

การพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ ของ อสม.หมอประจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ

ศักรินทร์ บุญประสงค์¹, พุทธิไกร ประมวล², ภัทรา ทองสุข³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอประจำบ้าน เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอประจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคฯ ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนารูปแบบฯ ตามกระบวนการของ PDCA และระยะที่ 3 เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบฯ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Multivariable linear regression การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า มี 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอประจำบ้าน ได้แก่ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ทัศนคติการป้องกัน และดูแลกำกับการกินยา และการรับรู้ด้านสุขภาพ โดย อสม. ที่มีรายได้ของครอบครัวมากกว่า 5,000 บาทต่อเดือน มีทัศนคติฯ และการรับรู้ด้านสุขภาพในระดับดี จะมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคฯ มากกว่า (Mean diff =2.95, 95% CI= 0.38-5.52, Mean diff =5.72, 95% CI= 2.95-8.49 และ Mean diff =4.17, 95% CI= 1.40-6.93) รูปแบบการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอประจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ ประกอบด้วย 1) การสร้างความรู้และทักษะ 2) ความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์และระบบ 3) การเยี่ยมบ้าน คุณภาพ 4) ระบบพี่เลี้ยงและการแนะนำจากพี่เลี้ยง และ 5) การติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และ หลังใช้รูปแบบฯ พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทัศนคติฯ การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอประจำบ้าน มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังนั้น ผู้บริหารหน่วยงานด้านสาธารณสุข ควรนำรูปแบบหรือกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ในการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรค เพื่อเพิ่มอัตราการรักษาวัณโรคสำเร็จและลดการแพร่กระจายเชื้อในพื้นที่ต่อไป

คำสำคัญ : อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.), หมอประจำบ้าน, ผู้ป่วยวัณโรค, จังหวัดศรีสะเกษ

^{1,2,3}นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

¹E-mail: Kaitong_sak@hotmail.com

²E-mail: putthikrai.pramual@gmail.com

³E-mail: p.pattra65@gmail.com

Development and Evaluation of a Care Model for New Smear-Positive Pulmonary Tuberculosis Patients by Village Health Volunteers in Sisaket Province

Sakarin Boonprasong¹, Putthikrai Pramual², Pattra Thongsuk³

Abstracts

This research investigated factors associated with the care behavior and supervision of medication intake for new smear-positive pulmonary tuberculosis patients. Additionally, a care model was developed and evaluated for new smear-positive pulmonary tuberculosis patients by village health volunteers in Sisaket Province. The research consisted of three phases: Phase 1, an analytical cross-sectional study aimed to identify factors associated with the care behavior and supervision of medication intake for new smear-positive pulmonary tuberculosis patients; Phase 2, action research aimed to develop a care model for new smear-positive pulmonary tuberculosis patients based on the PDCA model; and Phase 3, a quasi-experimental study aimed to assess the effect of the developed model from Phase 2. The data were analyzed using multivariable linear regression, content analysis, and independent t-test statistics. The results indicated three predicted factors associated with the care behavior and supervision of medication intake for new smear-positive pulmonary tuberculosis patients, including a family income of more than 5,000 baht per month (Mean diff = 2.95, 95% CI = 0.38-5.52), a good level of attitude (Mean diff = 5.72, 95% CI = 2.95-8.49), and a good level of health perception (Mean diff = 4.17, 95% CI = 1.40-6.93). A care model for new smear-positive pulmonary tuberculosis patients by Village Health Volunteers consists of five components, including knowledge and skills, staff and systems, quality for home visits, coacher and coaching, and follow-up. After the experiment, the scores for knowledge, attitude, health perception, and the behavior of care and supervision of medication intake for new smear-positive pulmonary tuberculosis patients in the experimental group were significantly higher than those in the comparison group. Therefore, health administrators should implement models or activities to supervise the medication intake of tuberculosis patients, aiming to increase the success rate of tuberculosis treatment and reduce the spread of the disease in the area.

Keywords: Village Health Volunteers, The First Doctor or Moh#1, Pulmonary Tuberculosis, Sisaket Province

^{1,2,3}นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

¹E-mail: kaitong_sak@hotmail.com

²E-mail: putthikrai.pramual@gmail.com

³E-mail: p.pattra65@gmail.com

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อสำคัญที่ยังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต 1 ใน 10 อันดับแรกในประชากรทั่วโลก และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 7 ของประเทศด้อยพัฒนา โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้จัดกลุ่มประเทศที่มีภาระวัณโรค (High Burden Country Lists) เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มประเทศที่มีจำนวนและอัตราป่วยวัณโรคสูง (TB) กลุ่มที่มีจำนวนและอัตราป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีสูง (TB/HIV) และกลุ่มที่มีจำนวนและอัตราป่วยด้วยยาหลายขนานสูง (MDR-TB) ซึ่งประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศที่มีภาระวัณโรคและวัณโรคที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี โดยมีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ประมาณ 120,000 ราย คิดเป็น 172 ต่อประชากรแสนคน องค์การอนามัยโลก ได้กำหนดยุทธศาสตร์วัณโรค (The End TB Strategy) มีเป้าหมายลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากรโลกภายในปี พ.ศ. 2578 (WHO, 2013) และกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยได้เห็นชอบแผนยุทธศาสตร์วัณโรคแห่งชาติ พ.ศ. 2564-2569 เพื่อเป็นกรอบดำเนินงานโดยมีมาตรการหลักในการจะบรรลุเป้าหมายการลดอุบัติการณ์ตามยุทธศาสตร์ของ WHO ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์ คือ 1) การเร่งรัดการค้นหา วินิจฉัย และรายงานให้มีความครอบคลุมการรักษา (Treatment Coverage) ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้ป่วยที่คาดประมาณจากอุบัติการณ์ 2) เร่งรัดการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยในประชากรกลุ่มเปราะบางและกลุ่มเสี่ยงวัณโรค เช่น ผู้สัมผัส ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ต้องขัง และแรงงานข้ามชาติให้ครอบคลุม ร้อยละ 90 และ 3) การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ตรวจพบทุกรายด้วยแนวทางการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient center care) ให้มีอัตราความสำเร็จการรักษาไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 (สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค, 2560) ด้วยผลการดำเนินงานที่บรรลุเป้าหมายทั้ง 3 ที่สำคัญนี้ จะส่งผลให้อุบัติการณ์วัณโรคลดลงอย่างรวดเร็วสู่เป้าหมายยุติวัณโรคได้

