

## การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกการดูแลผู้ป่วยวัณโรค การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค สำหรับทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

ณัทกร พงศ์พีรเดช พย.ม., ปร.ด.

กลุ่มงานการพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลศรีสะเกษ

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพัฒนา (Development research) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกการดูแลผู้ป่วยวัณโรค การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคสำหรับสหวิชาชีพในโรงพยาบาลศรีสะเกษ โดยใช้กรอบการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council : NHMRC) และกรอบแนวคิดตามเกณฑ์มาตรฐานสถานพยาบาลในระดับสากล (Joint Commission International: JCI) กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก จำนวน 202 คน ประกอบด้วย คลินิกวัณโรค แผนกผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน และแผนกผู้ป่วยใน 2) กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่กระจายเชื้อในคลินิกวัณโรคและหอผู้ป่วยใน จำนวน 682 คน ช่วงเวลาที่พัฒนา 18 เดือน ระหว่างมกราคม 2560 ถึง มิถุนายน 2561

เครื่องมือในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย แผนการอบรม และคู่มือแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น มีเนื้อหาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การดูแลผู้ป่วยวัณโรค การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติ แบบวัดความรู้ และแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติ ซึ่งผ่านการทดสอบ Content validity index (CVI) และ Reliability ก่อนนำไปใช้จริง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบ Paired t-test และ Chi-Square

ผลการนำไปใช้พบว่า ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกอยู่ในระดับมาก และการใช้แนวปฏิบัติมีผลต่อค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นในทีมสหวิชาชีพทุกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) นอกจากนี้ ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่ได้พัฒนาขึ้น ยังส่งผลให้โรงพยาบาลศรีสะเกษผ่านการประเมินมาตรฐานโรงพยาบาลคุณภาพการดูแลสุขภาพวัณโรคระหว่างปี 2560-2561 ในระดับคะแนนสูงสุด ร้อยละ 99.90 โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี ผลจากการศึกษาเสนอให้มีการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้อย่างทั่วถึง และควรมีการศึกษาติดตามผลของการใช้แนวปฏิบัติ และความคงอยู่ของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติต่อไป

**คำสำคัญ:** แนวปฏิบัติทางคลินิก, ทีมสหวิชาชีพ, วัณโรค,

การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล

## **Development of Clinical Practice Guideline for tuberculosis patients care, prevention and control of TB transmission for multidisciplinary team in Sisaket hospital**

**Nathakorn Pongpeeradech APN.IC., M.N.S., Ph.D**

*Infection Prevention and Control, Sisaket Hospital*

### **ABSTRACT**

This development research aims to provide clinical practice guideline (CPG) for tuberculosis (TB) patients care, prevention and control of TB transmission for multidisciplinary team in Sisaket hospital. National Health and Medical Research Council (NHMRC), 1998 was used for the conceptual frame work, and Joint Commission International (JCI) was used for the theoretical framework. The study sample were chosen by purposive sampling into 2 groups, 1) 202 of the multidisciplinary personnel work in TB clinic, outpatient department, emergency department, and inpatient department, and 2) 682 TB sputum smear positive patients, and were attending either the TB clinic or inpatient department during the time of study 18 months between January 2017 and June 2018.

Research instruments include education planning and developed CPG. The developed CPG consists of 2 sections, 1) TB patients care, and 2) prevention and control of TB transmission in hospital. Data collected instruments were the CPG feasibility questionnaires, TB knowledge test, and the observation form which have been tested for Content validity index (CVI) and reliability before use. Data was analyzed using descriptive statistic, paired t-test and chi-square.

The results of implementation showed the high feasibility that the CPG, and the effect of guideline implementation significantly increased knowledge and practice in all group of multidisciplinary personnel ( $p < 0.001$ ). Moreover, as the results, Sisaket hospital was assessed the quality hospital standard for TB care and treatment between 2017-2018 at the highest score (99.99%) by The Office of Disease Prevention and Control 10, Ubon Ratchathani. Results from study are recommended for thorough use the CPG and the further study in utilization and consistency of CPG.

**Key words:** *Clinical practice guideline, Multidisciplinary team, Tuberculosis,  
Prevention and control of TB transmission in hospital*

## บทนำ

วัณโรคยังเป็นปัญหาสำคัญทั่วโลก และเป็น 1 ใน 10 สาเหตุการเสียชีวิตในกลุ่มของโรคติดเชื้อ<sup>1</sup> ในปีพ.ศ. 2561 รายงานอุบัติการณ์วัณโรคทั่วโลกประมาณ 10 ล้านคน และ 1.6 ล้านคนเสียชีวิตจากวัณโรค<sup>1,2</sup> องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้จัดประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศที่ยังมีปัญหาด้านวัณโรค วัณโรคคือยาหลายขนาน และวัณโรคร่วมกับการติดเชื้อเอชไอวี<sup>3</sup> สาเหตุที่สำคัญเนื่องจากความไม่ครอบคลุมในด้านการรักษา และการปฏิบัติตามมาตรฐานในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยวัณโรคยังไม่ดีพอ ส่งผลกระทบต่ออัตราการตาย อัตราสำเร็จของการรักษา การแพร่กระจายเชื้อสูง และเกิดการดื้อยาของเชื้อวัณโรคเพิ่มมากขึ้นและรุนแรงขึ้น<sup>4</sup> และจากการศึกษาของเฉวตสรร นามวาทและคณะในปี พ.ศ. 2560 เกี่ยวกับความคุ้มค่าการลงทุนเพื่อยุติปัญหาวัณโรคในประเทศไทย พบว่าภาระทางเศรษฐศาสตร์จากวัณโรคสูงถึงปีละ 75,238 ล้านบาท คาดประมาณว่าในปี พ.ศ. 2578 จะมีแนวโน้มภาระโรคสูงขึ้น โดยมีผู้ป่วยวัณโรคใหม่เพิ่มเป็นปีละ 124,000 ราย ซึ่งอาจจะมีผลต่อเนื่องไปในระยะ 5 ปีข้างหน้า (ปีพ.ศ. 2560-2564) เท่ากับ 358,973 ล้านบาท และในระยะยาว 21 ปี (ปีพ.ศ. 2558-2578) จะมีมูลค่าสูงถึง 1.39 ล้านล้านบาท<sup>5</sup>

