

ORIGINAL ARTICLE

**การพัฒนาระบบบริการผู้ต้องขังที่ป่วยวัณโรค ตามโปรแกรม STOP TB
เรือนจำกลางจังหวัดสมุทรปราการ****The Development of a Service System for Tuberculosis Inmates Following
the STOP TB Program in the Central Prison of Samut Prakan Province****วี โรจนศิริประภา, พ.บ.****Wee Rojanasirapapa, M.D.**

โรงพยาบาลบางบ่อ

Bang Bo Hospital

Received: January 21, 2024 Revised: May 7, 2024 Accepted: May 23, 2024**บทคัดย่อ**

ที่มาของปัญหา: โรงพยาบาลบางบ่อ ดำเนินการให้บริการตรวจรักษาผู้ต้องขังในเรือนจำกลางสมุทรปราการ แต่ด้วยยังพบการแพร่ระบาดของวัณโรค ในปี พ.ศ. 2564-2565 อย่างต่อเนื่อง เป็นที่น่าศึกษาถึงสถานการณ์และการพัฒนาระบบการบริการ และประสิทธิผลของการพัฒนาระบบการบริการผู้ต้องขังป่วยด้วยวัณโรคในเรือนจำ เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในรูปแบบเฉพาะของเรือนจำกลางสมุทรปราการต่อไป

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาสถานการณ์และความต้องการในการพัฒนาระบบบริการผู้ต้องขังป่วยวัณโรค พัฒนาระบบบริการผู้ต้องขังป่วยวัณโรค และศึกษาผลของระบบบริการผู้ต้องขังป่วยวัณโรค ตามโปรแกรม STOP TB เรือนจำกลางสมุทรปราการ

วิธีการศึกษา: การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา ประกอบไปด้วย ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ ด้วยการใช้อย่างแบบสอบถามกับผู้ต้องขังที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยวัณโรค และสัมภาษณ์สหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ต้องขัง ระยะที่ 2 พัฒนาระบบบริการ โดยใช้กระบวนการ AIC ร่วมกับสหวิชาชีพ และนำระบบไปทดลองใช้และศึกษาความเป็นไปได้ และระยะที่ 3 การประเมินผล ได้แก่ ด้านระบบ ด้านผู้ป่วย และด้านผู้ให้บริการ

ผลการศึกษา: ผลการวิจัยระบบโปรแกรม STOP TB พบว่า มีส่วนที่ต้องพัฒนา ได้แก่ ขั้นตอนการคัดกรองโรค การรักษา การรักษาทางไกล และการบำรุงรักษาเครื่องมือ สหวิชาชีพมีความเห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการใช้โปรแกรมในระดับมาก (49.7 ± 4.6) และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับความรู้เรื่องโรควัณโรค ระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรคสูงกว่าก่อนทดลอง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กลุ่มทดลองมีระดับความรู้เรื่องโรควัณโรค ระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสหวิชาชีพมีความพึงพอใจในภาพรวมของการพัฒนาโปรแกรมระดับสูง ร้อยละ 90

สรุป: การดำเนินงานระบบบริการผู้ต้องขังป่วยวัณโรค ตามโปรแกรม STOP TB เป็นไปตามวัตถุประสงค์ สามารถนำมาใช้ในการดูแลผู้ต้องขังร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่าย และเรือนจำกลางสมุทรปราการได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: ระบบบริการ, ผู้ต้องขัง, วัณโรค, โปรแกรม STOP TB

ABSTRACT

BACKGROUND: Bang Bo Hospital provides treatment services for prisoners at Samut Prakan Central Prison. Despite these efforts, there have been ongoing tuberculosis outbreaks in 2021-2022. As such, it is crucial to investigate the current situation and the development of the service system, as well as the effectiveness of such systems in caring for prisoners with tuberculosis.

OBJECTIVES: This study aims to assess various situations and needs of the service system required to care for tuberculosis patients. The goals are to develop a service system for prisoners with tuberculosis and to evaluate the outcomes of the service system in accordance with the STOP TB program at Samut Prakan Central Prison.

METHODS: This research and development project consisted of three phases. Phase 1 involved analyzing the current situation through questionnaires distributed to prisoners diagnosed with tuberculosis and interviews with all professionals involved in prisoner care. Phase 2 focused on developing a service system using the AIC process in collaboration with multidisciplinary professionals, followed by a trial and feasibility study of the system. Phase 3 involved evaluating the program by measuring score levels before and after participation.

RESULTS: The results indicate that the STOP TB service system requires further development in areas such as disease screening procedures, treatment, telemedicine, and tool maintenance. The multidisciplinary team expressed high feasibility in using the program (49.7 ± 4.6). Post-trial, the experimental group exhibited significantly higher average scores in knowledge about tuberculosis, self-efficacy, and adherence to the tuberculosis treatment plan compared to pre-trial scores ($p < 0.001$). Additionally, the knowledge and self-efficacy levels of the experimental group were significantly higher than those of the control group ($p < 0.05$). Overall program development satisfaction among the multidisciplinary team was high, at 90 percent.

CONCLUSIONS: The operation of the service system for prisoners with tuberculosis according to the STOP TB program meets its objectives and can be effectively utilized to care for prisoners in collaboration between host hospitals and Samut Prakan Central Prison.