สถานการณ์วัณโรคในประเทศไทยคาดว่าจะพบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ประมาณ 105,000 ราย หรือคิดเป็น 150 ต่อประชากรแสนคน (WHO, Global TB Report 2021) ในปี 2565 มีอัตราความครอบคลุมการขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค ร้อยละ 68.23 และปี 2564 มีอัตราการรักษาสำเร็จในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และกลับเป็นซ้ำ ร้อยละ 79.61 อัตราเสียชีวิต ร้อยละ 9.13 อัตราการขาดการรักษา ร้อยละ 4.68 อัตราการรักษาสำเร็จในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ร้อยละ 82.74 อัตราเสียชีวิต ร้อยละ 9.80 และอัตราการขาดการรักษา ร้อยละ 4.01 (NTIP, ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2565)

จังหวัดศรีสะเกษ เป็นจังหวัดที่มีอัตราอุบัติการณ์ของวัณโรคสูง ผู้ป่วยวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี วัณโรคคือยาหลายขนาน (MDR-TB) และวัณโรคคือยาหลายขนานชนิดรุนแรง (XDR-TB) ผลการดำเนินงานในปี 2564 พบว่าอัตราการรักษาสำเร็จ ร้อยละ 85.80 อัตราการรักษาสำเร็จในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ร้อยละ 85.80 อัตราเสียชีวิต ร้อยละ 11.11 อัตราการขาดการรักษา ร้อยละ 1.80 อัตราความครอบคลุมการขึ้นทะเบียนรักษา ร้อยละ 78.1 คิดเป็นอุบัติการณ์ 117.11 ต่อประชากรแสนคน พบผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนาน (MDR-TB) จำนวน 11 ราย ผู้ป่วย Pre XDR-TB จำนวน 1 ราย เป็นการสะท้อนถึงการติดตามบริการด้านสาธารณสุข และการควบคุมวัณโรคในการตรวจจรรยาการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคและป้องกันเชื้อยังเป็นปัญหา ซึ่งผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีแนวทางการปรับปรุงพัฒนางาน เพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มความสำเร็จในการดำเนินงานต่อไป (กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ, 2564)และในปีงบประมาณ 2565 อัตราการตายยังสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และเมื่อวิเคราะห์ช่วงเวลาการรักษาและสาเหตุการตาย พบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่ตายส่วนใหญ่ตายในช่วง 2 สัปดาห์จนถึง 2 เดือน สาเหตุการตายส่วนใหญ่มีไตเรื้อรังและ

โรคเบาหวานร่วมด้วย (กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ, 2565)

จากสถานการณ์วัณโรคในจังหวัดศรีสะเกษ แสดงให้เห็นว่า การดำเนินงานเพื่อบูรณาการควบคุมวัณโรคให้สำเร็จนั้นสิ่งที่สำคัญอันดับแรก คือ ระบบการกำกับติดตามการรักษาผู้ป่วยวัณโรคให้ดีในช่วง 2-3 เดือนแรกของการรักษา เพราะเป็นช่วงที่พบอัตราการเสียชีวิตสูง และในกรณีของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อในช่วงการรักษา 2-3 เดือนแรก หากผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลกำกับการกินยาอย่างต่อเนื่องและการให้คำแนะนำในการดูแลตนเองที่ดี ก็จะทำให้ผู้ป่วยขาดยาและสามารถแพร่กระจายเชื้อสู่คนในครอบครัวและชุมชน และการรักษาวัณโรคล่าช้า โดยผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อ 1 ราย สามารถแพร่กระจายเชื้อวัณโรคได้ 10-15 คนต่อปี (WHO, 2014)

การดูแลติดตามประเมินอาการ การกำกับการกินยา การปฏิบัติตัวในการป้องกันการแพร่เชื้อวัณโรค การติดตามกำกับเรื่องการตรวจวัดดัชนีทางสุขภาพ และอาการข้างเคียงจากการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อที่กลับมารักษาตัวที่บ้าน เป็นบทบาทหน้าที่หลักของผู้ดูแล คือ สมาชิกในครอบครัวหรือญาติ โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ไปร่วมในการกำกับติดตามดูแลผู้ป่วยวัณโรคร่วมกับญาติ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดย อสม. เป็นบุคลากรที่บทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพและให้คำแนะนำกับผู้ป่วยวัณโรคและญาติได้มากที่สุด เพราะเป็นคนที่อยู่ในชุมชนเดียวกัน สามารถไปช่วยดูแล ประเมินอาการและประสานเจ้าหน้าที่ในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันที เพื่อลดความเสี่ยงหรือผลกระทบด้านสุขภาพของผู้ป่วย และมีส่วนสำคัญในการควบคุมวัณโรคในชุมชนให้สำเร็จ โดยกระบวนการกำกับติดตามการกินยาต่อหน้า (DOTs) โดยกระทรวงสาธารณสุขได้มีการพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิด้วยนโยบาย “คนไทยทุกคนครอบครัวมีหมอประจำตัว 3 คน” ประสานการทำงานดูแลประชาชนที่บ้านและชุมชนแบบ “ใกล้ตัว ใกล้บ้าน ใกล้