จากการประชุมร่วมขององค์การอนามัยโลก และสหประชาชาติ (The United Nation: UN) ได้มีมติร่วมกันในการยุติปัญหาวัณโรค โดยมุ่งเน้นการลดป่วยและลดตาย ซึ่งเป็นหนึ่งในเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้กำหนดยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค เป้าหมายลดอุบัติการณ์วัณโรคให้ต่ำกว่า 10 ต่อแสนประชากรภายในปีพ.ศ. 2578 ที่สอดคล้องกับนโยบาย ยุทธศาสตร์วัณโรคระดับชาติของประเทศไทย คือการมุ่งมั่นที่จะยุติวัณโรค<sup>6</sup> โดยได้กำหนดแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรคปี 2560-2564 มีเป้าหมายเพื่อลดอุบัติการณ์วัณโรคให้เหลือ 88 ต่อประชากรแสนคนเมื่อสิ้นปี 2564 โดยมุ่งเน้น “การค้นให้พบ จบด้วยหาย” พัฒนาระบบและเครือข่าย และการสร้างนวัตกรรม<sup>6</sup> การตอบสนองต่อนโยบายชาติ

ในระดับจังหวัด โดยการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรคให้มีประสิทธิภาพในแต่ละพื้นที่ และลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในพื้นที่บริการ จึงเป็นเครื่องมือหนึ่งในการขับเคลื่อนแผนงานวัณโรคให้มีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่องค์การอนามัยโลกและเป้าหมายของประเทศตั้งไว้

โรงพยาบาลศรีสะเกษ เป็นศูนย์บริการในการตรวจรักษาวัณโรคและวัณโรคดื้อยาประจำจังหวัด (The Provincial Center of TB/MDR-TB) มีขอบเขตบริการครอบคลุมโรงพยาบาลชุมชนทั้ง 22 แห่ง ตั้งแต่ปี 2552-2558 พบรายงานผู้ป่วยวัณโรค (Case notifications) ของจังหวัดศรีสะเกษ สูงกว่า 95-110 รายต่อแสนประชากร<sup>7</sup> และในปี 2559 - 2560 มีผู้ป่วยวัณโรคขึ้นทะเบียนรักษาจำนวน 284 และ 295 ราย ตามลำดับ และผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาในหอผู้ป่วยใน จำนวน 412 และ 449 รายตามลำดับ<sup>8,9</sup> โดยในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยเสมหะบวกหรือวัณโรคระยะแพร่กระจายเชื้อมากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งเป็นความเสี่ยงสำคัญของการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล และส่งผลกระทบต่อตรงต่อบุคลากร และผู้ที่มาใช้บริการในโรงพยาบาล โดยในปี 2557-2559 อัตราป่วยวัณโรคในบุคลากรโรงพยาบาลศรีสะเกษ เท่ากับ 5.29, 1.26 และ 8.67 ต่อ 1,000 บุคลากร ตามลำดับ<sup>10-12</sup> การลดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคที่ได้ผลที่สุดคือการตัดวงจรการแพร่กระจายเชื้อโดยการค้นหาผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาให้หายขาด<sup>13</sup> และการลดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อในสิ่งแวดล้อม โดยกลยุทธ์ทั้งสองนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้บริหารและบุคลากรทุกคน

การรักษาผู้ป่วยวัณโรคให้หายขาด ต้องการคุณภาพของการดูแลร่วมกับการลดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อในพื้นที่ให้บริการ โดยต้องการแนวปฏิบัติและมาตรการสนับสนุนที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในบริบทนั้นๆ ดังผลการศึกษาความต้องการ แนวปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล 524 แห่ง (ร้อยละ 71.3)<sup>14</sup> ส่วนการปฏิบัติให้ได้ผลตามแนวทาง ต้องอาศัยความร่วมมือจากทีมบุคลากรที่มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาผู้ป่วยทุกคน<sup>13, 15</sup> เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลครอบคลุมทุกด้าน การลดการแพร่กระจายเชื้อ

วินิจฉัยในแต่ละพื้นที่บริการ ควรมีรูปแบบที่จำเพาะเหมาะกับพื้นที่ให้บริการนั้นๆ เพื่อปฏิบัติได้จริง และมีประสิทธิภาพ ในขณะที่โรงพยาบาลศรีสะเกษยังใช้แนวปฏิบัติจากแหล่งอื่น ทำให้มีข้อจำกัดในการปฏิบัติ อีกทั้งยังไม่มีมีการปรับปรุงแนวปฏิบัติเดิมให้ทันสมัย รวมทั้งบทบาทในการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกันของสหวิชาชีพยังมีน้อย ทั้งยังพบการปฏิบัติที่หลากหลายไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ทำให้ขาดทั้งคุณภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรค และมีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล เป็นผลให้ไม่สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุซึ่งมุ่งของโรงพยาบาลคือ 2 P.safety ซึ่งมุ่งเน้นการบริการเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ (Patients) และบุคลากร (Personal) เป็นสำคัญ

ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับสหวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลศรีสะเกษขึ้น เพื่อให้มีความเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลศรีสะเกษให้มากที่สุด สามารถนำลงสู่การปฏิบัติได้จริง ให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย และสามารถลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลศรีสะเกษได้ โดยกระบวนการพัฒนาใช้กรอบการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ของสภาวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council : NHMRC)<sup>16</sup> และกรอบแนวคิดตามเกณฑ์มาตรฐานสถานพยาบาลในระดับสากล (Joint Commission International : JCI)<sup>17</sup> โดยเน้นมาตรฐานที่มุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และมาตรฐานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (Prevention and Control of Infections: PCI) มาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาลศรีสะเกษ
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติดูแล

ผู้ป่วย การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคทางคลินิกสำหรับสหวิชาชีพในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

**กรอบแนวคิด**

กระบวนการพัฒนาใช้กรอบการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยด้านการแพทย์ และสาธารณสุขแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC)<sup>16</sup> มี 8 ขั้นตอน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

**วิธีการศึกษา**

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา (Development research) ดำเนินการ 18 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม 2560 ถึงเดือนมิถุนายน 2561

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

**ประชากร:** สหวิชาชีพ และบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ประกอบด้วย หอผู้ป่วยใน คลินิกวัณโรค หน่วยงานผู้ป่วยนอก แผนกฉุกเฉิน และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบริการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นวัณโรคระยะแพร่กระจายเชื้อทุกคนที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลศรีสะเกษระหว่างการดำเนินเก็บรวบรวมข้อมูล

**กลุ่มตัวอย่าง:** เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

**กลุ่มที่ 1** คือ กลุ่มสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ศึกษา คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตร Yamane<sup>18</sup>รวมทั้งหมด 202 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อย

ได้แก่ 1) กลุ่มพยาบาลวิชาชีพ 94 คน 2) กลุ่มพนักงาน  
ผู้ช่วย ผู้ช่วยพยาบาล และคนงาน 96 คน 3) กลุ่ม  
บุคลากรอื่น ๆ ได้แก่ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด  
นักโภชนาการ นักสังคมสงเคราะห์ และนักวิชาการ  
สาธารณสุข รวม 12 คน

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มผู้ป่วยวัณโรค ระยะ  
แพร่กระจายเชื้อ ที่มีผลเสมหะบวกทั้งหมด 682 คน ที่มา  
รับบริการในหน่วยงานที่ศึกษาในช่วงการทดลองใช้แนวปฏิบัติ

### วิธีดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดของการพัฒนาแนว  
ปฏิบัติทางคลินิกของสภาวิจัยการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ  
ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1998)<sup>16</sup> 8 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** กำหนดประเด็นปัญหา ขอบเขต  
และหัวข้อของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ผ่านความ  
เห็นชอบของคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ  
แพทย์เฉพาะทางโรคติดเชื้อและโรคอายุรศาสตร์ ทีมบุคลากร  
ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสนอปัญหาจากการปฏิบัติที่หลากหลาย  
กำหนดแนวทางในการพัฒนา และขอความเห็นชอบ  
หัวข้อในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก

**ขั้นตอนที่ 2** กำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทาง  
คลินิก โดยผู้วิจัยเป็นหัวหน้าทีม และสหวิชาชีพรวม  
15 คน เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาและการพัฒนา  
แนวปฏิบัติ เสนอต่อประธานคณะกรรมการป้องกันและ  
ควบคุมการติดเชื้อ และผู้อำนวยการโรงพยาบาล

**ขั้นตอนที่ 3** กำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย  
ที่เป็นผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก โดยประชุมคณะกรรมการ  
พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์  
และกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

**ขั้นตอนที่ 4** กำหนดผลลัพธ์จากการใช้แนว  
ปฏิบัติทางคลินิก โดยคณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติ  
ทางคลินิก มีการกำหนดผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นหลังจากการ  
ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้น

**ขั้นตอนที่ 5** ทบทวนวรรณกรรมที่เป็นหลักฐาน  
เชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ นำมาประเมินคุณภาพข้อมูล  
ที่ได้จากการสืบค้น และคัดเลือกหลักฐานที่เกี่ยวข้อง สรุป  
สาระสำคัญของข้อแนะนำ และทำการประเมินคุณภาพ

ของหลักฐานโดยใช้เกณฑ์ของ NHMRC และพิจารณา  
ความครอบคลุมตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ JCI นำมา  
จัดเรียงลำดับความน่าเชื่อถือแล้วนำมา มาทำเป็นฉบับ  
“ร่าง” แนวปฏิบัติทางคลินิก

**ขั้นตอนที่ 6** กำหนดร่างแนวปฏิบัติ บนหลัก  
ฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ดีที่สุด จัดพิมพ์ร่างแนวปฏิบัติ หลังจากนั้น  
จัดเวทีรับฟังความคิดเห็นกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง  
และผู้ปฏิบัติการพยาบาลได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและ  
ตัดสินใจในคำแนะนำการปฏิบัติ ซึ่งแบ่งระดับของข้อ  
เสนอแนะตามความสามารถในการประยุกต์ใช้ที่กำหนด  
ขึ้นโดยสถาบันโจแอนนา บริกส์ (The Joanna Briggs  
Institute: JBI)<sup>19</sup> จัดทำแผนการเผยแพร่ และแผนการนำ  
แนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ พร้อมกับพิจารณาความเป็นไป  
ได้ในการที่จะนำไปสู่การปฏิบัติในบริบทของโรงพยาบาล  
ศรีสะเกษ

**ขั้นตอนที่ 7** ตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติ  
ที่ได้หลังจากผ่านขั้นตอนที่ 6 หลังจากนั้น ส่งให้แพทย์  
ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน (แพทย์ที่ปรึกษา  
ด้านวัณโรค กรมควบคุมโรค 1 ท่าน แพทย์เฉพาะทาง  
ด้านโรคติดเชื้อและด้านอายุรกรรม 2 ท่าน เภสัชกร 1 ท่าน  
และพยาบาลเฉพาะทางด้าน การป้องกันและควบคุมการ  
ติดเชื้อ 1 ท่าน) ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาและ  
ภาษา ก่อนจะนำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้ปฏิบัติจริง

**ขั้นตอนที่ 8** ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ และ  
ประเมินประสิทธิผลหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก  
โดยประเมินความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติ และ  
ศึกษาผลของการปฏิบัติ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

