

รูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้ใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอดในพื้นที่ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้กลไก พขอ.

Development of a Model for Investigating Newly Infectious Tuberculosis Patients among Household and Close Contacts of Pulmonary Tuberculosis Patients in Collaboration with the District Health Board of Nong Ruea District, Khon Kaen Province.

(Received: October 9, 2024 ; Revised: October 13, 2024 ; Accepted: October 14, 2024)

กมล ศรีล้อม¹, กรรณิการ์ ชารัมย์¹, ทรงธรรม แสนจำลา¹
Kamol Srilom¹, Kannika Saram¹, Songtham Saenjamla¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดฯ กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พขอ.) ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลชุมชนและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 40 คน 2) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 150 คน 3) ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค 268 คน และ 4) ผู้เชี่ยวชาญ ด้านวัณโรค 11 คน เครื่องมือวิจัย มี 7 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบบันทึกประเด็นการวิเคราะห์สภาพปัญหา 2) แบบสรุปทะเบียนฐานข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด 3) แบบคัดกรองวัณโรคด้วยวาจา 4) แบบทดสอบความรู้ของ อสม. 5) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบ 6) แบบสอบถามประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบ และ 7) แบบบันทึกผลการขึ้นทะเบียนและการรักษา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Dependent t – test

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการพัฒนาศักยภาพ อสม. ก่อนการพัฒนาศักยภาพค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.64 (S.D. = 2.13) และหลังการพัฒนาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 8.92 (S.D. = 0.82) พบค่าความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean difference: $\bar{d}$) เท่ากับ 4.28 (95%CI: 3.98 ถึง 4.59) โดยค่าความแตกต่างดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.001) 2) ฐานข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ในระหว่างปีพ.ศ. 2566 ได้รับการคัดกรองจาก อสม. จำนวน 2,872 ราย พบความเสี่ยง 32 ราย และปีพ.ศ. 2567 ได้รับการคัดกรองจาก อสม. ด้วยแอปพลิเคชัน จำนวน 5,520 ราย พบความเสี่ยง 76 ราย 3) ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคระหว่างปีพ.ศ. 2564-2566 เทียบกับปีพ.ศ. 2567 จำนวน 87, 94, 157 และ 268 ราย ตามลำดับ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 4) ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคได้รับการเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray) เคลื่อนที่ และตรวจเสมหะ จำนวน 360 ราย ผิดปกติ จำนวน 16 ราย และส่งตรวจเสมหะยืนยัน พบเป็นผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 13 ราย 5) ความพึงพอใจของผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคต่อรูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดฯ ภาพรวมค่าคะแนนเฉลี่ย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.38) 6) ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดฯ ภาพรวมค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.32)

คำสำคัญ: ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้ใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค, คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ

Abstract

This research is a participatory action research with the objective of developing a model for detecting tuberculosis cases in household contacts and close contacts. There were samples, which consisted of (1) personnel responsible for preventing and controlling tuberculosis from hospital and tumbon health promoting hospital 40 persons; (2) village health volunteers 150 persons; (3) household and close contacts of pulmonary tuberculosis patients 268 persons; and (4) expert of tuberculosis 11 persons. The research tools include: 1) the group recorded form, 2) data household and close contacts of pulmonary tuberculosis patients recorded form, 3) screening for tuberculosis, 4) knowledge questionnaire, 5) satisfaction questionnaire, 6) the evaluate efficacy model development

¹ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

test, 7) coverage and success rate recorded form. The data were analyzed using descriptive statistics and content analysis.

The research findings as follows. 1) The results of the development of the potential of VHWs. Before the development of the potential, the mean score ($\bar{X}$) was 4.64 (S.D. = 2.13) and after the development, the mean score ($\bar{X}$) was 8.92 (S.D. = 0.82). The difference in the mean score (Mean difference: $\bar{d}$) was 4.28 (95%CI: 3.98 to 4.59). The difference was statistically significant (P-value < 0.001). 2) The database of household contacts and close contacts. During 2023, 2,872 VHWs were screened, 32 of whom were at risk. In 2024, 5,520 VHWs were screened by the application, 76 of whom were at risk. 3) Household contacts and close contacts of tuberculosis patients during 2021-2023 compared to 2024 2024, 87, 94, 157 and 268 cases, respectively, with an increasing trend. 4) Household contacts and close contacts of tuberculosis patients received mobile chest X-rays and sputum examinations, 360 cases, 16 cases were abnormal, and 13 cases were sent for sputum examinations to confirm new tuberculosis patients. 5) Satisfaction of household contacts and close contacts of tuberculosis patients with the tuberculosis patient search model in household contacts and close contacts, the overall average score was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.38). 6) The results of the evaluation of the efficiency of the tuberculosis patient search model in household contacts and close contacts, the overall average score was at a high level ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.32).

Keywords: household and close contacts of pulmonary tuberculosis patients, district health board

บทนำ

วัณโรค เป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขระดับโลกและระดับประเทศสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ (United Nations General Assembly: UN) ได้กำหนดการยุติการแพร่กระจายวัณโรค ไว้ในเป้าหมายที่ 3: สร้างหลักประกันสุขภาพและส่งเสริมสุขภาวะของทุกคนทุกวัย ในส่วนเป้าหมายย่อย 3.3 ยุติการแพร่กระจายของเอดส์ วัณโรค มาลาเรีย และโรคเขตร้อนที่ถูกกลบเกลื่อน ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ที่กำหนดให้ลดอุบัติการณ์วัณโรคให้เหลือ 20 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2573 (2030 และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้กำหนดให้ลดอุบัติการณ์วัณโรคให้เหลือ 10 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2578 (2035) ในแผนยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (The End TB Strategy) ^{1, 2} ปัจจุบันประเทศไทยดำเนินการควบคุมวัณโรคตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก โดยใช้ยุทธศาสตร์ยุติวัณโรคตามแผนยุทธศาสตร์ต่อต้านวัณโรคระดับชาติ พ.ศ.2560-2564 (เพิ่มเติม พ.ศ.2565) โดยกำหนดเป้าหมาย 1) ลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ.2578 2) ลดจำนวนผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิตลง

