

การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรค จังหวัดขอนแก่น

สาลินี ไวยนนท์¹, อติเรก เร่งมานะวงษ์², เอ็มวิกา แสงชาติ³

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรค จังหวัดขอนแก่น ประชากรเป้าหมาย ประกอบด้วย 1) บุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานคลินิกโรค จำนวน 50 คน 2) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 380 คน และ 3) ผู้ป่วยโรคหายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 200 คน ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือน สิงหาคม 2566 – พฤษภาคม 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถาม จำนวน 3 ชุด คือ แบบสอบถามการดำเนินงานของบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามการดำเนินงานสำหรับ อสม. และแบบสอบถามสำหรับผู้ป่วยโรคหายใหม่ ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้แนวทางการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบความแตกต่างก่อน - หลังพัฒนาแบบด้วยสถิติ Paired Sample t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า จังหวัดขอนแก่น ยังพบปัญหาความครอบคลุมในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง การดูรักษา และการติดตามการกินยา ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาแบบการดำเนินงานตามสภาพปัญหาที่เปลี่ยนไป รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ 1) โครงสร้างรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ 2) การพัฒนาศักยภาพของเครือข่ายสุขภาพ 3) การจัดรูปแบบการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม และ 4) การติดตามประเมินผลเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพ ด้านผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 1) ความพึงพอใจของบุคลากรสาธารณสุข ก่อน - หลังพัฒนา 2) ความรู้และการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และ 3) ความรู้และพฤติกรรม การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและการดูแลรักษาของผู้ป่วยโรคหายใหม่ ก่อน - หลังพัฒนา พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) สรุปได้ว่า รูปแบบการดำเนินงานที่พัฒนาขึ้น ทำให้เกิดการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการ รวมถึงครอบครัวและชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ

คำสำคัญ : โรคติดต่อ, รูปแบบการป้องกันโรค, รูปแบบการควบคุมโรค

¹ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ² นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ³ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

Corresponding Author: สาลินี ไวยนนท์ Email: salineevai@gmail.com

Received: September 2, 2024; Revised September 30, 2024; Accepted September 30, 2024

Development of Prevention and Control on Tuberculosis Model, Khon Kaen Province

Salinee Vaiyanon¹, Adirek Rengmanawong², Emviga Sangchart³

Abstract

This action research aimed to develop an operational model for tuberculosis (TB) prevention and control in Khon Kaen Province. The target population included 50 healthcare workers involved, TB clinic, 380 village health volunteers, and 200 newly registered TB patients. The research was conducted from August 2023 to May 2024. Data collection tools included three sets of questionnaires for quantitative data: one for public health personnel, one for village health volunteers, and one for new TB patients. Qualitative data was collected through interviews and observations. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and a paired samples t-test, while qualitative data were analyzed using content analysis. The study found that Khon Kaen Province still faced challenges in comprehensive screening of at-risk groups, treatment, and medication adherence monitoring. The newly developed model consists of four components: 1) a structure suitable for the local context, 2) capacity building for the health network, 3) participatory operational design, and 4) monitoring and evaluation for continuous system improvement. The comparison of mean scores showed significant improvements in 1) healthcare workers' satisfaction before and after the model development, 2) knowledge and participation of village health volunteers, and 3) knowledge and preventive behaviors of new TB patients, with a statistical significance of $p\text{-value} < 0.001$. In conclusion, the developed model promotes participatory work, leading to better outcomes for both service providers and recipients, as well as the families and communities involved.

Keywords: Tuberculosis, Disease Prevention Model, Disease Control Model

¹ Public Health Technical Officer, Senior Professional Level, Khon Kaen Provincial Health Office

² Public Health Technical Officer, Professional Level, Khon Kean Provincial Administrative, Organization

³ Public Health Technical Officer, Practitioner Level, Khon Kaen Provincial Health Office

บทนำ (Introduction)

วัณโรค เป็นโรคติดต่อจากคนสู่คน ทางอากาศ ผู้สัมผัสผู้ป่วยวัณโรคประมาณร้อยละ 70 จะไม่ติดเชื้อวัณโรค มีเพียงประมาณร้อยละ 30 ที่ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง และผู้ที่ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงมีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่มีอาการป่วย องค์การสหประชาชาติกำหนดเป้าหมายที่จะยุติการแพร่ระบาดของวัณโรคในปี พ.ศ.2573 โดยปี พ.ศ. 2560¹ องค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์ว่าวัณโรคของโลกลดลงถึง 10.4 ล้านคน (140 ต่อประชากรแสนคน) มีผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิตสูงถึง 1.7 ล้านคน ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี 1.03 ล้านคน โดยเสียชีวิตปีละ 0.4 ล้านคน ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา RR/MDR-TB คาดการณ์ว่าจะมี 6 แสนคน อุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรคของโลกลดลงถึง 9.9 ล้านคน (127 ต่อประชากรแสนคน) และมีผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิตสูงถึง 1.3 ล้านคน² ประเทศไทย อุบัติการณ์วัณโรคของประเทศไทยในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่จำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ค้นพบและขึ้นทะเบียนรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยในปี พ.ศ.2558-2562 พบร้อยละ 53, 57, 74, 80 และ 84 ตามลำดับ และลดลงในปี พ.ศ.2563 เป็นร้อยละ 82 ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ผ่านมามีแนวโน้มอัตราความสำเร็จเพิ่มขึ้น การรักษาล้มเหลว การขาดยา และโอนออกลดลง แต่อัตราการ