##### 1.1 แผนการฝึกอบรม สำหรับ

กลุ่มบุคลากร มี 2 ชุด (อบรม 4 รุ่น)  
ดังนี้ ชุดที่ 1 คือ แผนการฝึกอบรมสำหรับพยาบาลวิชาชีพ  
เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ และนักวิชาการ  
สาธารณสุข ชุดที่ 2 คือ แผนการฝึกอบรมสำหรับพนักงาน  
ผู้ช่วย ผู้ช่วยพยาบาล และคนงาน โดยกลุ่มบุคลากรทั้งหมด  
ประเมินผลความรู้และการปฏิบัติก่อนและหลังอบรม

กลุ่มผู้ป่วยวัณโรค ระยะแพร่กระจายเชื้อ เสมหะบวก โดยสื่อการสอนเป็นคอมพิวเตอร์ ใช้โปรแกรม เพาเวอร์พอยท์ และสื่ออื่นๆ เช่น แผ่นพับ และไวนิล โดยประเมินผลเฉพาะความรู้ก่อนและหลังอบรม

1.2 แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย การ ป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ที่ได้พัฒนาขึ้นสำหรับสหวิชาชีพ

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบเก็บข้อมูลในบุคลากรผู้ใช้แนว ปฏิบัติทางคลินิก ประกอบด้วย

1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ซึ่ง พัฒนามาจากแบบสอบถามความเป็นไปได้ของการพัฒนา แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยและป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อใช้หัตถ์ใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009<sup>20</sup> นำ เครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และนำมาหาความ เชื่อมั่นด้วยวิธี Cronbach's Alpha Coefficient ได้ 0.7 3) แบบวัดความรู้ แบ่งเป็น 2 ชุด คือ แบบวัดความรู้ สำหรับกลุ่มบุคลากร และกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวก คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาหลังผ่านการตรวจ สอบความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 0.96 และได้ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร คูเดอร์- ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20: KR-20) ก่อน นำไปใช้จริงเท่ากับ 0.95 4) แบบบันทึกการสังเกตการ ปฏิบัติสำหรับบุคลากร ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1 การสังเกตการปฏิบัติและคำนวณหาความเชื่อมั่นในการ สังเกต (interrater reliability) ก่อนนำไปใช้จริงเท่ากับ 1

2.2 แบบเก็บข้อมูลในผู้ป่วยวัณโรคระยะ ระยะแพร่กระจายเชื้อ เป็นแบบวัดความรู้สำหรับผู้ป่วยวัณโรค เสมหะบวก ข้อคำถาม 15 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบถูกผิด วัดระดับความรู้จำ 5 ข้อ และระดับความเข้าใจ 10 ข้อ หลังผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา คำนวณค่า ดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.96 และหาค่าความ เชื่อมั่นโดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 ก่อนนำไปใช้จริง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและ ข้อมูลความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่าง ก่อนและหลังการทดลองใช้แนวปฏิบัติโดยสถิติ Paired t-test

เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติของบุคลากร ตามแนวปฏิบัติ ก่อนและหลังการทดลองใช้แนวปฏิบัติ โดยใช้สถิติ Chi-square test

## ผลการศึกษา

1. ลักษณะของแนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนา ขึ้น ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1.1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิด คำจำกัดความ และ ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก

1.2 เนื้อหาสาระสำคัญของแนวปฏิบัติทาง คลินิก มีเนื้อหาแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย วัณโรคโดยสหวิชาชีพ ใช้กลยุทธ์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 ประเด็นหลัก คือ 1) 2-2-2 model (ความหมาย ของตัวแรกคือการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทราบภายใน 2 วันหลังขึ้น ทะเบียนรักษา ตัวที่สองคือ การจัดการผู้ป่วยรายกรณี (case management) ในบุคลากรทีมสหสาขาวิชาชีพที่ ดูแลผู้ป่วยเพื่อวางแผนดูแลและติดตามใน 2 สัปดาห์ และตัวสุดท้ายคือ มีบุคลากรสาธารณสุขเป็นที่เลี้ยงกำกับการกินยาตลอด 2 เดือนในระยะเข้มข้นของการรักษา) 2) การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการรักษา โดยทีมสหวิชาชีพพร้อมกันประเมิน แก่ไขภาวะร่างกายผู้ป่วยให้พร้อมก่อนเริ่มยา รวมถึงการติดตามผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ และการติดตามประเมินสัญญาณชีพ 3) กระบวนการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยตามมาตรฐาน เช่น การใช้คำสั่งครั้งเดียวที่สามารถใช้ได้อย่างต่อเนื่อง (Standing order) สำหรับการรักษาวัณโรคด้วยสูตรยา

มาตรฐาน (regimen I) ป้องกันการเริ่มยาผิดสูตร การเยี่ยมชมติดตามอาการโดยทีมสหวิชาชีพ และการติดตาม ตรวจสอบตามมาตรฐานกระบวนการพยาบาล 4) การเข้าถึงระบบบริการได้ง่ายรวดเร็วโดยระบบการคัดกรองวัณโรคเร่งด่วน (TB screening fast track) และการให้บริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (one stop service) 5) การเตรียมจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง โดยเครือข่ายไร้รอยต่อผ่านสื่อสังคมออนไลน์

**ส่วนที่ 2 แนวปฏิบัติในการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล** โดยแบ่งเป็น 3 ด้านหลัก คือ 1) ด้านนโยบาย 2) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม 3) ด้านการปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจทั้งในบุคลากรและผู้ป่วย

โดยทั้งสองส่วนมีความครอบคลุมตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพในด้านการดูแลผู้ป่วย และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลของ JCI

**1.3 ภาคผนวก ประกอบด้วยรายชื่อคณะกรรมการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ และเครื่องมือในการวิจัย**

**2. ผลการทดลองใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในกลุ่มสหวิชาชีพ**

ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 202 คน ส่วนใหญ่เพศหญิง อายุเฉลี่ย  $38.17 \pm 9.04$  ปี เป็นพยาบาลวิชาชีพมากที่สุดร้อยละ 46.53 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ระยะเวลาปฏิบัติงานเฉลี่ย  $12.67 \pm 6.24$  ปี ส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยวัณโรค การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 68.67

ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก พบว่า ร้อยละ 78.22 สามารถนำไปปฏิบัติได้อยู่ในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นว่ามีประโยชน์ต่อหน่วยงานมากถึงร้อยละ 80.20 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกของทีมสหวิชาชีพ (n=202)

ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก	ระดับความคิดเห็น					
	มาก		ปานกลาง		น้อย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. สามารถนำไปปฏิบัติได้	158	78.22	13	6.43	31	15.35
2. มีความสะดวกในการนำไปปฏิบัติ	150	74.25	45	22.28	7	3.46
3. มีความชัดเจน	155	76.73	45	22.28	2	1.00
4. ข้อเสนอแนะการปฏิบัติสามารถเข้าใจง่าย	153	75.74	47	23.27	2	1.00
5. มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน	162	80.20	40	19.80	0	0.00

การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ในกลุ่มสหวิชาชีพและผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่กระจายเชื้อเสมหะบวก ระหว่างก่อนและหลังการทดลองใช้แนวปฏิบัติ พบว่าในภาพรวมบุคลากรทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นหลังได้รับการฝึกอบรมจากค่าเฉลี่ย 14.18

เป็น 17.33 คะแนน เช่นเดียวกับกลุ่มของผู้ป่วยหลังได้รับการสอน พบว่ามีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นจาก 10.36 เป็น 14.98 คะแนน ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทุกกลุ่ม ( $p < 0.001$ ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในภาพรวมของกลุ่มสหวิชาชีพและผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่เชื้อ ระหว่างก่อนและหลังการทดลองใช้แนวปฏิบัติ

กลุ่มตัวอย่าง (n)	การทดลองใช้แนวปฏิบัติ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	SD	t	p-value
กลุ่มสหวิชาชีพ (n= 202)	ก่อน	20	14.18	2.15	41.21	<0.001
	หลัง	20	17.33	1.93		
พยาบาลวิชาชีพ (n=94)	ก่อน	20	15.31	1.16	41.57	<0.001
	หลัง	20	18.24	0.99		
พนักงานผู้ช่วยฯ ผู้ช่วยพยาบาล คนงาน (n = 96)	ก่อน	20	13.12	2.33	30.70	<0.001
	หลัง	20	16.35	2.24		
อื่น ๆ (n=12)	ก่อน	20	13.67	2.27	23.44	<0.001
	หลัง	20	18.00	0.85		
กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่เชื้อ (n=682)	ก่อน	20	10.36	3.73	44.56	<0.001
	หลัง	20	14.98	2.92		

หมายเหตุ: กลุ่มบุคลากรอื่น ๆ ได้แก่ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ และนักวิชาการสาธารณสุข

การเปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติของ สหวิชาชีพ จากการสังเกตจำนวน 570 เหตุการณ์ พบว่า บุคลากรทั้ง 3 กลุ่ม มีสัดส่วนของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ตารางที่ 3 เปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติที่ถูกต้องก่อนและหลังการทดลองใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

กลุ่มตัวอย่าง (n)	ระยะของการสังเกต	ร้อยละของการปฏิบัติที่ถูกต้อง	SD	p-value
พยาบาลวิชาชีพ (294 เหตุการณ์)	ก่อน	62.84	7.44	<0.001
	หลัง	85.11	3.68	
พนักงานผู้ช่วยฯ ผู้ช่วยพยาบาล คนงาน (246 เหตุการณ์)	ก่อน	59.64	9.48	<0.001
	หลัง	84.29	4.77	
อื่น ๆ (30 เหตุการณ์)	ก่อน	62.26	7.93	<0.001
	หลัง	85.51	4.19	
รวม (570 เหตุการณ์)	ก่อน	61.43	8.53	<0.001
	หลัง	84.74	4.22	

หมายเหตุ: กลุ่มบุคลากรอื่น ๆ ได้แก่ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ และนักวิชาการสาธารณสุข

การปฏิบัติกิจกรรมที่ถูกต้องหลังการทดลองใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก พบว่า ในภาพรวมการดูแลผู้ป่วยวัณโรค โดยสหวิชาชีพสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ร้อยละ 90.58 โดยเฉพาะการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 96 รองลงมา คือ การเตรียมจำหน่าย และการส่งต่อดูแลต่อเนื่องโดยเครือข่ายไร้รอยต่อ ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 93.33 เมื่อพิจารณาการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ พบว่าการปฏิบัติกิจกรรมในภาพรวมถูกต้องร้อยละ 78.60 โดยเฉพาะการใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 84.29 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ร้อยละการปฏิบัติกิจกรรมที่ต้องหลังการทดลองใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

กิจกรรมหลัก	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติถูกต้อง	ร้อยละของการปฏิบัติถูกต้อง
<b>การดูแลผู้ป่วยวัณโรคโดยทีมสหวิชาชีพ (285 เหตุการณ์)</b>	<b>259</b>	<b>90.58</b>
การใช้ 2-2-2 model (60เหตุการณ์)	52	86.67
การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการรักษา (55เหตุการณ์)	49	89.09
กระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ (50เหตุการณ์)	48	96.00
การเข้าถึงระบบบริการได้ง่ายรวดเร็วโดยระบบ TB screening fast track และ one stop service (60เหตุการณ์)	54	90.00
การเตรียมจำหน่าย และการส่งต่อดูแลต่อเนื่องเครือข่ายไร้รอยต่อผ่าน สื่อสังคมออนไลน์ (60เหตุการณ์)	56	93.33
<b>การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ (285 เหตุการณ์)</b>	<b>224</b>	<b>78.60</b>
ด้านนโยบาย (70เหตุการณ์)	57	81.43
ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (75เหตุการณ์)	49	65.33
ด้านการปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ (140เหตุการณ์)	118	84.29