ใจ” เน้นการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และการส่งต่อรักษาในโรคที่ซับซ้อนยุ่งยาก โดยหมอคนที่ 1 หมอประจำบ้าน คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่มีอยู่ในชุมชน มีบทบาทในการประสานดูแลกำกับติดตามการกินยา ประเมินอาการข้างเคียง เพื่อส่งข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาอาการข้างเคียง และประเมินการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น อสม. จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคอย่างดี และต้องมีความรู้ทักษะ ในการป้องกันตนเองจากการรับเชื้อจากการดูแลผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อ ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยประเมินอาการ และนำข้อมูลส่งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาศักยภาพ อสม. มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอประจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ โดยมีจุดเน้นเพื่อจัดกระบวนการให้ความรู้และการพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ ทักษะ และกระบวนการต่างๆ ให้กับ อสม. เพื่อช่วยในการกำกับติดตามดูแลผู้ป่วยวัณโรคอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มอัตราการรักษาวัณโรคสำเร็จ ตัดวงจรการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอประจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอประจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอประจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) โดยใช้วิธีการของรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) แบ่งเป็น 3 ระยะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิจัยระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Analytical cross-sectional study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอประจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ

กลุ่มตัวอย่าง คือ อสม. หมอประจำบ้าน ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ จากการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณความแม่นยำในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Accuracy Parameter Estimated: AIPE) (Kelly & Maxwell, 2003) โดยกำหนดค่าพารามิเตอร์จากงานวิจัยของยุทธนา แยกคาย (2561) ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 201 คน และผู้วิจัยคิดค่าความน่าจะเป็นของอัตราการไม่ตอบกลับ ร้อยละ 6 จะได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 213 คน

การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) เพื่อให้ได้ตัวแทน อสม.ที่เป็นตัวแทนที่ดีในการทำการศึกษานี้ ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) สุ่มเลือกโซนบริการสุขภาพ 1 โซน จากจำนวน 6 โซนในจังหวัดศรีสะเกษ ได้โซนบริการสุขภาพที่ 4 ขั้นตอนที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เพื่อสุ่มเลือกอำเภอ 1 อำเภอ ได้อำเภอไพรบึง ขั้นตอนที่ 3 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) เพื่อเลือก อสม. ตามสัดส่วนจำนวน อสม. ในแต่ละ รพ.สต. และขั้นตอนที่ 4 ใช้วิธีการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) สุ่มเลือก อสม.แต่ละหมู่บ้าน นำรายชื่อ อสม. มาจัดเรียง แล้วทำการสุ่มเป็นช่วง ตามช่วงที่คำนวณได้ จนครบกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป 12 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค เป็นคำถามแบบถูกผิด 3 ตัวเลือก 15 ข้อ ส่วนที่ 3 ทศนคติในการป้องกันและดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรค เป็นคำถามประมาณค่า 5 ตัวเลือก 15 ข้อ ส่วนที่ 4 การรับรู้ด้านสุขภาพ เป็นคำถามประมาณค่า 5 ตัวเลือก 20 ข้อ และส่วนที่ 5 พฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อของ อสม.หมอประจำบ้าน เป็นคำถามประมาณค่า 5 ตัวเลือก 15 ข้อ และซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย ด้านสถิติ และด้านเนื้อหาการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ใน อสม.อำเภออุษาคเนย์ และนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยแบบสอบถามด้านความรู้ใช้วิธีการของ Kuder-Richardson 20 (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.74 และแบบสอบถามทศนคติ การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อของ อสม.หมอประจำบ้าน ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77, 0.81 และ 0.85 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและการวัดระดับความรู้ ทศนคติ การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อของ อสม.หมอประจำบ้าน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด และการวิเคราะห์เพื่อปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อ โดยใช้สถิติ Multivariable linear regression นำเสนอ

ขนาดความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Adjusted mean difference) และช่วงความเชื่อมั่น 95%

2. การวิจัยระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ตามแนวคิดของเคมมิสและแมกแทกการ์ด (Kimmis & Mc Taggart, 2014) ร่วมกับการนำทฤษฎีด้านพฤติกรรม ได้แก่ การเสริมสร้างพลังอำนาจ การสร้างการรับรู้ด้านสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การสนับสนุนจากครอบครัว การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสร้างความรู้และทักษะในการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรคมาออกแบบกิจกรรมผ่านกระบวนการพัฒนาคุณภาพตามวงล้อ ของ DEMMING CYCLE (PDCA) 3 วงรอบ โดยแต่ละวงรอบประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้ คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเฝ้าระวัง ป้องกันและดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนอำเภอไพรบึง ได้แก่ 1) แพทย์ที่ปฏิบัติงานในคลินิกวัณโรค 2) แพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว 3) เภสัชกรที่ปฏิบัติงานในคลินิกวัณโรค 4) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในคลินิกวัณโรค 5) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานวัณโรคประจำโรงพยาบาล สสอ. และ รพ.สต. 6) สาธารณสุขอำเภอ 7) ผอ.รพ.สต. 8) พยาบาลวิชาชีพประจำ รพ.สต. 9) ประธาน อสม. ประจำตำบล และหมู่บ้าน 10) ตัวแทน อสม. 11) กำนัน 12) ผู้ใหญ่บ้าน 13) นายกองค้การบริหารส่วนตำบล 14) ตัวแทนผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาหายแล้ว และ 15) ตัวแทนญาติหรือสมาชิกในครอบครัวที่เป็นพี่เลี้ยงดูแลผู้ป่วยวัณโรค รวมทั้งสิ้น 40 คน

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ ตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรคแบบมีพี่เลี้ยง (DOTs) และมาตรการ 2-2-2 ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคจังหวัดศรีสะเกษ ตรวจสอบความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้

หลักการตรวจสอบสามเส้า(Triangulation Techniques) 3 ด้าน ได้แก่ ด้านข้อมูล (Data Triangulation) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล (Methodology Triangulation) และด้านผู้สืบค้น จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญในการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และความน่าเชื่อถือของข้อมูลเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การสังเกต ติดตาม การประเมินการมีส่วนร่วม และบันทึกข้อมูลจากการทำกิจกรรมสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวบรวม ตรวจสอบและจัดกลุ่มของข้อมูล จัดหมวดหมู่ โดยทำการตรวจสอบตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล และความครบถ้วนของข้อมูล

