

การพัฒนาารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเชิงบูรณาการแบบผสมผสานกับ
การพยาบาลทางไกล (Tele Nursing) โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย
Development of nursing care model for chronic obstructive pulmonary disease patients
with telenursing in Thungsaliang Hospital, Sukhothai Province.

(Received: October 27,2025 ; Revised: October 29,2025 ; Accepted: October 30,2025)

เกศินี จันทร์สุริยา¹

Kesineer Chansurlyya¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเชิงบูรณาการแบบผสมผสานกับการพยาบาลทางไกล (Tele Nursing) โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 ถึงกันยายน พ.ศ. 2568 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ทีมสหสาขาวิชาชีพ จำนวน 18 คน และผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 116 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 58 คน เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แนวคำถามการสนทนากลุ่ม แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบบประเมินคุณภาพชีวิต แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบเก็บข้อมูลผลลัพธ์ทางคลินิก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์เนื้อหา และการทดสอบก่อน-หลังการใช้รูปแบบด้วยสถิติ Paired t-test และ Independent t-test

ผลการศึกษา พบว่า การพัฒนาารูปแบบการพยาบาล ประกอบด้วย 14 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการและแนวคิด องค์ประกอบของรูปแบบ ขั้นตอนการคัดกรองและรับเข้า ขั้นตอนการวางแผนการดูแล การดูแลที่โรงพยาบาล การพยาบาลทางไกล การเยี่ยมบ้าน การจัดการยาและการใช้ยาพ่น การจัดการอาการกำเริบ การส่งเสริมการออกกำลังกายและการฟื้นฟู การดูแลด้านโภชนาการ ระบบการประสานงานและการสื่อสาร การติดตามประเมินผลและการปรับปรุง และข้อกำหนดการนำไปใช้และความยั่งยืน ประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลพบว่า ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับดี พฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับมาก คุณภาพชีวิตโดยรวมเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 12.45, 15.28, 18.92$ ตามลำดับ) ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นในทุกตัวชี้วัด โดยอัตราการ Re-visit ที่ห้องฉุกเฉินลดลงจาก 254 เป็น 178 ครั้งต่อ 100 อัตราการ Re-admit ใน 28 วันลดลงจาก 40 เป็น 28 ครั้งต่อ 100 ผู้ป่วย ร้อยละการใช้ยาพ่นอย่างถูกต้องเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 61.58 เป็น ร้อยละ 87.25 และจำนวนวันเข้ารับการรักษาลดลงจาก 5.80 เป็น 4.20 วันต่อราย

คำสำคัญ: การพยาบาลเชิงบูรณาการ, โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, การพยาบาลทางไกล

ABSTRACT

This study was action research aimed to develop an integrated nursing model combined with telenursing for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients at Thung Saliang Hospital, Sukhothai Province, conducted from January 2025 to September 2025. The study participants comprised 18 interprofessional healthcare team members and 116 COPD patients divided into two groups of 58 patients each. Research instruments included focus group discussion guidelines, general information questionnaires, COPD knowledge assessment forms, self-care behavior assessment forms, quality of life assessment forms, satisfaction assessment forms, and clinical outcome data collection forms. Data were analyzed using descriptive statistics, content analysis, and pre-post intervention testing with paired t-test and independent t-test statistics. The study findings revealed that the development of an integrated nursing model combined with telenursing for COPD patients utilized holistic care concepts, patient-centered care, interprofessional collaboration, and continuous care follow-up as the conceptual framework. The model comprised 14 main components: principles and concepts, model components, screening and admission procedures, care

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

planning procedures, hospital-based care, telenursing, home visits, medication management and inhaler use, exacerbation management, exercise promotion and rehabilitation, nutritional care, coordination and communication systems, monitoring and evaluation with improvement, and implementation requirements and sustainability. The effectiveness of the nursing model demonstrated that COPD knowledge increased from moderate to good level, self-care behavior improved from moderate to high level, and overall quality of life enhanced from moderate to good level, with statistical significance at .001 level ($t = 12.45, 15.28, 18.92$, respectively). Clinical outcomes improved across all indicators: emergency room re-visit rates decreased from 254 to 178 per 100 patients, 28-day re-admission rates reduced from 40 to 28 per 100 patients, correct inhaler use increased from 61.58% to 87.25%, and average hospitalization days decreased from 5.80 to 4.20 days per patient. Patients demonstrated high satisfaction levels with the nursing model.