KEYWORDS: service system, inmates, tuberculosis, STOP TB program

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อร้ายแรงและเป็นโรคอุบัติซ้ำที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออัตราป่วยและอัตราตายของหลายประเทศทั่วโลก องค์การอนามัยโลกรายงานว่ามีผู้ป่วยวัณโรคทั่วโลก 10.4 ล้านราย เป็นผู้ป่วยรายใหม่ 6.3 ล้านราย และพบว่าผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เฉลี่ย 600,000 ราย ซึ่งประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศที่มีปัญหาวัณโรครุนแรงระดับโลก ทั้งวัณโรคทั่วไป วัณโรคและเอชไอวี วัณโรคดื้อยาหลายขนาน¹ โดยในแต่ละปีคาดการณ์ว่าประเทศไทยจะมีผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มขึ้นถึง 120,000 ราย ต่อปี ขณะที่ปัญหาวัณโรคดื้อยาหลายขนานจะพบปีละ 2,200 ราย และมีผู้เสียชีวิตเฉลี่ยปีละ 12,000 ราย²

โรงพยาบาลบางป่อ เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายในการให้บริการผู้ต้องขังเรือนจำกลางสมุทรปราการ ปัจจุบันมีประชากรผู้ต้องขังกว่า 4,767 คน โดยปี พ.ศ. 2563 พบการแออัดของประชากรสูงสุดกว่า 8,000 คน ช่วงปี พ.ศ. 2558-2560 พบผู้ต้องขังป่วยเป็นวัณโรคปีละกว่า 100-120 ราย และ ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 110 ราย ซึ่งทางโรงพยาบาลบางป่อ ได้ดำเนินการให้บริการตรวจรักษาผู้ต้องขังในเรือนจำกลางสมุทรปราการ เพื่อลดอัตราการตายและการแพร่ระบาดในเฉพาะกลุ่มโรค วัณโรค วัณโรคเอชไอวี บริการขึ้นทะเบียนหลักประกันสุขภาพ ส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคติดต่อวัณโรคในเรือนจำอย่างต่อเนื่อง การค้นหาผู้ป่วยเอชไอวีและวัณโรครายใหม่ โดยการคัดกรองด้วย Chest x ray ทุกปี ได้ร้อยละ 100 แต่ด้วยยังพบการแพร่ระบาดของวัณโรคหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ในปี พ.ศ. 2564-2565 อย่างต่อเนื่อง จึงเป็นที่นำศึกษาถึงสถานการณ์และการพัฒนาระบบการบริการผู้ต้องขังป่วยด้วยวัณโรค รวมถึงประสิทธิผลของการพัฒนาระบบการบริการผู้ต้องขังป่วยด้วยวัณโรคในเรือนจำตามแนวทางราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ของเรือนจำกลางสมุทรปราการ เพื่อจะให้ได้ว่าซึ่งผลลัพธ์อันจะนำไปสู่การปรับปรุง แบบแผนแนวทางในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในรูปแบบเฉพาะของเรือนจำกลางสมุทรปราการต่อไป

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และความต้องการในการพัฒนาระบบบริการผู้ต้องขังป่วยวัณโรค พัฒนาระบบบริการผู้ต้องขังป่วยวัณโรค และศึกษาผลของระบบบริการผู้ต้องขังป่วยวัณโรค ตามโปรแกรม STOP TB เรือนจำกลางสมุทรปราการ

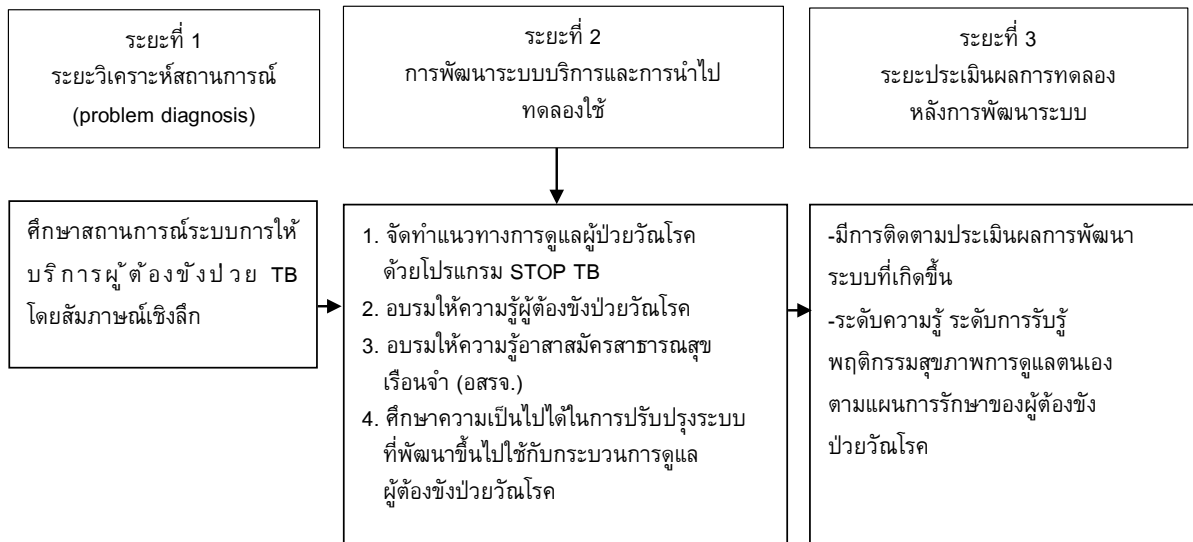
วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยการศึกษาที่ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จังหวัดสมุทรปราการ ตามหนังสืออนุมัติเลขที่ 003/2567 การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษา Action research แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ ได้แก่ ผู้ต้องขังเพศชาย อาศัยในเรือนจำกลางสมุทรปราการ อายุระหว่าง 20-59 ปีจำนวน 80 คน ซึ่งอาศัยในแดนนอนและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรค และ 2) เป็นเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในการรักษาผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 8 ท่าน ทำการคัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง กลุ่มตัวอย่างในการทำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมปฏิบัติตามแผนการรักษา ตามทฤษฎีของ Lemshow³ อ้างอิงจากการศึกษาของสมัญญา मुखอาษา⁴ ใช้สูตรการคำนวณ Daniel⁵ แบบทราบจำนวนประชากรกำหนดที่ระดับ $\alpha=0.05$, $\beta=0.10$ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 2\sigma^2}{(\mu_1 - \mu_0)^2}$$

