

# ผลของการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลกองไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

## Effects of Health Education Media and Home-based Continuous Care on New and Relapse Tuberculosis Patients at Tuberculosis Clinic, Kongkrait Hospital, Sukhothai Province.

(Received: March 27,2026 ; Revised: March 29,2026 ; Accepted: March 31,2026)

จันทนา เชื้อผู้ดี<sup>1</sup>

Jantana Cheuphudee<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบทดสอบก่อนและหลังการทดลองกับกลุ่มควบคุม (two group design) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อความรู้และเปรียบเทียบระดับความรู้ พฤติกรรม ความร่วมมือการป้องกันวัณโรค อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรค และอัตราการเสียชีวิตจากวัณโรค และศึกษาระดับความพึงพอใจภายหลังการใช้สื่อความรู้ ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2569 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำจำนวน 62 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 31 รายเท่ากัน เครื่องมือประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับวัณโรค 3) แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการแพร่เชื้อ 4) แบบประเมินความร่วมมือในการรักษา 5) แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิกและผลลัพธ์ 6) แบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและเปรียบเทียบก่อนหลังด้วยสถิติ Paired t-test และระหว่างกลุ่มด้วย Independent t-test

ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องดำเนินการ 24 สัปดาห์คะแนนความรู้เพิ่มขึ้นจาก  $11.68 \pm 3.90$  คะแนนเป็น  $18.06 \pm 1.96$  คะแนนคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการแพร่เชื้อเพิ่มขึ้นจาก  $33.25 \pm 6.84$  คะแนนเป็น  $44.87 \pm 3.26$  คะแนนคะแนนความร่วมมือในการรักษาเพิ่มขึ้นจาก  $35.16 \pm 7.23$  คะแนนเป็น  $46.39 \pm 2.48$  คะแนนจากการทดสอบทางสถิติพบว่าเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $0.05$  ( $p < 0.001$ ) อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคในกลุ่มทดลองเท่ากับร้อยละ 96.77 สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ร้อยละ 77.42 อัตราการเสียชีวิตจากวัณโรคในกลุ่มทดลองเท่ากับร้อยละ 3.23 ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ร้อยละ 6.45 และกลุ่มทดลองไม่มีผู้ป่วยสูญหายจากการติดตามความพึงพอใจต่อโปรแกรมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $4.68 \pm 0.28$  คะแนน)

**คำสำคัญ:** การให้ความรู้, การติดตามดูแลต่อเนื่อง, ผลลัพธ์การรักษาและอัตราความสำเร็จการรักษาวัณโรค

### Abstract

This study was quasi-experimental research employed a two-group pretest-posttest design with a control group. The objectives were to: 1) develop health education media and compare knowledge levels, behaviors, cooperation in tuberculosis prevention, TB Success Rate, and TB Death Rate between the group receiving health education media and continuous home-based follow-up care and the group receiving standard care, and study patient satisfaction levels. The study was conducted over 24 weeks from August 2025 to March 2026. The sample consisted of 62 new and relapsed tuberculosis patients, divided into an experimental group of 31 patients and a control group of 31 patients. Research instruments included: 1) general information questionnaire, 2) tuberculosis knowledge assessment, 3) infection prevention behavior assessment, 4) treatment adherence assessment, 5) clinical data and treatment outcome records, and 6) program satisfaction assessment. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test for pre-post comparisons, and independent t-test for between-group comparisons.

<sup>1</sup> พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลกองไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

Results showed that the health education media and continuous home-based follow-up care program was effective in improving knowledge, infection prevention behaviors, treatment adherence, and treatment outcomes. The program was implemented over 24 weeks, divided into 4 phases according to follow-up intensity, including health education, DOT supervision, home visits, and support network development. Evaluation results showed that knowledge scores increased from  $11.68 \pm 3.90$  to  $18.06 \pm 1.96$ , infection prevention behavior scores increased from  $33.25 \pm 6.84$  to  $44.87 \pm 3.26$ , and treatment adherence scores increased from  $35.16 \pm 7.23$  to  $46.39 \pm 2.48$ . Statistical testing showed significant changes at the 0.05 level ( $p < 0.001$ ). The TB Success Rate in the experimental group was 96.77%, higher than the control group at 77.42%. The TB Death Rate in the experimental group was 3.23%, lower than the control group at 6.45%. The experimental group had no patients lost to follow-up. Satisfaction with the program was at the highest level ( $4.68 \pm 0.28$ ).

**Keywords:** Health education, Continuous follow-up care, Treatment outcomes & TB Success Rate

## บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดเชื้อเรื้อรังที่เกิดจากเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* ซึ่งยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับโลก วัณโรคกลับมาเป็นโรคติดเชื้อที่คร่าชีวิตสูงสุดในโลกอีกครั้งในปี 2023 โดยแซงหน้าโควิด-19 มีผู้เสียชีวิตประมาณ 1.25 ล้านคน และมีผู้ป่วยรายใหม่สูงถึง 10.8 ล้านคนทั่วโลก คิดเป็นอุบัติการณ์ 134 ต่อประชากรแสนคน องค์การอนามัยโลกรายงานว่า มีประชากรมากกว่าหนึ่งในสี่ของโลกติดเชื้อวัณโรคแฝง และประมาณร้อยละ 5.00 จะพัฒนาเป็นวัณโรคในช่วงสองปีแรกหลังติดเชื้อ ปัญหาวัณโรคคือยาหลายขนานยังคงเป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข โดยมีผู้ป่วยวัณโรคคือยาหลายขนาน 400,000 คนในปี 2023 แต่มีเพียงร้อยละ 44.00 เท่านั้นที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษา<sup>1</sup>

ประเทศไทยเป็นหนึ่งใน 14 ประเทศที่องค์การอนามัยโลกจัดให้มีภาระวัณโรคสูงในทั้งสามกลุ่ม ได้แก่ วัณโรค วัณโรคที่สัมพันธ์กับเอชไอวี และวัณโรคคือยาหลายขนาน<sup>2</sup> ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่มีจำนวนสูงปีละกว่าหนึ่งแสนราย เสียชีวิตมากกว่า 10,000 รายต่อปี อุตการณ์วัณโรคของประเทศไทยในช่วง 20 ปีที่ผ่านมามีแนวโน้มลดลง ในขณะที่จำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ค้นพบและขึ้นทะเบียนรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปัจจุบันไทยยังคงพบปัญหาการรักษาไม่สำเร็จ โดยอัตราความสำเร็จของการรักษาที่ระหว่างร้อยละ