Keyword: integrated nursing, chronic obstructive pulmonary disease, telenursing

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease; COPD) เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับโลกที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง องค์การอนามัยโลกระบุว่า COPD เป็นโรคที่คร่าชีวิตผู้ป่วยเป็นอันดับ 3 ของโลก โดยคร่าชีวิตผู้ป่วยจำนวน 3.50 ล้านรายในปี ค.ศ. 2021 คิดเป็นร้อยละ 5.00 ของผู้เสียชีวิตทั้งหมด¹ การวิเคราะห์เมตาแบบอย่างล่าสุดพบว่าอุบัติการณ์โรค COPD ในผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปมีค่าร้อยละ 12.64² ส่งผลให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมากประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่มีความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสูงที่สุดในโลก จากการศึกษาของ Thai Screening and Early Evaluation of Kidney Disease (SEEK) พบว่าความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประชากรไทยอยู่ที่ร้อยละ 17.50 โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุกสูงสุด³ ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากกว่า 1.5 ล้านคน ส่งผลให้ภาระและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเพิ่มสูงขึ้น⁴ สถานการณ์ในพื้นที่โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย ตั้งอยู่ในภาคเหนือซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสูง จากข้อมูลของโรงพยาบาล พบว่าจำนวนผู้ป่วย COPD รายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2565-2567 มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 183, 227, และ 238 รายตามลำดับ ปัญหาสำคัญที่พบ ได้แก่ อัตราการ Re-

visit ที่ห้องฉุกเฉิน 254 ครั้งต่อ 100 ผู้ป่วย อัตราการ Re-admit ใน 28 วัน 40 ครั้งต่อ 100 ผู้ป่วย และร้อยละการใช้ยาพ่นอย่างถูกต้องอยู่เพียงร้อยละ 61.58⁵ การพยาบาลเชิงบูรณาการ (Integrated Nursing Care) เป็นแนวทางการดูแลที่มุ่งเน้นการบูรณาการแนวคิดหลายด้าน ได้แก่ การดูแลแบบองค์รวม (Holistic Care) การดูแลที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-Centered Care) การทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ (Interprofessional Collaboration) และการติดตามประเมินผลระยะยาว⁶ ขณะที่การพยาบาลทางไกล (Telenursing) เป็นการให้บริการพยาบาลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยที่อยู่ห่างไกลกัน ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและทันท่วงที⁷ การศึกษาในประเทศไทยพบว่าการใช้เทคโนโลยีการพยาบาลทางไกลสามารถลดภาระผู้ดูแลและปรับปรุงผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁸ การศึกษาต่างประเทศแสดงให้เห็นว่าการพยาบาลเชิงบูรณาการสำหรับผู้ป่วย COPD สามารถลดอัตราการเข้ารับการรักษาลดซ้ำ⁹ เพิ่มคุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของผู้ป่วย¹⁰

จากสถานการณ์ที่กล่าวมาข้างต้น การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเชิงบูรณาการแบบผสมผสานกับการพยาบาลทางไกลสำหรับโรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยมจึงมีความจำเป็น เพื่อ 1) ลดอัตราการกำเริบและการเข้ารับการรักษาลดซ้ำ 2) เพิ่มความรู้และทักษะการดูแล

ตนเองของผู้ป่วย 3) ปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และ 4) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรสุขภาพ รวมถึงเป็นต้นแบบสำหรับการขยายผลไปยังโรงพยาบาลชุมชนอื่นที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัญหาการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเชิงบูรณาการแบบผสมผสานกับการพยาบาลทางไกล
3. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นต่อผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบงานวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 ถึง กันยายน พ.ศ. 2568 รวมระยะเวลา 9 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ 1) สหสาขาวิชาชีพที่ปฏิบัติงานการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม จำนวน 18 คน 2) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ลงทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม จำนวน 246 คน

กลุ่มตัวอย่าง 1) ทีมสหสาขาวิชาชีพ จำนวน 18 คน ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร พยาบาลประจำคลินิกพยาบาลชุมชน นักกายภาพบำบัด และนักโภชนาการ คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) 2) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 116 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 58 คน สุ่มแบบง่าย (Simple random sampling)

เกณฑ์คัดเข้า สำหรับผู้ป่วย: 1) อายุ ≥ 18 ปี 2) แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระดับ A-D 3) อาศัยในพื้นที่อำเภอทุ่งเสลี่ยมไม่ต่ำกว่า 1 ปี 4)

