

นิพนธ์ต้นฉบับ

original article

การพัฒนาแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว
Development of a Motivation Model for Pulmonary Tuberculosis Patients in
Collaboration with the Family

วาตนิตา เสมประวัติ*
Watnita Semprawat*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้รูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

วิธีการ : การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการใน 3 ขั้นตอนระหว่างเดือนตุลาคม 2567 – กรกฎาคม 2568 ได้แก่ 1) การประเมินสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรค 2) การพัฒนาแนวทางการสร้างเสริมแรงจูงใจสำหรับดูแลผู้ป่วยวัณโรค และ 3) การประเมินผลการใช้แนวทางการสร้างเสริมแรงจูงใจ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ป่วยวัณโรคปอดและผู้ดูแลในครอบครัว จำนวน 34 คู่ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Dependent t-test

ผลการศึกษา : ได้รูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจ CARE Model ประกอบด้วย C - Consistent Medication Setup A - Airborne Precaution Training R - Regular Check-ups System และ E - Education Implementation ผลลัพธ์การนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้พบว่า จำนวนผู้ดูแลที่มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 88.63 เป็น 95.49 ทักษะการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยที่บ้านเพิ่มขึ้นจาก 55.79 เป็น 66.84 คะแนน ($p < 0.001$) ความวิตกกังวลลดลงจาก 5.26 เป็น 2.00 คะแนน ($p < 0.001$) และผู้ป่วย ร้อยละ 76.4 มีความร่วมมือในการรับประสานยาอย่างสม่ำเสมอ

สรุป : รูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวมีประสิทธิภาพในการปรับปรุงการรับรู้ ทักษะการดูแล ลดความวิตกกังวล และเพิ่มความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอด

คำสำคัญ : วัณโรคปอด, แรงจูงใจ, การมีส่วนร่วมของครอบครัว, ความร่วมมือในการรักษา

Abstract

Objective : To develop and evaluate a motivational enhancement model for pulmonary tuberculosis (TB) patients with family participation in Mueang District, Ratchaburi Province.

Methods : This research and development study was conducted in three phases from October 2024 to July 2025: 1) situation assessment of TB patient care, 2) development of motivational enhancement guidelines, and 3) evaluation of the guideline implementation. Data were collected using in-depth interviews, focus group discussions, and questionnaires from 34 pairs of TB patients and family caregivers. Data analysis employed content analysis, descriptive statistics and dependent t-test.

Results : The CARE Model was developed to enhance motivation and consisted of four components: C – Consistent Medication Setup, A – Airborne Precaution Training, R – Regular Check-up System, and E – Education Implementation. Implementation of the model showed that the percentage of caregivers with adequate knowledge regarding the disease and patient care increased from 88.63% to 95.49%. Caregivers' home care skills improved from a mean score of 55.79 to 66.84 ($p < 0.001$), while anxiety levels decreased from a mean score of 5.26 to 2.00 ($p < 0.001$). In addition, 76.4% of patients demonstrated consistent medication adherence.

Conclusion : The motivational enhancement model with family participation was effective in improving awareness, care skills, reducing anxiety, and increasing treatment adherence in pulmonary TB patients.

Keywords : Pulmonary tuberculosis, Motivation, Family participation, Treatment adherence

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่สำคัญและยังคงเป็นปัญหาในระบบสาธารณสุขมาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบและความสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ยังมีผลกระทบทางสังคมทั้งตัวผู้ป่วย ครอบครัว และบุคคลใกล้ชิด การแพร่กระจายเชื้อวัณโรคที่เกิดขึ้นในทั่วทุกภูมิภาคของโลกที่ยังไม่สามารถยุติหรือควบคุมได้ ทำให้องค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ได้ประกาศยุทธศาสตร์ ยุติวัณโรค (The End TB Strategy) โดยมีเป้าหมายในการลดอุบัติการณ์วัณโรคลง ร้อยละ 90 ภายในปี ค.ศ. 2035 เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2015⁽¹⁾ องค์การสหประชาชาติได้กำหนดตัวชี้วัดวัณโรค⁽²⁻³⁾ ของเป้าหมายที่ 3 ในการสร้างหลักประกันสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพภาวะของทุกคนทุกวัยของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) โดยลดอุบัติการณ์วัณโรคลง ร้อยละ 80 ภายในปี ค.ศ. 2030 เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2015⁽²⁾