กลุ่มตัวอย่างทำการสุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง (purposive sampling) เกณฑ์คัดเลือกคือ ได้รับวินิจฉัยว่าป่วยเป็นวัณโรค อายุระหว่าง 20-59 ปี สามารถฟังพูดอ่านเขียนภาษาไทยได้ และยินยอมเข้าร่วมวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน โดยวิธีการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล และส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบบริการ รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยเนื้อหาเป็นสัมภาษณ์สถานการณ์ ความสำเร็จตามตัวชี้วัดโครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความดีเพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์⁶ แยกประเด็นหัวข้อตามโปรแกรม STOP TB จำนวน 12 ข้อ โดยมีการตรวจแบบสัมภาษณ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน

แบบสอบถามระดับความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรค ปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาวัณโรค⁴ ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามความรู้ จำนวน 18 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ประกอบด้วยลักษณะของโรค 4 ข้อ ลักษณะอาการ การทำลายเชื้อ สาเหตุของโรค การติดต่อ การแพร่กระจายเชื้อ การรักษา การกินยา ผลข้างเคียงของยา อย่างละ 1 ข้อ การดูแลสุขภาพ 2 ข้อ และการป้องกันโรค 3 ข้อ มีคะแนนรวม 18 คะแนน⁷

แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบวัดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง⁴ จำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วย การรับประทานยาที่ถูกวิธี 4 ข้อ การพบแพทย์ตามนัด 4 ข้อ การปฏิบัติตามคำแนะนำ

แนะนำโดยเคร่งครัด 6 ข้อ และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ 4 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนการรับรู้ด้านบวกเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เรียงจาก 4 ไป 1 และการรับรู้ด้านลบเรียงจาก 1 ไป 4 ใช้เกณฑ์การแบ่งคะแนนตามกลุ่ม⁸

แบบสอบถามพฤติกรรมตามการปฏิบัติตามแผนการรักษา ประยุกต์จากแบบวัดข้อมูลการปฏิบัติตามแผนการรักษา⁹ จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย การรับประทานยาที่ถูกวิธี 2 ข้อ การพบแพทย์ตามนัด 4 ข้อ การปฏิบัติตามคำแนะนำโดยเคร่งครัด 6 ข้อ และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ 3 ข้อ และส่วนที่ 4 แบบสำรวจความพึงพอใจของทีมสหวิชาชีพ ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยตามโปรแกรม STOP TB จำนวน 11 ข้อ และนำแบบสอบถามปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ต้องขังป่วยวัณโรคในเรือนจำนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา คำนวณหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.89, 0.85, 0.90, 0.89 ตามลำดับ จากนั้นทำการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (try out) นำแบบสอบถามกับกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคในจำนวน 10 คน นำมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้มีคุณภาพก่อนใช้จริง แล้วนำมาหาความเชื่อมั่นเพื่อทดสอบความสอดคล้องภายในโดยใช้สูตรของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.78, 0.88, 0.86 ตาม

ลำดับ ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถามโดยการสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์เป็นอาสาสมัครเรือนจำที่ได้รับการอบรม เรื่อง ความรู้และการป้องกันวัณโรคในเรือนจำ จำนวนทั้งสิ้น 20 คน

แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรม STOP TB ไปใช้เพื่อการพัฒนากระบวนการผู้ต้องขัง วัณโรค จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบบริการ โปรแกรม STOB TB ประกอบด้วยกิจกรรม

จัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรคด้วย โปรแกรม STOP TB อบรมให้ความรู้ผู้ต้องขังป่วยวัณโรค และอบรมให้ความรู้อาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ (อสรจ.)

การดำเนินการวิจัย มีดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลตามโปรแกรมจำนวน 12 สัปดาห์ ระยะที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ผู้ต้องขังป่วยวัณโรคและความต้องการพัฒนาระบบ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) กับสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ต้องขังป่วย วัณโรคจำนวน 8 ท่าน ระยะที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 ถึง สัปดาห์ที่ 9 พัฒนาระบบบริการ และนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้ โดยใช้กระบวนการ AIC ดังนี้

การจัดทำแนวทางดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดตามแนวทาง STOB TB

การพัฒนาองค์ความรู้ผู้ต้องขังที่ป่วยเป็นวัณโรค อบรมให้ความรู้ผู้ต้องขังป่วยวัณโรค สำหรับผู้ต้องขังที่ป่วยเป็นวัณโรค จำนวน 40 คน ระยะเวลา 2 วัน โดยมีเป้าหมาย เพิ่มความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรควัณโรค สนับสนุนการเลือกปฏิบัติที่ดีในการดูแลสุขภาพตนเอง และการป้องกันการแพร่กระจายของโรค การสร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีการแบ่งกลุ่มระดมสมองทำ กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ การแสดงบทบาทสมมติเพื่อ สร้างความรู้ และความเข้าใจที่ถูกต้องตลอดจนทัศนคติที่ดีต่อการดูแลตนเอง โดยเนื้อหาหลักสูตรประกอบไปด้วย แผนการสอน ความต้องการและความคาดหวังของผู้รับการอบรมเพื่อสร้างการรับรู้การดูแลสุขภาพ ความรู้เรื่อง วัณโรค และวัณโรคดื้อยา การป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อวัณโรคและการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค การปรับ

เปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมศักยภาพในการรับรู้ความสามารถของการดูแลสุขภาพ ผ่านแสดงบทบาทสมมติ ติดตามเสียงสะท้อนของผู้รับการอบรมมีการใช้สื่อการสอนเป็น Slide การนำเสนอ PowerPoint มีใบงาน ใบความรู้ และแบบบันทึก พฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม

การอบรมเพิ่มพูนความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ (อสรจ.) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในกลุ่มอาสาสมัครใน จำนวน 20 คน จำนวน 2 วัน โดยมีเป้าหมายการเสริมสร้างระบบการติดตามและสนับสนุน การรักษาและการป้องกันวัณโรคในเรือนจำ โดยรูปแบบ การอบรมเป็นการบรรยายและอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมีการสอนสาธิตแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติระดมสมอง เน้นการสร้างเครือข่ายสนับสนุนภายในเรือนจำเพื่อ กระตุ้นและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้ต้องขัง มีการให้ความรู้ในการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การให้ คำปรึกษาเพื่อสร้างแรงจูงใจการดูแลสุขภาพ โดย วิทยากรในทั้ง 2 กลุ่มเป้าหมายประกอบไปด้วย 3 วิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการ เภสัชกร นัก กายภาพบำบัด และโภชนาการ โดยมีระยะเวลาการติดตาม ประเมินผลระดับความรู้ก่อนและหลังการเข้าร่วมการ ศึกษาเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ได้วัดระดับความรู้ก่อนและหลัง การทำลอง โดยแบบสอบถามระดับความรู้ จากเนื้อหา ของวิทยากร 3 ท่านจำนวน 20 ข้อ

และศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบ ใช้ รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียววัดหลังการ ทดลอง ระยะที่ 3 สัปดาห์ที่ 10-สัปดาห์ที่ 12 ประเมินผล จากการใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น จำนวน 80 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 40 คน การวิจัย กึ่งทดลอง 2 กลุ่มวัดผลก่อนหลัง ได้แก่ วัดระดับความรู้ ระดับการรับรู้ของผู้ต้องขัง พฤติกรรมการปฏิบัติตัวตาม แผนการรักษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่มสหวิชาชีพที่ เกี่ยวข้องระยะที่ 1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth Interview) ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ให้ เห็นสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการพัฒนาระบบ ข้อมูลความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรม STOP TB ไป

ใช้การพัฒนาระบบบริการผู้ต้องขังป่วยวัณโรค วิเคราะห์สถิติด้วย ค่าเฉลี่ย และร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความถี่ การเปรียบเทียบผลระดับคะแนนความรู้ระดับการรับรู้ และระดับพฤติกรรมในการดูแลตนเองตามแผนการรักษา ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วย Pair-t-test และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent t-test

การจัดการเพื่อป้องกันการเกิด Missing values ในการศึกษาได้รับทราบออกแบบมาตั้งแต่เริ่มต้น โดยทีมงานวิจัยได้จัดอบรมเฉพาะกิจให้กับอาสาสมัครเรือนจำที่เกี่ยวข้อง เน้นการบันทึกข้อมูลอย่างละเอียดและครบถ้วน เพื่อให้แน่ใจว่าทุกข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามและการวัดผลต่างๆ จะถูกบันทึกไว้อย่างครบถ้วน มีการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลก่อนปล่อยตัวผู้เข้าร่วมวิจัย กลับแดนนอน มีการตรวจสอบข้อมูลอย่างเป็นระบบหลังจากการเก็บข้อมูลในแต่ละขั้นตอน เพื่อระบุและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นก่อนที่ข้อมูลจะถูกบันทึกเข้าสู่ฐานข้อมูลหลัก กรณีเกิด Missing values มีการวางแผนการใช้ค่าเฉลี่ยหรือค่ามัธยฐาน (mean/median imputation) แทนที่ Missing values สำหรับข้อมูลต่อเนื่อง สำหรับข้อมูลหมวดหมู่ อาจใช้โหมดหรือค่าที่พบบ่อยที่สุด

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ ข้อมูลทั่วไป ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ทีมสหวิชาชีพผู้เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ต้องขังป่วยวัณโรค เพศชาย 1 คน เพศหญิง 7 คน อายุเฉลี่ย 35.7 ปี มีประเด็นความต้องการการพัฒนาระบบ ได้แก่ การคัดกรองที่รวดเร็ว การรักษาที่มีประสิทธิภาพ พบปัญหาอุปสรรคในการนำไปพัฒนาแนวทางระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ได้แก่ ขั้นตอนการคัดกรอง Fast screening การรักษา การรักษาทางไกล การบำรุงรักษาเครื่องมือ

ระยะที่ 2 พัฒนาระบบบริการ และการนำแนวทางการพัฒนาระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ การจัดทำแนวทางการรักษาโปรแกรม STOP TB ใหม่ ได้แก่ การปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงาน ปรับปรุงการรักษาผู้ป่วยวัณโรค (DOT) การทำ Telemed การจัดทำแนวทางการคัดกรอง