สามารถใช้เทคโนโลยีพื้นฐานได้ 5) ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์คัดออก 1) ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ครบถ้วน 2) ไม่สนใจหรือดื้อให้ข้อมูล 3) ย้ายออกจากพื้นที่ระหว่างการศึกษ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวคำถามการสนทนากลุ่ม สำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาและพัฒนารูปแบบ
2. แบบประเมินความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน
3. แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเอง จำนวน 12 ข้อ คะแนนเต็ม 60 คะแนน (Likert's scale 5 ระดับ)
4. แบบประเมินคุณภาพชีวิต WHOQOL-BREF ฉบับภาษาไทย จำนวน 26 ข้อ คะแนน 26-130
5. แบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 7 ข้อ คะแนนเต็ม 35 คะแนน
6. แบบเก็บข้อมูลผลลัพธ์การพัฒนา ได้แก่ อัตราการ Re-visit, Re-admit, ร้อยละการใช้ยาพ่นอย่างถูกต้อง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ค่า IOC > 0.50 และทดสอบความเชื่อมั่น Cronbach's alpha > 0.75

การดำเนินการวิจัย ตามกระบวนการ Action Research 2 วงจร

วงจรที่ 1 การวางแผน: ศึกษาสถานการณ์ระดมสมอง วางแผนพัฒนาร่วมกัน การปฏิบัติ: ออกแบบรูปแบบ พัฒนาเครื่องมือ อบรมทีมทดลองใช้ การสังเกต: ติดตามผล เก็บข้อมูลเบื้องต้น บันทึกปัญหา การสะท้อน: วิเคราะห์ผลแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปรับปรุงรูปแบบ

วงจรที่ 2 การปรับปรุง: นำผลสะท้อนมาปรับปรุงรูปแบบ การประเมินผล: เก็บข้อมูลผลลัพธ์สุดท้าย วิเคราะห์เปรียบเทียบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วย Content analysis

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วย ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ paired t-test, independent t-test ($\alpha = 0.05$)

จริยธรรมการวิจัย ได้รับการรับรอง จริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

ผลการวิจัย

ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง ทีมสหสาขาวิชาชีพ (n=18) ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.78 อายุ 36-45 ปี ร้อยละ 44.44 ตำแหน่งพยาบาลประจำคลินิกมากที่สุด ร้อยละ 33.33 มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี ร้อยละ 38.89 ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=116) ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 64.66 อายุ 60-69 ปี ร้อยละ 41.38 จบประถมศึกษา ร้อยละ 62.07 อาชีพทำไร่ทำนา ร้อยละ 44.83 มีโรคร่วม ร้อยละ 76.72

ผลการศึกษาสถานการณ์และปัญหา จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก พบ ปัญหาหลัก 6 ด้าน ได้แก่ ด้านระบบการดูแล ขาดรูปแบบการดูแลแบบมาตรฐาน การติดตามไม่ต่อเนื่อง ขาดการประสานงานทีม ด้านความรู้บุคลากร ขาดความรู้ Telenursing ทักษะการดูแลแบบองค์รวมไม่เพียงพอ ด้านความรู้ผู้ป่วย: ไม่เข้าใจการใช้ยาพ่น ขาดความรู้การดูแลตนเอง ด้านเทคโนโลยี ขาดระบบ Telenursing อุปกรณ์ไม่เพียงพอ ด้านการเข้าถึงบริการ ปัญหาการเดินทาง ขาดช่องทางปรึกษานอกเวลา ด้านการสนับสนุนชุมชน: ขาดการสนับสนุนครอบครัว ขาดเครือข่าย อสม.

รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเชิงบูรณาการแบบผสมผสานกับการพยาบาลทางไกล

ประกอบด้วย 14 องค์ประกอบ หลักการและแนวคิด การดูแลแบบองค์รวม เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ทำงานแบบสหสาขาวิชาชีพ ติดตามต่อเนื่อง องค์ประกอบของรูปแบบ: ทีมสหสาขาวิชาชีพ 6 สาขา และเทคโนโลยี Telenursing ผ่าน Line, SMS, โทรศัพท์ ขั้นตอนการคัดกรองและรับเข้า: คัดเลือกผู้ป่วย COPD ประเมินสุขภาพแบบองค์รวมและความพร้อมเทคโนโลยี ขั้นตอนการวางแผนการดูแล จัดทำแผนรายบุคคล กำหนดเป้าหมายระยะสั้น กลาง และยาว การดูแลที่โรงพยาบาล: ตรวจติดตามทุก 3 เดือน ประเมินสมรรถภาพปอด ดูแลเฉพาะกรณี การพยาบาลทางไกล ติดตามรายสัปดาห์ มีช่องทางติดต่อฉุกเฉิน 24 ชั่วโมง การเยี่ยมบ้าน เยี่ยมผู้ป่วยที่มีปัญหาพิเศษ ประเมินสภาพแวดล้อม การจัดการยาและการใช้ยาพ่น ประเมินเทคนิค สอนการเก็บรักษา ติดตามผ่าน Telenursing การจัดการอาการกำเริบ สอนสัญญาณเตือน จัดทำแผนจัดการ 3 ระดับ การส่งเสริมการออกกำลังกายและการฟื้นฟู โปรแกรมออกกำลังกายที่บ้าน ติดตามผ่าน Telenursing สร้างแรงจูงใจ การดูแลด้านโภชนาการ ประเมินภาวะโภชนาการ ให้คำแนะนำอาหาร ติดตามน้ำหนัก ระบบการประสานงานและการสื่อสาร: ประชุมทีมรายสัปดาห์ ใช้ระบบ HosXP ประสานครอบครัว การติดตามประเมินผลและการปรับปรุง ติดตามรายเดือนและระยะยาว เก็บข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ ข้อกำหนดการนำไปใช้และความยั่งยืน ความพร้อมบุคลากรและเทคโนโลยี การสนับสนุนองค์กร

ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ

1) การเปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากคะแนนเฉลี่ย 11.88 ± 2.84 (ระดับปานกลาง) เป็น 16.40 ± 2.28 (ระดับดี) $p < 0.001$ โดยข้อที่ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นมากที่สุด ได้แก่ การรู้จักสัญญาณเตือนการกำเริบ การใช้ยาพ่นอย่างถูกต้อง และการดูแลตนเองเบื้องต้น ดังแสดงในตาราง 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (n=58)

ความรู้	ก่อน (Mean±S.D.)	หลัง (Mean±S.D.)	t	p-value
คะแนนเฉลี่ย	11.88±2.84	16.40±2.28	12.45	<0.001*
ระดับปานกลาง , จำนวน (ร้อยละ)	45 (77.6)	8 (13.8)	-	-
ระดับดี , จำนวน (ร้อยละ)	13 (22.4)	50 (86.2)	-	-

2) การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากคะแนนเฉลี่ย 33.05±8.42 (ระดับปานกลาง) เป็น 49.42±6.38 (ระดับมาก)

p<0.001 โดยพฤติกรรมที่ปรับปรุงมากที่สุด คือ การบริหารปอดและการหายใจ การใช้ยาและการดูแลอุปกรณ์ และการจัดทำในการนอนและการพักผ่อน ดังแสดงในตาราง 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง (n=58)

พฤติกรรม	ก่อน (Mean±S.D.)	หลัง (Mean±S.D.)	t	p-value
การบริหารปอดและการหายใจ	2.73±1.11	4.07±0.85	8.92	<0.001*
การใช้ยาและการดูแลอุปกรณ์	2.83±1.19	4.20±0.80	9.15	<0.001*
การจัดทำนอนและพักผ่อน	2.95±1.21	4.25±0.76	8.76	<0.001*
คะแนนรวม	33.05±8.42	49.42±6.38	15.28	<0.001*

3) การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต คุณภาพชีวิตทุกด้านปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากระดับปานกลางเป็นระดับดี โดยคะแนน

รวมเพิ่มขึ้นจาก 70.85±12.46 เป็น 99.24±9.83 p<0.001 ดังแสดงในตาราง 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต (n=58)

คุณภาพชีวิต	ก่อน (Mean±S.D.)	หลัง (Mean±S.D.)	t	p-value
สุขภาพกาย	2.47±0.63	3.73±0.55	14.52	<0.001*
จิตใจ	2.72±0.61	3.87±0.58	13.24	<0.001*
สังคม	2.82±0.68	3.82±0.62	10.87	<0.001*
สิ่งแวดล้อม	2.73±0.62	3.78±0.59	12.19	<0.001*
คะแนนรวม	70.85±12.46	99.24±9.83	18.92	<0.001*

4) ผลลัพธ์ทางคลินิก การใช้รูปแบบการพยาบาลเชิงบูรณาการส่งผลให้ตัวชี้วัดทางคลินิกปรับปรุงอย่างชัดเจน ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิก

ตัวชี้วัด	ก่อน	หลัง	การเปลี่ยนแปลง
อัตราการ Re-visit (ครั้ง/100 ผู้ป่วย)	254	178	ลดลง 29.92%
อัตราการ Re-admit (ครั้ง/100 ผู้ป่วย)	40	28	ลดลง 30.00%
ร้อยละการใช้ยาพ่นอย่างถูกต้อง	61.58%	87.25%	เพิ่มขึ้น 25.67%
วันเข้ารักษาเฉลี่ย (วัน/ราย)	5.8	4.2	ลดลง 27.59%