จากการรายงานของกรมควบคุมโรค พบว่า ในปี 2566 สถานการณ์ผู้ป่วยวัณโรคในประเทศไทยมีประมาณการจำนวนผู้ป่วยวัณโรค รายใหม่ 111,000 คน แต่มีการรายงานการขึ้นทะเบียนรักษาเพียง 78,955 ราย และเสียชีวิตจากวัณโรคปีละ 14,000 ราย โดยเป็นผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วยเสียชีวิต 9,200 คน⁽³⁾ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายังมีช่องว่างในการค้นหาและรักษาผู้ป่วยวัณโรคอย่างสำคัญ ระบบสาธารณสุขไทยที่ผู้รับบริการส่วนใหญ่ยังคงได้รับการดูแลและให้การสนับสนุนจากทางภาครัฐ พบว่า พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีภาระทางเศรษฐศาสตร์จากวัณโรคสูงถึงปีละ 72,238 ล้านบาท จำแนกเป็นต้นทุนการเจ็บป่วยที่ไม่รวมการเสียชีวิต 4,796 ล้านบาท ต่อปี (64,645 บาทต่อผู้ป่วยหนึ่งราย) หากการดำเนินงานยังเป็นไปแบบคงที่ คาดประมาณว่าในปี 2578 จะมีแนวโน้มภาระโรคสูงขึ้น โดยมีผู้ป่วย

วัณโรคใหม่เพิ่มเป็นปีละ 124,000 ราย คิดเป็นอุบัติการณ์ 185 ต่อแสนประชากร และจำนวนผู้เสียชีวิตยังคงสูงต่อเนื่องประมาณ 11,000 ราย ต่อปี ส่งผลให้ภาระทางเศรษฐศาสตร์จากวัณโรคในระยะยาว 21 ปี (2558 - 2578) มีมูลค่าสูงถึง 1.39 ล้านล้านบาท⁽⁴⁾

สถานการณ์ผู้ป่วยวัณโรคเขตสุขภาพที่ 5 ประกอบด้วย 8 จังหวัด รวมทั้งจังหวัดราชบุรี พบว่า ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ลดลงในปี 2564 เท่ากับร้อยละ 79.53 อัตราการเสียชีวิตระหว่างรักษา ปี 2560 - 2564 สูงกว่าร้อยละ 5 ซึ่งสูงเกินกว่าเป้าหมายตามแผนงานของกระทรวง⁽⁵⁾ ในจังหวัดราชบุรี ผู้ขึ้นทะเบียนวัณโรครายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำปีงบประมาณ 2561 - 2565 มีจำนวน 821, 777, 838, 657 และ 745 คน สำหรับผู้ขึ้นทะเบียนวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลราชบุรี พ.ศ. 2563 - 2566 มีจำนวน 237, 170, 192 และ 248 คน ตามลำดับ ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ส่วนอัตราผลสำเร็จในการรักษา (Success Rate) ร้อยละ 84, 78, 72, 78 และ 90 ตามลำดับ ซึ่งแต่ละปีมีทั้งผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ตามเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยมีปัจจัยทางด้านการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้เกิดอุปสรรคในการเข้ารับการรักษาได้อย่างต่อเนื่อง อัตราการขาดการรักษา พ.ศ. 2563 - 2566 ร้อยละ 4.64, 7.65, 11.98 และ 7.64 สูงกว่าเป้าหมายที่กระทรวงกำหนดให้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5 รวมทั้งมีอัตราการเสียชีวิต พ.ศ. 2563 - 2566 ร้อยละ 6.75, 11.76, 10.42 และ 8.47 โดยมีแนวโน้มสูงขึ้น ส่งผลให้มีผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรคตัวยามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีกด้วย⁽⁶⁾

การดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดที่จะประสบความสำเร็จนั้นต้องอาศัยความร่วมมือในการรักษา ผู้ป่วยต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการรักษาที่แนะนำ โดยการใช้จ่ายที่กำหนดไว้ทั้งหมดตลอดระยะเวลาในการรักษา ซึ่งได้แก่ การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องในระยะเวลา 6 - 9 เดือน และไม่หยุดยาเอง⁽⁷⁾ นอกจากนี้ ผู้บริหารและ ผู้ให้บริการควรกำหนดมาตรการการดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่การประเมินพยาธิสภาพผู้ป่วยก่อนรับการรักษา และให้การดูแลอย่างใกล้ชิดโดยเฉพาะกลุ่ม ผู้สูงอายุ กลุ่มน้ำหนักตัวน้อย และมีโรคร่วมอื่นๆ เพื่อลดอัตราการตายระหว่างการรักษา ส่งผลให้อัตราการรักษาสำเร็จเพิ่มสูงขึ้น⁽⁸⁾ จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในจังหวัด ขอนแก่น พบว่าการกำกับการกินยามีความสัมพันธ์ กับอัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอด รายใหม่ ร้อยละ 97.5⁽⁹⁾

ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติงานแผนกป้องกันควบคุมโรค และระบาดวิทยาจึงมีความสนใจศึกษาการพัฒนา รูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจสำหรับผู้ป่วย วัณโรคปอดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีโอเร็ม ว่าด้วยแนวคิด ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-Care Agency) ของ Orem⁽¹⁰⁾ ผสมผสานกับทฤษฎี แรงจูงใจในการป้องกันโรคของ Rogers ทฤษฎี ของ Rogers เชื่อว่ามนุษย์มีธรรมชาติที่ดีมีแรงจูงใจ ในด้านบวก เป็นผู้ที่มีเหตุผล (Rational) เป็นผู้ที่ สามารถได้รับการขัดเกลา (Socialized) สามารถ ตัดสินใจเลือกวิถีชีวิตของตนเองได้ มาเป็นแนวทาง ในการส่งเสริมพฤติกรรมการร่วมมือของ ครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา วัณโรคปอด⁽¹¹⁾

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์ ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยวัณโรคปอดในการสร้างเสริมแรงจูงใจโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการใน 3 ระยะ ระหว่างเดือนตุลาคม 2567 – กรกฎาคม 2568 ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

พื้นที่ศึกษา

การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ได้กำหนดขอบเขตในการศึกษาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

ขั้นตอนการวิจัย

ระยะที่ 1: การประเมินสถานการณ์

ศึกษาสภาพการณ์ ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยวัณโรคปอดในการสร้างเสริมแรงจูงใจโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ใช้วิธีวิเคราะห์จากเอกสาร และวิธีเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย

- 1) บุคลากรสาธารณสุขที่ดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคในระดับจังหวัด ระดับอำเภอ จำนวน 2 คน
- 2) ผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล จำนวน 1 คน
- 3) พยาบาลประจำคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลราชบุรี จำนวน 1 คน
- 4) ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาและรับประทานยาครบจนหาย 2 คน
- 5) ผู้ที่อาศัยอยู่ร่วมบ้านเดียวกับผู้ป่วยวัณโรคที่ให้การดูแลผู้ป่วยวัณโรค

3 คน รวมทั้งสิ้น 9 คน โดยเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม ดำเนินการในช่วง 2 เดือน (ตุลาคม - พฤศจิกายน 2567) และสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนา 1 เดือน (ธันวาคม 2567)

ระยะที่ 2: การพัฒนารูปแบบ

พัฒนาแนวทางการสร้างเสริมแรงจูงใจสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว

ผู้ให้ข้อมูล เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการตนเองเพื่อรักษาวัณโรคปอด ประกอบด้วย 1) ผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าติดเชื้อวัณโรคปอด จำนวน 17 คน 2) ผู้ดูแลที่ให้การดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด จำนวน 17 คน นำรูปแบบ CARE Model ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประกอบด้วย แพทย์เชี่ยวชาญด้านโรคติดต่อ พยาบาลวิชาชีพด้านวัณโรค และนักวิชาการสาธารณสุขชุมชน ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบในภาพรวมอยู่ในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 4.2 จาก 5) โดยมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงในด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในบริบทครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน

ระยะที่ 3: การประเมินประสิทธิผล

ศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว โดยเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการพัฒนา รูปแบบฯ

กลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย ผู้ป่วยวัณโรคปอดและผู้ดูแลผู้ป่วยในครอบครัว จำนวน 34 คู่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ รายได้ สมาชิกในครอบครัว ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยและระยะเวลาที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วย จำนวน 7 ข้อ

2. แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วย (15 ข้อ) ถ้าตอบถูก หมายถึง มีการรับรู้ให้ 1 คะแนน ตอบผิด หมายถึง ไม่มีการรับรู้ให้ 0 คะแนน แผลผลโดยคะแนน < ร้อยละ 60 (ระดับต่ำ) คะแนน ร้อยละ 60 - 70 (ระดับปานกลาง) และคะแนน > ร้อยละ 70 (ระดับสูง) ทดสอบคุณภาพโดย KR20 ได้ความเชื่อมั่น 0.79

3. แบบวัดความกังวล (7 ข้อ) โดยใช้เกณฑ์การแปลผล 4 ระดับ คือ 0 - 4 ไม่มีความวิตกกังวล 5 - 10 มีระดับน้อย 11 - 15 มีระดับปานกลาง และ >15 มีระดับมาก

4. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (14 ข้อ)

5. แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย (MAST) ประกอบด้วย 8 ข้อคำถาม ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย เป็น 6 ระดับ ได้แก่ 0 - 5 คะแนน (ไม่เคยปฏิบัติตามเลย - ปฏิบัติมากกว่า 15 ครั้ง/เดือน)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความรู้ในการดูแลผู้ป่วย ความวิตกกังวล ทักษะการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน และแบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย ที่ผ่านการตรวจสอบความตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) แล้ว มาประยุกต์ใช้โดยขออนุญาตจากผู้วิจัยต้นฉบับ ของ กำพร ดานา และแจ่มจันทร์ เทศสิงห์⁽¹⁴⁾ และนำแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาที่พัฒนาโดย อมรพรรณ ศุภจรรย์ และคณะ มาใช้ในการเก็บข้อมูล⁽¹⁵⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา ด้านการรับรู้เกี่ยวกับโรค ความวิตกกังวล และการดูแลผู้ป่วย โดยใช้ความถี่ ร้อยละ และทดสอบการแจกแจงโค้งปกติของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test และใช้สถิติ Dependent t-test

ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มถูกนำมาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยผู้วิจัยได้ใช้รหัสข้อความ (Coding) และถอดรหัสข้อความจากเทปที่บันทึกการสนทนากลุ่ม จากนั้นจัดกลุ่มข้อมูลตามประเด็นย่อย และสรุปเป็นประเด็นหลักที่ได้จากการสนทนา

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษารั้งนี้ผ่านการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลราชบุรี เลขที่ RBHEC 014/68

ผลการวิจัย

สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 79.41 อายุเฉลี่ย 48.52 ปี เรียนจบมัธยมศึกษา ร้อยละ 47.10 มีคู่สมรส ร้อยละ 57.89 ทำอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 52.94 ผู้ดูแลในครอบครัวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.68 อายุเฉลี่ย 39.35 ปี เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยในระยะมีอาการป่วย 1 - 2 เดือน ร้อยละ 76.47 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ดูแลส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5,001 - 10,000 บาท ร้อยละ 47.1

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ดูแลผู้ป่วยในครอบครัวต้องการความเข้าใจเกี่ยวกับโรควัณโรคที่ถูกต้อง การรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง การแพร่กระจายเชื้อ การป้องกันการติดต่อกันภายในครอบครัว การตรวจหาเชื้อวัณโรคให้กับสมาชิกในครอบครัว และปัญหาทางด้านสังคมของผู้ป่วย เช่น การถูกเพื่อนบ้านมองว่าเป็นโรคติดต่อที่น่ารังเกียจและการถูกตีตรา ปัญหาผู้ป่วยไม่ยอมรับประทานอาหาร รับประทานอาหารได้น้อย สมาชิกในครอบครัวมีความกังวล เครียดเมื่อรู้ว่าติดเชื้อวัณโรค

การพัฒนารูปแบบ CARE Model

รูปแบบ CARE Model ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ:

C - Consistent Medication Setup

หมายถึง การจัดระบบการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง โดยการกำหนดตารางเวลา การใช้กล่องยา และระบบแจ้งเตือน พร้อมการกำกับรับประทานยาโดยสมาชิกในครอบครัว

A - Airborne Precaution Training

หมายถึง การฝึกอบรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ ครอบคลุมการใช้หน้ากากอนามัย การไอและจามที่ถูกต้อง และการจัดสิ่งแวดล้อมในบ้านให้เหมาะสม