เสียชีวิตยังคงสูง เนื่องจากส่วนใหญ่เป็น ผู้สูงอายุและมีโรคร่วม³

จังหวัดขอนแก่น สถานการณ์วัณโรค ปี พ.ศ. 2562 – 2565 มีแนวโน้มลดลง แต่พบความชุกผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภทรายใหม่ และกลับเป็นซ้ำ คิดเป็นอัตราป่วย 142.4, 142.1, 141.7 และ 141.2 คนต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าอัตราป่วยของประเทศ (จากที่ประมาณการ 140 คนต่อประชากรแสนคน) ความครอบคลุมการขึ้นทะเบียนการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ปีพ.ศ. 2562 - 2565 คิดเป็นร้อยละ 95.8, 102.1, 94.5 และ 94.1 ตามลำดับ ส่วนอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ คิดเป็นร้อยละ 87.9, 81.6 และ 78.43 ตามลำดับซึ่งมีแนวโน้มลดลง และมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 8.4, 8.8 และ 11.1 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค ปี 2565 พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษา ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 66.1 และในกลุ่มนี้เสียชีวิตถึงร้อยละ 13.6 โดยพบเสียชีวิตจากการมีโรคร่วม ร้อยละ 62.7 (เบาหวาน มะเร็ง เอชไอวี เป็นต้น) และเสียชีวิตภายในเดือนแรกของการรักษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.5 ปฏิเสธการรักษา ร้อยละ 8.5 อัตราการขาดยา ร้อยละ 6.0 และอยู่ระหว่างกำลังรักษาร้อยละ 6.7⁴ จากการศึกษาของสมพงษ์ จรุงจิตตานุสนธิ์⁵ ได้ศึกษารูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุม

วัดโรคในเขตเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า มีการกำหนดผู้ประสานงานโรคที่ชัดเจน เพื่อขึ้นทะเบียนผู้ป่วยและประสานงานกับ เครือข่ายในการส่งต่อ โรงพยาบาลเอกชนมี การจัดระบบรายงานและรายงานผลการ ติดตามผู้ป่วยมายังสำนักงานสาธารณสุข จังหวัด มีระบบการคัดกรองในเรือนจำ ในชุมชนมีการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงโรคโดย primary care cluster ซึ่งสามารถนำไปปรับ ใช้ได้ตามความเหมาะสมของบริบทในพื้นที่ และจากการศึกษาของสมลักษณ์ หนูจันทร์^๖ ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการป้องกันและ ควบคุมการติดเชื้อโรคในกลุ่มผู้สัมผัสร่วม บ้าน โดยชุมชนมีส่วนร่วม โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลจะเข้ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น พบว่า การมีส่วนร่วมของ เครือข่ายในการคัดกรอง ค้นหา แนะนำกลุ่ม เสี่ยง การเพิ่มช่องทางด่วน TB และการสร้าง บุคคลต้นแบบเพื่อเชิญชวนให้กลุ่มเสี่ยงมารับ การตรวจ ทำให้กลุ่มเสี่ยงโรคมีความรู้ และพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น ได้รับการ ตรวจ วินิจฉัย แบบรู้เร็ว รักษาเร็ว และทำให้ผู้ ติดเชื้อได้เข้าสู่ระบบการรักษาอย่างทันทีทุกราย

จังหวัดขอนแก่น ได้มีการดำเนินงาน ดูแลรักษาโรคในรูปแบบเชิงรับ กลุ่มเสี่ยง มีอาการสงสัยโรคจะเข้ามารับบริการที่ สถานพยาบาล ทำให้พบผู้ป่วยโรคล่าช้า ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีภาวะแทรกซ้อนและ โรคร่วม มีอาการหนัก ซึ่งทำให้การดูแลรักษา มีความยุ่งยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

ประกอบกับไม่ได้กำหนดแนวทางการในการ รักษา ผู้ป่วย โรค ระดับ จังหวัด สถานพยาบาลมีรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วย โรคตามบริบท เมื่อมีการปรับเปลี่ยน บุคลากรทำให้ขาดความมั่นใจในการรักษา รวมทั้งกระบวนการติดตามยังเป็นบทบาทของ สถานพยาบาลเป็นหลัก ทำให้การติดตาม ผู้ป่วยได้ไม่ครอบคลุม เกิดปัญหาเรื่องการ ขาดนัด ขาดยาตามมา จะเห็นได้จากผลการ ดำเนินงานตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข ประเด็นอัตราการความสำเร็จของการ รักษา ผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ ปี 2565 ซึ่งไม่ เป็นไปตามเป้าหมาย พบว่า อัตราการรักษา สำเร็จ ร้อยละ 70.83 อัตราการเสียชีวิต ร้อย ละ 15.28 อัตราการขาดยา ร้อยละ 6.02 และ ยังพบผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ที่ยังอยู่ ระหว่างการรักษา ร้อยละ 6.71 เนื่องจากต้อง ขยายการรักษาออกไปแม้จะผ่านระยะเวลา รักษาเป็นเวลา 12 เดือนแล้ว ด้วยมีโรคร่วม และภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ขอนแก่น ซึ่งมีบทบาทหน้าที่กำกับ ติดตาม และสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันควบคุม โรค จึงได้ทำการศึกษาวิจัยการพัฒนา รูปแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค จังหวัดขอนแก่นขึ้น โดยศึกษานำร่องที่อำเภอ อุดรรัตน์ จังหวัดขอนแก่น และนำผลที่ได้มา พัฒนาเป็นรูปแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรค จังหวัดขอนแก่น เพื่อให้การ ดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ (Objective)

วัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุม วัณโรค จังหวัดขอนแก่น

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานป้องกัน ควบคุมวัณโรค จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อประเมินผลการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุม วัณโรค จังหวัดขอนแก่น

วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

ระเบียบวิธีวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research : AR) ประยุกต์ใช้แนวคิดของ Kemmis & McTaggart⁷ เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมวัณโรค จังหวัดขอนแก่น

กลุ่มประชากรที่ศึกษา

กระบวนการวงรอบที่ 1 การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรค โดยศึกษานำร่องที่อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย 1) บุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรคอำเภออุบลรัตน์จำนวน 12 คน ได้แก่ แพทย์ 1 คน เภสัชกร 1 คน นักเทคนิคการแพทย์ 1 คน นักรังสีการแพทย์ 1 คน พยาบาล 2 คน นักวิชาการสาธารณสุข 2 คน พยาบาลประจำหอผู้ป่วย 1 คน นักโภชนาการ 1 คน

ผู้แทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 คน และนักบริบาล 1 คน 2) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่ที่พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ระหว่างเดือนสิงหาคม – ธันวาคม 2566 และเป็นรับผิดชอบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมวัณโรค จำนวน 15 คน 3) ผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนระหว่างเดือนสิงหาคม – ธันวาคม 2566 จำนวน 15 คน

กระบวนการวงรอบที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรค จังหวัดขอนแก่น กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย 1.กลุ่มบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานคลินิกวัณโรค ประกอบด้วย แพทย์ 6 คน พยาบาล 6 คน เภสัชกร 6 คน นักโภชนาการ 4 คน นักเทคนิคการแพทย์ 6 คน นักรังสีการแพทย์ 5 คน ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยา 6 คน พยาบาลหอผู้ป่วยที่รักษาผู้ป่วยวัณโรค 5 คน ผู้แทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 6 คน รวมทั้งสิ้น 50 คน 2.กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรของ Daniel⁸ ได้เท่ากับ 380 คน คำนวณขนาดตัวอย่างตามขั้นตอนการนิเทศงานด้านสาธารณสุขของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น จำนวน 6 โซนๆ ละ 1 อำเภอ โดยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ประกอบด้วยอำเภอบ้านฝาง จำนวน 63 คน น้ำพอง จำนวน 140 คน บ้านแฮด จำนวน 37 คน เปือยน้อย จำนวน 23 คน

สัมภาษณ์ จำนวน 90 คน และเวียงเก่า จำนวน 27 คน แล้วดำเนินการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยวิธีจับฉลากแบบไม่มีการแทนที่ (ไม่ใส่คืน) เกณฑ์การรับอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) อสม.ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค 2) สามารถสื่อสารและอ่านออกเขียนได้ 3) มีความพร้อมที่จะสามารถเข้าร่วมในกระบวนการการศึกษาวิจัยจนเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย ส่วนเกณฑ์การไม่รับอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Exclusion criteria) ดังนี้ 1) มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 1 ปี ทั้งนี้ เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria) คือ 1) ป่วยด้วยโรคติดต่อ และ 2) อาสาสมัครขอถอนตัวจากการศึกษา

3. ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่ขึ้นทะเบียนในจังหวัดขอนแก่น ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรของ Daniel ได้เท่ากับ 196 คน เพื่อความครอบคลุมและ จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นจำนวน 200 คน คำนวณขนาดตัวอย่างตามทฤษฎีบทของด้านสาธารณสุขของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น จำนวน 6 โซนๆ ละ 1 อำเภอ โดยการเทียบบัญชีรายชื่อประกอบด้วย อำเภอบ้านฝาง จำนวน 36 คน น้ำพอง จำนวน 70 คน บ้านแฮด จำนวน 25 คน เปือยน้อย จำนวน 16 คน สัมพูน จำนวน 43 คน และเวียงเก่า จำนวน 10 คน แล้วดำเนินการ

สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยวิธีจับฉลากแบบไม่มีการแทนที่ (ไม่ใส่คืน) เกณฑ์การรับอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) ผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในพื้นที่รับผิดชอบ 2) ทุกเพศ อายุ 18 ปีขึ้นไป 3) สามารถสื่อสารและอ่านออกเขียนได้ 4) มีความพร้อมที่จะสามารถเข้าร่วมในกระบวนการศึกษาวิจัยจนเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย ส่วนเกณฑ์การไม่รับอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Exclusion criteria) ดังนี้ ไม่สมัครใจและไม่มีความพร้อมเข้าร่วมกระบวนการวิจัยจนเสร็จสิ้น ทั้งนี้ ได้เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria) คือ 1) ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงและทรุดหนัก และ 2) อาสาสมัครขอถอนตัวจากการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมและเตรียมพื้นที่สร้างความเข้าใจในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค ประยุกต์ใช้แนวคิดของ Kemmis & McTaggart ประกอบ ด้วยองค์ประกอบหลัก 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวางแผน (planning) 2) การปฏิบัติร่วม (action) 3) การสังเกตผลร่วม (observation) 4) การสะท้อน (Reflection) จำนวน 2 วงรอบ ดำเนินการ ศึกษาระหว่างเดือน สิงหาคม 2566 – มิถุนายน 2567 ดังนี้ ระยะที่ 1 วิเคราะห์ปัญหา และสถานการณ์การดำเนินงาน ป้องกันควบคุมโรค จังหวัดขอนแก่น (ดำเนินการในระหว่างเดือนสิงหาคม 2566)

โดยผู้วิจัยขออนุญาตจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เพื่อส่งหนังสือขอความร่วมมือในการเข้าไปดำเนินกิจกรรม พร้อมชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ ขั้นตอนกระบวนการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรค กระบวนการวงรอบที่ 1 (ดำเนินการระหว่างเดือนสิงหาคม - ธันวาคม 2566) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1.การวางแผน (planning) ดำเนินการจัดประชุมบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานคลินิกโรค และกลุ่ม อสม. จำนวน 1 วัน โดยศึกษานำร่องที่อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น เนื่องจากอำเภออุบลรัตน์ มีผู้ป่วยเสียชีวิต ในปี 2564 - 2565 ปีละ 1 ราย มีความพร้อมในการรับผู้ป่วยโรคเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีทีมสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยโรค และเครือข่ายการดำเนินงานในชุมชนที่เข้มแข็ง ในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคอำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น ตามองค์ประกอบ 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวางแผน (planning) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลการแพร่ระบาดของโรค และประชุมกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแนวทางดำเนินงาน 2) การปฏิบัติร่วม (action) เป็นการดำเนินการพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคทั้งระบบการคัดกรอง ดูแลรักษา และติดตามผู้ป่วย 3) การสังเกตผลร่วม (observation)

ภายหลังการพัฒนาระบบ และ 4) การสะท้อนผล(Reflection) จากความคิดเห็นของบุคลากรและผู้เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงรูปแบบการดำเนินงานต่อไป

กระบวนการวงรอบที่ 2 (ดำเนินการระหว่างเดือนธันวาคม 2566 – พฤษภาคม 2567) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การปรับปรุงรูปแบบ (Model improvement) โดยการประชุมผู้รับผิดชอบงานโรคและผู้เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลทุกแห่ง 2) การปฏิบัติร่วม (action) โดยนำรูปแบบที่ได้ไปดำเนินการทั้ง 26 อำเภอ 3) การสังเกตผลร่วม (observation) ภายหลังการพัฒนาระบบ และ 4) การสะท้อนผล (reflection) จากบุคลากรและผู้เกี่ยวข้อง ระยะที่ 3 วิเคราะห์ และสรุปผลการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรค จังหวัดขอนแก่นที่เหมาะสม และสอดคล้องกับบริบท (ดำเนินการเดือนมิถุนายน 2567)

เครื่องมือในการวิจัย เครื่องมือเชิงปริมาณ 1) แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานคลินิกโรค จำนวน 20 ข้อ 2) แบบสอบถามการดำเนินป้องกัน ควบคุมโรค จังหวัดขอนแก่น สำหรับ อสม.ประกอบด้วย ความรู้ เรื่องโรค จำนวน 15 ข้อ และการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานจำนวน 10 ข้อ และ 3) แบบสอบถามการดำเนินป้องกันควบคุมโรค สำหรับผู้ป่วยโรครายใหม่ ประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรค จำนวน 10 ข้อ

และพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และการดูแลรักษาวัณโรค จำนวน 10 ข้อ ประยุกต์ข้อคำถามจากแนวทางการควบคุมวัณโรคแห่งประเทศไทย ของกรมควบคุมโรค⁹ และคู่มือผู้ประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาวัณโรคของกรมควบคุมโรค¹⁰ เครื่องมือเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย 1) แนวทางการสัมภาษณ์ และ 2) แนวทางสังเกตการณ์เกี่ยวกับพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมวัณโรค โดยดำเนินการตรวจสอบความเหมาะสมของสำนวนภาษา ความชัดเจน และความครอบคลุมของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านที่เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านการป้องกัน ควบคุมวัณโรค เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และดำเนินการพิจารณาเป็นรายข้อ และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์ (Item - Objective Congruence Index : IOC) ซึ่งคุณภาพของเครื่องมือได้ข้อคำถามรายข้อที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ขึ้นไป จึงนำเครื่องมือวิจัยที่ปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญไปทำการทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มประชากรเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่ม ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลชุมแพ อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 คน ซึ่งมีบริบทใกล้เคียงกับพื้นที่ศึกษาครั้งนี้ นอกจากนั้น การหาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของเครื่องมือวัดความรู้ ใช้สูตร KR - 20 ของ

Kuder Richardson¹¹ ได้ค่าความเชื่อมั่นของกลุ่ม อสม. และผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ เท่ากับ 0.76 และ 0.78 ตามลำดับ ส่วนการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of Alpha) โดยวิเคราะห์หาความเที่ยงโดยวิธีการของ Cronbach's Method¹² และเมื่อคำนวณจากแบบวัดทั้งฉบับแบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมวัณโรค แบบสอบถามการดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรคจังหวัดขอนแก่นของ อสม. และแบบสอบถามการดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรคจังหวัดขอนแก่นสำหรับผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ได้ค่า Alpha เท่ากับ 0.91, 0.75 และ 0.81 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับหรือเชื่อถือได้ และเป็นแบบวัดที่สามารถใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

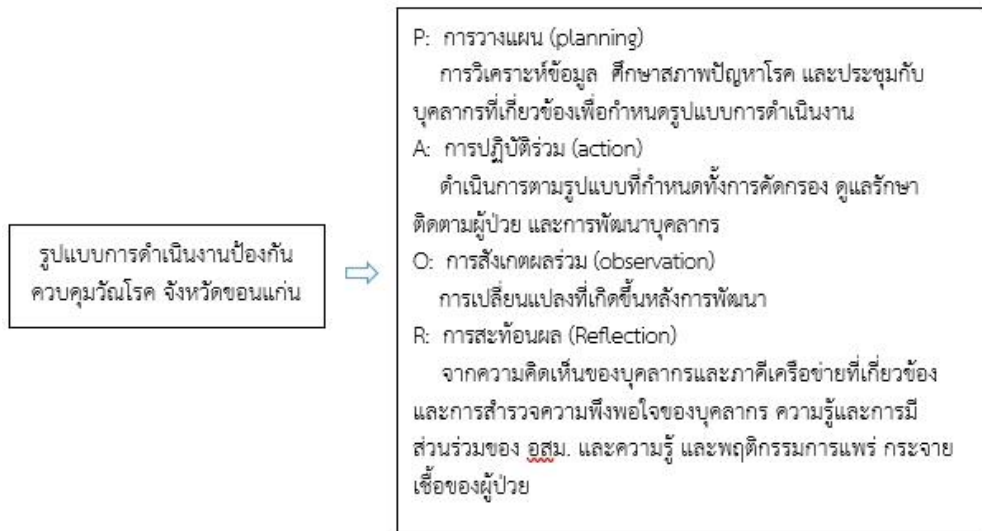
การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล

เชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างก่อน - หลังพัฒนาด้วย Paired Samples t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

จริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์

ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เลขที่โครงการวิจัย COE 017/2566 REC 031/2566 รับรองวันที่ 3 สิงหาคม 2566

กรอบแนวคิดการวิจัย โดยใช้แนวคิดของ Kemmis & McTaggart



ผลการวิจัย (Result)

1. สถานการณ์การดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรค จังหวัดขอนแก่น พบว่า รูปแบบเดิมในการดำเนินงานป้องกัน และควบคุมโรคจังหวัดขอนแก่น มีการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคตามแนวทางการควบคุมโรคแห่งประเทศไทยที่กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข กำหนด มีการดำเนินการค้นหาผู้ป่วยในรูปแบบเชิงรับ ทำให้พบผู้ป่วยโรคล่าช้า และมีอาการหนัก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุมีภาวะแทรกซ้อนและโรคร่วม ซึ่งทำให้การดูแลรักษามีความยุ่งยากและซับซ้อน ทำให้อัตราการเสียชีวิตมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น รูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคขึ้นอยู่กับการบริบทของพื้นที่ การติดตามผู้ป่วยยังเป็นบทบาทของสถานพยาบาลเป็นหลักทำให้ติดตามผู้ป่วยได้ไม่ครอบคลุมเกิดปัญหาเรื่องการ

ขาดนัด ขาดยา ซึ่งจำเป็นจะต้องมีการพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคให้มีความสอดคล้องกันสภาพปัญหาที่เปลี่ยนไปภายใต้การมีส่วนร่วมทุกภาคส่วนในจังหวัดขอนแก่น 2. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรค จังหวัดขอนแก่น กระบวนการวงรอบที่ 1 พบว่า กลุ่มบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานคลินิกโรคโรงพยาบาลอุบลรัตน์และคณะทำงาน ได้วิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ภายใต้แนวทางของกระทรวงสาธารณสุขในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค มีการจัดทำคำสั่งการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเพื่อดำเนินการตามรูปแบบที่กำหนดขึ้น มีการพัฒนาศักยภาพผู้เกี่ยวข้องเพื่อสามารถให้การดูแลผู้ป่วยโรครายใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการสรุปผลการดำเนินงานและประชุมหารือร่วมกัน

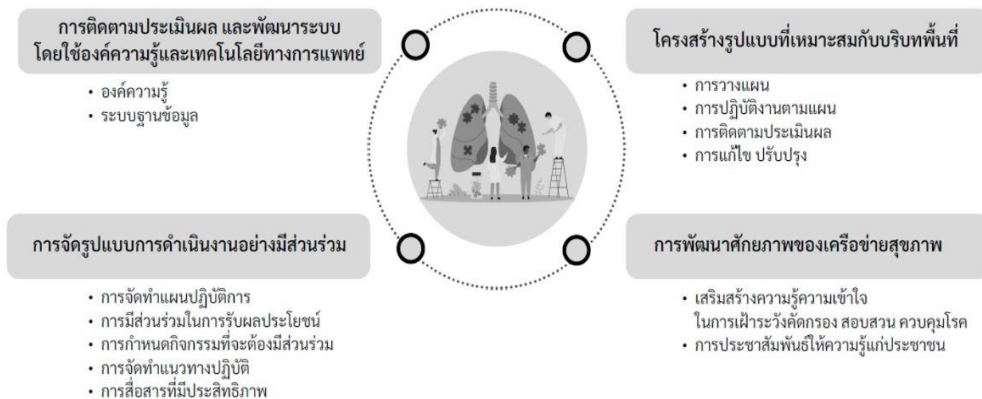
เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนั้น การดำเนินการสะท้อนผล (reflection) พบว่า การเพิ่มการคัดกรองเชิงรุกในพื้นที่โดยรถเอกซเรย์เคลื่อนที่ทำให้การค้นหาผู้ป่วยในชุมชนเพิ่มมากขึ้น การคัดกรองเชิงรุกมีการขยายการคัดกรองในคลินิกอื่นๆ นอกจากคลินิกเอชไอวี เช่น คลินิกผู้สูงอายุ คลินิกยาเสพติด คลินิกโรคเรื้อรัง เป็นต้น การดูแลรักษาหากผู้ป่วยพร้อมอยู่รักษาที่โรงพยาบาลจะรับไว้ประมาณ 14 วัน ซึ่งเป็นช่วงเข้มข้นในการกินยาทำให้สามารถดูแลให้ผู้ป่วยกินยาได้ครบและประเมินอาการข้างเคียงจากยาได้ พร้อมกับติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดเข้ารับการตรวจคัดกรองได้ครอบคลุมทุกราย หากไม่พร้อมอยู่รักษาที่โรงพยาบาลจะมีการวางแผนติดตามการรักษาร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและเครือข่ายสุขภาพในพื้นที่ ซึ่งคณะทำงานมีการสรุปผลการดำเนินงานและถอดบทเรียนในแต่ละกิจกรรม ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความล้มเหลว ปัจจัยที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ เพื่อนำมาใช้ในการปรับรูปแบบการดำเนินงานให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กระบวนการวงรอบที่ 2 นำรูปแบบจากกระบวนการวงรอบที่ 1 มาประชุมผู้รับผิดชอบงาน วัณโรคโรงพยาบาลทุกแห่งและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดรูปแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรค จังหวัดขอนแก่น และนำไปปฏิบัติพร้อมกันทั้งจังหวัด ในการประเมินการดำเนินงานตาม