72-82<sup>3</sup>

การให้สื่อความรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการรักษาวัณโรค<sup>4</sup> พบว่า ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคที่ไม่เพียงพอเป็นสาเหตุหนึ่งของอัตราความสำเร็จในการรักษาที่ต่ำ การศึกษาในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ<sup>5</sup> พบว่า การให้การศึกษาศุขภาพร่วมกับโปรแกรมการรักษาและดูแลวัณโรคช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามระบบการรักษาจนสำเร็จได้ การติดตามดูแลต่อเนื่องเป็นอีกตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การรักษา ระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคแบบต่อเนื่องสามารถเพิ่มอัตราความสำเร็จของการรักษา รวมถึงปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค เพื่อลดความเสี่ยงการแพร่กระจายวัณโรคในชุมชน การศึกษาในโรงพยาบาลชุมชน<sup>6</sup> พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรักษาไม่สำเร็จ ได้แก่ การไม่ได้รับการกำกับกรินยาแบบ DOTS มีความเสี่ยง 2.5 เท่า ทฤษฎี Chronic Care Model ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการดูแลโรคเรื้อรัง โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง การสนับสนุนจากระบบสุขภาพ และการประสานงานระหว่างทีมสุขภาพ<sup>7</sup> ทฤษฎี Health Belief Model ใช้เพื่ออธิบายพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย<sup>8</sup> และทฤษฎี Social Support Theory สำหรับการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน<sup>9</sup> การสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อการปฏิบัติตามการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค โดยการสนับสนุนทางสังคม

ประกอบด้วย การเข้าถึงบริการสุขภาพที่ง่าย ความต่อเนื่องในบริการสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม

อำเภอองไกรลาศ พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 69 คน (ชาย 17 คน หญิง 52 คน) และผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ 7 คน (ชาย 2 คน หญิง 5 คน) ในปี 2567 คิดเป็นอุบัติการณ์ประมาณ 179.00 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ ผลการดำเนินงานตัวชี้วัดของอำเภอองไกรลาศ ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่า TB Success Rate อยู่ในระดับ 81.00-84.60 ร้อยละ ซึ่งยังไม่บรรลุเป้าหมายร้อยละ 88.00 TB Coverage Rate อยู่ในระดับ 62.00-79.00 ร้อยละ ยังไม่บรรลุเป้าหมายร้อยละ 85.00 และ TB Dead Rate อยู่ในระดับ 4.00-10.00 ร้อยละ ซึ่งในปี 2567 สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 5.00<sup>10</sup> ปัญหาที่พบในพื้นที่ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงเป็นวัณโรคดื้อยา เนื่องจากปฏิเสธการรักษา ไม่ยินยอมให้มีผู้กำกับรักษา มีความเสี่ยงสูงต่อการขาดการรักษา เช่น โรคจิตเวช คนเร่ร่อน ดิตสุราเรื้อรัง ใช้สารเสพติด และไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา

จากสถานการณ์ดังกล่าว การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่มีประสิทธิภาพจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญในการปรับปรุงผลลัพธ์การรักษาและลดการแพร่กระจายของโรค การสร้างองค์ความรู้ด้านการพยาบาลวัณโรคในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน และเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่อื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนควบคุมวัณโรค และเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนเป้าหมายการยุติวัณโรคต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านต่อผลลัพธ์การรักษาในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ คลินิกวัณโรค โรงพยาบาล

องไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ พฤติกรรมความร่วมมือการป้องกันวัณโรค อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรค (TB Success Rate) อัตราการเสียชีวิตจากวัณโรค (TB Death Rate) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

3. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยของผู้ป่วยหลังการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

### วิธีการวิจัย

การศึกษาผลของการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลองไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบ Two group experimental Design ที่มีการติดตามผลระยะสั้นและระยะกลาง ดำเนินการระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2569 รวมระยะเวลา 8 เดือน โดยมีการประเมินผลก่อนการทดลอง (Pretest) ในสัปดาห์ที่ 1 หลังการทดลองเสร็จสิ้น (Posttest) ในสัปดาห์ที่ 12 และติดตามผลต่อเนื่องหลังสิ้นสุดโปรแกรม (Follow-up) ในสัปดาห์ที่ 16 และสัปดาห์ที่ 24

**ประชากร** ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำทุกรายที่ขึ้นทะเบียนรักษาที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลองไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ในช่วงเดือนระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2569

**กลุ่มตัวอย่าง** ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ จำนวน 62 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 31 คน และกลุ่มควบคุม 31 คน โดยใช้สูตรการเปรียบเทียบสัดส่วนของสองกลุ่มอิสระ (Two-proportion z-test) คัดเลือกโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดและยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ โดยใช้การออกแบบวิจัยแบบกึ่ง

ทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม (Quasi-experimental with control group design)

**เครื่องมือวิจัย** 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับวัณโรค 3) แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการแพร่เชื้อ 4) แบบประเมินความร่วมมือในการรักษา 5) แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิกและผลลัพธ์การรักษา และ 6) แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรม

**การวิเคราะห์ข้อมูล** การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป และ อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรค (TB Success Rate) อัตราการเสียชีวิตจากวัณโรค (TB Death Rate) ทำการเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับวัณโรค พฤติกรรมการป้องกันการแพร่เชื้อ ความร่วมมือในการรักษา และระดับความพึงพอใจต่อการบริการ โดยใช้สถิติพรรณนาและเปรียบเทียบก่อนหลังด้วยสถิติ Paired t-test และระหว่างกลุ่มด้วย Independent t-test กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจากการพัฒนาโปรแกรม การสังเกตพฤติกรรมระหว่างการประเมิน การสนทนากลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการถอดบทเรียนจากการดำเนินโปรแกรมใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการแจกแจงข้อมูล การจัดหมวดหมู่ การสกัดประเด็นสำคัญ และการตีความหมาย ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยวิธี Triangulation

#### จริยธรรมงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างตาม Belmont Report โดยการแนะนำตัว ชี้แจงในการเข้าร่วมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งลงนามยินยอมและให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลชี้แจงสิทธิ์ที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมการวิจัยหรือสามารถปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

ได้ โดยไม่มีผลต่อการให้บริการใดๆ ที่จะได้รับสำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่าง การนำเสนอผลการวิจัยเป็นแบบภาพรวมและใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