R - Regular Check-ups System

หมายถึง การจัดระบบการนัดหมายและติดตามอย่างเป็นระบบ การเตรียมข้อมูลก่อนพบแพทย์ และการประเมินผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง

E - Education Implementation

หมายถึง การให้ความรู้เรื่องวัณโรค การดูแลตนเอง และการสร้างทักษะการแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้ป่วยและครอบครัว (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 รูปแบบการสร้างเสริมแรงใจสำหรับผู้ป่วยโควิดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว

แนวทางการสร้างเสริมแรงใจสำหรับผู้ป่วยโควิดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ที่รับการรักษาในช่วง 12 สัปดาห์ ซึ่งครอบคลุมระยะเข้มข้น 8 สัปดาห์แรก จากการนำกิจกรรม

ที่ได้ร่วมกันกำหนดของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มาจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ประกอบด้วยความถี่ของกิจกรรม วัตถุประสงค์และกิจกรรมที่กำหนดขึ้นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงแผนการดูแลผู้ป่วยโควิดด้วยหลักการ CARE Model

ระยะ/สัปดาห์	กิจกรรมหลัก	รายละเอียดกิจกรรม
Phase 1 : การประเมินและเตรียมความพร้อม (สัปดาห์ที่ 1 - 2)	C - Consistent Medication Setup A - Airborne Precaution Training	- การประเมินพื้นฐาน (Baseline Assessment) และการประเมินครอบครัว ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัว รวมถึงความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 พฤติกรรมการกินยา และความสามารถในการดูแลตนเอง ร่วมกันวางแผนและกำหนดเป้าหมายโดยใช้ CARE Model และระบุบทบาทของสมาชิกครอบครัว ให้ความรู้เรื่องการกินยาที่ถูกต้อง การใช้กลัวยา และการป้องกันการแพร่เชื้อ เช่น การสวมหน้ากากอนามัยและการไอจาม

ตารางที่ 1 แสดงแผนการดูแลผู้ป่วยวัณโรคด้วยหลักการ CARE Model (ต่อ)

ระยะ/สัปดาห์	กิจกรรมหลัก	รายละเอียดกิจกรรม
Phase 2 : การปฏิบัติและพัฒนา (สัปดาห์ที่ 3 - 8)	<p>สัปดาห์ที่ 3-4</p> <p>R - Regular Check-ups System</p> <p>E - Education Implementation</p> <p>สัปดาห์ที่ 5 - 6</p> <p>C - Consistent Medication</p> <p>A - Airborne Precaution</p> <p>สัปดาห์ที่ 7-8</p> <p>การประเมินกลางคัน (Mid-term Evaluation)</p>	<p>- จัดการระบบการนัดหมายและติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ พร้อมระบบแจ้งเตือน ติดตามและเสริมแรงเชิงบวก เช่น นับจำนวนยาคงเหลือ และให้คำชมเชย ประเมินและปรับปรุงแผนการดูแลอย่างต่อเนื่องตามผลการประเมินการกินยา และการป้องกันการแพร่เชื้อ</p> <p>- ติดต่อผ่านระบบไลน์หรือโทรศัพท์</p> <p>- ตรวจสอบการกินยาโดยการนับยาคงเหลือ ตรวจสอบการปฏิบัติตามป้องกันการแพร่เชื้อ แก้ไขหากการลืมกินยาและสร้างนิสัยที่ถูกต้อง</p> <p>- ติดต่อผ่านระบบไลน์หรือโทรศัพท์</p> <p>- ประเมินความสม่ำเสมอในการกินยา การปฏิบัติตามป้องกันการแพร่เชื้อ และการมาพบแพทย์ตรงเวลา</p> <p>- ปรับบทบาทของครอบครัวและแก้ไขปัญหาที่พบ</p>
Phase 3 : การเสริมแรงและประเมินผล (สัปดาห์ที่ 9 - 12)	<p>- ระบบการสนับสนุนแบบครอบครัว</p> <p>- การสร้างแรงจูงใจภายในตาม Rogers' Theory</p>	<p>- สร้างกิจกรรมเสริมแรงเชิงบวกระดับครอบครัว และให้รางวัลหรือคำชมเชย เสริมสร้างความมั่นใจและความรู้สึกมีคุณค่าของผู้ป่วย</p> <p>- ประเมินผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดที่กำหนดและปรับปรุงแผนเพื่อความยั่งยืน</p>
Phase 4 : การสร้างระบบสนับสนุนจากครอบครัวและเครือข่ายสังคม (สัปดาห์ที่ 11 - 12)	<p>- การพัฒนา Self-Care Agency</p> <p>- การเตรียมการติดตาม</p> <p>- การประเมินผลสุดท้าย (Final Evaluation)</p>	<p>- พัฒนาศักยภาพครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยและให้กำลังใจ</p> <p>- สร้างเครือข่ายสนับสนุนในชุมชนและประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ</p> <p>- ประเมินผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดหลักและรอง และจัดทำรายงานสรุปผลโครงการ</p>

ประสิทธิผลของรูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว

ด้านการรับรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วย

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบผลระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา ด้านจำนวนผู้ดูแลที่มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วย

การรับรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วย	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รับรู้	452	88.63	487	95.49
ไม่รับรู้	58	11.37	23	4.51

จากตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบผลระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา ด้านจำนวนผู้ดูแลที่มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วย ผลการดำเนินการกิจกรรมตามรูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวที่พัฒนาขึ้น พบว่า มีจำนวนผู้ดูแล

ที่มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วยสูงขึ้น โดยก่อนดำเนินการจำนวนผู้ดูแลผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 88.63 หลังการดำเนินการ จำนวนผู้ดูแลผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 95.49

ด้านความวิตกกังวล

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบผลระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา ด้านความวิตกกังวล

ความวิตกกังวล	คะแนนความกังวลเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ก่อนการพัฒนา	5.26	3.97
หลังการพัฒนา	2.00	1.58

จากตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบผลระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา ด้านความวิตกกังวล ผลการดำเนินการกิจกรรมตามรูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวที่พัฒนาขึ้น พบว่า มีความวิตกกังวล

ลดลง โดยก่อนดำเนินการ ผู้ดูแลผู้ป่วยมีคะแนนความวิตกกังวล 5.26 หลังการดำเนินการ ผู้ดูแลผู้ป่วยมีคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ย 2.00 โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ด้านทักษะการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบผลระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา ด้านทักษะการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

การปฏิบัติกรดูแลผู้ป่วยที่บ้าน	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา		p-value
	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
การดูแลด้านร่างกาย	16.59	4.72	19.12	1.58	0.001
การดูแลด้านจิตใจ	15.15	5.67	18.71	1.82	< 0.001
การดูแลด้านสังคม	11.62	3.77	14.12	1.27	< 0.001
การดูแลด้านสิ่งแวดล้อม	12.44	3.69	14.44	1.16	< 0.001
ภาพรวม	55.79	16.84	66.38	4.34	< 0.001

จากตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบผลระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา ด้านทักษะการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ผลการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจสำหรับผู้ป่วยวัยโรคปอดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวที่พัฒนาขึ้น พบว่า เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน ทั้ง 4 ด้าน ผู้ดูแลผู้ป่วยมีทักษะการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยที่บ้านสูงขึ้น ดังนี้

- การดูแลด้านร่างกาย : เพิ่มขึ้นจาก 16.59 เป็น 19.12 คะแนน ($p = 0.001$)
- การดูแลด้านจิตใจ : เพิ่มขึ้นจาก 15.15 เป็น 18.71 คะแนน ($p < 0.001$)
- การดูแลด้านสังคม : เพิ่มขึ้นจาก 11.62 เป็น 14.12 คะแนน ($p < 0.001$)
- การดูแลด้านสิ่งแวดล้อม : เพิ่มขึ้นจาก 12.44 เป็น 14.44 คะแนน ($p < 0.001$)

โดยภาพรวมทุกด้าน ผู้ดูแลผู้ป่วยมีทักษะการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยที่บ้านเพิ่มขึ้นจาก 55.79 เป็น 66.84 คะแนน ($p < 0.001$)

ความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วย

ด้านความร่วมมือในการใช้ยา (MAST Score) ผลการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย หลังจากการใช้รูปแบบ CARE Model เป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.4) มีคะแนน MAST เท่ากับ 0 แสดงถึงการปฏิบัติตามการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ มีผู้ป่วย 6 ราย (ร้อยละ 17.6) มีคะแนน 1 - 2 ซึ่งถือว่ายังอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และมีเพียง 2 ราย (ร้อยละ 5.9) ที่มีคะแนน 3 ซึ่งต้องการการติดตามเพิ่มเติม

อภิปรายผล

การปรับปรุงการรับรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วย

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวส่งผลให้การรับรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก ร้อยละ 88.63 เป็น 95.49 ($p < 0.001$) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญมาศ เมืองเดช ที่ศึกษารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดอย่างมีส่วนร่วมในชุมชน และพบว่าทำให้ความรู้แบบมีส่วนร่วมของครอบครัวช่วยเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับวัณโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹²⁾ การปรับปรุงที่เห็นได้ชัดเจนในข้อคำถามเฉพาะ เช่น การรับรู้เรื่องการไม่หยุดยาเมื่ออาการดีขึ้น (จากร้อยละ 67.65 เป็น 100) แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการให้ความรู้แบบเฉพาะเจาะจงตามแนวคิดของ Rogers (1951) เกี่ยวกับการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

การเพิ่มขึ้นของทักษะการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

ทักษะการดูแลผู้ป่วยที่บ้านในทุกมิติ มีการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะการดูแลด้านจิตใจที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงสุด (จาก 15.15 เป็น 18.71 คะแนน, $p < 0.001$) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Orem (2001) เกี่ยวกับทฤษฎีการดูแลตนเอง ซึ่งเน้นการพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตนเอง รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิภาพร ทูมน้อย ที่พัฒนาการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดในจังหวัดมหาสารคาม และพบว่าการฝึกอบรมผู้ดูแลในครอบครัวโดยเฉพาะด้านการสนับสนุนทางจิตใจมีความสำคัญต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยวัณโรค⁽¹³⁾

การลดลงของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลในผู้ดูแลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จาก 5.26 เป็น 2.00 คะแนน, $p < 0.001$) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การมีความรู้และทักษะที่เพียงพอช่วยลดภาระทางจิตใจของผู้ดูแล ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ พรรณี ยาท่อม ที่ใช้โปรแกรมแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพบว่า การสนับสนุนและการให้ความรู้แก่ผู้ดูแลช่วยลดความเครียดและความวิตกกังวล⁽¹⁴⁾

การปรับปรุงความร่วมมือในการรับประทายยา

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.4) มีคะแนน MAST เท่ากับ 0 แสดงถึงการปฏิบัติตามการรับประทายยาอย่างสม่ำเสมอ ไม่มีผู้ป่วยรายใดที่ขาดการรักษา (Lost to follow up = 0%) และไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิตในระหว่างการรักษา ซึ่งเป็นผลลัพธ์เบื้องต้นที่น่าพึงพอใจ

ผลการศึกษานี้มีความสำคัญเมื่อเทียบกับสถานการณ์วัณโรคในประเทศไทยตามรายงานของกองวัณโรค กรมควบคุมโรค ที่ระบุว่า ปัญหาการไม่ปฏิบัติตามการรักษายังเป็นอุปสรรคสำคัญในการควบคุมวัณโรค การศึกษาพบว่า การใช้รูปแบบในระยะเวลา 12 สัปดาห์ให้เวลาเพียงพอสำหรับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสร้างนิสัยการดูแลที่ยั่งยืน

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดที่สำคัญคือ ขนาดตัวอย่างที่ค่อนข้างเล็ก (34 คู่) แม้ว่าจะได้คำนวณขนาดตัวอย่างตามหลักการทางสถิติแล้ว แต่การศึกษาในขนาดใหญ่ขึ้นอาจให้ผลที่น่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การศึกษาดำเนินการในพื้นที่เฉพาะ จึงอาจมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ใน

บริบทอื่น การไม่มีกลุ่มควบคุมยังเป็นข้อจำกัดสำคัญ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

1. ควรมีการศึกษาติดตามระยะยาวเพื่อประเมินอัตราการรักษาสำเร็จและการป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา
2. การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบ CARE Model กับการดูแลตามปกติ (Randomized Controlled Trial)
3. การศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการใช้รูปแบบนี้
4. การปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทของครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและการศึกษาแตกต่างกัน