3. การวิจัยระยะที่ 3 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อน-หลังการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น (Two group pre-posttest design) เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอบระจำบ้าน ที่ได้ทำการคัดเลือกแบบเจาะจงอำเภอที่มีผู้ป่วยวัณโรคจำนวนมาก แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง คือ อสม.หมอบระจำบ้าน ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลไพรบึง อำเภอไพรบึง และกลุ่มเปรียบเทียบ คือ อสม.หมอบระจำบ้าน ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ รพ.สต. บ้านกะดี อำเภอปรางค์กู๋ ที่ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในประชากร 2 กลุ่มที่อิสระต่อกัน (อรุณ จิรวัดณ์กุล, 2551) กำหนดค่าพารามิเตอร์จากงานวิจัยของรจนารถ ชูใจ (2564) ได้ขนาดตัวอย่าง 41 คน เพื่อป้องกันการสูญหายจากการติดตามระหว่างดำเนินกิจกรรม จึงทำการปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างที่คาดว่าจะสูญหาย ร้อยละ 10 (อรุณ จิรวัดณ์กุล, 2551) เพื่อให้ตัวอย่าง มีขนาดที่เพียงพอในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 50 คน สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ 2 ขั้นตอน (Two-stage

random sampling) โดยขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เพื่อเลือก อสม.ในเขตรับผิดชอบของหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ 2 แห่ง และขั้นตอนที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) สุ่มเลือก อสม. แต่ละหมู่บ้าน ด้วยการนำรายชื่อ อสม. มาจัดเรียง แล้วทำการสุ่มเป็นช่วง ตามที่คำนวณได้ จนครบจำนวน อสม. ทั้งหมดที่ ต้องการ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการวิจัยระยะที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและการวัดระดับความรู้ ทักษะคิด การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกพบเชื้อของ อสม.หมอบประจำบ้าน ใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด และการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบ ความรู้ ทักษะคิด การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกพบเชื้อของ อสม. โดยใช้สถิติ Paired t-test และ Independent t-test นำเสนอขนาดความแตกต่างค่าเฉลี่ย (Mean difference) และช่วงความเชื่อมั่น 95%

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ SPPH 2023-111 เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2566 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยระยะที่ 1

ข้อมูลทั่วไป อสม. ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.59 อายุเฉลี่ย 51.01±9.39 ปี โดยมีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 40.38 สถานภาพสมรส ร้อยละ 87.79 จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ร้อยละ 52.58 อาชีพทำนา ร้อยละ 83.57 มีฐานรายได้ของครอบครัว 5,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเป็น อสม.เชี่ยวชาญ 11-20 ปี ร้อยละ 39.91 เคยผ่าน

การอบรม อสม. ร้อยละ 75.12 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 23.00 และมีเคยป่วยเป็นวัณโรค 1 คน ดังตารางที่ 1

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	52	24.41
หญิง	161	75.59
2. อายุ		
น้อยกว่า 40 ปี	26	12.21
40-49 ปี	64	30.05
50-59 ปี	86	40.38
60 ปีขึ้นไป	37	17.37
Mean±SD	51.01±9.39	
Median (Min:Max)	11 (1:48)	
3. สถานภาพ		
โสด	11	5.16
สมรส	187	87.79
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	15	7.04
4. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าหรือประถมศึกษา	112	52.58
มัธยมศึกษาตอนต้น	36	16.90
มัธยมศึกษาตอนปลาย	61	28.64
อนุปริญญาขึ้นไป	4	1.88
5. อาชีพหลัก		
ว่างงาน/แม่บ้าน	21	9.86
ทำไร่ ทำนา ทำสวน	178	83.57
รับจ้างทั่วไป	12	5.63
ค้าขาย	2	0.94
6. รายได้เฉลี่ยของครอบครัว		
< 3,000 บาทต่อเดือน	47	22.07
3,000-4,999 บาทต่อเดือน	36	16.90
5,000-7,999 บาทต่อเดือน	72	33.80
8,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป	58	27.23
Mean±SD	5,999±4,155.05	
Median (Min:Max)	5,000 (1,000:20,000)	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
7. ระยะเวลาการเป็น อสม.		
1-5 ปี	44	20.66
6-10 ปี	59	27.70
11-20 ปี	85	39.91
มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	25	11.74
Mean±SD	12.89±8.20	
Median (Min:Max)	11 (1:48)	
8. การอบรม อสม. เชี่ยวชาญ		
ไม่เคยอบรม	53	24.88
ผ่านการอบรมแล้ว	160	75.12
9. โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	164	77.00
มีโรคประจำตัว	49	23.00
10. ประวัติการสูบบุหรี่		
ไม่เคยสูบ	189	88.73
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	13	6.10
ยังสูบบุหรี่อยู่	11	5.16
11. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
ไม่เคยดื่ม	101	47.42
เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	16	7.51
ยังดื่มอยู่	96	45.07
12. ประวัติการป่วยเป็นวัณโรค		
ไม่เคยป่วย	212	99.53
เคยป่วย	1	0.47

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม. หมอประจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า มี 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม. หมอประจำบ้าน ได้แก่ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ทักษะการป้องกันและดูแลกำกับการกินยา และการรับรู้ด้านสุขภาพ โดย อสม. ที่มีรายได้ของครอบครัวมากกว่า 5,000 บาทต่อเดือน จะมี

คะแนนพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคฯ มากกว่า อสม. ที่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ต่อเดือน 2.95 คะแนน (Mean diff =2.95, 95% CI= 0.38-5.52) อสม. มีทัศนคติฯ ระดับดี จะมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคฯ มากกว่า อสม. ที่มีทัศนคติระดับไม่ดี 5.72 คะแนน (Mean diff =5.72, 95% CI= 2.95-8.49) และ อสม. ที่มีการรับรู้ด้านสุขภาพระดับดี จะมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคฯ มากกว่า อสม. ที่มีการรับรู้ด้านสุขภาพไม่ดี 2.95 คะแนน (Mean diff =4.17, 95% CI= 1.40-6.93) ดังตารางที่ 2