#### ผลการศึกษา

1) การพัฒนาสื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านต่อผลลัพธ์การรักษาในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลกองโกรลาค จังหวัดสุโขทัย โปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านสำหรับผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ฉบับสมบูรณ์ที่พร้อมนำไปใช้งานประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ โครงสร้างโปรแกรม กำหนดระยะเวลา 24 สัปดาห์ แบ่งเป็น 4 ระยะตามความเข้มข้นของการติดตาม ประกอบด้วยระยะที่ 1 สร้างพื้นฐานความรู้ (สัปดาห์ 1-4) เยี่ยมบ้านสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที ระยะที่ 2 เข้มข้นการติดตาม DOT (สัปดาห์ 5-8) เยี่ยมบ้านสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ระยะที่ 3 จัดการปัญหาและสร้างความเข้มแข็ง (สัปดาห์ 9-16) เยี่ยมบ้านสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที และระยะที่ 4 เตรียมความพร้อมการดูแลตนเองระยะยาว (สัปดาห์ 17-24) เยี่ยมบ้านเดือนละ 2-3 ครั้ง ครั้งละ 30-45 นาที พร้อมการติดตามทางโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้งอย่างต่อเนื่องตลอดโปรแกรม สื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยคู่มือผู้ป่วยวัณโรค ขนาด A5 จำนวน 52 หน้า แบ่งเป็น 5 บท ครอบคลุมเนื้อหา 12 หัวข้อหลัก มีภาพประกอบ 52 ภาพ พร้อมตัวอย่างเมนูอาหารรายวัน 7 วัน และสูตรอาหาร 10 เมนู แผ่นพับความรู้ 6 ชุด ขนาด A4 พับครึ่ง พิมพ์สี 4 สี ครอบคลุมหัวข้อสำคัญ วิดีโอสาธิต 4 เรื่อง ระยะเวลา 5-10 นาที มีคำบรรยายใต้ภาพ บันทึกในรูปแบบ MP4 โพสต์เตอร์ความรู้ 8 แผ่น ขนาด A3 สมุดบันทึกการรับประทานยา ขนาด A5 จำนวน 60 หน้า มีช่องบันทึกหมายเลขโทรศัพท์

ติดต่อ 5 หมายเลข ใบความรู้เสริม 12 ชุด ขนาด A4 และคู่มือบุคลากร จำนวน 80 หน้า ครอบคลุม รายละเอียดการดำเนินงานทุกขั้นตอน และระบบสนับสนุน ประกอบด้วย ทีมสหวิชาชีพ 12 คน ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการ 2 วัน คู่มือการดำเนินงานและคู่มือย่อพกพา รายการตรวจสอบ (Checklist) สำหรับทุกกิจกรรม แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลมาตรฐาน 5 แบบ ระบบบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และระบบการประเมินผลที่ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค พฤติกรรมการป้องกันการแพร่เชื้อ ความร่วมมือในการรักษา ผลลัพธ์ทางคลินิก (TB Success Rate, TB Death Rate) และความพึงพอใจ โดยมีการประเมินก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 16 และ 24 โปรแกรมและสื่อทั้งหมดผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มเป้าหมาย มีค่า IOC เฉลี่ย 0.89 คะแนนคุณภาพสื่อเฉลี่ย 4.5/5.0 และความพึงพอใจจากกลุ่มเป้าหมายเฉลี่ย 4.6/5.0 แสดงว่าโปรแกรมและสื่อมีคุณภาพสูง มีความเหมาะสม และพร้อมสำหรับการนำไปใช้จริงกับผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

**2. การเปรียบเทียบระดับความรู้ พฤติกรรม ความร่วมมือการป้องกันวัณโรค อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรค (TB Success Rate) อัตราการเสียชีวิตจากวัณโรค (TB Death Rate) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ**

1) ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1) กลุ่มทดลอง ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในกลุ่มทดลองจำนวน 31 ราย พบว่า ด้านเพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.29 และเพศชาย จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.71 ด้านอายุ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 60-69 ปี จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.48 รองลงมาอายุ 50-59 ปี

จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.58 อายุ 70 ปีขึ้นไป จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.13 อายุ 40-49 ปี จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.68 และอายุ 30-39 ปี จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.13 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 56.84 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.28 ปี อายุต่ำสุด 30 ปี และอายุสูงสุด 76 ปี ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.74 รองลงมามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.35 ไม่ได้เรียนหนังสือ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.68 และอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.23 ตามลำดับ อาชีพ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.16 รองลงมารับจ้างทั่วไป จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.71 ค่าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.68 วางงาน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.45 ตามลำดับรายได้ครอบครัวต่อเดือน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงน้อยกว่า 10,000 บาท จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.52 รองลงมา 10,000-20,000 บาท จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.03 และ 20,001-30,000 บาท จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.45 ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ย 10,161 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4,580 บาท สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.19 รองลงมาหย่าร้าง/แยกกันอยู่ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.90 โสด จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.68 และหม้าย จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.23 ตามลำดับ ประเภทวัณโรค ส่วนใหญ่เป็นวัณโรครายใหม่ จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.10 และวัณโรคกลับเป็นซ้ำ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.90 การมีโรคประจำตัวร่วม ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวร่วม จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.65 และไม่มีโรคประจำตัวร่วม จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.35 โดยโรคประจำตัวที่พบบ่อยที่สุด คือ ติดสุรา จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.94 รองลงมา ความดันโลหิตสูง จำนวน 12 ราย

คิดเป็นร้อยละ 38.71 เบาหวาน จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.81 โรคหัวใจ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.68 โรคไตเรื้อรัง จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.45 ฤกษ์ลมโป่งพอง จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.45 และใช้สารเสพติด จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.45 ตามลำดับ

1.2) กลุ่มควบคุม ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในกลุ่มควบคุมจำนวน 31 ราย พบว่า ด้านเพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 18 ราย ร้อยละ 58.1 และเพศหญิง จำนวน 13 ราย ร้อยละ 41.9 ด้านอายุ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 50-59 ปี จำนวน 10 ราย ร้อยละ 32.3 รองลงมา อายุ 40-49 ปี จำนวน 9 ราย ร้อยละ 29.0 อายุ 30-39 ปี จำนวน 7 ราย ร้อยละ 22.6 อายุ 60-69 ปี จำนวน 3 ราย ร้อยละ 9.7 และอายุ 18-29 ปี จำนวน 2 ราย ร้อยละ 6.5 ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 45.6 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.2 ปี อายุต่ำสุด 20 ปี และอายุสูงสุด 67 ปี ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 13 ราย ร้อยละ 41.9 รองลงมามัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 8 ราย ร้อยละ 25.8 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 6 ราย ร้อยละ 19.4 ไม่ได้เรียนหนังสือ จำนวน 3 ราย ร้อยละ 9.7 และปริญญาตรี จำนวน 1 ราย ร้อยละ 3.2 ตามลำดับ อาชีพ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 14 ราย ร้อยละ 45.2 รองลงมารับจ้างทั่วไป จำนวน 7 ราย ร้อยละ 22.6 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 4 ราย ร้อยละ 12.9 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 3 ราย ร้อยละ 9.7 พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 2 ราย ร้อยละ 6.5 และว่างงาน จำนวน 1 ราย ร้อยละ 3.2 ตามลำดับ รายได้ครอบครัวต่อเดือน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,000-20,000 บาท จำนวน 15 ราย ร้อยละ 48.4 รองลงมาน้อยกว่า 10,000 บาท จำนวน 11 ราย ร้อยละ 35.5 20,001-30,000 บาท จำนวน 4 ราย ร้อยละ 12.9 และ 30,001-50,000 บาท จำนวน 1 ราย ร้อยละ 3.2 ตามลำดับ โดยมีรายได้เฉลี่ย 13,920 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7,850