ข้อสรุป

การศึกษานี้ประสบความสำเร็จในการพัฒนารูปแบบการเสริมแรงจูงใจสำหรับผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว (CARE Model) โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีโอเรียมและทฤษฎีแรงจูงใจของโรเจอร์ส

รูปแบบ CARE Model ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 ระยะเวลาดำเนินงาน คือ การประเมินและเตรียมความพร้อม การปฏิบัติและพัฒนา การเสริมแรงและประเมินผล และการสร้างระบบสนับสนุนจากครอบครัวและเครือข่ายสังคม ผ่าน 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ Consistent Medication Setup, Airborne Precaution Training, Regular Check-ups System และ Education Implementation ผลการประเมินประสิทธิผลแสดงให้เห็นว่ารูปแบบ CARE Model สามารถเพิ่มการรับรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วยลดความวิตกกังวลของผู้ดูแล และพัฒนาทักษะการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับดี โดย ร้อยละ 76.4 ปฏิบัติตามการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ

รูปแบบ CARE Model นี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระบบสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ โดยเฉพาะในคลินิกวัณโรคและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ซึ่งจะส่งผลให้บรรลุเป้าหมายการยุติวัณโรคของประเทศไทยตามยุทธศาสตร์ End TB Strategy ของ WHO

อย่างไรก็ตาม การนำรูปแบบไปใช้ในพื้นที่อื่นควรคำนึงถึงบริบทของชุมชนและควรมีการติดตามประเมินผลในระยะยาวเพื่อยืนยันประสิทธิผลและความยั่งยืนของรูปแบบต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชบุรี ผู้ป่วยวัณโรคปอดและครอบครัวที่ให้ความร่วมมือในการศึกษานี้ รวมถึงบุคลากรสาธารณสุขที่ให้การสนับสนุนในการเก็บรวบรวมข้อมูล และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลราชบุรีที่ให้การอนุมัติในการดำเนินการศึกษา ขอขอบคุณ ผศ.ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ และ ดร.ศักดิ์รินทร์ จันทน์นาค ที่ทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. The End TB Strategy. Geneva: WHO Press; 2015.
2. United Nations. Sustainable Development Goals. New York: UN Publications; 2015.
3. กองวัณโรค กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์วัณโรคประเทศไทย ปี 2566. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค; 2567.
4. เฉวตสร นามวาท และคณะ. ความคุ้มค่าการลงทุนเพื่อยุติปัญหาวัณโรคในประเทศไทย การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลได้. กรุงเทพฯ: มูลนิธิเพื่อการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ; 2560.

5. กองวินโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรคระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 - 2570). นนทบุรี: อักษรกราฟฟิกแอนด์ดีไซน์; 2566.
6. ศิรินทรา ป้อมไชยา. รายงานเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ 5 มิติ. ราชบุรี: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดราชบุรี; 2566.
7. โปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคแห่งประเทศไทย (NTIP). รายงานสถิติข้อมูลวัณโรคประจำปี 2563-2567. ราชบุรี: โรงพยาบาลราชบุรี; 2567.
8. ธีรมาศ เมืองเดช. การศึกษารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดอย่างมีส่วนร่วมในชุมชน. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2566; 9(2): 47-55.
9. วิภาพร ทูมโนน้อย. การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา การแพทย์และสุขภาพ 2567; 15(3): 208-216.
10. Orem DE. Nursing: concepts of practice. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2001.
11. Rogers CR. Client-centered therapy: its current practice, implications, and theory. Boston: Houghton Mifflin; 1951.
12. พชรพร ครองยุทธ. การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่. วารสารสาธารณสุขชุมชน 2565; 8(1): 15-27.
13. พรรณี ยาท่วม. ผลของโปรแกรมแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกัน. วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนาาระบบสุขภาพปฐมภูมิและสาธารณสุข 2567; 12(2): 94-104.
14. กำทร ดานา, แจ่มจันทร์ เทศสิงห์. การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน 2566; 11(3): 150-159.
15. อมรพรรณ ศุภจรรย์, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, วรณช แสงเจริญ. ความตรงและความเที่ยงของแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย: การทดสอบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2561; 10(2): 607-19.