วัณโรครายใหม่ และรายเก่า อบรมให้ความรู้ผู้ต้องขังป่วยวัณโรค 1 รุ่น จำนวน 40 คน ได้รับความร่วมมือในการเข้าร่วมการอบรมของกลุ่มตัวอย่างตลอดระยะเวลาการอบรมทุกราย และอบรมให้ความรู้อาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ (อสรจ.) มีการจัดอบรมทบทวนความรู้แก่แกนนำอาสาสมัครเรือนจำ (อสรจ.) 3 รุ่นในเรือนจำ รุ่นละ 15 คน โดยกำหนดทุกแดนต้องมี อสรจ. ร้อยละ 100 อสรจ. ผ่านการอบรมและมีระดับความรู้หลังการอบรมมากกว่า ร้อยละ 80 ทุกคน (ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังก่อนอบรม = 87.6 คะแนน) และความเป็นไปได้ในการใช้โปรแกรม STOP TB พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ทีมสหวิชาชีพผู้เกี่ยวข้องในการรักษาผู้ป่วยวัณโรค (n=8) มีความเห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการใช้โปรแกรมในระดับมาก (49.7 ± 4.6) จากนั้นผู้วิจัยมีการปรับปรุงโปรแกรม STOP TB ให้มีความเหมาะสม โดยเพิ่มกิจกรรมในการตรวจแพทย์ทางไกล การแก้ไขปัญหาการคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้าน

ระยะที่ 3 ประเมินผลการพัฒนาระบบ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เพศชาย (n=80) อายุเฉลี่ย 39.8 ± 9.9 ปี สถานภาพก่อนเข้าเรือนจำส่วนใหญ่โสด ร้อยละ 71.6 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 40.7 ประกอบอาชีพกิจการส่วนตัว และค้าขาย ร้อยละ 72.8 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 34.6 มีประวัติการสูบบุหรี่พบเคยสูบบุหรี่ก่อนเข้ามาในเรือนจำและเลิกสูบบุหรี่แล้ว ร้อยละ 82.7 โดยจำนวนบุหรี่ต่อวันที่สูบบนกว่า 7 มวนต่อวัน มีการใช้สารเสพติดอื่นๆ มาก่อนเข้ามาในเรือนจำร้อยละ 79.0 ผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีอายุคดีที่ถูกศาลตัดสินให้จำคุกระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 63.0 และส่วนใหญ่ถูกคุมขังมาแล้วถึงปัจจุบันระหว่าง 1-5 ปี ผู้ต้องขังร้อยละ 85.2 ไม่มีโรคประจำตัว และไม่เคยมีบุคคลในครอบครัวป่วยเป็นวัณโรคมาก่อน ร้อยละ 86.4 ระดับความรู้ ผู้ต้องขังป่วยวัณโรคมีระดับความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรค ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับสูง (14-18 คะแนน) ร้อยละ 51.9 รองลงมาในระดับปานกลาง (ระหว่าง 11-13 คะแนน) ร้อยละ 38.3 และระดับต่ำ (ระหว่าง 0-10 คะแนน) ร้อยละ 10.8 ข้อที่ได้คะแนนในระดับต่ำ ได้แก่ การแพร่เชื้อวัณโรค ร้อยละ 32.5 การทำลายเชื้อวัณโรคอย่างถูกวิธี ร้อยละ 62.5 และการป้องกันวัณโรค ร้อยละ 85

ระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผู้ต้องขังป่วยวัณโรคมีระดับการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูงร้อยละ 91.4 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 63.0 ± 4.7 ข้อที่ได้คะแนนในระดับต่ำ ได้แก่ การป้องกันทุกวิถีทางไม่ให้เชื้อโรคแพร่กระจายเชื้อสู่คนใกล้ชิด ร้อยละ 75 และการใช้หน้ากากอนามัย เวลา ไอ และจาม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อของวัณโรค ร้อยละ 77

ระดับพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ต้องขังป่วยวัณโรคมีระดับพฤติกรรมสุขภาพ อยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 98.8 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 60.5 ± 5.0 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพที่ได้คะแนนต่ำ ได้แก่ การสูบบุหรี่ วัณโรคบ้างบางครั้ง ร้อยละ 49 และพบว่าผู้ต้องขังยังมีการสูบบุหรี่อยู่ ระหว่างรักษาร้อยละ 13.5 และมีการบ้วนน้ำลายในที่สาธารณะร้อยละ 79

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการปฏิบัติตามแผนการรักษา ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ระดับคะแนน	กลุ่ม	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	Mean Difference	p-value
		mean $\pm$ SD	mean $\pm$ SD		
ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค	กลุ่มทดลอง	11.9 $\pm$ 2.2	12.9 $\pm$ 2.3	1.0	<.001
	กลุ่มเปรียบเทียบ	10.9 $\pm$ 2.0	11.0 $\pm$ 2.0	0.2	0.05
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	กลุ่มทดลอง	61.5 $\pm$ 3.4	63.9 $\pm$ 3.0	2.4	<.001
	กลุ่มเปรียบเทียบ	61.1 $\pm$ 5.6	61.9 $\pm$ 3.3	0.8	0.42
พฤติกรรมการปฏิบัติตามแผนการรักษา	กลุ่มทดลอง	59.75 $\pm$ 3.9	62.2 $\pm$ 3.8	2.4	<.001
	กลุ่มเปรียบเทียบ	59.7 $\pm$ 5.8	60.9 $\pm$ 3.4	1.2	0.12

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มทดลอง คะแนนความรู้เกี่ยวกับวัณโรค การรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการปฏิบัติตามแผนการรักษาวัณโรค มีการ

เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลอง ($p < 0.001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ระดับคะแนนความสามารถของตนเอง และ พฤติกรรมการปฏิบัติตามแผนการรักษา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง

ระดับคะแนน	กลุ่มทดลอง (n=40)	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	Mean Difference	p-value
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD		
ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค	12.9 $\pm$ 2.3	11.0 $\pm$ 2.0	1.9	<.001
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	63.9 $\pm$ 3.0	61.9 $\pm$ 3.3	2.0	<0.05
พฤติกรรมการปฏิบัติตามแผนการรักษา	62.2 $\pm$ 3.8	60.9 $\pm$ 3.4	1.3	<0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับวัณโรคปอด ระดับคะแนนความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการปฏิบัติตามแผนการรักษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$, $p < 0.05$, $p < 0.05$ ตามลำดับ)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาในระยะที่ 1 พบความต้องการพัฒนาระบบด้านการคัดกรองที่รวดเร็ว การรักษาที่มีประสิทธิภาพ มีแนวทางระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรค การคัดกรอง Fast screening การรักษาทางไกล และการบำรุง

รักษาเครื่องมือ ซึ่งพบว่าสามารถนำมาออกแบบระบบในระยะที่ 2 ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ผลการศึกษาในระยะที่ 2 ได้แสดงถึงความร่วมมือกันของสหวิชาชีพ มีการจัดประชุมหารือเพื่อดำเนินการปรับปรุงพัฒนาระบบการให้บริการ เพื่อให้ได้มาตรฐานที่กำหนด มีการวางแผนร่วมกันและส่วนร่วมในการระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงระบุความต้องการในการพัฒนาระบบ การปรับระบบการเข้าปฏิบัติงานของแพทย์ และสหวิชาชีพ มีการจัดรถ Mobile X-ray เข้าไปในเรือนจำ เพื่อคัดกรองผู้ต้องขังรายใหม่ทุกคนเดือนละ 1 ครั้ง มีการกำหนดวันการทำเอกซเรย์ปอดสำหรับผู้ต้องขังรายใหม่ในพุธสัปดาห์ที่ 2 และ 4 ของเดือน การทำเอกซเรย์ปอด

ในผู้ต้องขังรายเก่าสัปดาห์ที่ 2 และ 4 ของเดือนอย่างเป็นรูปธรรม การอบรม อสรจ. และผู้ต้องขังป่วยวัณโรคได้รับความรู้จากวิทยากร ซึ่งประกอบด้วยสหวิชาชีพ ได้แก่ พยาบาล นักกายภาพบำบัด โภชนาการ และนักวิชาการเป็นอย่างดี

ผลการศึกษาในระยะที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคปอด พบอยู่ในระดับสูง แต่มีบางข้อคำถามที่คะแนนอยู่ในระดับต่ำ ได้แก่ การทำลายเชื้อวัณโรค และการป้องกันเชื้อวัณโรค สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ มีความรู้ในการป้องกันวัณโรคปอดอยู่ในระดับสูง¹⁰ ซึ่งที่ผ่านมามีการอบรมความรู้ให้กับผู้ต้องขังอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยเฉพาะ อสรจ. จะได้รับการอบรม 2-3 ครั้งต่อปี ทำให้ความรู้ของผู้ต้องขังอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมสุขศึกษาต่อความรู้และความพึงพอใจของผู้ป่วยวัณโรคปอดในเขตอำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีสะเกษ⁴ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเอง พบว่าโปรแกรมสุขศึกษาสามารถช่วยให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่มีความรู้เรื่องโรคและการดูแลตนเองอย่างถูกต้อง

ความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อวัณโรคและการป้องกันเชื้อวัณโรคอยู่ในระดับต่ำ การไม่ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง คือ ผู้ต้องขังในเรือนจำอาจเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับวัณโรคได้จำกัด ทำให้ความเข้าใจในเรื่องการทำลายเชื้อและการป้องกันการแพร่กระจายของวัณโรคไม่ครบถ้วน สภาพแวดล้อมที่คับแคบและแออัดในเรือนจำอาจส่งผลต่อสุขภาพจิตและความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ต้องขัง ทำให้การรับรู้และการปฏิบัติตามคำแนะนำทางสุขภาพเป็นไปได้ยาก ความจำกัดในการอบรมแม้จะมีการจัดอบรมให้กับผู้ต้องขังในเรือนจำอย่างต่อเนื่อง แต่เนื้อหาที่ครอบคลุมอาจไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้ต้องขังมีความรู้เรื่องการทำลายเชื้อและการป้องกันวัณโรคในระดับสูง โดยเฉพาะการเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกหรือรายละเอียดที่อาจขาดหายไป

และการศึกษาและประสบการณ์ คือ ผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาที่ต่ำหรือมีประสบการณ์ในด้านสุขภาพที่จำกัด โดยการศึกษาของ WHO (World Health Organization) ชี้ให้เห็นว่า ประชากรในเรือนจำมีความเสี่ยงสูงต่อการควบคุมป้องกันวัณโรค และมีผลการรักษา

ที่ไม่ดีเท่ากับประชากรทั่วไป สภาพแวดล้อมในเรือนจำที่คับแคบและแออัดส่งผลต่อสุขภาพจิตและจิตใจ ทำให้การทำความเข้าใจเรื่องวัณโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องอาจไม่ตรงกับความเป็นจริงหรือเกิดความเข้าใจผิด