## อภิปรายผล

การนำแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค และการป้องกันควบคุมการติดเชื้อ ไปทดลองใช้กับทีมสหวิชาชีพ พบว่ามีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

ข้อเสนอแนะในแนวปฏิบัติทางคลินิกได้มาจากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ มีการประชุมปรึกษาหารือรับฟังความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติ จึงทำให้แนวปฏิบัติทางคลินิกมีคุณภาพ น่าเชื่อถือ และบุคลากรเกิดความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ การพบอุบัติเหตุการการป่วยเป็นวัณโรคในบุคลากรของโรงพยาบาลทุกปี ทำให้บุคลากรเกิดการตื่นตัว ให้ความร่วมมือในการพัฒนา และนำแนวปฏิบัติไปใช้มากขึ้น รวมทั้งใช้กลยุทธ์และวิธีการที่หลากหลาย เพื่อเผยแพร่ และส่งเสริมการใช้ แนวปฏิบัติมีประสิทธิภาพ และประสบผลสำเร็จ<sup>21</sup>

บุคลากรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า มีความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะมีประโยชน์ต่อหน่วยงานร้อยละ 80.20 เนื่องจากช่วยแก้ปัญหาได้ตรงจุด และเป็นบริบทของโรงพยาบาลศรีสะเกษอย่างไรก็ตามร้อยละ 21.78 เห็นว่าความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับปานกลางถึงน้อย เนื่องจากความแออัด

และห้องแยกผู้ป่วยที่มีไม่เพียงพอ เป็นอุปสรรคที่สำคัญ สอดคล้องกับการประเมินกิจกรรมการปฏิบัติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม มีค่าคะแนนการปฏิบัติถูกต้องน้อยที่สุดคือ ร้อยละ 65.33 เนื่องจากปฏิบัติตามแนวทางได้น้อย ปัญหาเรื่องการขาดแคลนห้องแยกเป็นปัญหาที่หลายโรงพยาบาลประสบอยู่ ดังเช่นการศึกษาในโรงพยาบาล 524 แห่งในประเทศไทย พบว่า ห้องแยกผู้ป่วยมีไม่เพียงพอ (ร้อยละ 80.2) รองลงมาคือไม่มีสถานที่ที่เหมาะสมในการตรวจผู้ป่วยวัณโรค (ร้อยละ 51.8)<sup>14</sup> ซึ่งการศึกษาในต่างประเทศ พบว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี และการมีห้องแยกผู้ป่วยที่เพียงพอ เป็นปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคที่ได้ผล<sup>22</sup>

การศึกษาผลของการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ในสถานการณ์จริง ผลการประเมินความรู้และการปฏิบัติ หลังการอบรม พบว่าคะแนนความรู้หลังการทดลองใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งกลุ่มสหวิชาชีพและกลุ่มผู้ป่วย การนำแนวปฏิบัติไปใช้ให้เกิดประสิทธิผล ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจของบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติ จึงจะเกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติทางคลินิกอย่างแท้จริง ส่วนในการเปรียบเทียบสัดส่วนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของสหวิชาชีพ

พบว่าสัดส่วนการปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากร้อยละ 61.43 เป็นร้อยละ 84.78 โดยกิจกรรมที่บุคลากรปฏิบัติได้ถูกต้องส่วนใหญ่ได้แก่ กระบวนการดูแลผู้ป่วยวัณโรค การเตรียมจำหน่ายและส่งต่อดูแลแบบไร้รอยต่อผ่านเครือข่ายสื่อสังคมออนไลน์ การเข้าถึงระบบบริการได้ง่ายรวดเร็วโดยระบบคัดกรองวัณโรคเร่งด่วน และการให้บริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ การใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจถูกต้อง และกิจกรรมด้านนโยบายการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ เช่น การแยกผู้ป่วยถูกต้องตามหลัก Airborne precautions การติดป้ายเตือน การล้างมือ การรายงานผู้ป่วยวัณโรคแผนกผู้ป่วยในรายวัน การใช้ Standing order สำหรับการคัดกรองวัณโรค โดยใช้เอกซเรย์ร่วมกับการตรวจสอบด้วยวิธีการย้อมเชื้อ (Acid fast bacilli : AFB) และการตรวจหาโมเลกุลของเชื้อวัณโรคคือยา rifampicin โดยวิธี GeneXpert MTB/RIF ใน 6 กลุ่มเสี่ยง โดยไม่ต้องรอแพทย์ ทำให้มีการค้นพบผู้ป่วยและเริ่มการรักษาได้รวดเร็วด้วยการใช้ Standing order สูตรยารักษาในหอผู้ป่วยใน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสมและรวดเร็ว ลดการแพร่กระจายเชื้อ มีการศึกษาในแอฟริกาใต้และอีกหลายประเทศที่มีการดำเนินการหลายอย่างคล้ายกัน โดยเฉพาะการใช้ GeneXpert เป็นมาตรการในการคัดกรองผู้ป่วย ช่วยให้การวินิจฉัยเร็วขึ้น และเริ่มการรักษาได้รวดเร็ว ช่วยลดการแพร่กระจายเชื้อได้ดีขึ้น<sup>22, 23</sup> และอีกหนึ่งการศึกษาที่พบว่า การใช้วิธีการที่หลากหลายร่วมกันในการดูแลผู้ป่วย ลดการแพร่กระจายเชื้อ ย่อมดีกว่าการใช้วิธีการเดียว เช่นเดียวกับกับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกในครั้งนี้ เช่น มีการค้นหาผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและให้การรักษารวดเร็ว เหมาะสม การสนับสนุนการใช้หน้ากากป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจให้เหมาะสม การแยกผู้ป่วย และการลดระยะเวลาตรวจ หรือระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล เป็นต้น<sup>24</sup>