บาท สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน จำนวน 21 ราย ร้อยละ 67.7 รองลงมา โสด จำนวน 5 ราย ร้อยละ 16.1 หม้าย จำนวน 3 ราย ร้อยละ 9.7 และหย่าร้าง/แยกกันอยู่ จำนวน 2 ราย ร้อยละ 6.5 ตามลำดับ ประเภทวัณโรค ส่วนใหญ่เป็นวัณโรครายใหม่ จำนวน 25 ราย ร้อยละ 80.6 และวัณโรคกลับเป็นซ้ำ จำนวน 6 ราย ร้อยละ 19.4 การมีโรคประจำตัวร่วม ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวร่วม จำนวน 16 ราย ร้อยละ 51.6 รองลงมาเบาหวาน จำนวน 8 ราย ร้อยละ 25.8 ความดันโลหิตสูง จำนวน 6 ราย ร้อยละ 19.4 และโรคอื่นๆ จำนวน 1 ราย ร้อยละ 3.2 ตามลำดับ

2) การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับวัณโรค รายชื่อ ก่อน-หลัง การเข้าร่วมโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคของผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ย  $5.84 \pm 1.95$  คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 58.40 อยู่ในระดับความรู้ปานกลาง ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคของผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น  $9.03 \pm 0.98$  คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.30 อยู่ในระดับความรู้ดีมาก

3) การเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันการแพร่เชื้อ ก่อน-หลัง การเข้าร่วมโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า พฤติกรรมการป้องกันการแพร่เชื้อของผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ย  $33.25 \pm 6.84$  คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 66.50 อยู่ในระดับ ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า พฤติกรรมการป้องกันการแพร่เชื้อของผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ย เพิ่มขึ้นเป็น  $44.87 \pm 3.26$  คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.74 อยู่ในระดับเหมาะสม

4) การเปรียบเทียบความร่วมมือในการรักษา รายชื่อ ก่อน-หลัง การเข้าร่วมโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ความร่วมมือ

ในการรักษาของผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ย  $35.16 \pm 7.23$  คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 70.32 อยู่ในระดับพอใช้ ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น  $46.39 \pm 2.48$  คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 92.78 อยู่ในระดับเหมาะสม

5) การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับวินโรครวม ก่อน-หลัง การเข้าร่วมโปรแกรม การให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อที่บ้าน คลินิกวินโรค โรงพยาบาลกโกรลาต จังหวัดสุโขทัย พบว่า ความรู้เกี่ยวกับวินโรคของผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อที่บ้าน มีค่าเฉลี่ย  $11.68 \pm 3.90$  คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 58.40 อยู่ในระดับความรู้ปานกลาง หลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น  $18.06 \pm 1.96$  คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.30 อยู่ในระดับความรู้มาก โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย 6.38 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 54.61 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติ Paired t-test พบว่า คะแนนความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 12.45$ ,  $95\%CI = 5.04-7.72$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ )

6) การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับวินโรคระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อที่บ้าน คลินิกวินโรค โรงพยาบาลกโกรลาต จังหวัดสุโขทัย พบว่า กลุ่มควบคุม มีความรู้เกี่ยวกับวินโรคของผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ย  $12.35 \pm 3.68$  คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 61.75 อยู่ในระดับความรู้ปานกลาง การเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับวินโรคระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อที่บ้าน คลินิกวินโรค โรงพยาบาลกโกรลาต จังหวัดสุโขทัย ด้วยสถิติ Independent t-test ในภาพรวมพบว่า กลุ่ม

ควบคุมมีค่าเฉลี่ย  $12.35 \pm 3.68$  คะแนน คิดเป็นร้อยละ 61.75 อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย  $18.06 \pm 1.96$  คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.30 อยู่ในระดับมาก โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย 5.71 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 28.55 เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้โดยรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 7.82$ ,  $95\%CI = 4.25-7.17$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ )

7) การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการแพร่เชื้อภาพรวม ก่อน-หลัง การเข้าร่วมโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อที่บ้าน คลินิกวินโรค โรงพยาบาลกโกรลาต จังหวัดสุโขทัย พบว่า พฤติกรรมการป้องกันการแพร่เชื้อของผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อที่บ้าน มีค่าเฉลี่ย  $33.25 \pm 6.84$  คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 66.50 อยู่ในระดับพอใช้ หลังเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น  $44.87 \pm 3.26$  คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.74 อยู่ในระดับเหมาะสม โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย 11.62 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 34.95 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการแพร่เชื้อก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติ Paired t-test พบว่า คะแนนพฤติกรรมหลังเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 10.52$ ,  $95\%CI = 9.35-13.89$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ )

8) การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการแพร่เชื้อระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อที่บ้าน คลินิกวินโรค โรงพยาบาลกโกรลาต จังหวัดสุโขทัย พบว่า กลุ่มควบคุม พบว่า พฤติกรรมการป้องกันการแพร่เชื้อของผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ย  $34.58 \pm 6.42$  คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 69.16 อยู่ในระดับพอใช้ เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 15.82$ ,  $95\%CI = 6.07-7.81$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ )

10) การเปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการรักษาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลกองไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย มีรายละเอียดดังนี้ กลุ่มควบคุมพบว่า ความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ย  $36.42 \pm 6.85$  คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.84 อยู่ในระดับพอใช้ การเปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการรักษาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแล

ต่อเนื่องที่บ้าน คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลกองไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ด้วยสถิติ Independent t-test ในภาพรวมพบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย  $36.42 \pm 6.85$  คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.84 อยู่ในระดับพอใช้ ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย  $46.39 \pm 2.48$  คะแนน คิดเป็นร้อยละ 92.78 อยู่ในระดับเหมาะสม โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย 9.97 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 19.94 เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความร่วมมือโดยรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 6.95$ ,  $95\%CI = 7.11-12.83$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) ดังแสดงในตาราง 1

**ตาราง 1** การเปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรม และความร่วมมือเกี่ยวกับวัณโรค ก่อน-หลัง โปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลกองไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ( $n=31$ )

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$d$	t	95%CI	p-value
<b>ความรู้</b>							
- ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	11.68	3.90	ปานกลาง	6.38	12.45	5.04, 7.72	<0.001*
- หลังเข้าร่วมโปรแกรม	18.06	1.96	มาก				
<b>พฤติกรรม</b>							
- ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	33.25	6.84	พอใช้	11.62	10.52	9.35, 13.89	<0.001*
- หลังเข้าร่วมโปรแกรม	44.87	3.26	เหมาะสม				
<b>ความร่วมมือ</b>							
- ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	35.16	7.23	พอใช้	11.23	9.65	8.87, 13.59	<0.001*
- หลังเข้าร่วมโปรแกรม	46.39	2.48	เหมาะสม				