ร้อยละ 95 เมื่อเทียบกับ ปี 2558 และ 3) ไม่มีผู้ป่วยวัณโรคและครอบครัวที่ได้รับผลกระทบค่าใช้จ่ายจากการดูแลสุขภาพวัณโรค กำหนดมาตรการหลัก คือ 1) เร่งรัดการค้นหา วินิจฉัย และรายงานให้มีความครอบคลุมการรักษา (Treatment Coverage) ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้ป่วยที่คาดประมาณจากอุบัติการณ์ 2) เร่งรัดการเข้าถึงบริการตรวจวินิจฉัยในประชากรกลุ่มเปราะบางและกลุ่มเสี่ยงวัณโรค เช่น ผู้สัมผัส ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ต้องขัง แรงงานข้ามชาติให้ครอบคลุมร้อยละ 90 และ 3) ดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ตรวจพบทุกรายด้วยแนวทางการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient center care) ให้มีอัตราความสำเร็จการรักษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ^{3, 4}

สถานการณ์วัณโรคเขตสุขภาพที่ 7 ตามค่าคาดประมาณอุบัติการณ์องค์การอนามัยโลกคาดประมาณประเทศไทยมีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ จำแนกตามปีงบประมาณพ.ศ. 2563 -2565 ⁵ พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ (All form) ขึ้นทะเบียนรักษา จำนวน 6,671, 6,845 และ 6,662 ราย ตามลำดับ คิดเป็นอัตราความครอบคลุมการขึ้นทะเบียนรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ร้อยละ 82.7 (ค่าคาดประมาณอุบัติการณ์ 156 ต่อ

ประชากรแสนคน) ร้อยละ 87.2 (จากค่าคาดประมาณอุบัติการณ์ 153 ต่อประชากรแสนคน) ร้อยละ 86.6 (จากค่าคาดประมาณอุบัติการณ์ 150 ต่อประชากรแสนคน) และร้อยละ 86.9 (จากค่าคาดประมาณอุบัติการณ์ 150 ต่อประชากรแสนคน) ตามลำดับ ยังไม่บรรลุเป้าหมาย ($\geq$ ร้อยละ 88) หากจำแนกรายจังหวัด ในปีงบประมาณ 2564 จังหวัดที่มีผลการดำเนินงานสูงสุด คือจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดมหาสารคาม ร้อยละ 94.4 และ 90.8 บรรลุตามเป้าหมาย ($\geq$ ร้อยละ 88) ส่วนจังหวัดที่มีผลการดำเนินงานต่ำสุด คือจังหวัดร้อยเอ็ด ร้อยละ 77.5 และยังไม่บรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งพบว่าการค้นพบผู้ป่วยยังต่ำกว่าค่าคาดประมาณ ซึ่งหากจะยุติปัญหาวัณโรคจะต้องมีการค้นพบผู้ป่วยให้มากกว่าค่าคาดประมาณขององค์การอนามัยโลก

สถานการณ์ภาพรวมของอัตราความสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561–2565⁵ พบผลการดำเนินงานร้อยละ 87.5, 85.8 และ 85.4 ตามลำดับ พบว่า มีแนวโน้มลดลง ต่ำกว่าเป้าหมาย ($\geq$ ร้อยละ 90) สาเหตุส่วนใหญ่เนื่องจากผู้ป่วยเสียชีวิตและขาดยาเพิ่มขึ้น อัตราการเสียชีวิตร้อยละ 8.9, 10.0 และ 9.8 ตามลำดับ อัตราการขาดยา ร้อยละ 2.9, 3.2 และ 3.3 ตามลำดับ ลักษณะของผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่ อายุมากกว่า 65 ปีและมีโรคร่วม และอยู่ในระยะของการรักษาแบบเข้มข้นน้อยกว่า 2 เดือนหลังเริ่มยา ส่วนในกลุ่มที่ขาดยา ส่วนใหญ่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลจังหวัด พบว่าเป็นผู้ป่วยในเขตเมือง มีที่อยู่ไม่แน่นอน และส่วนหนึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีที่อยู่ต่างจังหวัด และสถานการณ์ผลการดำเนินงานวัณโรคโดยพบอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561–2565 พบผลการดำเนินงานร้อยละ 82.7, 83.4, 81.4, 80.0 และ 71.5 ตามลำดับ พบสาเหตุสำคัญมาจากอัตราการเสียชีวิตค่อนข้างสูง โดยร้อยละ 58.1 เป็นผู้สูงอายุ ≥ 65 ปี และมีโรคร่วมร้อยละ 42.0 อยู่ในช่วง 1 เดือนแรกของการรักษา จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การค้นหาคัดกรองผู้ป่วยราย

ใหม่ใน 7 กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ 1) ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด 2) ผู้ติดเชื้อ HIV 3) ผู้ใช้สารเสพติด ติดสุราเรื้อรัง 4) บุคลากรสาธารณสุข 5) ผู้สูงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี ที่สูบบุหรี่/มีโรคร่วม COPD/DM 6) ผู้ป่วยโรคที่ทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ($HbA1C \geq 7$) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (ระยะที่ 4-5 eGFR ต่ำกว่า 30 ลงมา) หรือ ได้รับยากดภูมิ และ 7) ผู้ต้องขังในเรือนจำ อาจจะยังไม่ครอบคลุมโดยเฉพาะผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด เนื่องจากฐานข้อมูลประชากรกลุ่มเสี่ยงต่ำกว่าความเป็นจริง โดยปัจจุบันได้กำหนดการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่จากค่าประมาณการ 1 : 2 หมายความว่า หากพบผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ 1 คน ค้นหาคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดอย่างน้อย 2 คน