การสนับสนุนและเห็นความสำคัญของผู้บริหารเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตามแนวทางคลินิกที่พัฒนาขึ้น โดยผู้บริหารเป็นผู้นำนโยบายลงสู่การ

ปฏิบัติ สนับสนุนทรัพยากรทั้งด้านบุคลากรและอุปกรณ์ในการปฏิบัติกิจกรรม โดยนำนโยบายเผยแพร่ในที่ประชุม และมีการติดตามผลการปฏิบัติ ส่งเสริมให้เกิดการนำแนวปฏิบัติลงสู่การปฏิบัติได้ผลดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มประเทศในยุโรปที่พบว่า การมีนโยบายที่ชัดเจน มีการสนับสนุนจากผู้บริหาร และความร่วมมือจากทีมสหวิชาชีพ ทำให้การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกมาใช้ได้ผลดี เกิดความร่วมมือส่งผลในการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพได้<sup>25</sup> อย่างไรก็ตามส่วนที่ปฏิบัติได้น้อย เช่น การขาดห้องแยกที่ใช้พินยาในแผนกผู้ป่วยนอกและตึกอุบัติเหตุห้องแยกเดี่ยว และห้องแยกโรคความดันลบแบบ Airborne Infection Isolation Room (AIIR) ที่ไม่เพียงพอ ซึ่งเกี่ยวข้องกับด้านโครงสร้างและงบประมาณ ซึ่งแก้ไขได้ยาก ต้องอาศัยเวลา และการสนับสนุนจากผู้บริหารต่อไป ดังเช่นในหลายประเทศที่ประสบปัญหาเดียวกัน เช่น การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า อุปสรรคของการใช้แนวปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล คือการขาดห้องแยกโรคแบบ AIIR และส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกลุ่มบุคลากรเพิ่มขึ้น<sup>26</sup> ส่วนอีกหนึ่งการศึกษาที่มีข้อเสนอแนะในด้าน การป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคพบว่า ต้องใช้ 3 มาตรการหลักร่วมกันทั้งด้านนโยบาย ด้านการควบคุมสิ่งแวดล้อม และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสม โดยเฉพาะหากไม่สามารถมีห้อง AIIR เพียงพอ หรือยากต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ควรเข้มงวดในเรื่องส่งเสริมการใช้ อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ<sup>27</sup>

ส่วนผลลัพธ์ด้านการประเมินผลการรักษา (Treatment out comes) ตามมาตรฐานงานวัณโรค หลังการนำแนวปฏิบัติไปใช้ จากข้อมูลผลการรักษาประเมินจาก National Tuberculosis Information Program (NTIP)<sup>28</sup> พบว่า ในปี 2560-2561 อัตราสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรค เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 86 เป็นร้อยละ 87 อัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษาลดลงจากร้อยละ 12.56 เป็นร้อยละ 11.50 แต่อัตราการขาดการรักษาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.47 เป็นร้อยละ 1.50 เนื่องจากผู้ป่วยไปทำงานต่างพื้นที่

อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อพิสูจน์ด้านความสัมพันธ์ระหว่าง ผลการรักษาวัณโรคกับการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ซึ่ง ควรมีการศึกษาและติดตามผลในการศึกษาครั้งต่อไป

## สรุป

แนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นนี้ ผลลัพธ์หลัง การศึกษาคือได้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่มีเนื้อหาครอบคลุม 2 ส่วนคือ 1) การดูแลผู้ป่วยโดยทีมสหวิชาชีพ 2) การป้องกัน และควบคุมการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล ผลลัพธ์เชิงกระบวนการหลังการนำแนวปฏิบัติไปใช้ สามารถ เพิ่มความรู้ของบุคลากรทุกกลุ่มในส่วนเนื้อหาของแนว ปฏิบัติทางคลินิก และกระบวนการปฏิบัติที่ถูกต้อง นอกจากนี้ ผลของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกที่ได้มาตรฐาน และมีความเหมาะสมกับบริบท ยังส่งผลให้โรงพยาบาล ศรีสะเกษผ่านการประเมินมาตรฐานโรงพยาบาลคุณภาพ การดูแลรักษาวัณโรคระหว่างปี 2560-2561 ในระดับ คะแนนสูงสุด คือ ร้อยละ 99.90 โดยสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี และเป็นแนวปฏิบัติ ที่ดีแก่สถานบริการในเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานีด้วย

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการประเมินความพร้อมของหน่วยงาน ด้านสถานที่ อุปกรณ์ บุคลากรผู้ดูแล และกลุ่มผู้ป่วยก่อน ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกนี้ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการ
2. ควรมีการติดตาม ดูแล กำกับ นิเทศตาม แนวทางปฏิบัติทางคลินิกอย่างต่อเนื่อง และการศึกษา ครั้งต่อไปควรมีการศึกษาความคงอยู่ของการปฏิบัติและ ผลลัพธ์ด้านอื่นที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้แนวปฏิบัติทาง คลินิก เช่น อัตราการเสียชีวิตระหว่างการรักษา อัตราการ ขาดนัด และผลสำเร็จของการรักษาวัณโรคต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2018 [internet]. 2018 [cited 2019 May 7]. Available from: [https://www.who.int/tb/publications/global\\_report/en/](https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/)