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.05$

11) การเปรียบเทียบข้อมูลทางคลินิกและผลลัพธ์การรักษา ก่อน-หลัง การเข้าร่วมโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

11.1) การเปรียบเทียบน้ำหนักตัวภาพรวมก่อน-หลัง การเข้าร่วมโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลกองไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย พบว่า น้ำหนักตัวของผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน มี

ค่าเฉลี่ย  $52.48 \pm 8.65$  กิโลกรัม หลังเข้าร่วมโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 13) มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น  $56.87 \pm 8.42$  กิโลกรัม โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย  $4.39 \pm 1.87$  กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 8.37 และเมื่อติดตามผลต่อเนื่อง (สัปดาห์ที่ 24) มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น  $58.94 \pm 8.38$  กิโลกรัม โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย  $6.46 \pm 2.15$  กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 12.31 เมื่อทดสอบความแตกต่างของน้ำหนักตัวก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติ Paired t-test พบว่า น้ำหนักตัวหลังเข้าร่วมโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 13) มี

แนวโน้มเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ( $t = 13.05$ ,  $95\%CI = 3.71-5.07$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) และเมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกับการติดตามผล (สัปดาห์ที่ 24) พบว่าน้ำหนักตัวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ( $t = 16.72$ ,  $95\%CI = 5.68-7.24$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ )

11.2) การเปรียบเทียบน้ำหนักตัวระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน คลินิก วัณโรค โรงพยาบาลงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย จากการเปรียบเทียบน้ำหนักตัวระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน คลินิก วัณโรค โรงพยาบาลงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ด้วยสถิติ Independent t-test มีรายละเอียดดังนี้ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย  $51.94 \pm 9.12$  กิโลกรัม ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย  $52.48 \pm 8.65$  กิโลกรัม โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย  $0.54$  กิโลกรัม เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีน้ำหนักตัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 0.24$ ,  $95\%CI = -3.52, 4.60$ ,  $p\text{-value} = 0.813$ ) แสดงว่าทั้งสองกลุ่มมีน้ำหนักตัวเริ่มต้นที่ใกล้เคียงกัน ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 13) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย  $54.26 \pm 8.95$  กิโลกรัม มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น  $2.32 \pm 1.45$  กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ  $4.47$  ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย  $56.87 \pm 8.42$  กิโลกรัม มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น  $4.39 \pm 1.87$  กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ  $8.37$  โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม  $2.61$  กิโลกรัม เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 1.18$ ,  $95\%CI = -1.86, 7.08$ ,  $p\text{-value} = 0.242$ ) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากน้ำหนักตัวเป็นตัวแปรที่มีปัจจัยหลายอย่างมาเกี่ยวข้องและควบคุมได้ยากติดตามผล (สัปดาห์ที่ 24) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย  $55.48 \pm 8.87$  กิโลกรัม มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วม  $3.54 \pm 1.68$  กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ  $6.82$  ส่วน

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย  $58.94 \pm 8.38$  กิโลกรัม มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วม  $6.46 \pm 2.15$  กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ  $12.31$  โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม  $3.46$  กิโลกรัม เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมเกือบเท่าตัว แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 1.58$ ,  $95\%CI = -1.02, 7.94$ ,  $p\text{-value} = 0.120$ )

11.3) การเปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินภาพรวม ก่อน-หลัง การเข้าร่วมโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน คลินิก วัณโรค โรงพยาบาลงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ระดับฮีโมโกลบินของผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน มีค่าเฉลี่ย  $10.84 \pm 1.53$  กรัมต่อเดซิลิตร หลังเข้าร่วมโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 13) มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น  $12.16 \pm 1.28$  กรัมต่อเดซิลิตร โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย  $1.32 \pm 0.68$  กรัมต่อเดซิลิตร คิดเป็นร้อยละ  $12.18$  และเมื่อติดตามผลต่อเนื่อง (สัปดาห์ที่ 24) มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น  $12.68 \pm 1.15$  กรัมต่อเดซิลิตร โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย  $1.84 \pm 0.75$  กรัมต่อเดซิลิตร คิดเป็นร้อยละ  $16.97$  เมื่อทดสอบความแตกต่างของระดับฮีโมโกลบินก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติ Paired t-test พบว่าระดับฮีโมโกลบินหลังเข้าร่วมโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 13) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ( $t = 10.80$ ,  $95\%CI = 1.07-1.57$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ ) และเมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกับการติดตามผล (สัปดาห์ที่ 24) พบว่าระดับฮีโมโกลบินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ( $t = 13.65$ ,  $95\%CI = 1.57-2.11$ ,  $p\text{-value} < 0.001$ )

11.4) การเปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน คลินิก วัณโรค โรงพยาบาลงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย จากการเปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลกึ่งไกรลาส จังหวัดสุโขทัย ด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย  $10.92 \pm 1.48$  กรัมต่อเดซิลิตร ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย  $10.84 \pm 1.53$  กรัมต่อเดซิลิตร โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ย  $0.08$  กรัมต่อเดซิลิตร เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับฮีโมโกลบินไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 0.21$ ,  $95\%CI = -0.70, 0.86$ ,  $p\text{-value} = 0.835$ ) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 13) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย  $11.45 \pm 1.42$  กรัมต่อเดซิลิตร มีระดับฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้น  $0.53 \pm 0.52$  กรัมต่อเดซิลิตร คิดเป็นร้อยละ  $4.85$  ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย  $12.16 \pm 1.28$  กรัมต่อเดซิลิตร มีระดับฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้น  $1.32 \pm 0.68$  กรัมต่อเดซิลิตร คิดเป็นร้อยละ  $12.18$  โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม  $0.71$  กรัมต่อเดซิลิตร เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับฮีโมโกลบินสูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 2.15$ ,  $95\%CI = 0.06, 1.36$ ,  $p\text{-value} = 0.036$ ) ติดตามผล (สัปดาห์ที่ 24) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย  $11.87 \pm 1.38$  กรัมต่อเดซิลิตร มีระดับฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วม  $0.95 \pm 0.63$  กรัมต่อเดซิลิตร คิดเป็นร้อยละ  $8.70$  ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย  $12.68 \pm 1.15$  กรัมต่อเดซิลิตร มีระดับฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วม  $1.84 \pm 0.75$  กรัมต่อเดซิลิตร คิดเป็นร้อยละ  $16.97$  โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม  $0.81$  กรัมต่อเดซิลิตร เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับฮีโมโกลบินสูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 2.49$ ,  $95\%CI = 0.16, 1.46$ ,  $p\text{-value} = 0.016$ )

11.5) การเปรียบเทียบผลการตรวจเสมหะระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลกึ่งไกรลาส จังหวัดสุโขทัย จากการเปรียบเทียบผลการตรวจเสมหะ

ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลกึ่งไกรลาส จังหวัดสุโขทัย ด้วยสถิติ Chi-square test ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มควบคุมมีผลการตรวจเสมหะเป็นบวก (Positive) จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ  $87.10$  และเป็นลบ (Negative) จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ  $12.90$  ส่วนกลุ่มทดลองมีผลการตรวจเสมหะเป็นบวก (Positive) จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ  $90.32$  และเป็นลบ (Negative) จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ  $9.68$  เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีสัดส่วนผลการตรวจเสมหะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\chi^2 = 0.18$ ,  $p\text{-value} = 0.674$ ) แสดงว่าทั้งสองกลุ่มมีสถานการณ์ติดเชื้อในระยะเริ่มต้นที่ใกล้เคียงกัน ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 13) กลุ่มควบคุมมีผลการตรวจเสมหะเป็นบวก (Positive) จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ  $22.58$  และเป็นลบ (Negative) จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ  $77.42$  คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนเป็นลบร้อยละ  $77.42$  ส่วนกลุ่มทดลองมีผลการตรวจเสมหะเป็นบวก (Positive) จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ  $6.45$  และเป็นลบ (Negative) จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ  $93.55$  คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนเป็นลบร้อยละ  $93.55$  เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มทดลองมีอัตราการเปลี่ยนผลเสมหะจากบวกเป็นลบสูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\chi^2 = 3.28$ ,  $p\text{-value} = 0.070$ ) ติดตามผล (สัปดาห์ที่ 24) กลุ่มควบคุมมีผลการตรวจเสมหะเป็นบวก (Positive) จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ  $9.68$  และเป็นลบ (Negative) จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ  $90.32$  คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนเป็นลบร้อยละ  $90.32$  ส่วนกลุ่มทดลองมีผลการตรวจเสมหะเป็นลบ (Negative) ทั้งหมด 31 ราย คิดเป็นร้อยละ  $100.00$  คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนเป็นลบร้อยละ  $100.00$  เมื่อทดสอบความแตกต่างพบว่า กลุ่มทดลองมีอัตราการเปลี่ยนผลเสมหะจากบวกเป็น

ลบสูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\chi^2 = 3.10$ , p-value = 0.078)

### 3. การศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำต่อโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลกองโกรลาค จังหวัดสุโขทัย

ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน (n=31) พบว่า ผู้เข้าร่วมทุกคน (ร้อยละ 100.0) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยโดยรวม 4.68 คะแนน (SD=0.28) จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 93.60 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ข้อที่ 5.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการเยี่ยมบ้าน มีคะแนนสูงสุด 4.87 คะแนน (SD=0.34) รองลงมาคือ ข้อที่ 5.10 ความพึงพอใจโดยรวม 4.84 คะแนน (SD=0.37) ข้อที่ 5.3 ทศนคติของบุคลากรสุขภาพ 4.81 คะแนน (SD=0.40) ข้อที่ 5.1 ความชัดเจนของข้อมูลที่ได้รับ 4.77 คะแนน (SD=0.43) และ ข้อที่ 5.6 ความเหมาะสมของสื่อการให้ความรู้ 4.74 คะแนน (SD=0.44) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีคะแนนต่ำสุด 3 อันดับ ได้แก่ ข้อที่ 5.4 ความสะดวกในการเข้าถึงบริการ มีคะแนน 4.45 คะแนน (SD=0.57) รองลงมาคือ ข้อที่ 5.8 ความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร 4.52 คะแนน (SD=0.57) และ ข้อที่ 5.2 ความเหมาะสมของเวลาให้บริการ 4.58 คะแนน (SD=0.50) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้เข้าร่วมทุกราย (ร้อยละ 100.0) แสดงความประสงค์ที่จะแนะนำโปรแกรมนี้ให้ผู้ป่วยวัณโรครายอื่น และร้อยละ 96.77 จะนำความรู้ไปใช้ต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน ขณะที่ร้อยละ 93.55 ต้องการให้มีการติดตามดูแลต่อเนื่องแบบนี้ในอนาคต โดยผู้เข้าร่วมให้ความเห็นว่า "การเยี่ยมบ้านช่วยให้รู้สึกได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด" (4.87 คะแนน) และ "บุคลากรสุขภาพให้คำแนะนำที่เข้าใจง่ายและ

เป็นประโยชน์" (4.81 คะแนน) ตามลำดับ

### สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนาโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านสำหรับผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในการศึกษานี้ใช้กระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบตามแบบจำลอง ADDIE Model ประกอบด้วยห้าขั้นตอนหลัก ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล โดยบูรณาการกรอบแนวคิดทางทฤษฎีสามทฤษฎีหลัก ได้แก่ Chronic Care Model ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการดูแลตนเองและการสนับสนุนจากระบบสุขภาพ Health Belief Model ที่เน้นการสร้างการรับรู้ถึงความรุนแรงและความเสี่ยงของโรค และ Social Support Theory ที่เน้นการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน การบูรณาการทฤษฎีทั้งสามนี้สอดคล้องกับการศึกษาของพรศักดิ์ คอร์ด่วง และคณะ<sup>5</sup> ที่พบว่าการใช้แบบจำลอง PRECEDE-PROCEED ช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัณโรค ปรับปรุงทัศนคติต่อการรักษา และเสริมสร้างการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในระยะการวิเคราะห์ การทบทวนข้อมูลสถิติผลการดำเนินงานควบคุมวัณโรคย้อนหลังสามปีพบว่าอัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคยังไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนด และจากการสนทนากลุ่มกับทีมสหวิชาชีพพบปัญหาหลักห้าประการ คือ ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจ ไม่ปฏิบัติตามการรักษา ขาดการสนับสนุนทางสังคม การติดตามไม่ต่อเนื่อง และพฤติกรรมปกป้องกันการแพร่เชื้อไม่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธีระวีร์ ธีระวิเศษพงษ์ และคณะ<sup>6</sup> ที่ระบุว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้การรักษาไม่สำเร็จ ได้แก่ การไม่ได้รับการกำกับการกินยาแบบ DOTS อย่างต่อเนื่อง การมีโรคร่วม และการขาดการติดตามที่เป็นระบบ การค้นพบนี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมที่ครอบคลุมทั้งการให้ความรู้