สถานการณ์ค้นหาคัดกรองผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ของจังหวัดขอนแก่น ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565⁶ พบว่า 7 กลุ่มเสี่ยง ได้แก่ 1) ผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผู้สัมผัสใกล้ชิด ผลการคัดกรองได้ร้อยละ 52.7 พบผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 1.3 2) ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป ที่สูบบุหรี่หรือมีโรคร่วมปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) หรือมีโรคร่วมเบาหวาน ผลการคัดกรองได้ร้อยละ 54.7 พบผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 0.5 3) ผู้ใช้สารเสพติด ติดสุราเรื้อรัง ผลการคัดกรองได้ร้อยละ 44.7 พบผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 2.1 4) ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผลการคัดกรองได้ร้อยละ 35.2 พบผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 0.2 5) ผู้ป่วยโรคที่ทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ($HbA1C \geq 7$ mg%) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง หรือได้รับยากดภูมิคุ้มกัน ผลการคัดกรองได้ร้อยละ 36.3 พบผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 0.2 6) ผู้ต้องขัง ผู้อาศัยในสถานกักขังและพัฒนาคณพิการ/สถานกักขังคนไร้ที่พึ่ง ผลการคัดกรองได้ร้อยละ 79.8 พบผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 1.2 7) บุคลากรสาธารณสุข ผลการคัดกรองได้ร้อยละ 79.8 พบผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 1.2 โดยกลุ่มเสี่ยง 3 กลุ่ม ที่เน้นคัดกรอง ร้อยละ 100 ได้แก่ 1) ผู้สัมผัสร่วมบ้าน

และผู้สัมผัสใกล้ชิด 2) ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป ที่สูบบุหรี่ หรือมีโรคร่วมปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) หรือมีโรคร่วมเบาหวาน และ 3) ผู้ใช้สารเสพติด ติดสุราเรื้อรัง จากข้อมูลดังกล่าว กลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงสุด แต่ยังคงคัดกรองได้ค่อนข้างน้อย

สถานการณ์วัณโรคของอำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ในปีงบประมาณพ.ศ. 2564-2565⁷ พบว่า ปีงบประมาณพ.ศ. 2564 มีประชากร 93,574 คน คาดประมาณจำนวนผู้ป่วยวัณโรค (150 ต่อแสน ปชก.) จำนวน 140 ราย ผลงานขึ้นทะเบียน 92 ราย อัตราความครอบคลุม ร้อยละ 65.5 ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีประชากร 93,067 คน คาดประมาณ จำนวนผู้ป่วยวัณโรค (150 ต่อแสน ปชก.) จำนวน 140 ราย ผลงานขึ้นทะเบียน 81 ราย อัตราความ ครอบคลุม ร้อยละ 58.0 และในปีงบประมาณพ.ศ. 2566 มีประชากร 92,652 คน คาดประมาณจำนวน ผู้ป่วยวัณโรค (143 ต่อแสน ปชก.) จำนวน 132 ราย ผลงานขึ้นทะเบียน 105 ราย อัตราความครอบคลุม ร้อยละ 79.2 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ตามค่าคาด ประมาณจำนวนผู้ป่วยวัณโรคทุกปี สำหรับอัตรา ความสำเร็จของการรักษาวัณโรค (Success rate) ใน ปีงบประมาณพ.ศ. 2564 ร้อยละ 83.2 และใน ปีงบประมาณพ.ศ. 2565 ร้อยละ 79.2 ซึ่งก็ต่ำกว่าตาม เกณฑ์ ในขณะเดียวกันข้อมูลการคัดกรองและค้นหา ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จากในโปรแกรมฐานข้อมูลวัณ โรค ประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program (NTIP)) ของอำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น พบว่า ปีพ.ศ.2564-2566 มีกลุ่มผู้ สัมผัสร่วมบ้าน/ผู้สัมผัสใกล้ชิด จำนวน 24, 17 และ 11 ราย ตามลำดับ จากข้อมูลผลการดำเนินงานการ คัดกรองผู้ป่วยวัณโรคของอำเภอหนองเรือ ในระหว่าง ปีพ.ศ.2564-2566 พบว่า ในปีพ.ศ.2564 คัดกรองผู้ สัมผัสร่วมบ้าน/ผู้สัมผัสใกล้ชิด จำนวน 282 ราย เป็น วัณโรค 1 ราย ปีพ.ศ.2565 คัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้าน/ ผู้สัมผัสใกล้ชิด จำนวน 49 ราย ไม่ว่าเป็นวัณโรค และปี พ.ศ.2566 คัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้าน/ผู้สัมผัสใกล้ชิด จำนวน 178 ราย เป็นวัณโรค 6 ราย จากข้อมูล

ดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่า ข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้าน/ผู้ สัมผัสใกล้ชิด ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน และไม่มี ระบบการจัดการข้อมูลการคัดกรองกลุ่มสัมผัสร่วม บ้าน/ผู้สัมผัสใกล้ชิด ตามแนวทางของกรมควบคุม โรคกล่าวคือ ต้องดำเนินการเฝ้าระวังและติดตามกลุ่ม สัมผัสร่วมบ้าน/ผู้สัมผัสใกล้ชิด ครบระยะเวลา 2 ปี ส่งผลให้พบผู้ป่วยวัณโรคขึ้นทะเบียนโปรแกรม NTIP สูงกว่าการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ การค้นหาผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในผู้สัมผัสผู้ป่วย วัณโรคมีหลากหลายงานวิจัย อาทิเช่น พีระพัชร ไทย สยาม⁸ ทำการเป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวช ระเบียบและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 267 เป็นผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด จำนวน 242 ราย (ร้อยละ 87.7) และ จำนวน 34 ราย (ร้อยละ 12.3) ตามลำดับ ผู้สัมผัสที่ต้องได้รับการรักษาวัณโรค ระยะแฝง จำนวน 101 ราย (ร้อยละ 36.6) ปิยะวดี ฉาไธสง และคณะ⁹ ทำการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคราย ใหม่จากกลุ่มผู้สัมผัสโรคอย่างใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ 26 ราย มีผู้สัมผัสโรคอย่างใกล้ชิดทั้งหมด 34 ราย ผลการตรวจปกติทั้งหมด พิซิต แสนเสนา และสมลักษณ์ หนูจันทร์¹⁰ ได้พัฒนารูปแบบการ ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัส โรคร่วมบ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลจระเข้ม อำเภอหนองเรือ จังหวัด ขอนแก่น เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มผู้สัมผัส ร่วมบ้าน 40 คน และกลุ่มผู้นำชุมชน ส.อบต. อสม. เจ้าหน้าที่รพ.สต. และสสอ.หนองเรือ รวม 48 คน กลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านอาศัยอยู่แบบครอบครัวใหญ่ นอนร่วมกับผู้ป่วย อากาศไม่ถ่ายเท ไม่กล้าตรวจคัด กรอง ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านได้รับการคัดกรองทุกราย พบผลบวกเพิ่ม 3 ราย จากผลการทบทวนมี หลากหลายการศึกษาที่สะท้อนการค้นหาในผู้สัมผัส ผู้ป่วยวัณโรค แต่ยังมีการศึกษาค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะเกี่ยวกับการพัฒนาฐานข้อมูลผู้สัมผัสร่วม บ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด อาจจะเนื่องมาจากข้อมูล ดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งอยู่ในโปรแกรม NTIP ใน ขณะเดียวกันโปรแกรม NTIP อาจมีข้อจำกัดในการ

เข้าถึงและการใช้ข้อมูลในระดับพื้นที่โดยเฉพาะโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประกอบกับการนำเข้าสู่ข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคเป็นหน้าที่ของผู้รับผิดชอบงานวัณโรค (TB Clinic) อาจจะไม่ครบถ้วน ส่งผลต่อการเฝ้าระวังป้องกันวัณโรคแฝงในชุมชน โดยผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดต้องได้รับการเฝ้าระวังโดยมีการตรวจคัดกรองด้วยวาจาเพื่อเข้ารับการเอกซเรย์ทรวงอก และร่วมกับการส่งตรวจเสมหะ อาจจะไม่ต่ำกว่าความเป็นจริง และส่งผลต่อความล่าช้าในการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค

จากสภาพปัญหาและผลการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจทำการพัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคในกลุ่มสมาชิกครอบครัวผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ด้วยการวางแผนการพัฒนารูปแบบข้อมูลสัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด พร้อมทั้งนำข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดมาเฝ้าระวังในชุมชน โดยการคัดกรองด้วยวาจา เมื่อพบความเสี่ยงเข้ารับการเอกซเรย์ทรวงอก และร่วมกับการส่งตรวจเสมหะตามแนวทางของกองวัณโรค กรมควบคุมโรค ผลที่คาดว่าจะได้รับ รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น โดยฐานข้อมูลสัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคที่มีความครอบคลุมของจำนวนผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ความชุกของของวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ตลอดจนได้ดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคแฝงในชุมชน เพื่อเพิ่มอัตราความครอบคลุมของการขึ้นทะเบียนรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ (Treatment coverage) และเพิ่มความสำเร็จของการรักษาวัณโรค (Success rate) ตามแนวทางการบริหารจัดการค้นหาและรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง สำหรับผู้สัมผัสวัณโรค ต่อไป

วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ของการคัดกรองและการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 2) พัฒนารูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน และผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค 3) ทดลองใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน และผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค และ 4) ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน และผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้กลไก พชอ.

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research)

ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรศึกษา

ประชากรศึกษา มี 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) คณะกรรมการ พชอ. ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลชุมชนและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 142 คน 2) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 1,970 คน 3) ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 501 คน และ 4) ผู้เชี่ยวชาญ ด้านวัณโรค จำนวน 11 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง มี 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) คณะกรรมการ พชอ. ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลชุมชนและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 40 คน 2) อสม. จำนวน 150 คน 3) ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 268 คน และ 4) ผู้เชี่ยวชาญ ด้านวัณโรค จำนวน 11 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มี 7 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบบันทึกประเด็นการวิเคราะห์สภาพปัญหาการค้นหารายผู้ป่วยวัณโรคในกลุ่มสมาชิกครอบครัวผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 2) แบบสรุปทะเบียนฐานข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 3) แบบคัดกรองวัณโรคด้วยวาจา สำหรับ อสม. อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ประยุกต์ใช้ของกองวัณโรค กรมควบคุมโรค เป็นแบบคัดกรองผู้มีอาการสงสัยวัณโรคปอด 4) แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจของอสม. 5) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้ใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด ในพื้นที่อำเภออำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น และ 6) แบบสอบถามประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้ใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด ประยุกต์ใช้ตามกรอบการประเมินมาตรฐานของ Stufflebeam¹¹ มี 4 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ มาตรฐานด้านเหมาะสม และมาตรฐานด้านความถูกต้อง และ 7) แบบบันทึกผลการขึ้นทะเบียน และการรักษา

การหาคุณภาพของเครื่องมือ ด้วยความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) โดยทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.5 และความเชื่อมั่น (Reliability) แบบวัดความคิดเห็นแบบสอบถามความพึงพอใจ คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Coefficient Alpha's Cronbach) เท่ากับ 0.90¹² และแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจของ อสม. ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) ตามสูตร KR-20 เท่ากับ 0.89¹³

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ อธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และค่าความถี่ โดยแปลผลความคิดเห็น ออกเป็น