ผลการวิจัยระยะที่ 2

ผลการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม. หมอประจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ ที่ผ่านกระบวนการจัดการคุณภาพ (PAOR) จำนวน 3 วงรอบ โดยแต่ละวงรอบประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอไพรบึง และการทดลองใช้ใน อสม. กลุ่มเล็ก ที่มีการปรับปรุงพัฒนาตามประเด็นปัญหาที่พบ จำนวน 3 รอบ จนได้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม. หมอประจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1) กิจกรรมสร้างความรู้และฝึกทักษะ (Knowledge & skills-Based) โดยจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การดูแลผู้ป่วยวัณโรคแบบมีพี่เลี้ยง (DOTs) และการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคแบบ 2-2-2 ของจังหวัดศรีสะเกษ (วันชัย เหล่าเสถียร กิจ, 2561)

2) ความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์ และระบบการเยี่ยมบ้าน (Stuff & System) สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ ที่จำเป็นในการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน เช่น เครื่องวัดอุณหภูมิ เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องชั่ง

น้ำหนัก แบบบันทึกภาวะสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรค และ
แนวทางการเยี่ยมบ้าน

3) กิจกรรมการเยี่ยมบ้านคุณภาพ (Quality for home visit) โดยมีการฝึกปฏิบัติการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรค ได้แก่ การเว้นระยะห่างและตำแหน่งในการสัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรค การป้องกันตนเองจากการรับเชื้อจากผู้ป่วย การประเมินภาวะสุขภาพเบื้องต้น การสอบถามอาการข้างเคียง การแนะนำเรื่องการเก็บรักษา ยาวัณโรคเพื่อป้องกันยาเสื่อมสภาพ การนับของยา การสอบถามเรื่องการกินยา สีปัสสาวะของผู้ป่วย และการแนะนำในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย รวมถึงการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคให้กับสมาชิกในครอบครัวที่เป็นที่เลี้ยง โดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำ รพ.สต. เป็นคนสังเกตและให้คำแนะนำเพิ่มเติมในการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรค

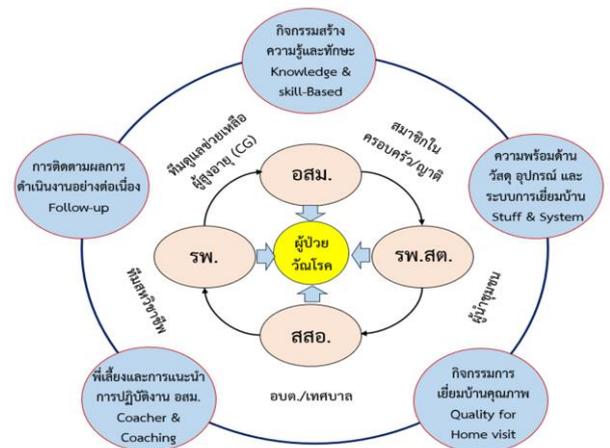
4) ระบบพี่เลี้ยงและการแนะนำของทีมีพี่เลี้ยง (Coacher & Coaching) ได้แก่ การแนะนำเทคนิคการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรคโดยทีมสหวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และการสร้างเครือข่ายทีมพี่เลี้ยงผู้ป่วยวัณโรคที่ปฏิบัติหน้าที่ในคลินิกวัณโรคประจำโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชน และญาติหรือสมาชิก ในครอบครัวผู้ป่วยวัณโรค เพื่อประสานการส่งต่อผู้ป่วยและการให้คำปรึกษาระหว่างทีมสหวิชาชีพกับ อสม. และญาติ

5) การติดตามอย่างต่อเนื่อง (Follow-up) มีระบบและรูปแบบการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ตามมาตรฐาน 2-2-2 ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค โดยทีมสหวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ดังภาพที่ 1

ผลการวิจัยระยะที่ 3

ประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอบประจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ อสม.กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ ทักษะคติฯ การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรค

เสมหะพบเชื้อ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 90, 98, 100 และ 100 ตามลำดับ ส่วน อสม. กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนความรู้และทัศนคติฯ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 60 และ 64 ตามลำดับ มีคะแนนการรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 86 และ 84 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3



ภาพที่ 1 รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอบประจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ

และหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่า อสม. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ มีผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทัศนคติฯ การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดย อสม.กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับวัณโรคมากกว่า อสม.กลุ่มเปรียบเทียบ 2.68 คะแนน (Mean diff =2.68, 95% CI= 2.03-3.33) อสม.กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติในการป้องกันและดูแลกำกับการติดตามการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคมากกว่า อสม.กลุ่มเปรียบเทียบ 10.64 คะแนน (Mean diff =10.64, 95% CI= 8.60-12.68) อสม.กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ด้านสุขภาพมากกว่า อสม.กลุ่มเปรียบเทียบ 9.08 คะแนน (Mean diff =9.08, 95% CI= 6.78-11.38) และ อสม.กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยา

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.

ปัจจัย	n	Mean	SD	Un-adjusted Mean diff	Adjusted Mean diff	95% CI	p-value
1. รายได้เฉลี่ยของครอบครัว							0.0188
<5,000 บาทต่อเดือน	83	61.84	11.20	0	0		
5,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป	130	64.10	8.36	2.26	2.95	0.38 to 5.52	
2. ทักษะคติในการป้องกันและดูแลกำกับการติดตามการกินยาของผู้ป่วยวัณโรค							<0.0001
ระดับไม่ดี	132	60.44	9.27	0	0		
ระดับดี	81	67.75	8.40	7.31	5.72	2.95 to 8.49	
3. การรับรู้ด้านสุขภาพ							0.0012
ระดับไม่ดี	74	59.15	9.76	0	0		
ระดับดี	139	65.38	8.82	6.24	4.17	1.40 to 6.93	

ตารางที่ 3 ระดับความรู้ ทักษะคติ การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกพบเชื้อระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรมฯ

กลุ่ม	ตัวแปรวัดผล	ระดับน้อย		ระดับปานกลาง		ระดับมาก		Mean±SD
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
กลุ่มทดลอง	ความรู้	0	0.00	5	10.00	45	90.00	12.94±1.27
	ทักษะคติ	0	0.00	1	2.00	49	98.00	65.04±4.79
	การรับรู้	0	0.00	0	0.00	50	100.00	89.24±5.76
	พฤติกรรม	0	0.00	0	0.00	50	100.00	71.76±3.83
กลุ่มเปรียบเทียบ	ความรู้	7	14.00	30	60.00	13	26.00	10.26±1.94
	ทักษะคติ	0	0.00	32	64.00	18	36.00	53.36±9.42
	การรับรู้	0	0.00	7	14.00	43	86.00	80.16±5.81
	พฤติกรรม	0	0.00	8	16.00	42	84.00	64.96±9.10

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนความรู้ ทักษะคติ การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกพบเชื้อรายใหม่ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ

ช่วงเวลา	ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Mean difference	95% CI	p-value
		Mean	SD	Mean	SD			
ก่อนได้รับ โปรแกรม	ความรู้	8.48	2.57	10.58	1.71	-2.10	-2.97 to -1.23	<0.0001
	ทักษะคติ	55.52	6.08	55.04	5.78	0.48	-1.87 to 2.83	0.6866
	การรับรู้	78.76	5.72	80.86	5.36	-2.10	-4.29 to 0.09	0.0610
	พฤติกรรม	50.44	4.85	65.66	11.53	-15.22	-18.73 to -11.71	<0.0001
หลังได้รับ โปรแกรม	ความรู้	12.94	1.27	10.26	1.94	2.68	2.03 to 3.33	<0.0001
	ทักษะคติ	65.04	4.79	54.40	5.44	10.64	8.60 to 12.68	<0.0001
	การรับรู้	89.24	5.76	80.16	5.81	9.08	6.78 to 11.38	<0.0001
	พฤติกรรม	71.76	3.83	64.96	9.10	6.80	4.02 to 9.57	<0.0001

ของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่มากกว่า อสม. กลุ่มเปรียบเทียบ 6.80 คะแนน (Mean diff =6.80, 95% CI= 4.02-9.57) ดังตารางที่ 4

การอภิปรายผล

1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม. หมอประจำบ้าน มี 3 ปัจจัย ได้แก่ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ทักษะการป้องกันและดูแลกำกับการกินยา และการรับรู้ด้านสุขภาพ โดย อสม. ที่มีรายได้ของครอบครัวมากกว่า 5,000 บาทต่อเดือน จะมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคมากกว่า อสม. ที่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน สะท้อนให้เห็นว่า รายได้และภาระค่าใช้จ่ายของครอบครัว อสม. มีผลโดยตรงต่อการปฏิบัติงานดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งรายได้เป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของสมาชิกในครอบครัว และจำเป็นต้องใช้เวลาในการทำงานเพื่อหารายได้สำหรับดำรงชีพ จึงทำให้เวลาในการติดตามกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคในเขตรับผิดชอบของ อสม. ไม่เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติการกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรค และสอดคล้องกับการศึกษาของ กชกร สมมั่ง (2557) พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของ อสม. มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่อย่างมีนัยสำคัญ

อสม. มีทัศนคติฯ ระดับดี จะมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคมากกว่า อสม. ที่มีทัศนคติระดับไม่ดี โดย อสม. ที่มีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงาน มีวิธีคิดเชิงบวกในการปฏิบัติงานด้านสุขภาพในชุมชน ย่อมมีความพร้อมในการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติงานของตนได้ดีขึ้น เพราะไม่ได้มองว่าเป็นภาระหรืออุปสรรคที่ไม่สามารถจัดการได้ แต่เป็นความท้าทายในการเรียนรู้และพร้อมที่จะเป็นกลไกในการดำเนินงานด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนให้สำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมวัณโรคโดย

อสม. จังหวัดพิษณุโลก (ภูษิต ชันกสิกรรม, 2564) ที่พบว่า ทักษะที่ดีต่อการควบคุมวัณโรคในชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติตามแนวทางควบคุมวัณโรค

อสม. ที่มีการรับรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับดี จะมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคมากกว่า อสม. ที่มีการรับรู้ด้านสุขภาพไม่ดี เนื่องจากการรับรู้ด้านสุขภาพเป็นเครื่องมือป้องกันซึ่งถึงความรู้ด้านสุขภาพ และความเอาใจใส่ในการดูแลภาวะสุขภาพผู้ป่วยวัณโรคของ อสม. โดยการวิจัยครั้งนี้มุ่งสะท้อนการรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรค ระหว่างการรักษา การประเมินด้านภาวะโภชนาการ การขับถ่าย และการปฏิบัติตัวเพื่อส่งเสริมภาวะสุขภาพของผู้ป่วยวัณโรค ดังนั้น หาก อสม. มีการรับรู้ประเด็นเหล่านี้ได้ดี ก็จะมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของรัตนะ วงศ์อิสรกุล (2566) ที่ระบุว่า สมรรถนะการดำเนินงานควบคุมโรควัณโรคในชุมชนของ อสม. จะต้องมีความสามารถในการให้ความรู้ การให้คำปรึกษา และการกำกับการกินยา โดย อสม. จะต้องมีการพัฒนาด้านการรับรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยวัณโรค จึงจะสามารถปฏิบัติตามสมรรถนะในการควบคุมวัณโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การพัฒนารูปแบบการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม. หมอประจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ ประกอบด้วย 5 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) การสร้างความรู้และทักษะ 2) ความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์และระบบ 3) การเยี่ยมบ้านคุณภาพ 4) ระบบพี่เลี้ยงและการแนะนำจากพี่เลี้ยง และ 5) การติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยกิจกรรมการพัฒนาความรู้ การสร้างเสริมทักษะ การเยี่ยมบ้านจากการสาธิต และการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนจริงๆ จะช่วยให้ อสม. มีความกล้าในการพูด การสื่อสาร การให้คำแนะนำ เทคนิควิธีการสอบถามเพื่อให้ได้คำตอบที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงในการปฏิบัติตน

ของผู้ป่วยวัณโรค และการมีวัสดุอุปกรณ์ที่เพียงพอในการลงพื้นที่เยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรค การให้โอกาส และสร้างคุณค่า การจัดระบบพี่เลี้ยงจากทีมสหวิชาชีพ และกำกับติดตามอย่างต่อเนื่องจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำ รพ.สต. รวมถึงการพัฒนาศักยภาพในการป้องกันตนเอง การวางระบบการปฏิบัติงานที่ดี และการสนับสนุนจากครอบครัว เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคสำเร็จ และลดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในครอบครัวและชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดสาคาม (วัฒนา สว่างศรี, 2562) ที่ประกอบด้วย 10 กิจกรรม โดยมีกิจกรรมการอบรม ให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ระบบการส่งต่อที่ดี การติดตามเยี่ยม การจัดทำอุปกรณ์สาธิตในการเยี่ยมบ้าน และการติดตามนิเทศประเมินผล อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวันชัย เหล่าเสถียรกิจ (2562) ที่พัฒนารูปแบบ 2-2-2 ในการกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรค จังหวัดศรีสะเกษ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ภายใน 2 วัน ต้องมีการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ให้ รพ.สต. ในพื้นที่ทราบ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม. ลงไปให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค การจัดการสิ่งแวดล้อม การค้นหาและคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้าน การเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยหลังจากออกจากโรงพยาบาล ทั้งเรื่องการกำกับการกินยา การเตรียมยา การให้ผู้ป่วยกลืนกินยาต่อหน้า การจัดซองเก็บยา การฟื้นฟูสมรรถภาพ ตลอดจนการให้ความรู้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง โดยเป็นบทบาทหน้าที่หลักของ อสม. และสอดคล้องกับการศึกษาของอุไร โชควรรกุล (2566) ที่พบว่า การติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องโดยมีพี่เลี้ยงกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรค เป็นประเด็นสำคัญของรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดสาคาม

3. การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมอพบเชื้อรายใหม่ ของ อสม.หมอบประจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า หลังใช้รูปแบบฯ กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ มีผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะจิตฯ การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมอพบเชื้อรายใหม่ มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ทั้งนี้ เนื่องจาก อสม. ได้รับกระบวนการเรียนจากกิจกรรมของโปรแกรมฯ ที่ประกอบด้วย การให้ความรู้ การฝึกทักษะ และการลงมือปฏิบัติงานจริงในชุมชน ทำให้สามารถเข้าใจบริบทของปัญหาที่พบเจอ และเรียนรู้ที่จะปรับความเข้าใจ นอกจากนี้ยังมีทีมพี่เลี้ยงที่เป็นทีมสหวิชาชีพและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำ รพ.สต. คอยช่วยเหลือติดตามและให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ อสม. มีความรู้ ทักษะการปฏิบัติงานดีขึ้น มีทัศนคติเชิงบวกในการปฏิบัติงาน มีการรับรู้เข้าใจบริบทการดำเนินงานในชุมชน และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ส่งเสริมการทำงานให้ประสบความสำเร็จได้มากขึ้น สอดคล้องกับการทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ระบุว่า การที่บุคคลมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรค การรับรู้ความรุนแรง ของโรค การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคในการปฏิบัติงาน จะทำใ้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ และการปฏิบัติตนการดูแลตนเองให้ถูกต้องอย่างเหมาะสม (Rosenstock, 1974) และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชูเดช เรือนคำ (2562) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาศักยภาพ อสม. ในการคัดกรองวัณโรคในชุมชน พบว่า หลังใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น อสม. ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การคัดกรอง และทักษะในการปฏิบัติงานมากขึ้น และสอดคล้องกับการวิจัยประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมความรู้ ความรอบรู้ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 (กาญจนา ปัญญาธร, 2564) และโรคไข้หวัดนกของ อสม.(ยุพาพร อินธิไชย, 2558) ที่พบว่า หลังจากผ่านกระบวนการให้

ความรู้ การฝึกทักษะ และการลงมือปฏิบัติจะทำให้ อสม. มีความรู้ ความเข้าใจ และเรียนรู้ขั้นตอนการปฏิบัติ ตนอย่างเหมาะสมในการป้องกันโรคโควิด-19 และโรค ไข้หวัดนกได้ดีกว่าก่อนทดลอง และมีพฤติกรรมที่ดี มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่ ของ อสม.หมอบระจำบ้าน มี 3 ปัจจัย ได้แก่ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ทักษะการป้องกันและดูแลกำกับการกินยา และการรับรู้ด้านสุขภาพ โดย อสม. ที่มี รายได้ของครอบครัวมากกว่า 5,000 บาทต่อเดือน มีทัศนคติ และการรับรู้ด้านสุขภาพในระดับดี จะมี คะแนนพฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วย วัณโรคฯ มากกว่า (Mean diff =2.95, 95% CI= 0.38- 5.52, Mean diff =5.72, 95% CI= 2.95-8.49 และ Mean diff =4.17, 95% CI= 1.40-6.93) รูปแบบการ ดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อ รายใหม่ของ อสม.หมอบระจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษ ประกอบด้วย 1) การสร้างความรู้และทักษะ 2) ความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์และระบบ 3) การเยี่ยมบ้าน คุณภาพ 4) ระบบพี่เลี้ยงและการแนะนำจากพี่เลี้ยง และ 5) การติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และหลังใช้รูปแบบฯ พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมมีผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะติ การรับรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลกำกับการ กินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม. หมอบระจำบ้าน มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. ปัจจัยด้านความรู้ การฝึกทักษะ และการรับรู้ ด้านสุขภาพ เป็นกลุ่มปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรค เสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอบระจำบ้าน