การสร้างทักษะ และการติดตามอย่างต่อเนื่อง การออกแบบโปรแกรมกำหนดระยะเวลาสองสัปดาห์ สัปดาห์แบ่งเป็นสี่ระยะตามความเข้มข้นของการติดตาม โดยระยะแรกเน้นการสร้างพื้นฐานความรู้ ระยะที่สองเข้มข้นการติดตาม DOT ระยะที่สามจัดการปัญหาและสร้างความเข้มแข็ง และระยะสุดท้ายเตรียมความพร้อมสำหรับการดูแลตนเอง ระยะยาว การออกแบบที่มีความเข้มข้นลดลงตามลำดับนี้สอดคล้องกับหลักการของ Adult Learning Theory และ Chronic Care Model ที่เน้นการสร้างความเป็นอิสระให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ในระยะยาว โดยมีการติดตามทางโทรศัพท์สัปดาห์ละหนึ่งครั้งอย่างต่อเนื่องตลอดโปรแกรม ซึ่งช่วยลดภาระการเดินทางของผู้ป่วย และเพิ่มการเข้าถึงบริการ สอดคล้องกับการศึกษาของปริญา คำวิสาร และคณะ<sup>11</sup> การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายประกอบด้วยคู่มือผู้ป่วย แผ่นพับความรู้ วิดีโอสาธิต โปสเตอร์ สมุดบันทึกการรับประทานยา และใบความรู้เสริม โดยใช้ภาษาไทยที่เข้าใจง่ายเหมาะสมกับระดับการศึกษาของกลุ่มเป้าหมายที่ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา การออกแบบสื่อให้มีภาพประกอบชัดเจนและตัวอย่างเชิงปฏิบัติช่วยเพิ่มความเข้าใจและการจดจำ สอดคล้องกับการศึกษาของ Yousif และคณะ<sup>12</sup>

การเปรียบเทียบระดับความรู้ พฤติกรรมความร่วมมือการป้องกันโรค อัตราความสำเร็จของการรักษาโรค และอัตราการเสียชีวิตจากโรค ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านมีความรู้เกี่ยวกับโรคเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับมาก และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในภาพรวมและรายด้าน โดยด้านที่มีความแตกต่างมากที่สุดคือความรู้เกี่ยวกับการรักษาและการใช้ยา

รองลงมาคือความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและการแพร่กระจายของวัณโรค ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของพรศักดิ์ คอร์ตวง และคณะ<sup>5</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาของ Guo และคณะ<sup>13</sup> การเพิ่มขึ้นของความรู้ในกลุ่มทดลองเกิดจากการได้รับการให้ความรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องผ่านสื่อที่หลากหลายและเข้าใจง่าย ร่วมกับการเยี่ยมบ้านที่ให้โอกาสผู้ป่วยและครอบครัวได้ซักถามและทบทวนความเข้าใจ พฤติกรรมการป้องกันการแพร่เชื้อของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากระดับพอใช้เป็นระดับเหมาะสม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยด้านที่มีการปรับปรุงมากที่สุดคือการดูแลสุขภาพและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง รองลงมาคือการใช้หน้ากากและการรักษาความสะอาด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Wei และคณะ<sup>14</sup> และการประเมินพฤติกรรมจริงขณะเยี่ยมบ้านที่ช่วยให้บุคลากรสามารถแก้ไขข้อบกพร่องได้ทันที นอกจากนี้การติดตามโปสเตอร์ความรู้ไว้ที่บ้านผู้ป่วยช่วยเตือนความจำและเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ความร่วมมือในการรักษาของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากระดับพอใช้เป็นระดับเหมาะสม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกด้าน โดยด้านที่มีความแตกต่างมากที่สุดคือการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา รองลงมาคือการมาพบแพทย์ตามนัด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Sekandi และคณะ<sup>15</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาของ Story และคณะ<sup>16</sup> อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมาก โดยกลุ่มทดลองบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ขณะที่กลุ่มควบคุมยังไม่บรรลุเป้าหมาย นอกจากนี้กลุ่มทดลองไม่มีผู้ป่วยสูญหายจากการติดตามเลย ขณะที่กลุ่มควบคุมมีอัตราการสูญหายสูง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Wei และคณะ<sup>14</sup> อัตราการเสียชีวิตจากวัณโรคในกลุ่มทดลองต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แม้ว่ากลุ่มทดลองจะมีลักษณะที่ทำหายต่อ

การรักษามากกว่ากลุ่มควบคุม คือ มีอายุเฉลี่ยสูงกว่า มีโรคประจำตัวร่วมมากกว่า โดยเฉพาะปัญหาติดสุราที่พบสูงมากในกลุ่มทดลอง ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเปราะบางที่มีความเสี่ยงสูงต่อการรักษาไม่สำเร็จและการเสียชีวิต สอดคล้องกับแนวคิดของธีระวีร์ ธีระวีพิเศษพงษ์ และคณะ<sup>6</sup>

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อโปรแกรมการให้สื่อความรู้และการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านพบว่าผู้เข้าร่วมทุกรายมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Story และคณะ<sup>16</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาของ Guo และคณะ<sup>13</sup> เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่ผู้เข้าร่วมให้คะแนนสูงสุดคือประโยชน์ที่ได้รับจากการเยี่ยมบ้าน รองลงมาคือความพึงพอใจโดยรวม และทัศนคติของบุคลากรสุขภาพ ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการเยี่ยมบ้านเป็นกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการสร้างความรู้สึกได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดและเป็นรายบุคคล สอดคล้องกับหลักการของ Chronic Care Model ที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับทีมสุขภาพที่มีคุณภาพ ทัศนคติที่ดีของบุคลากรสุขภาพที่ให้คำแนะนำอย่างอดทนและเข้าใจง่าย ช่วยสร้างความไว้วางใจและความร่วมมือในการรักษา ความชัดเจนของข้อมูลที่ได้รับและความเหมาะสมของสื่อการให้ความรู้ที่ได้คะแนนสูงแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาสื่อที่เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายมีความสำคัญต่อความสำเร็จของโปรแกรม โดยเฉพาะการใช้ภาพประกอบและตัวอย่างเชิงปฏิบัติที่ช่วยให้ผู้ป่วยที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่สามารถเข้าใจได้ง่าย ส่วนข้อที่ได้คะแนนต่ำสุดแม้จะยังคงอยู่ในระดับมากคือความสะดวกในการเข้าถึงบริการ รองลงมาคือความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร และความเหมาะสมของเวลาให้บริการ ข้อค้นพบนี้สะท้อนถึง