วัตถุประสงค์ มีการวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้น และการสะท้อนผลจากผู้เกี่ยวข้อง (reflection) พบว่า มีแนวทางการจัดการวัณโรคอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การคัดกรองโดยมีการคัดกรองทั้งเชิงรับและเชิงรุก โดยเชิงรับมีการบูรณาการกับคลินิกประจำ เช่น คลินิกยาเสพติด คลินิกผู้สูงอายุ คลินิกโรคเรื้อรัง เป็นต้น เชิงรุกมีการนำรถเอกซเรย์เคลื่อนที่เข้าไปคัดกรองกลุ่มเสี่ยงที่มีการคัดกรองเบื้องต้นโดยอสม.และเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ หากพบผิดปกติจะนัดมาตรวจวินิจฉัยที่คลินิกวัณโรค ด้านการดูแลรักษาและการติดตามเยี่ยมบ้าน จะรับผู้ป่วยเข้ารักษาที่โรงพยาบาลหากมีอาการจากภาวะแทรกซ้อนของโรคอื่นๆ หรือแล้วแต่ดุลยพินิจของแพทย์ มีการแบ่งประเภทผู้ป่วยเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง (Condition : อายุ > 60 ปี, BW < 40 Kg, Albumin < 2.5, Cirrhosis, Uncontrolled DM, CKD, Pregnancy, HIV , Severity ของ diseases และมีปัญหาการดูแลที่บ้าน) การดูแลใน 7 วันแรก ดำเนินการ DOT ด้วยบุคลากรทางสาธารณสุข เช่น VDO call ทุกวัน อสม. ออกเยี่ยม 1 ครั้ง เพื่อประเมิน 3 อย่าง คือ 1) การกินยาจะมีปัสสาวะสีส้ม(จาก Rifampicin) ไม่ขาดยา 2) อาการข้างเคียงจากยา 3) การตอบสนองต่อการรักษา เช่น ไข้ลดลง รับประทานอาหารได้ และเมื่อครบ 14 วัน VDO call หรือออกเยี่ยมบ้าน ประเมิน 3 อย่างข้างต้น ถ้าออกเยี่ยมบ้านไม่ได้ให้นัดติดตาม

เร็วขึ้นอีก 1 สัปดาห์ เพื่อประเมินอาการและ
 นัดทุก 1 เดือน และกลุ่มเสี่ยงต่ำ (Condition
 ดี ไม่มีโรคประจำตัว อายุ < 60 ปี, Pulmonary
 TB (ไม่มีการติดเชื้อที่อื่น และไม่ใช้ Military
 TB) และไม่มีปัญหาการดูแลที่บ้าน กินยาได้
 เอง เดินทางสะดวกมาโรงพยาบาลหากแพ้ย
 ยา การดูแลในกลุ่มเสี่ยงต่ำ 14 วันแรก
 ดำเนินการ DOT ด้วยบุคลากรทาง
 สาธารณสุขในพื้นที่ อสม. ออกเยี่ยมบ้าน
 1 ครั้ง เพื่อประเมินอาการ 3 อย่างเช่นเดียวกัน
 ถ้าออกเยี่ยมบ้านไม่ได้ นัดติดตามเร็วขึ้น
 2 สัปดาห์ เพื่อประเมินอาการและหลังจากนั้น
 นัดทุก 1-2 เดือน มีระบบการติดตาม
 ประเมินผล เกิดนวัตกรรม ได้แก่ สื่อการสอน
 โรควัณโรค ระบบยา delivery การจัดการ
 ด้านชุมชนอย่างมีส่วนร่วม และการจัดการ
 ด้านระบบอนามัยสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยและ
 ครอบครัว และการสร้างเครือข่ายกำกับ
 ติดตามและประเมินผล จากการสะท้อนผล
 ของผู้เกี่ยวข้อง คือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการ
 ดำเนินการป้องกันควบคุมวัณโรค พบว่า
 บุคลากรมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการ
 ดำเนินงานเพิ่มขึ้น

จากการพัฒนารูปแบบการ
 ดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรค จังหวัด
 ขอนแก่น ทำให้ได้ระบบที่มีความสอดคล้อง
 เหมาะสมตามบริบท นอกจากนั้น ยังทำให้
 เกิดการทำงานแบบมีส่วนร่วมภายใน
 คณะทำงานที่เกี่ยวข้องและเกิดผลลัพธ์ที่ดีกับ