ในข้อคำถามความรู้เกี่ยวกับการที่เชื้อวัณโรคสามารถตายได้ด้วยแสงแดด และการป้องกันเชื้อวัณโรคด้วยการฉีดวัคซีน BCG มีคะแนนระดับต่ำนั้น นอกจากระดับการศึกษาที่จำกัด ทำให้ยากต่อการรับความรู้และการเข้าถึงข้อมูลการศึกษาที่เพียงพอเกี่ยวกับการป้องกันวัณโรคแล้ว อายุและความหลากหลายของประชากรผู้ต้องขังซึ่งอาจส่งผลต่อระดับความรู้ การขาดแคลนทรัพยากรและการเข้าถึงวัคซีน BCG สำหรับผู้ต้องขังส่วนใหญ่ในวัยเด็ก อาจส่งผลให้ขาดองค์ความรู้ด้านการป้องกันวัณโรค ความเข้าใจผิดเกี่ยวกับวัณโรคและ เชื้อที่ผิดเกี่ยวกับการฉีดวัคซีน BCG สามารถนำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ไม่เหมาะสมและระดับความรู้ที่ต่ำ เช่น การมีความเชื่อที่ผิดว่าแสงแดดอาจไม่สามารถทำลายเชื้อวัณโรคได้ หรือวัคซีน BCG ไม่มีประสิทธิภาพในการป้องกัน การส่งเสริมการศึกษาสุขภาพที่เข้าถึงได้และเข้าใจง่าย การให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็น และปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในเรือนจำเพื่อลดความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อ จะเป็นส่วนหนึ่งของการปรับปรุงการดูแลสุขภาพและการป้องกันโรควัณโรคในเรือนจำ¹ และความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับวัณโรค: อาจมีความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับวัณโรค เช่น วัณโรคไม่สามารถทำลายได้ด้วยแสงแดดหรือวัคซีน BCG ไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้การปฏิบัติตัวของผู้ต้องขังในการป้องกันวัณโรคและการทำลายเชื้อไม่เหมาะสม ส่งผลให้ระดับความรู้ในด้านนี้ต่ำ

การรับรู้ความสามารถของตนเองในกลุ่มทดลองอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้เกิดจากการมุ่งเน้นการสอนปฏิบัติตัวที่เหมาะสม การได้เรียนรู้จากเพื่อนผู้ต้องขัง ส่งผลให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ทำให้ผู้ป่วยวัณโรคมีการรับรู้ในความสามารถของตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาผลของการจัดกระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการรักษาผู้ป่วยวัณโรค พบว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้ และพฤติกรรมปฏิบัติตัวมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ⁴

พฤติกรรมปฏิบัติตามแผนการรักษา กลุ่ม

ทดลองพบคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบก่อนและหลังทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาที่ว่าภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองผู้ป่วยเอดส์ที่ติดเชื้อวัณโรคปอด มีพฤติกรรมการสังเกตตนเองและพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹¹

การจัดทำแนวทางการรักษาโปรแกรม STOP TB ทางเรือนจำกลางได้รับมอบเครื่อง X-Ray ที่ทันสมัยเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการบริการ แต่ก็พบจุดอ่อนด้านการบำรุงรักษาเครื่องมือที่ยังทำลายและมีข้อจำกัด ส่งผลให้คะแนนความพึงพอใจด้านเครื่องมือทันสมัยอยู่ในระดับต่ำ ทางโรงพยาบาลได้หาแนวทางแก้ไขโดยทำแผนนารถ Mobile X-ray เข้าไปดำเนินการเอกซเรย์ปอดให้กับผู้ต้องขังรายใหม่ทดแทนซึ่งเกิดขึ้นจากการพัฒนาระบบในครั้งนี้

กระบวนการป้องกัน Contamination การศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการป้องกันการแทรกแซงด้านความรู้ การปฏิบัติตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยแยกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน ขณะให้การรักษาหรือการอบรมของกลุ่มทดลองเกิดขึ้นในพื้นที่ที่แยกจากกลุ่มควบคุมชัดเจน เพื่อลดโอกาสของการสื่อสารหรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่ม โดยการนัดหมายกลุ่มทดลองดำเนินการที่สนามกลางของเรือนจำ และการนัดหมายของกลุ่มควบคุมบริเวณห้องตรวจแพทย์ ณ แคนพยาบาล และนัดแยกเวลาการรักษาคนละวันและเวลาวัน และแยกแดนนอน รวมทั้งกลุ่มอาสาสมัครที่ได้รับการดูแลแบบแยกแดนนอน การควบคุมการใช้ข้อมูลและการสื่อสาร แก่ทีมงานอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ ว่าไม่ควรแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการแทรกแซงระหว่างกลุ่มการใช้ "Blinding" โดยผู้ประเมินผลไม่ทราบว่ามีผู้เข้าร่วมอยู่ในกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม เพื่อลดอคติในการประเมินผล และการออกแบบและการดำเนินการที่เข้มงวด โดยมีการฝึกอบรมคณะดำเนินงานวิจัยเกี่ยวกับความสำคัญของการป้องกันการปนเปื้อนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ มีระยะเวลาในการศึกษาผลของระบบระยะสั้น ไม่สามารถติดตามประเมินของระบบในระยะยาว ควรมีการติดตามผลการพัฒนา