ข้อจำกัดของพื้นที่บริการที่เป็นโรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่ชนบทที่มีผู้ป่วยบางรายอาศัยอยู่ห่างไกล การเดินทางมารับบริการที่โรงพยาบาลอาจเป็นอุปสรรคสำหรับผู้ป่วยบางราย โดยเฉพาะผู้สูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ความสะดวกในการติดต่อสื่อสารที่ได้คะแนนต่ำอาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยบางรายไม่คุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีหรือไม่มีสมาร์ตโฟน ซึ่งแนวทางแก้ไขในอนาคตอาจรวมถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มเติม เช่น แอปพลิเคชันไลน์หรือการโทรศัพท์ผ่านวิดีโอตามที่ปริญา คำวิซาร์ และคณะ<sup>11</sup> แนะนำว่าการบำบัดแบบสังเกตด้วยวิดีโอผ่านสมาร์ตโฟนมีประสิทธิภาพและสะดวกกว่าการเยี่ยมบ้านแบบดั้งเดิม ผู้เข้าร่วมทุกรายแสดงความประสงค์ที่จะแนะนำโปรแกรมนี้ให้ผู้ป่วยวัยโรคเรื้อรังอื่น และเกือบทั้งหมดจะนำความรู้ไปใช้ต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน ข้อค้นพบนี้เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของคุณภาพและประโยชน์ของโปรแกรมที่ผู้เข้าร่วมรับรู้ การที่ผู้ป่วยยินดีแนะนำโปรแกรมให้ผู้อื่นแสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจในระดับสูงและความเชื่อมั่นในประโยชน์ของโปรแกรม ซึ่งจะช่วยในการขยายผลโปรแกรมไปยังผู้ป่วยรายอื่นผ่านการบอกต่อแบบปากต่อปาก การที่ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ต้องการมีการติดตามดูแลต่อเนื่องในอนาคตแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการติดตามอย่างต่อเนื่องและรู้สึกว่าการติดตามนี้มีคุณค่าต่อสุขภาพของตน สอดคล้องกับหลักการของ Chronic Care Model ที่เน้นการดูแลระยะยาวและการติดตามอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เสริมความเข้าใจเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม โดยผู้เข้าร่วมให้ความเห็นว่าการเยี่ยมบ้านช่วยให้รู้สึกได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดและไม่ถูกทอดทิ้ง ซึ่งเป็นความรู้สึกที่สำคัญสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องการการสนับสนุนทางอารมณ์นอกเหนือจากการรักษาทางการแพทย์ บุคลากรสุขภาพที่ให้คำแนะนำเข้าใจง่ายและเป็นประโยชน์ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวัน การใช้ภาษาที่

เรียบง่ายและตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้ป่วยทำให้ความรู้สามารถถ่ายทอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความพึงพอใจในระดับสูงนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการรักษา และผลลัพธ์การรักษาที่ดีที่เห็นในกลุ่มทดลอง

### กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ด้วยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลกองโกลาต หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย

ขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำแนะนำในการพัฒนาเครื่องมือและปรับปรุงโปรแกรมสื่อ ขอขอบคุณพยาบาลวิชาชีพ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จากโรงพยาบาลกองโกลาต ที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนาโปรแกรม ขอขอบคุณผู้ป่วยวัณโรคและครอบครัวที่เข้าร่วมการศึกษาด้วยความเต็มใจ รวมทั้งขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำปรึกษาในการปรับปรุงเครื่องมือ สุดท้ายนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- 1.World Health Organization.(2024). Global tuberculosis report 2024. Geneva: World Health Organization; 2024.
- 2.กองวัณโรค.(2564). แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
- 3.กองวัณโรค.(2567). สถานการณ์และผลการดำเนินงานควบคุมวัณโรคของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562-2566. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2567.
- 4.Okanurak K, Kitayaporn D, Wanarangsikul W, Koompong C.(2551). Factors contributing to treatment success among tuberculosis patients: a prospective cohort study in Bangkok. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2551;12(10):1160-5.
- 5.พรศักดิ์ คอระตวง, ลักขณา อุดมศักดิ์, วรณิ พิมพิวิจิตรชัย, ปิยะพงษ์ หล่อวัฒนา, สมเดช เจริญรัตน์, มธุรส อุมาร.(2556). โปรแกรมการศึกษาสุขภาพแบบไทยเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติตามของผู้ป่วยวัณโรคแรงงานข้ามชาติ. *วารสารแพทยสมาคมแห่งประเทศไทย*. 2556;96(3):365-73.
- 6.ธีระวีระ ธีระวิเศษพงษ์, อชิรา สมิตนันท์, วศิน ดวงอินทร์.(2563). ลักษณะของผลลัพธ์การรักษาวัณโรคที่ไม่สำเร็จในผู้ป่วยวัณโรคปอดในโรงพยาบาลชุมชนของประเทศไทย. *Int J Gen Med*. 2563;13:1215-23.
- 7.Wagner EH, Austin BT, Von Korff M.(1996). Organizing care for patients with chronic illness. *Milbank Q*. 1996;74(4):511-44.
- 8.Rosenstock IM.(1966). Why people use health services. *Milbank Mem Fund Q*. 1966;44(3):94-127.
- 9.สฤณีวงศ์ เศรษฐกุล, พิมพิทิพย์ ศรีสุข, สุรีย์พร แก้วมณี.(2560). การสนับสนุนทางสังคมและการปฏิบัติตามการรักษาของผู้ป่วยวัณโรค: การทบทวนวรรณกรรม. *วารสารพยาบาลโรคเรื้อรัง*. 2560;28(3):45-62.
- 10.ระบบ Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข.(2566). ข้อมูลประชากรจำแนกเพศ กลุ่มอายุรายปี จังหวัดสุโขทัย ปี 2566 [Internet]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 8 สิงหาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th>
- 11.ปริญญา คำวิฑูรย์, ธนวัฒน์ ประปทุม, วิเชียร จงสุวิวัฒน์วงศ์.(2567). การปฏิบัติตามการรักษาวัณโรคภายใต้การบำบัดแบบสังเกตด้วยวิดีโอผ่านสมาร์ตโฟนเทียบกับการบำบัดแบบสังเกตโดยตรงในชุมชน: การทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม. *JMIR mHealth uHealth*. 2567;12:e53411.
- 12.Yousif K, El Maki M, Babikir RK, Abuaisha H.(2021). The effect of an educational intervention on awareness of various aspects of pulmonary tuberculosis in patients with the disease. *East Mediterr Health J*. 2021;27(3):234-42.
- 13.Guo P, Qiao W, Sun Y, Liu F, Wang C.(2020). Telemedicine technologies and tuberculosis management: A randomized controlled trial. *Telemed J E Health*. 2020;26(9):1150-6.

14. Wei X, Zou G, Yin J, Walley J, Yang H, Kliner M, et al.(2024). Effectiveness of a comprehensive package based on electronic medication monitors at improving treatment outcomes among tuberculosis patients in Tibet: A multicentre randomized controlled trial. *Lancet Glob Health*. 2024;12(4):e567-76.
15. Sekandi JN, Buregyeya E, Zalwango S, Nakkonde D, Kaggwa P, Quach THT, et al.(2025). Effectiveness of a mobile health intervention (DOT Selfie) in increasing treatment adherence monitoring and support for patients with tuberculosis in Uganda: Randomized controlled trial. *JMIR mHealth uHealth*. 2025;13(1):e57991.
16. Story A, Aldridge RW, Smith CM, Garber E, Hall J, Ferenando G, et al. (2019). Smartphone-enabled video-observed versus directly observed treatment for tuberculosis: A multicentre, analyst-blinded, randomised, controlled superiority trial. *Lancet*. 2019;393(10177):1216-24.