5 ระดับ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 คือ ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 คือ ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 คือ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 คือ ระดับน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 คือ น้อยที่สุด และเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังดำเนินการโดย Dependent t - test

ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยนำข้อมูลที่ได้ออกมาเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นปัญหา และนำเสนอข้อสรุปตามประเด็น

จริยธรรมงานวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้ใกล้ชิด ผู้ป่วยวัณโรคปอดในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้กลไก พชอ. ได้รับการรับรองจริยธรรมงานวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ของการคัดกรองและการค้นหารายผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น

1.1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาวัณโรคในพื้นที่ โดยการประชุมระดมความคิดเห็นในการวิเคราะห์สถานการณ์วัณโรคของพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 40 คน ประกอบด้วย คณะกรรมการ พชอ. 21 คน ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลหนองเรือ 1 คน ตัวแทนพ.สต.ในพื้นที่อำเภอหนองเรือ 15 คน องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น (อบจ.ขอนแก่น) 1 คน สคร.7 ขอนแก่น 1 คน และสสจ.ขอนแก่น 1 คน สามารถสรุปได้ดังนี้

1) สร้างความร่วมมือเชิงนโยบายด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ และระดับตำบล

2) กำหนดการคัดกรองและค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จากผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ไม่ครอบคลุม

3) การสร้างความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานป้องกันวัณโรคในชุมชน

4) การติดตามและการเยี่ยมผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

1.2 การกำหนดแนวทางการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ของการคัดกรองและการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่อำเภอหนองเรือ มี 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ความร่วมมือเชิงนโยบายด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอและระดับตำบล 2) การคัดกรองและค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จากผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดไม่ครอบคลุม 3) การสร้างความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานป้องกันวัณโรคในชุมชน และ 4) การติดตามและการเยี่ยมผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยได้นำทุกประเด็นส่งผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้าน 4 คน และแพทย์ผู้ทำการรักษาวัณโรค 1 คน เพื่อขอเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ สามารถ กำหนดแนวทางการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดฯ ได้ดังต่อไปนี้

1) เสนอให้จัดทำบันทึกความร่วมมือ (MOU) ระหว่าง พขอ.หนองเรือ (นายอำเภอ ประธานพขอ.) รพ.หนองเรือ สสอ.หนองเรือ (เลขาฯ พขอ.) อบจ.ขอนแก่น และสคร.7 ขอนแก่น

2) เสนอให้จัดทำฐานการคัดกรองและค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จากผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด โดยใช้กลไก พขอ. เพื่อนำร่องการดำเนินงานของจังหวัดขอนแก่น

3) เน้นการใช้กลไก พขอ. และกลไก พชต. ให้มากขึ้น

4) ควรบูรณาการการเยี่ยมผู้ป่วยระหว่างทีมสหวิชาชีพ และคณะกรรมการ พขอ. และ พชต.

2. ผลการพัฒนารูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน และผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค การประชุมระดมความคิดเห็นในการพัฒนารูปแบบการคัดกรองและการค้นหาผู้ป่วยวัณ

โรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่อำเภอหนองเรือ ดังนี้

2.1 การสังเคราะห์รูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด

๓ ผลจากการระดมความคิดเห็นในการพัฒนารูปแบบการคัดกรองและการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์รูปแบบการคัดกรองและการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดฯ ตามองค์ประกอบเชิงระบบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ด้านปัจจัยนำเข้า (2) ด้านกระบวนการ และ (3) ผลผลิต

2.2 ด้านการวางแผนการพัฒนารูปแบบการคัดกรองและการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ผลจากการระดมความคิดเห็นในการสังเคราะห์การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดฯ ตามองค์ประกอบ เพื่อนำไปสู่การวางแผนในการพัฒนารูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดฯ ผู้วิจัยได้สรุปประเด็นของกระบวนการ ประกอบด้วย วางแผนกระบวนการดำเนินงานตามแผน และการประเมินผล

วางแผนกระบวนการ

1. ประสานความร่วมมือในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรควัณโรค โดยใช้กลไก พขอ. วันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2566

2. จัดทำลงนามความร่วมมือ (MOU) ระหว่างหน่วยงานคณะกรรมการ พขอ. กับ รพ.หนองเรือ อบจ.ขอนแก่น และ สคร.7 ขอนแก่น ระหว่างวันที่ 27-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

3. พัฒนารูขี้นข้อมูลผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จากผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ ถึง 30 มีนาคม พ.ศ. 2567

4. พัฒนา Application ในการคัดกรองระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ ถึง 30 มีนาคม พ.ศ. 2567

5. สำนวจความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรค ระหว่างวันที่ 1-30 มีนาคม พ.ศ. 2567

6. พัฒนาศักยภาพ อสม. สำหรับการคัดกรองและการค้นหา วันที่ ระหว่างวันที่ 1-9 เมษายน พ.ศ. 2567

7. ดำเนินการคัดกรองด้วย X-ray และการตรวจเสมหะ ระหว่างวันที่ 9 – 30 เมษายน พ.ศ. 2567

8. ติดตามและการเยี่ยมผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567

9. สรุปผลการดำเนินงาน

10. ผู้วิจัยเสนอผลการพัฒนารูปแบบ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบตามมาตรฐานการประเมิน 4 มาตรฐาน

ดำเนินงานตามแผน

1. สื่อสารความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการค้นหารายผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด

2. ดำเนินงานตามแผนที่ได้วางไว้

3. ติดตามผลการดำเนินงาน และรายงานความก้าวหน้า

การประเมินผล

1. ระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับพัฒนารูปแบบการค้นหารายผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด

2. ประชุมติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างน้อยไตรมาส ละ 1 ครั้ง

- บันทึกความร่วมมือ MOU

- ผลการคัดด้วยวาจา จากการพัฒนาศักยภาพ อสม.