ระบบบริการในระยะเวลาสั้นขึ้น เพื่อประเมินอัตราการรักษาสำเร็จ (treatment success) และความยั่งยืนของพฤติกรรมปฏิบัติตามแผนการรักษาของผู้ต้องขัง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนถึงผลลัพธ์ที่แท้จริงในระยะยาว การประเมินความต่อเนื่อง ควรพิจารณาถึงความต่อเนื่องของพฤติกรรมผู้ป่วย เช่น การปฏิบัติตามแผนการรักษา การรับประทานยา และการป้องกันการแพร่เชื้อวัณโรค ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการประเมินความสำเร็จของการรักษา การศึกษาผลลัพธ์ทางสังคมและสุขภาพจิต นอกจากการประเมินอัตราการรักษาสำเร็จแล้ว ควรพิจารณาผลกระทบทางสังคมและสุขภาพจิตของผู้ต้องขัง เช่น ความพึงพอใจในการรักษา การปรับตัวเข้าสู่สังคม หลังจากได้รับการรักษาเสร็จสิ้น และการป้องกันการกลับมาป่วยใหม่ ซึ่งมีความสำคัญในการประเมินผลลัพธ์โดยรวม และการประเมินความยั่งยืนของระบบ คือ ควรมีการประเมินความยั่งยืนของระบบบริการที่พัฒนาขึ้น ทั้งในด้านการให้บริการและการรักษา ซึ่งรวมถึงการบริหารจัดการทรัพยากร การคัดกรองผู้ป่วยใหม่ และการติดตามผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาเสร็จสิ้น เพื่อให้มั่นใจว่าระบบมีความคงทนและมีประสิทธิภาพในระยะยาว

ข้อเสนอแนะการประเมินเพิ่มเติม การติดตามผลที่เป็นระบบอย่างสม่ำเสมอและการประเมินผลลัพธ์อย่างครอบคลุมจะช่วยให้เห็นภาพรวมของการพัฒนาระบบบริการได้ชัดเจนยิ่งขึ้น รวมถึงการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการติดตามและประเมินผลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการ และควรประยุกต์แนวทางพัฒนาระบบบริการผู้ต้องขังป่วยวัณโรคไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่น ควรใช้เทคโนโลยี Online เพิ่มมากขึ้นซึ่งเป็นข้อจำกัดในเรือนจำ และควรประเมินผลด้านการตรวจเยี่ยมสถานที่เรือนนอน การคัดแยกโรค และพฤติกรรมสุขภาพที่แท้จริงของผู้ต้องขัง และควรติดตามผู้ต้องขังจนสิ้นสุดการรักษาหรือจนจำหน่ายออกจากการรักษา และส่งต่อไปรับการรักษาที่อื่นเมื่อพ้นโทษแล้ว

ประโยชน์และการนำไปใช้ สามารถนำไปวางแผนการพัฒนาระบบบริการผู้ต้องขังป่วยวัณโรคให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และนำไปเป็นรูปแบบการพัฒนาให้กับหน่วยงานอื่นต่อไป

สรุปผลการดำเนินการวิจัย จากการวิจัยครั้งนี้

ผลของการดำเนินงานระบบบริการผู้ต้องขังป่วยวัณโรค ตามโปรแกรม STOP TB ของโครงการราชทัณฑ์ปันสุข ทำความ ดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์ เป็นไปตาม วัตถุประสงค์ และมีผลลัพธ์การดำเนินงานที่ดี แสดงให้ เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงของระบบการดูแลรักษา ส่ง เสริมสุขภาพและป้องกันโรค ซึ่งแนวทางการพัฒนาระบบ นี้สามารถนำมาใช้ในการดูแลผู้ต้องขังร่วมกันระหว่างโรง พยาบาลแม่ข่าย และเรือนจำกลางสมุทรปราการได้เป็น อย่างดี

ผลประโยชน์ทับซ้อน: ไม่มี

แหล่งเงินทุนสนับสนุน: ไม่มี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ โรงพยาบาลแดนมพยาบาลเรือนจำกลางสมุทรปราการ แพทย์และ พยาบาลผู้ที่เกี่ยวข้องในการรักษาผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาล บางบ่อ ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยชิ้นนี้จะเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Tuberculosis [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 8]. Available from: https://www.who.int/health-topics/tuberculosis#tab=tab_1
- Division of Tuberculosis. National tuberculosis control programme guideline, Thailand 2021. Bangkok: Division of Tuberculosis; 2021.
- Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J, Lwanga SK. Adequacy of sample size in health studies. New York: John Wiley & Sons; 1990.
- Mukarsa S. The effect of health promotion program by applying the theory of empowerment in new smear positive pulmonary tuberculosis patients [Thesis]. Bangkok: Thammasat University; 2015.
- Daniel WW. Biostatistics: basic concepts and methodology for the health sciences. 9th ed. New York: John Wiley & Sons; 2009.
- Ministry of Justice. Ratchathan Pansuk project: do good deeds for the nation, religion, and king. Bangkok: Ministry of Justice; 2020.
- Bloom BS, Baldwin TS, Hastings JT, MadausGF. Hand-book on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
- Best JW. Research in education. New Jersey: Prentice Hall; 1977.
- Khortwong P. An application of empowerment theory for improving smear-positive pulmonary tuberculosis patients' compliance during the intensive phase of treatment [Thesis]. Nakhon Pathom: Mahidol University; 2001.
- Suapumee N. The relationship between personal factors, knowledge and lung tuberculosis preventive behaviors of people in Suankleau sub district, Banpong district, Ratchaburi province, Thailand. Nursing Journal of the Ministry of Public Health 2013;23(2):79-93
- Phongchu S, Phakdeewong N, Binhosen W. Effects of the self-management promotion program on self-care behavior and treatment outcomes of AIDS patients infected with pulmonary tuberculosis. Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute 2008;2(1):40-55.