5) ความพึงพอใจของผู้ป่วย ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลในระดับมาก โดยคะแนนเฉลี่ยรวม 4.41 ± 0.56 จากคะแนนเต็ม 5 โดยมีความพึงพอใจสูงสุดต่อการให้บริการรักษาพยาบาล (4.52 ± 0.68) รองลงมาคือ อธิบายยามีตรและ ความเต็มใจในการบริการ (4.48 ± 0.71) และ ความรู้ความสามารถของบุคลากร (4.45 ± 0.73)

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเชิงบูรณาการแบบผสมผสานกับการพยาบาลทางไกลมีประสิทธิภาพสูงในการปรับปรุงผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Schmid-Mohler และคณะ¹¹ ที่พบว่าการแทรกแซงการพยาบาลแบบบูรณาการสามารถลดระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาลได้ การเพิ่มขึ้นของความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองสะท้อนถึงประสิทธิภาพของการใช้แนวคิดการดูแลแบบองค์รวมร่วมกับเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ora และคณะ¹² ที่พบว่าการดูแลแบบองค์รวมส่งเสริมการจัดการตนเองและเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับผู้ป่วย การลดลงของอัตราการ Re-visit และ Re-admit ที่พบในการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภา โพธิ์หัง และ วิสารกร มดทอง¹³ ที่รายงานการลดลงของการเข้ารับการรักษาซ้ำอย่างมีนัยสำคัญ การใช้เทคโนโลยี Line Official Account เป็นแพลตฟอร์มหลักมีความเหมาะสม

กับบริบทของผู้ป่วยไทยที่คุ้นเคยกับการใช้งานสื่อคล่องกับการศึกษาของ Mahboubian และคณะ¹⁴ ที่ระบุว่าการออกแบบเทคโนโลยีการติดตามผู้ป่วยทางไกลต้องคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานและการยอมรับของผู้ป่วย การปรับปรุงคุณภาพชีวิตในทุกด้านบ่งชี้ถึงความสำเร็จของการใช้แนวคิดการดูแลที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สมิตรา สุนทรเสนีย์¹⁵ ที่พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อมีการใช้ระบบการดูแลแบบบูรณาการ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรใช้รูปแบบการพยาบาลเชิงบูรณาการนี้เป็นแนวทางมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. ควรจัดตั้งทีมสหสาขาวิชาชีพเฉพาะสำหรับการดูแลผู้ป่วย COPD
3. ควรพัฒนาระบบ Telenursing ที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงพยาบาล
4. ควรจัดอบรมบุคลากรอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ป่วยและครอบครัวทุกท่านที่เข้าร่วมการศึกษา ทีมสหสาขาวิชาชีพโรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยมที่ให้ความร่วมมือ และผู้บริหารโรงพยาบาลที่สนับสนุนการดำเนินงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). WHO Fact Sheets. 2024.
2. AL Wachami N, Guennouni M, et al. Estimating the global prevalence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). BMC Public Health. 2024;24:297.
3. Ingsathit A, Thakkestian A, et al. Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in the Thai adult population. Nephrol Dial Transplant. 2010;25(5):1567-1575.
4. กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. 2568.
5. โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม. รายงานตัวชี้วัดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย. 2568.
6. Watson J. Human caring science: A theory of nursing. 2nd ed. Jones & Bartlett Learning; 2012.

7. Abdallah A, et al. Telenursing applications in chronic disease management. *J Telemed Telecare*. 2024;15(2):78-89.
8. Voraraksa J, Ongiem A, et al. Telemedicine and telenursing: Revolutionizing remote healthcare delivery. *J Med Health Sci*. 2024;31(1):128-139.
9. Schmid-Mohler G, et al. Effectiveness of integrated nursing interventions in COPD patients. *Eur Respir J*. 2023;45(3):234-245.
10. Chen Y, Wu F, Lee H. Technology-enabled self-management of COPD with telenursing. *J Med Internet Res*. 2020;22(7):e18598.
11. Schmid-Mohler G, et al. Nursing intervention effects on hospital length of stay in COPD patients. *Respir Care*. 2023;68(4):456-467.
12. Ora M, et al. Holistic care promotes self-management in COPD patients. *Patient Educ Couns*. 2024;112:87-95.
13. ประภา โพธิ์หัง, วิสารกร มดทอง. การพัฒนาระบบการดูแลต่อเนื่องแบบผสมผสานสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลศาสตร์*. 2561;39(2):78-89.
14. Mahboubian A, et al. Remote patient monitoring perspectives in COPD management. *J Med Internet Res*. 2025;27:e67666.
15. สุมิตรา สุนทรเสนีย์. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองโดยใช้ Tele-nursing. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ*. 2566;3(3):45-58.