- ฐานข้อมูลสัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด

- ผลการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน

- จำนวนผู้สงสัยที่มีผลการ X-ray เข้ากับวัณโรค

3. จำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนรักษา เพื่อเพิ่มความครอบคลุมของการขึ้นทะเบียน

4. อัตราความครอบคลุมของการขึ้นทะเบียน

5. ลดการตายของผู้ป่วยวัณโรค

6. ประเมินประสิทธิภาพของระบบตามมาตรฐานการประเมิน 4 มาตรฐาน

2.3 การพัฒนารูปแบบการคัดกรองและการค้นหารายผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ผลจากการประชุมได้ระดมความคิดเห็นให้มีการร่วมดำเนินงานตามแผนพัฒนารูปแบบการคัดกรองและการค้นหารายผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด โดยสามารถสร้างแบบฟอร์มการสำรวจผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด พร้อมทั้งจัดทำฐานข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด และการคัดกรองและการค้นหารายผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด โดย Application

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการค้นหารายผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน และผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค นำรูปแบบการค้นหารายผู้ป่วยวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน และผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้กลไก พขอ. ดังนี้

3.1 ความร่วมมือเชิงนโยบายด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ และระดับตำบล ผลการประชุมระดมความคิดเห็นในการพัฒนาความร่วมมือเชิงนโยบายด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ และระดับตำบล ในวันที่ระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุม รพ.หนองเรือ กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 65 คน ประกอบด้วย คณะกรรมการ พขอ. 21 คน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองเรือ 4 คน รพ.หนองเรือ 10 คน รพ.สต. ในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น 15 คน อบจ.ขอนแก่น จำนวน 5 คน สคร.7 ขอนแก่น 7 คน และสสจ.ขอนแก่น 3 คน โดยสามารถบันทึกการลงนาม MOU ความร่วมมือ โดยกลไกคณะกรรมการ พขอ. และพชต.

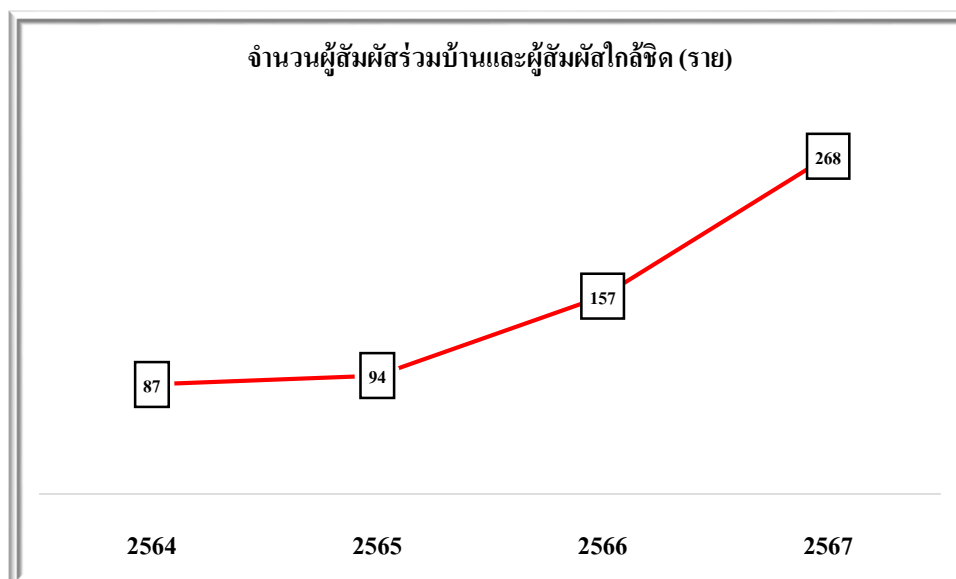
3.2 เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังผลการพัฒนาศักยภาพ อสม. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังผลการพัฒนา

ศักยภาพ อสม. ด้วยแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคโควิด กลุ่มตัวอย่าง เป็นอสม. อำเภอหนองเรือ จำนวน 150 คน พบว่า ก่อนการพัฒนาศักยภาพ ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.64 (S.D. = 2.13) และหลังการพัฒนา ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 8.92 (S.D. = 0.82) พบค่าความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean difference: $\bar{d}$) เท่ากับ 4.28 (95%CI: 3.98 ถึง 4.59) โดยค่าความแตกต่างดังกล่าว มีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.001)

3.3 ผลการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรค ผลของการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ 1) ผู้สัมผัสร่วมบ้าน/ผู้สัมผัสใกล้ชิด 2) ผู้ติดสารเสพติดติดสุราเรื้อรัง 3) กลุ่มอายุ 65 ปี ขึ้นไปสูบบุหรี่/DM/COPD 29 4) ผู้ต้องขัง 5) เอชไอวี และ 6)

โรคที่ทำให้ภูมิคุ้มกัน โดย อสม. ในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น พบว่า การพัฒนาระบบแอพลิเคชัน และฐานข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดฯ ในปีพ.ศ. 2566 ได้รับการคัดกรองจาก อสม. จำนวน 2,872 ราย พบความเสี่ยง 32 ราย และปีพ.ศ. 2567 ได้รับการคัดกรองจาก อสม. ด้วยแอพลิเคชัน จำนวน 5,520 ราย พบความเสี่ยง 76 ราย

3.4 แนวโน้มของข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโควิด ผลของการพัฒนาฐานข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโควิด เปรียบเทียบแนวโน้มตั้งแต่ปีพ.ศ. 2564- ปีพ.ศ. 2567 พบว่า ข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโควิดในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้กลไก พขอ. มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบแนวโน้มข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโควิด ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2564- ปีพ.ศ. 2567