ผู้ป่วยวัณโรค รวมถึงการเปิดโอกาสให้
 ประชาชน องค์กรทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วน
 ร่วมในการตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรม
 การติดตามตรวจสอบ และการประเมินผล
 ร่วมกัน ซึ่งรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย
 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) โครงสร้างรูปแบบที่
 เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ โดยมีการดำเนินการ
 วางแผนการดำเนินงาน การปฏิบัติตามแผน
 การติดตามประเมินผล และปรับปรุงแก้ไข
 การทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน
 สาธารณสุขและภาคีเครือข่าย 2) การพัฒนา
 ศักยภาพของเครือข่ายสุขภาพในการเฝ้า
 ระวัง คัดกรอง สอบสวน ป้องกันและควบคุม
 โรคแก่ อสม. และภาคีเครือข่ายเพื่อการ
 ดำเนินงานที่ถูกต้อง รวดเร็ว และสื่อสาร
 ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชน เพื่อให้
 มีความรู้ ความเข้าใจ และมีพฤติกรรมที่
 ถูกต้อง 3) การจัดรูปแบบการดำเนินงาน
 อย่างมีส่วนร่วม ตั้งแต่การจัดทำแผนปฏิบัติ
 การ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์
 การกำหนดกิจกรรมที่จะต้องมีส่วนร่วมใน
 การดำเนินการ การจัดทำแนวทางปฏิบัติที่
 ชัดเจน และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
 ร่วมกัน 4) การติดตามประเมินผล เพื่อนำมา
 ปรับปรุงแก้ไขพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพ
 ในการนำองค์ความรู้ เทคโนโลยีทาง
 การแพทย์ และการพัฒนาระบบข้อมูล
 สารสนเทศที่เชื่อถือได้ในการดำเนินการ



ภาพที่ 1 องค์ประกอบการพัฒนาารูปแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรค จังหวัดขอนแก่น

3. ผลการพัฒนาารูปแบบการดำเนินงาน ป้องกัน ควบคุมโรค จังหวัดขอนแก่น

3.1 กลุ่มตัวอย่างบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานคลินิกโรค จำนวน 50 คน พบว่า เพศหญิง ร้อยละ 74.0 อายุเฉลี่ย 38.8 ปี ระยะเวลาทำงาน

ด้านป้องกัน ควบคุมโรค เฉลี่ย 4.8 ปี

ด้านความพึงพอใจของบุคลากรสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่าง พบว่า หลังการพัฒนาารูปแบบฯ มีความพึงพอใจเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของบุคลากร

สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานคลินิกโรค ในการดำเนินการพัฒนาารูปแบบฯ

ประเด็นการ พัฒนา	n	$\bar{X}$	S.D.	Mean Difference	95% CI of Mean Difference	p-value
ด้านความพึงพอใจ						
ก่อนพัฒนา	50	68.2	10.2	11.3	8.12-15.58	0.001*
หลังพัฒนา	50	80.5	10.7			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ < 0.05

3.2 กลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) จำนวน 380 คน พบว่า เพศหญิง ร้อยละ 85.8 อายุเฉลี่ย 55.6 ปี โดยมีระยะเวลาการปฏิบัติงานเป็น อสม. เฉลี่ย 15.4 ปี และด้านความรู้ในการดำเนินงานของ อสม. พบว่า ก่อนการพัฒนา

ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อมีการพัฒนาารูปแบบการดำเนินงาน พบว่า มีความรู้มากกว่าก่อนการพัฒนาารูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - \text{value} < 0.001$)

ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของ อสม. พบว่า มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(p – value < 0.001) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้านความรู้และการมีส่วนร่วมของ
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการดำเนินการพัฒนารูปแบบฯ

ประเด็นการ พัฒนา	n	$\bar{X}$	S.D.	Mean Difference	95% CI of Mean Difference	p-value
ด้านความรู้						
ก่อนพัฒนา	380	8.6	1.2	2.4	2.15-8.12	0.001*
หลังพัฒนา	380	11.0	1.6			
ด้านการมีส่วนร่วม						
ก่อนพัฒนา	380	32.5	5.5	5.8	3.32-9.45	0.001*
หลังพัฒนา	380	38.3	6.8			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ < 0.05

3.2 กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยวัณโรครายใหม่พบว่า ภายหลังที่มีการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานและได้รับความรู้เรื่องวัณโรค และพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ พบว่า ได้รับความรู้และมีความรู้เพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p – value

< 0.001) ด้านพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ พบว่า มีพฤติกรรมในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p – value < 0.001) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการป้องกัน

การแพร่กระจายเชื้อของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ในการดำเนินการพัฒนารูปแบบฯ

ประเด็นการ พัฒนา	n	$\bar{X}$	S.D.	Mean Difference	95% CI of Mean Difference	p-value
ด้านความรู้						
ก่อนพัฒนา	200	4.0	0.8	4.0	3.13-8.77	0.001*
หลังพัฒนา	200	8.0	1.1			
ด้านพฤติกรรม						
ก่อนพัฒนา	200	18.1	3.8	6.3	3.32-9.45	0.001*
หลังพัฒนา	200	24.4	4.3			

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ < 0.05

อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

(Discussion and Conclusion)

รูปแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุม วัคซีนโรค จังหวัดขอนแก่น ที่พัฒนาขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ ด้านการคัดกรองมีการดำเนินการทั้งเชิงรับและเชิงรุกเพื่อให้การ ค้นหาผู้ป่วยพบโดยเร็ว เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรักษามีการแบ่งประเภทผู้ป่วย กลุ่มเสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำ เพื่อการกำกับ ติดตามดูแลรักษาให้ได้รับยาตามมาตรฐาน มีการติดตามเยี่ยมบ้าน ทำให้เกิดการทำงาน อย่างมีส่วนร่วม เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับทั้ง ผู้รับบริการและผู้ให้บริการ รวมถึงครอบครัว และชุมชนที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับ การศึกษาการพัฒนาแนวทางการจัดการวัคซีน โรคอย่างเป็นระบบ มีระบบการติดตาม ประเมินผลและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ เกิดรูปแบบการจัดการด้านตัวผู้ป่วย (client) เกิดนวัตกรรม ได้แก่ สื่อการสอนโรควัคซีนโรค ระบบยา delivery และปฏิทินเตือนใจ ใส่ใจ การกินยา การจัดการทีมดูแลรักษา (care team) การจัดการด้านชุมชน (community) และการจัดการด้านระบบ (system)¹³ เช่นเดียวกับการพัฒนารูปแบบการบริหาร จัดการผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่ ปัจจัยแห่ง ความสำเร็จ ประกอบด้วย การค้นให้พบ จบด้วยหาย พัฒนาระบบและชุมชนมีส่วนร่วม¹⁴ รวมถึงการนัดอย่างเป็นระบบ ดำเนินการขึ้นทะเบียนเมื่อวินิจฉัยเป็นโรคโรค เข้าสู่กระบวนการรักษาติดตาม และรายงาน

