเชื้อเมลิออยโดสิส เมื่อยืนยันพบเชื้อ *B. pseudomallei* ให้แจ้งเตือน (Alert) อีกครั้งไปยังทุกกลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง งานระบาดวิทยาส่งข้อมูลเข้าระบบเฝ้าระวังโรค ภายใน 24 ชั่วโมง และรายงานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รวมถึงติดตามข้อมูลจากห้องปฏิบัติการและตรวจสอบ ICD10 รหัส A24.1 - 24.4 เป็นประจำ เพื่อป้องกันข้อมูลตกหล่น

Well-Controlled หมายถึง ควบคุมโรคได้ เมื่อได้รับข้อมูลผู้ป่วยหรือผู้เสียชีวิตโรคเมลิออยโดสิส ให้พิจารณาเกณฑ์สอบสวนโรค หากเข้าเกณฑ์ประสานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และแจ้งเตือนไปยังเครือข่ายลงสอบสวนโรคร่วมกัน หากไม่เข้าเกณฑ์ให้สอบสวนโรคเฉพาะรายทุกราย เสนอแนะให้วิเคราะห์สถานการณ์ และคืนข้อมูลไปยังเครือข่ายเป็นประจำทุกเดือนหรือพิจารณาระยะเวลาตามความเหมาะสม

Enhancing Health Literacy หมายถึง ส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยง โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้ให้ความรู้หลักและอาสาสมัครสาธารณสุขสนับสนุน เนื้อหาประกอบด้วย การส่งเสริมทักษะความรู้ด้านสุขภาพ ให้ความรู้เรื่องโรค แนะนำวิธีป้องกันตนเองอย่างเหมาะสม และชวนคิดตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเมลิออยโดสิส



ภาพที่ 2 รูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส พื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง (ODPC12 Melioidosis Model)

3. ประสิทธิภาพของรูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส ภาคใต้ตอนล่าง

3.1 การตรวจจับโรคเร็ว ใช้นิยามผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิส กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค (2563) พบว่าช่วงเวลาการศึกษา ภาพรวมสองจังหวัดตัวแทนโซนที่ทำการศึกษา คิดเป็นความไว (Sensitivity) ร้อยละ 50.00 ค่าพยากรณ์บวก (Predictive Value Positive, PVP) คิดเป็นร้อยละ 85.71

3.2 ความครบถ้วนของการรายงานโรคเปรียบเทียบกับผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา พบว่าความครบถ้วนของการรายงาน คิดเป็น ร้อยละ 92.85

3.3 ความครอบคลุมการสอบสวนโรคตามเกณฑ์ พบว่า มีรายงานสอบสวนโรค ร้อยละ 100.00 และผู้ป่วยทุกรายมีการสอบสวนโรคเฉพาะราย ร้อยละ 100.00

3.4 การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยง มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม รวม 267 คน (ชาย 136 คน และสตรี 131 คน) เป็นกลุ่มเกษตรกร 134 คน กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน 133 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 87.26 กลุ่มอายุ 60 - 69 ปี ร้อยละ 37.70 รองลงมาคือ 50 - 59 ปี ร้อยละ 33.33 พบว่า หลังเข้าร่วมกิจกรรม ทั้ง 2 กลุ่ม และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ และพฤติกรรมป้องกันโรคดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P\text{-value} \leq 0.05$ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิสของกลุ่มเสี่ยงพื้นที่จังหวัดตัวแทนภาคใต้ตอนล่าง ก่อนและหลังใช้รูปแบบ

| ตัวแปร | ก่อนใช้รูปแบบ | | หลังใช้รูปแบบ | | t | P-value |
|-----------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|--------|----------|
| | M | SD. | M | SD. | | |
| เกษตรกร | | | | | | |
| ความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส | 106.75 | 14.87 | 125.63 | 14.19 | 16.750 | < 0.001* |
| ความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส | 7.63 | 1.64 | 8.75 | 1.33 | 6.100 | < 0.001* |
| พฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส | 32.60 | 4.84 | 35.69 | 4.24 | 6.929 | < 0.001* |
| ผู้ป่วยเบาหวาน | | | | | | |
| ความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส | 103.53 | 15.64 | 126.98 | 14.01 | 17.218 | < 0.001* |
| ความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิส | 7.65 | 1.53 | 8.66 | 1.38 | 6.139 | < 0.001* |
| พฤติกรรมการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส | 31.19 | 5.08 | 35.11 | 4.02 | 8.592 | < 0.001* |