3.5 ความพึงพอใจของสัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโควิด ต่อรูปแบบการค้นหา รายผู้ป่วยโควิดในผู้สัมผัสร่วมบ้าน ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของสัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโควิดต่อรูปแบบการค้นหา รายผู้ป่วยโควิดในผู้สัมผัสร่วมบ้าน กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ที่ได้รับการคัดกรอง จำนวน 268 คน พบว่า ภาพรวม

ความพึงพอใจค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.38)

4. ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการค้นหาผู้ป่วยโควิดในผู้สัมผัสร่วมบ้าน และผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโควิดในพื้นที่อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้กลไก พขอ. เป็นการพัฒนารุ่นที่ 2 (Development 2: D2) โดยนำการ

ประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านโรค จำนวน 11 คน ตามกรอบมาตรฐานของการประเมินของ Stufflebeam (1981) พบว่า ภาพรวมประสิทธิภาพของรูปแบบการค้นหารายผู้ป่วยโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน และผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโรค ค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.32) จำแนกมาตรฐานที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ มาตรฐานด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.28) รองลงมาคือ มาตรฐานด้านความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.75) มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.23) และ มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.42)

สรุปและอภิปรายผล

1. รูปแบบการค้นหารายผู้ป่วยโรครายใหม่ในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโรคปอดอักเสบหนองเรื้อ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้กลไก พขอ. มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสร้างความร่วมมือเชิงนโยบายด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ โดยจัดทำบันทึกความร่วมมือ 2) จัดทำฐานการคัดกรองและค้นหารายผู้ป่วยโรครายใหม่จากผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด 3) การพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานป้องกันโรคในชุมชน 4) การติดตามและประเมินผู้ป่วยโรคในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง และ 5) การคืนข้อมูล พบว่า ผลการคัดกรองด้วยวาจา โดยใช้แอปพลิเคชัน จำนวน 5,570 ราย พบความเสี่ยง จำนวน 77 ราย และสามารถจัดทำฐานข้อมูลผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโรคปอด ระหว่างปีพ.ศ.2564 - พ.ศ.2567 จำนวน 87, 94, 157 และ 510 ราย ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการค้นหารายผู้ป่วยโรครายใหม่ในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด ทำให้พบผู้ป่วยโรครายใหม่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลต่อการลดการแพร่เชื้อโรคในชุมชนได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สมพงษ์ จรุงจิตตานุสนธิ์¹⁴ ได้พัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคในเขตเมืองจังหวัดขอนแก่น

กระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ การทบทวนวิเคราะห์สถานการณ์บริบท ปัญหาการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคในเขตเมืองร่วมสร้างรูปแบบเพื่อหาแนวทางการดำเนินงานร่วมกันกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการ และติดตามประเมินผลการดำเนินงานพบว่า รูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมโรคในเขตเมือง โรงพยาบาลจังหวัดได้กำหนดให้มีผู้ประสานงานโรคที่ชัดเจนเพื่อขึ้นทะเบียนผู้ป่วยและประสานงานกับเครือข่ายในการส่งต่อโรงพยาบาลเอกชนทุกแห่งมีการจัดระบบรายงานและรายงานผลการติดตามผู้ป่วยโรคมายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในชุมชนมีการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคโดย Primary Care Cluster และเรือนจำมีระบบการคัดกรองโรคในผู้ต้องขังและตรวจสุขภาพประจำปี โดยการเอกซเรย์ปอดในผู้ที่มีอาการสงสัยโรค ผู้ประกอบกิจการรถขนส่งสาธารณะให้ความร่วมมือในการคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรค ทำให้สามารถค้นหารายผู้ป่วยเข้าสู่ระบบเพื่อควบคุมโรคส่งผลการลดการแพร่เชื้อโรคในชุมชน

2. ผลของการพัฒนาศักยภาพ อสม. ตามรูปแบบการค้นหารายผู้ป่วยโรครายใหม่ในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโรคปอดอักเสบหนองเรื้อ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้กลไก พขอ. ทำให้ อสม. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวโรคติดต่อ ตลอดจนสามารถนำความรู้ความสามารถที่ได้รับไปค้นหาและคัดกรองในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโรคปอด จำนวน 360 ราย พบว่าเข้ากับโรค จำนวน 13 ราย สอดคล้องกับเครือข่ายวิชาชีพ¹⁵ ได้ศึกษาการค้นหารายผู้ป่วยโรคในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยโรคปอด โดยความร่วมมือของสมาชิกในครอบครัวและอาสาสมัครงานโรค อำเภอเสถียร-ทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า แกนนำครอบครัวสามารถคัดกรองด้วยวาจา สมาชิกหมู่บ้านตนเองได้ทั้งหมด 88 คน ส่งตรวจวินิจฉัยพบว่าป่วยเป็นโรค 1 คน เมื่อส่งตรวจวินิจฉัยพบว่าป่วยเป็นโรค 1 คน ในขณะเดียวกันยังพบข้อจำกัดของการค้นหา ได้แก่ รถเอกซเรย์ปอด

(Chest X-ray) เคลื่อนที่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านรังสีวิทยา นักรังสีการแพทย์ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ระบบการจัดบริการแบบ One stop service และระบบอินเทอร์เน็ต

3. ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้กลไก พขอ. ตามมาตรฐานการประเมินของ Stufflebeam (1981)¹¹ พบว่า ค่าเฉลี่ยของมาตรฐานอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานด้านความถูกต้อง และมาตรฐานด้านความเหมาะสม และค่าเฉลี่ยของมาตรฐานอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ และมาตรฐานด้านความเป็นไปได้ สอดคล้องกับการศึกษาของธีรวัฒน์ วลัยเสถียร และคณะ¹⁶ ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของระบบตามกรอบแบบประเมินมาตรฐานการประเมินของ Stufflebeam (1981) พบว่า ทุกมาตรฐานอยู่ในระดับมากที่สุด การศึกษาของอนงค์ บังกระโทก และคณะ¹⁷ ได้ทำการประเมินคุณภาพของรูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานเฝ้าระวังและควบคุมวัณโรคในพื้นที่จังหวัดสกลนคร พบว่า ค่าเฉลี่ยของมาตรฐานอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ มาตรฐานด้านความเหมาะสม และมาตรฐานด้านความถูกต้อง สำหรับมาตรฐานด้านความเป็นไปได้ ค่าเฉลี่ยของมาตรฐานอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ผลของรูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ทำให้ได้ฐานผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค โดยการนำเข้าสู่ข้อมูลจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือ

จากพื้นที่ ดังนั้น ควรมีการเชื่อมโยงและถ่ายทอดเชิงนโยบายจากคณะกรรมการ พขอ. สู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ด้วยคณะกรรมการ พชต. พร้อมทั้งติดตามและคืนข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

2. ควรวางแผนการดำเนินงานและติดตามกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด ให้ได้รับการดูแลและได้รับการตรวจ ครบภายใน 2 ปี ดังนั้น ควรทำการศึกษาวิจัยไปข้างหน้า (Cohort study) ในระยะยาว ในการเฝ้าระวังวัณโรคแฝง และควบคุมการแพร่เชื้อโรควัณโรคในชุมชนอย่างเป็นระบบ

3. ผลของรูปแบบการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคปอด อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น พบข้อจำกัดด้านสิ่งสนับสนุนการดำเนินงานค้นหาและคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคแฝงในชุมชน ประกอบด้วย ความพอเพียงของรถเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray) เคลื่อนที่ ความพอเพียงของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านรังสีวิทยาและนักรังสีการแพทย์ ระบบการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะนำไปสู่การจัดบริการค้นหาและคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่แบบ One stop service

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ นายทวิช พิมพะ นายอำเภอหนองเรือ นพ.สมาน พุตระกูล ผู้อำนวยการ สคร.7 ขอนแก่น นพ.อภิชัย ลิมานนท์ นายแพทย์ สสจ.ขอนแก่น พญ.เรียมใจ พลเวียง ผู้อำนวยการ รพ.หนองเรือ ดร.พงษ์ศักดิ์ ตั้งวานิชพงษ์ นายก อบจ. ขอนแก่น ที่ให้ความร่วมมือและให้คำปรึกษาการดำเนินการวิจัย ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ผู้อำนวยการและทีมงานบุคลากรของรพ.สต.ทุกแห่ง ทีมงานอสม. และประชาชนในพื้นที่อำเภอหนองเรือ ที่กรุณาให้ข้อมูลจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานวัณโรค Cohort Report [อินเทอร์เน็ต]. <https://tbcmtailand.net> สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2567.
2. World Health Organization (WHO). Global tuberculosis report 2023. URL <http://www.tbonline.info/posts/2016/10/16/global-tb-report-2023/> สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2567.
3. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560- 2564. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดดีไซน์. 2560.
4. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ.2564. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดดีไซน์. 2565.
5. สำนักงานเขตสุขภาพที่ 7 กระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติราชการเชิงยุทธศาสตร์วัณโรค ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2564-2568). <http://www.healtharea.net/wp-content/uploads/2018/01> สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2567.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. รายงานผลการตรวจราชการระดับจังหวัด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (รอบที่ 2). ขอนแก่น: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. 2566.
- 7.โรงพยาบาลหนองเรือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. ฐานข้อมูลวัณโรคประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP). <https://ntip-ddc.moph.go.th/> สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2567.
8. พิระพัชร ไทยสยาม. การดำเนินงานค้นหาและรักษาผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรค. วารสารอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2565. 8(2) : 11 -19.
9. ปิยะวดี ฉาโธสง, เสาวลักษณ์ อภิสุข, กัญญลักษณ์ ทองน่ม, วรณยุพา สกล, สมคิด เกิดแก่น, มานพ เทพสุภา, ศรีสุดา สมัดชัย และ อุไรพร แสงมณี.การค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่จากกลุ่มผู้สัมผัสโรคอย่างใกล้ชิด. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2561, 11(1): 1-7.
10. พิเชิต แสนเสนา และสมลักษณ์ หนูจันทร์. การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจระเข้ อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. 2565; 4(2): 665 – 673.
11. Stufflebeam, D.L. (1981). Educational Evaluation and Decision Making. Illinois: Peacock.
12. ศิริชัย กาญจนวาศี. ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม, พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2552.
13. บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ.(2549). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6; กรุงเทพฯ : จามจุรี. 2549.
14. สมพงษ์ จรุงจิตตานุสนธิ์. รูปแบบการควบคุมวัณโรคในเขตเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2560; 26(2): 571-78.
15. เครือวัลย์ ดิษเจริญ.(2557). การค้นหาผู้ป่วยวัณโรค ในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคปอด โดยความร่วมมือของสมาชิกในครอบครัวและอาสาสมัครงานวัณโรค อำเภอเสลภูมิ-ทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด. ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
16. อีรวัฒน์ วลัยเสถียร, บุญทนาการ พรหมภักดี, จุลจิลา หินจำปา, คณยศ ชัยอาจ และกิตติศักดิ์ สีสด. รูปแบบการพัฒนาพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า แบบบูรณาการการมีส่วนร่วมของชุมชนกับโมเดลเชิงตรรกะตามนโยบายคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ (พขพ.): องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองพลอำเภอลพ จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น, 2563. 27(3): 111-132.
17. อนงค์ บังกระโทก, เจริญทอง สิทธิ และตระกูลไทย ฉายแมน. รูปแบบการประเมินผลการเฝ้าระวังและควบคุมวัณโรคในพื้นที่จังหวัดสกลนคร. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2563; 13(2): 361-369.