2. MacNeil A, Glaziou P, Sismanidis C, Maloney S, Floyd K. Global epidemiology of tuberculosis and progress toward achieving global targets. Morbidity and Mortality Weekly Report 2017; 68(11): 263-6.
3. เฉวตสรร นามวาท, สุธาสินี คาหลวง, นัยนา ประดิษฐ์ สิทธิกร, ยงเจือ เหล่าศิริถาวร, ศศิธันว์ มาแอกเคียน, วิชญญา ปิมพะดิช และคณะ. ความคุ้มค่าการลงทุนเพื่อยุติปัญหาวัณโรคในประเทศไทย: การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลได้. รายงานการวิจัย [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 27 ก.ค.2562]. เข้าถึงได้จาก: [https://www.hitap.net/wp-content/uploads/2018/08/Full-report\\_TB.pdf](https://www.hitap.net/wp-content/uploads/2018/08/Full-report_TB.pdf)
4. ธนรัักษ์ ผลิพัฒน์, พรทิพย์ ศิริภานุมาศ, บรรณธิการ. แผนยุทธศาสตร์วัณโรคระดับชาติ พ.ศ.2560-2564. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2560.
5. สยาม อรุณศรีมรกต, ยงยุทธ วัชรดุลย์. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ประการของสหประชาชาติเพื่อโลกอนาคต. วารสารวิจัยสหวิทยาการไทย 2016; 11(3): 1-7.
6. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2561.
7. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ผลการดำเนินงานควบคุมวัณโรคประเทศไทยปีงบประมาณ 2552-2558 [อินเทอร์เน็ต].2559 [เข้าถึงเมื่อ 2 มิ.ย.2562]. เข้าถึงได้จาก: [https://www.tbthailand.org/download/Manual/ผลการดำเนินงานควบคุมวัณโรคประเทศไทย\\_52-58.pdf](https://www.tbthailand.org/download/Manual/ผลการดำเนินงานควบคุมวัณโรคประเทศไทย_52-58.pdf)
8. คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลศรีสะเกษ. ทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค (TB.03). ศรีสะเกษ: โรงพยาบาลศรีสะเกษ; 2559.(อัดสำเนา)
9. คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลศรีสะเกษ. ทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค (TB.03). ศรีสะเกษ: โรงพยาบาลศรีสะเกษ; 2560.(อัดสำเนา)
10. คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลศรีสะเกษ. ข้อมูลเฝ้าระวังการติดเชื้อในบุคลากร. ศรีสะเกษ: โรงพยาบาลศรีสะเกษ; 2557. (อัดสำเนา)

11. คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโรงพยาบาลศรีสะเกษ. ข้อมูลเฝ้าระวังการติดเชื้อในบุคลากร. ศรีสะเกษ: โรงพยาบาลศรีสะเกษ; 2558. (อัดสำเนา)
12. คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโรงพยาบาลศรีสะเกษ. ข้อมูลเฝ้าระวังการติดเชื้อในบุคลากร. ศรีสะเกษ: โรงพยาบาลศรีสะเกษ; 2559. (อัดสำเนา)
13. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ พ.ศ. 2556. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2556.
14. อะเคื้อ อูณหละกะ, สุชาดา เหลืองอากาศพงศ์, จิตตภรณ์ จิตรเชื้อ. การดำเนินการ อุปสรรคและความต้องการขอโรงพยาบาล ในประเทศไทยในการป้องกันการแพร่กระจายวัณโรค. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2560; 11(4): 529–39.
15. ธารรัตน์ สัจจา, กัลยาณี นาคฤทธิ. การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลระนอง. วารสารกองการพยาบาล 2555; 39 (2): 22–36.
16. National Health and Medical Research Council. A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines [internet]. 1998 [cited 2004 April 30]. Available from: <http://www.health.gov.au/nhmrc/publication/pdf/cp.30.pdf>
17. Joint Commission International. Joint Commission International Accreditation Standards for hospitals, including standards for Academic Medical Center Hospitals. 5<sup>th</sup>ed. [internet]. 2013 [cited 2004 April 30]. Available from: <https://www.joint-commissioninternational.org/assets/3/7/Hospital-5E-Standards-Only-Mar2014.pdf>
18. Yamane T. Statistics: An introductory analysis. 3<sup>rd</sup>ed. NY: Harper and Row Publication; 1973.
19. The Joanna Briggs Institute. JBI levels of evidence [internet]. 2014 [cited 2019 Jan 4]. Available from: [https://joannabriggs.org/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence\\_2014\\_0.pdf](https://joannabriggs.org/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf)
20. เอื้อมพร ธรรมวิจิตรกุล, ภัทกร พงศ์พีรเดช. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับบุคลากรของกลุ่มงานการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อใช้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 โรงพยาบาลศรีสะเกษ. วารสารกองการพยาบาล 2552; 36(3): 58–75.
21. จิตร สิทธิอมร, อนุวัฒน์ ศุภชุตีกุล, สงวนสิน รตนเลิศ, เกียรติศักดิ์ ราชบริรักษ์. Clinical practice guideline: การจัดทำและนำไปใช้. กรุงเทพฯ: ดีไซน์; 2543.
22. Dowdy DW, Grant AD, Dheda K, Nardell E, Fielding K, Moore DA. Designing and evaluating interventions to halt the transmission of tuberculosis. J Infect Dis 2017; 216(6): 654–61.
23. Churchyard GJ, Mamejta LD, Mvusi L, Ndjeka N, Hesseling AC, Reid A, et al. Tuberculosis control in South Africa: successes, challenges and recommendations. S Afr Med J 2014; 104(3): 244–8.
24. Jo KW. Preventing the transmission of tuberculosis in health care settings: administrative control. Tuberc Respir Dis 2017; 80(1): 21– 6.
25. Hest NA, Aldridge RW, Vries G, Sandgren A, Hauer B, Hayward A, et al. Tuberculosis control in big cities and urban risk groups in the European Union: a consensus statement. Euro Surveill 2014; 19(9): 1–13.
26. Petersena EB, Khamis F, Miglioric GB, Bayd JG, Maraise B, Wejsed CF, et al. De-isolation of patients with pulmonary tuberculosis after start of treatment-clear, unequivocal guidelines are missing. Int J Infect Dis 2017; 56(1): 34–8.
27. Lee JY. Tuberculosis infection control in health-care facilities: environmental control and personal protection. Tuberc Respir Dis 2016; 79(4): 234– 40.
28. National Tuberculosis Information Program. ข้อมูลการประเมินผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลศรีสะเกษ 2560– 2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 30 ก.ค.2562]. เข้าถึงได้จาก: <https://tbcm-thailand.ddc.moph.go.th/uiform/login.aspx>