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $P\text{-value} < 0.05$

4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

4.1 ขยายผลรูปแบบ ODPC12 Melioidosis Model ไปใช้ใน รพศ./รพท.ทุกแห่ง และ รพช.ขนาดใหญ่ ที่มีอัตราป่วยโรคเมลิออยโดสิสสูง ในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง

4.2 ด้านการคัดกรองโรค เน้นเฝ้าระวังโรคเมลิออยโดสิสในสถานพยาบาล โดยประเมินอาการทางคลินิกของโรคเมลิออยโดสิส ในจุดคัดกรองแรกรับ และมีระบบแจ้งเตือนไปยังแพทย์ผู้ตรวจวินิจฉัย

4.3 ด้านการเฝ้าระวังและควบคุมโรค เน้นการพัฒนาปรับปรุงระบบประสานการรายงานโรคในโรงพยาบาล ระหว่างห้องปฏิบัติการกับงานระบาดวิทยา พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่เป็นระยะ และบูรณาการดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) ในการสอบสวนควบคุมโรค

4.4 ด้านการส่งเสริมการป้องกันโรคในกลุ่มเสี่ยง เน้นส่งเสริมความรู้เรื่องโรคเมลิออยโดสิสในชุมชน โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ความรู้ และอาสาสมัครสาธารณสุขสนับสนุน และให้คลินิกเบาหวานนำรูปแบบการส่งเสริมความรู้ไปใช้ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้

4.5 หน่วยงานสาธารณสุขจังหวัด ประเมินระบบเฝ้าระวังโรคเมลิออยโดสิส ในพื้นที่ไม่พบการรายงานผู้ป่วยในระบบเฝ้าระวังโรค

อภิปรายผล

1. สถานการณ์โรคเมลิออยโดสิสภาคใต้ตอนล่าง พบว่าอัตราป่วยสูงขึ้นต่อเนื่อง และพบผู้เสียชีวิต 6 ราย เสี่ยงป่วย และผู้ป่วยเบาหวานเสี่ยงเสียชีวิต การศึกษาภาวะและปัจจัยเสี่ยงโรคเมลิออยโดสิสของ Selvam et al. (2022) พบปัจจัยเสี่ยงหลักในประเทศไทยคือ สัมผัสดินและน้ำ (OR = 3.5) โรคเบาหวาน (OR = 5.9) การศึกษาของ Mardhiah et al. (2021) พบว่าโรคเบาหวานเพิ่มโอกาสเสียชีวิต ผลการศึกษาพบปัญหาการรายงานโรคไม่ครบถ้วน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ไม่ทราบว่าต้องรายงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Hinjoy et al. (2018) ระบุสาเหตุปัญหาการรายงานโรคเมลิออยโดสิสของไทย ส่วนหนึ่งเกิดจากบุคลากรทางการแพทย์และห้องปฏิบัติการไม่ทราบว่าต้องรายงานผู้ป่วยยืนยันในระบบเฝ้าระวังโรค ปัญหาการป้องกันโรค พบว่า กลุ่มเสี่ยงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำถึงปานกลาง และยังมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม Sørensen et al. (2012) ระบุว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ หากมีความรอบรู้ไม่เพียงพอ จะลดความเสี่ยงและลดโอกาสในการป้องกันตนเองอย่างเหมาะสม

2. รูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยง เพื่อการป้องกันโรคเมลิออยโดสิส พื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง คือ ODPC12 Melioidosis Model - Early Detection, Early Reporting, Well-Controlled, Enhancing Health Literacy เน้นการเฝ้าระวังโรคในโรงพยาบาล โดยประเมินอาการทางคลินิกร่วมกับภาวะ sepsis สอดคล้องกับคู่มือโรคเมลิออยด์ กรมควบคุมโรค (2564) เรื่องการวินิจฉัยและรักษา ที่ระบุว่าควรประเมินภาวะ sepsis และ septic shock จากรูปแบบยังกำหนดให้ห้องปฏิบัติการแจ้งเตือนตั้งแต่สงสัยพบเชื้อและยืนยันพบเชื้อ รวมถึงประสานข้อมูลระหว่างกลุ่มงานเป็นประจำ นอกจากนี้เป็นการเพิ่มความครบถ้วนของการรายงานโรคแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อการรักษาเร็วอีกด้วย การสอบสวนโรคให้บูรณาการร่วมกับเครือข่าย ซึ่งการศึกษาของทิพาวดี โพธิ์ทอง และคณะ (2564) ใช้ระบบสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health) ร่วมกับการมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้เฝ้าระวังและควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ และด้านการป้องกันโรค มีแนวทางส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเมลิออยโดสิส เน้นเพิ่มทักษะในกลุ่มเสี่ยงสูง โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ความรู้และอาสาสมัครสาธารณสุขสนับสนุน