ตามระบบ ตลอดจนมีการนัดหมายติดตาม อาการด้วยเครือข่ายสุขภาพ¹⁵ นอกจากนั้น การสร้างเครือข่ายกำกับติดตามและ ประเมินผล การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการใช้แนวปฏิบัติที่ดี การกำกับการกิน ยาและติดตามผู้ป่วยวัคซีนโรคอย่างต่อเนื่อง รวมถึงควรมีหน่วยงานอื่นๆ มามีส่วนร่วม¹⁶ และการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับวัคซีน โรคอย่างต่อเนื่อง¹⁷ ทำให้การพัฒนาระบบ การดำเนินงานป้องกัน ควบคุมวัคซีนโรค ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านนโยบาย ควรนำการพัฒนา รูปแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุม วัคซีนโรค จังหวัดขอนแก่น ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ นำไปพัฒนาต่อเนื่อง ประเมินผล และมีการ ถอดบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความ เหมาะสมตามการเปลี่ยนแปลงของ สถานการณ์และอุบัติการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้น ต่อไป 2. ด้านการพัฒนา จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ประเด็นในการพัฒนารูปแบบฯ ด้าน ความรู้ของ อสม. ที่ตอบผิดระดับมาก ได้แก่ ผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค และ การเกิด ภูมิคุ้มกันเพียงพอไม่สามารถกลับมาเป็นซ้ำ ได้ ส่วนด้านความรู้ของผู้ป่วยโรค ที่ตอบ ผิดระดับมาก ได้แก่ การนอนห้องเดียวกันกับ บุคคลอื่น และ การรับประทานอาหารร่วมกับ ผู้อื่น ดังนั้น จึงควรพัฒนาความรู้เป็นประเด็น แรกๆ ในการดำเนินการ 3. ด้านการวิจัย

ควรมีการศึกษาวิจัยพัฒนาระบบฯ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า องค์ประกอบด้านโครงสร้างรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และด้านการจัดรูปแบบการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาดังนั้น จึงควรศึกษากระบวนการการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนร่วมกัน ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาระบบฯ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น นายแพทย์ เชื้อชวนาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุกแห่ง สาธารณสุขอำเภอทุกอำเภอ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้ปวยวัณโรคในพื้นที่ศึกษาที่ให้ความอนุเคราะห์ในการวิจัย และขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์แพทย์หญิงวิภาวี ชัยพิชิตกุล โรงพยาบาลศรีนครินทร์ที่กรุณาเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมวัณโรคของจังหวัดขอนแก่น อาจารย์แพรรณ ภูริบัญชา อดีตรองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น และรองศาสตราจารย์ ดร.ทวิวรรณ ศรีสุขคำ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำที่เป็น

ประโยชน์ต่อการศึกษานี้จนทำให้บรรลุวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2017. Geneva: World Health Organization; 2017.
2. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ไซน์; 2561.
3. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ไซน์; 2565.
4. ข้อมูลจากโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP); 2565.
5. สมพงษ์ จรุงจิตตานุสนธิ์. รูปแบบการเฝ้าระวังและควบคุมวัณโรคในเขตเมือง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2560; 26(2): 571-578.
6. สมลักษณ์ หนูจันทร์. การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
จระเข้ อำเภอนหนองเรือ จังหวัด
ขอนแก่น. วารสารวิชาการ
สาธารณสุข 2565; 31(4) : 665-672.
7. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3rd ed. Victoria: Deakin University; 1988.
 8. Daniel WW. Biostatistics: basic concepts and methodology for the health sciences. 9th ed. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons; 2009.
 9. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมโรคติดต่อในประเทศไทย พ.ศ.2564. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2565.
 10. กองโรค กรมควบคุมโรค. คู่มือผู้ประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการดูแลรักษาโรค. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2564.
 11. ชูศรี วงศ์รัตนะ. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2550.
 12. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น; 2553.
 13. อภิชน จินเสวก. การพัฒนารูปแบบการจัดการโรคติดต่อโรงพยาบาลลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี. วารสารวิชาการกระทรวงสาธารณสุข 2566; 30(4): 679-689.
 14. พชรพร ครองยุทธ, และคณะ. การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยโรคปอดรายใหม่จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2565; 8(1): 15-27.
 15. มนต์รี หนองคาย. การพัฒนาแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม เพื่อยุติการแพร่กระจายของโรคติดต่อในจังหวัดชัยนาท. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา การแพทย์และสุขภาพ 2567; 9(2): 28-35.
 16. อรณภา วีระชุนย์. แนวทางการพัฒนารูปแบบการติดตามผู้ป่วยโรคปอดในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สุขุมชน 2566; 1(1): 19-34.
 17. สายพิน ทองคา. การพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดต่อจังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2567; 4(1): 199-209.