ดังนั้น จึงควรเน้นกิจกรรมการพัฒนาความรู้ ทักษะ สาธิตการเยี่ยมในสถานการณ์จริง และการรับรู้ด้าน สุขภาพ ตลอดจนความรู้ด้านสุขภาพที่มีครบ ทุกทักษะที่จำเป็นในการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคจาก การลงเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรค และการดูแลกำกับการ กินยาของผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อไป

2. ควรนำรูปแบบการดูแลกำกับการกินยาของ ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอบระจำ บ้าน จังหวัดศรีสะเกษ ไปขยายผลในพื้นที่อื่นๆ เพราะ เป็นรูปแบบกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะ และ ประสบการณ์ในการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วย วัณโรคในชุมชนได้เป็นอย่างดี มีการสนับสนุนด้านวัสดุ อุปกรณ์ และแนวทางการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรค ตลอดจนมีเครือข่ายทีมสหวิชาชีพและเครือข่ายองค์กร ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และแกนนำสุขภาพอื่นๆ ในชุมชน ช่วยสนับสนุนการดำเนินการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรค ใน ชุมชน มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม มีระบบ พี่เลี้ยงให้คำที่ปรึกษาโดยแพทย์ เกษัชกร และพยาบาล คลินิกวัณโรคเวชปฏิบัติครอบครัว การสร้างเครือข่ายใน การการป้องกันและ ทำให้การขับเคลื่อนการดำเนินงาน ไปในทิศทางเดียว มีความเข้าใจ และร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ ร่วมประเมินผล โดยมีเป้าหมายเดียวกัน จะทำ ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคสำเร็จ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. ควรมีการศึกษาความยั่งยืนของรูปแบบฯ โดยให้ มีการเก็บข้อมูลซ้ำ หลายครั้ง หลังจากทดลองใช้ รูปแบบการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยวัณโรค เสมหะพบเชื้อรายใหม่ของ อสม.หมอบระจำบ้าน

2. ควรทำการศึกษาผลประเมินผลตัวชี้วัดการเยี่ยม บ้านผู้ป่วยวัณโรค ได้แก่ การขาดยา การเก็บรักษา ยา วัณโรคของผู้ป่วย การประเมินอาการข้างเคียงจากการ กินยาวัณโรค และการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาอาการ ข้างเคียง เพื่อเป็นตัวชี้วัดสะท้อนผลสัมฤทธิ์ในการ พัฒนาศักยภาพ อสม.

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ เครือข่าย อสม. อำเภอไพรบึง และ อำเภอปรังค์ภู่ ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและการพัฒนาในกิจกรรมการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี ขอคุณทีมแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำคลินิกโรคโรงพยาบาลไพรบึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ภาคีเครือข่ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชน ที่ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการดูแลกำกับการกินยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานแบบใหม่ ของ อสม.หมอบระจำบ้าน จังหวัดศรีสะเกษในวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กชกร สมมัง. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมป้องกันการโรคไข้หวัดใหญ่ของผู้รับบริการงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช.วารสารสาธารณสุขศึกษา, 37(126), 8-21.
- กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2564). สรุปผลการดำเนินงานโรคไข้หวัดใหญ่จังหวัดศรีสะเกษประจำปีงบประมาณ 2564. [เอกสารอัดสำเนา]. ศรีสะเกษ: กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.
- กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2565). สรุปผลการดำเนินงานโรคไข้หวัดใหญ่จังหวัดศรีสะเกษประจำปีงบประมาณ 2565. [เอกสารอัดสำเนา]. ศรีสะเกษ: กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.
- กาญจนา ปัญญาธร, กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่งคั่ง และวรรณิ์ ครอบงูติ. (2564). การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรค COVID-19

บ้านหนองสวรรค์ ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรธานี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี, 32(1): 189-204.

- ชูเดช เรือนคำ. (2562). การพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขในการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอโนนป่าด จังหวัดอุตรดิตถ์. วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรคที่ 2 พิษณุโลก, 6(1): 48-61.
- ภูบิต ชันกสิกรรม. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมวัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดพิษณุโลก. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ยุทนา แยกคาย. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานงานสาธารณสุขมูลฐานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดสุโขทัย. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา, 19(3): 145-155.
- ยุพาพร อินธิไชย เทอดศักดิ์ พรหมอาร์ักษ์ และธีรยุทธ อุดมพร. (2558). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคไข้หวัดนกของแกนนำชุมชน ตำบลโนนกกอก อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ, 18(2): 79-86.
- รจนารถ ชูใจ, ชลธิรา บุญศิริ และกมลพร แพทย์ชีพ. (2564). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด-19 ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 8(1): 250-262.

- รัตน์ วงศ์อิสรกุล. (2566). องค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะการดำเนินงานควบคุมวัณโรคในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดเพชรบุรี. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์, 13(1): 61-77.
- วัฒนา สว่างศรี. (2562). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดสาคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม, 16(3): 116-129.
- วันชัย เหล่าเสถียรกิจ. (2562). การพัฒนาและการประเมินผลรูปแบบการกำกับติดตามการกินยาของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่ในจังหวัดศรีสะเกษ. วารสารกรมการแพทย์, 44(2): 128-35.
- สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. (2560). แผนยุทธศาสตร์วัณโรคระดับชาติ พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์.
- อรุณ จิรวัดน์กุล. (2551). สถิติทางการแพทย์และสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 4. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- อุไร โชควรรกุล. (2566). การพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม, 16(3): 116-129. 42-55.
- Kelley, K., & Maxwell, S. E. (2003). Sample size for multiple regression: obtaining regression coefficients that are accurate, not simply significant. *Psychological methods*, 8(3): 305.
- Kemmis, S & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planer* (3rded.). Victoria: Deakin University.
- World Health Organization. (2013). *Global tuberculosis report 2018*. Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization. (2014). *Tuberculosis factsheet*. [Internet]. update 2014 March 20; cite 2020 March 25]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/index.html>.
- World Health Organization. (2021). *Global tuberculosis report 2021*. Switzerland: World Health Organization.