3. หลังการใช้รูปแบบ พบว่า ค่าความไว (Sensitivity) ในการตรวจจับโรค ร้อยละ 50.00 อยู่ในระดับต่ำ แต่ค่าพยากรณ์บวก (Predictive Value Positive, PVP) ร้อยละ 85.71 อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งวิจัยครั้งนี้ยังขาดข้อมูลส่งตัวอย่างเพาะเชื้อในผู้ป่วยที่อาการทางคลินิกเข้าได้ตามนิยาม แนวทางของ California Department of Public Health (2024) และกรมควบคุมโรค (2564) ระบุวิธีมาตรฐานในการวินิจฉัยโรคเมลิออยโดสิส คือ เพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจ หากมีข้อมูลจะสามารถวิเคราะห์ค่าความไวได้ดีขึ้น การเพิ่มระบบแจ้งเตือน (Alert) และการประสานข้อมูล ช่วยเพิ่มความครบถ้วนของการรายงาน การสอบสวนโรคตามเกณฑ์ดำเนินการอย่างครบถ้วน และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มเสี่ยงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ และพฤติกรรมป้องกันโรคดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam (2008) ที่ระบุว่าความรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะทางปัญญาที่ทำให้บุคคลสามารถเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดี เป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจและการปฏิบัติทางสุขภาพที่เหมาะสม

4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ให้ขยายผลรูปแบบ ODPC12 Melioidosis Model ไปใช้ใน รพศ./รพท. ทุกแห่ง และ รพช.ขนาดใหญ่ ที่อัตราป่วยโรคmelioidosisสูงในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง เน้นการคัดกรอง การรายงาน การสอบสวนโรคแบบบูรณาการ เพิ่มการประเมินระบบเฝ้าระวังโรค และยังให้ความสำคัญกับการนำ รูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพไปใช้จริงในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสำคัญอีกด้วย สอดคล้อง กับการศึกษาของ Limmathurotsakul et al. (2016) ระบุว่า การดำเนินงานโรคmelioidosisต้องให้ความสำคัญ ผู้ป่วยเบาหวานซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงของโรคนี้

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พื้นที่เสี่ยงโรคmelioidosis ที่มีบริบทใกล้เคียงกับภาคใต้ตอนล่าง สามารถนำรูปแบบการเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยง เพื่อการป้องกันโรคmelioidosis พื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง (ODPC12 Melioidosis Model) ไปใช้ในพื้นที่ได้
2. รูปแบบที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเฝ้าระวังโรค การส่งเสริมสุขภาพ หรือ การส่งเสริมการป้องกันโรคติดต่ออื่นๆ ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ขยายพื้นที่ดำเนินการให้ครอบคลุม 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง และศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบ การเฝ้าระวัง ควบคุมโรค และการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยง เพื่อการป้องกันโรคmelioidosis พื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง (ODPC12 Melioidosis Model) ในภาพรวม
2. ศึกษาและพัฒนาการเฝ้าระวังโรคmelioidosisในชุมชน เพื่อเพิ่มมาตรการตรวจจับโรค และลดอุบัติการณ์การเสียชีวิตในพื้นที่
3. พัฒนาเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสำหรับการเฝ้าระวังอาการหลังสัมผัสแหล่งเสี่ยงและการติดตามผู้ป่วย ให้ได้รับยาครบชุด เพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ

รายการอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). *การวิเคราะห์สถิติ : สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรมควบคุมโรค. (2567). *R506 (สำหรับเจ้าหน้าที่)*. Digital Disease Surveillance. <https://ddsdoe.ddc.moph.go.th/ddss/>
- กรมควบคุมโรค. (2567). *เหตุการณ์โรคmelioidosis*. โปรแกรมเฝ้าระวังเหตุการณ์โรคและภัยสุขภาพ กรมควบคุมโรค. <https://mebs-ddce.ddc.moph.go.th/auth/login>
- กรมอนามัย. (2561). *คู่มือแนวทางการพัฒนาสถานที่ทำงาน สถานประกอบการ และชุมชนรอบรู้ด้านสุขภาพ*. สำนักงานโครงการขับเคลื่อนกรมอนามัย 4.0 เพื่อเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพของประชาชน (สขรส.).
- กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *คู่มือโรคmelioidosis*. สำนักพิมพ์ อักษรกราฟ ฟิค แอนด์ ดีไซน์.
- กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. (2566). *จำนวนและอัตราป่วย ตาย ต่อแสนประชากร แยกรายจังหวัด โรคmelioidosis พ.ศ.2566* (เอกสารอัดสำเนา).
- กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. (2563). *นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและ โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย*. หจก.แคนนา กราฟฟิค.

- ทิพาวดี โพธิ์ทอง, ปรียฉัตร จิระสุข และ กุณิสรา ปรีชาสุทธิ. (2564). การพัฒนาแกนนำชุมชนในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าตามแนวคิดระบบสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health). *วารสารควบคุมโรค*, 48(3), 856–868. <https://doi.org/10.14456/dcj.2021.86>
- โรงพยาบาลตรัง. (2566). *ข้อมูลผลเพาะเชื้อเมลิออยโดสิส จากห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา โรงพยาบาลตรัง ปี พ.ศ. 2562 – 2566* (เอกสารอัดสำเนา).
- โรงพยาบาลปัตตานี. (2566). *ข้อมูลผลเพาะเชื้อเมลิออยโดสิส จากห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา โรงพยาบาลปัตตานี ปี พ.ศ. 2562 – 2566* (เอกสารอัดสำเนา).
- สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา. (2566). *สถานการณ์โรคเลปโตสไปโรสิส เขตสุขภาพที่ 12* (เอกสารอัดสำเนา).
- California Department of Public Health. (2024). *CDPH IDB guidance for managing select communicable diseases: Melioidosis*. <https://www.cdph.ca.gov/Programs/CID/DCDC/CDPH%20Document%20Library/IDBGuidanceforCALHJs-Melioidosis.pdf>
- Crabtree, B. F., & Miller, W. L. (1992). *Doing Qualitative Research: Multiple Strategies*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Hinjoy, S., Hantrakun, V., Kongyu, S., Kaewrakmuk, J., Wangrangsimakul, T., Jitsuronk, S., Saengchun, W., Bhengsri, S., Akarachotpong, T., Thamthitawat, S., Sangwichian, O., Anunnatsiri, S., Sermswan, R. W., Lertmemongkolchai, G., Tharinjaroen, C. S., Preechasuth, K., Udpaun, R., Chuensombut, P., Waranyasirikul, N., ... Limmathurotsakul, D. (2018). Melioidosis in Thailand: Present and future. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 3(2), 1-16. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed3020038>
- Joanna Briggs Institute. (2008). *Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2008 Edition*. Retrieved from <http://www.joannabriggs.edu.au>.
- Limmathurotsakul, D., Golding, N., Dance, D. A. B., Messina, J. P., Pigott, D. M., Moyes, C. L., Rolim, D. B., Bertherat, E., Day, N. P. J., Peacock, S. J., & Hay, S. I. (2016). Predicted global distribution of *Burkholderia pseudomallei* and burden of melioidosis. *Nature Microbiology*, 1(1), 1-13. <https://doi.org/10.1038/nmicrobiol.2015.8>
- Mardiah, K., Wan-Arfah, N., Naing, N. N., Abu Hassan, M. R., & Chan, H. K. (2021). The Cox model of predicting mortality among melioidosis patients in Northern Malaysia: A retrospective study. *Medicine*, 100(37), e26160. 1-10. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000026160>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072-2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- Selvam, K., Ganapathy, T., Najib, M. A., Khalid M. F., Abdullah, N. A., Harun, A., Wan Mohammad, W., & Aziah, I. (2022). Burden and risk factors of melioidosis in Southeast Asia: A scoping review.



International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(23), 1-16.

<https://doi.org/10.3390/ijerph192315475>

Sørensen, K., Broucke, S. V. D., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & (HLS-EU) Consortium Health Literacy Project European. (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12, 1-13.

<https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>