

# Effects of Tele-nursing in COPD Patients' Care after Discharge from the Hospital<sup>1</sup>

Supin Rootham<sup>2</sup>  
Supaporn Kaewprasert<sup>3</sup>

*Received: 12 May 2025*

*Accepted: 30 June 2025*

## Abstract

This study is a quasi-experimental two-group study with pre-test and post-test. It aimed to investigate the effects of telenursing on the care of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) after hospital discharge. between intervention and control groups. The sample group was made up of COPD patients who were admitted to Mae ai hospital. The participants were selected by purposive sampling with 30 subjects to divide the sample into an experimental group of 15 and a control group of 15 subjects for 4th week. The data were analyzed using percentages, standard deviations, means, and independence samples t-tests.

The results showed a statistically significant difference in the mean score of knowledge and the mean score of practice between the experimental and control groups ( $p < 0.00$ ,  $< 0.00$ ), respectively. The mean score of the COPD assessment test (CAT) and readmission rate within 28 days after discharge was no statistically significant difference between the experimental and the control groups. However, the mean score of CAT in the experimental group decreased more than in the control group, and the readmission rate within 28 days after discharge in the experimental group was less than in the control group during the study period.

Tele-nursing could increase the potential for COPD patient self-care after discharge and readmission rate prevention, and telehealth can be used as an alternative for caring for COPD patients after discharge.

**Keywords:** Tele-nursing, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Readmission rate within 28 days

---

<sup>1</sup> Academic Article

<sup>2</sup> Professional Nurse, Inpatient Department, Nursing Department, Mae ai Hospital.  
E-mail Supinpin3@gmail.com

<sup>3</sup> Professional Nurse, Inpatient Department, Nursing Department, Mae ai Hospital.

# ผลของการพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล<sup>1</sup>

สุพิน ฐิธรรม<sup>2</sup>  
ศุภาพร แก้วประเสริฐ<sup>3</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแม่ข่าย จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน กลุ่มควบคุม 15 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด ศึกษาเป็นเวลา 4 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ใช้ค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบ Independent t-test และ Fisher's exact test

ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และการปฏิบัติตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $P < 0.00$  และ  $< 0.00$  ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินระดับความรุนแรงของอาการ และอัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามคะแนนการประเมินระดับความรุนแรงของอาการในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม และอุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำ ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

การพยาบาลทางไกลสามารถเพิ่มศักยภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการดูแลตนเอง หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล และสามารถใช้เป็นทางเลือกในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล

**คำสำคัญ:** การพยาบาลทางไกล โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน

<sup>1</sup> บทความวิชาการ

<sup>2</sup> พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานผู้ป่วยใน กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลแม่ข่าย อีเมล Supinpin3@gmail.com

<sup>3</sup> พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานผู้ป่วยใน กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลแม่ข่าย

## บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก จากสถิติองค์การอนามัยโลก ในปี พ.ศ. 2562 พบมีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มากกว่า 210 ล้านคน และมีการเสียชีวิต 3.23 ล้านคนต่อปี เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 3 ของ ประชากรโลก และได้ประมาณการความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั่วโลก ร้อยละ 10.30 (Global initiative for chronic obstructive lung disease, 2024) สถานการณ์ในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2562 - 2563 มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รายใหม่ จำนวน 14,243 คน และ 11,349 คน ตามลำดับ (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2565) พบอัตราการเสียชีวิตจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้น 1.30 เท่าในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา (Central Chest Institute of Thailand, 2019) โดยในปี พ.ศ. 2562 มีอัตราการเสียชีวิตจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 40 คนต่อประชากร 100,000 คน เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับที่ 3 (Division of Non Communicable Diseases, 2019)

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นการอุดกั้นของหลอดลมในลักษณะเรื้อรัง ซึ่งเป็นผลจากการระคายเคืองเรื้อรังต่อปอดจากฝุ่นและก๊าซพิษที่สำคัญที่สุดได้แก่ คาร์บอนหุ้ร ทำให้เกิดปฏิกิริยาอักเสบเกิดขึ้นทั้งในปอด และระบบอื่น ๆ โดยทั่วไปมักหมายรวมถึงโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (chronic bronchitis) และโรคถุงลมโป่งพอง (Pulmonary emphysema) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนอกจากเป็นสาเหตุที่นำไปสู่การเจ็บป่วยแล้วยังนำไปสู่การเสียชีวิตได้โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2565) ส่งผลกระทบต่อทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ (Global initiative for

chronic obstructive lung disease, 2024) ดังนั้น การรักษาพยาบาลต้องอย่างต่อเนื่อง ต้องมีการดูแลและเตรียมความพร้อมวางแผนการจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพก่อนที่จะจำหน่ายผู้ป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังออกจากโรงพยาบาล เพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำ (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2565)

จากการทบทวนวรรณกรรมในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่า การดูแลสุขภาพทางไกล (Telehealth) หรือการพยาบาลทางไกล (Tele-nursing) เป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น วิดีโอคอล โทรศัพท์ หรือแอปพลิเคชันที่ออกแบบมาเฉพาะ เพื่อให้พยาบาลสามารถให้คำแนะนำและติดตามผลผู้ป่วยในรูปแบบออนไลน์ ร่วมกับการใช้กระบวนการพยาบาล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการให้บริการที่มีคุณภาพ โดยมุ่งเน้นการดูแลสุขภาพที่มีความปลอดภัยและเป็นระบบ พยาบาลผู้ให้บริการจะต้องมีสมรรถนะ ความเข้าใจในความแตกต่างของผู้ป่วยแต่ละราย และความสามารถการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการให้การพยาบาลทางไกล ผ่านกระบวนการพยาบาล สอดคล้องกับประกาศสภาการพยาบาล เรื่องแนวทางการพยาบาลทางไกล (Tele-nursing) ที่ได้ กล่าวว่า การพยาบาลทางไกล หมายความว่า การพยาบาลและการผดุงครรภ์เพื่อให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยภายใต้กรอบความรู้แห่งวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ โดยนำระบบดิจิทัลมาใช้ในการให้บริการ ทั้งนี้โดยความรับผิดชอบของผู้ให้การพยาบาลทางไกล (สภาการพยาบาล, 2564) สรุปได้ว่าการพยาบาลทางไกล หมายถึง รูปแบบของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการให้บริการทางการพยาบาล แก่ผู้รับบริการด้วยระบบทางไกล ร่วมกับการใช้กระบวนการพยาบาลประกอบด้วย การประเมิน

ภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยปัญหาการพยาบาล การวางแผนทางการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลลัพธ์ของการพยาบาล อย่างเป็นองค์รวม การพยาบาลทางไกล (Tele-nursing) ที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลดีต่อผู้ป่วยหลายด้าน ที่สำคัญคือลดการกลับเข้ามารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล เนื่องจากทำให้พยาบาลเข้าใจในบริบทของผู้ป่วย และประเมินข้อจำกัดของผู้ป่วยได้ดีขึ้น มีการวางแผนร่วมกัน การติดตามกำกับทางไกลทำได้แบบต่อเนื่องสามารถประเมินผลลัพธ์ในด้านความต่อเนื่องในการรักษา ความสม่ำเสมอของการใช้ยา กิจวัตรประจำวัน ภาวะสุขภาพ และคุณภาพชีวิต (อาคม โพธิ์สุวรรณ และคณะ, 2567) และมีการศึกษาที่พบว่า การบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคและ การปฏิบัติตัวสามารถจัดการดูแลตนเองได้ดีส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น (พิราวรรณ เก่งสงวนสิทธิ์ และชิตใจ จินตธรรม, 2565)

โรงพยาบาลแม่เอย มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมารับบริการในตึกผู้ป่วยใน ปี พ.ศ. 2564 - 2566 จำนวน 193, 185 และ 294 คน ตามลำดับ อัตราการกลับมารักษาซ้ำ ปี พ.ศ. 2564 - 2566 คิดเป็นร้อยละ 14.45, 16.53 และ 9.83 ตามลำดับ และพบว่าผู้ป่วยมารับการรักษาในหอผู้ป่วยในด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกำเริบเฉียบพลัน (COPD with Acute Exacerbation) ปี พ.ศ. 2564 - 2566 จำนวน 6,926 , 7,560 และ 8,267 ครั้ง ตามลำดับ (โรงพยาบาลแม่เอย, 2566) ซึ่งมีแนวโน้มที่สูงขึ้นจากการที่ผู้ป่วยขาดความรู้ และทักษะในการดูแลตนเอง ปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ไม่ได้รับการรักษาที่ต่อเนื่อง เนื่องจากไม่มีการวางแผนจำหน่ายที่ดีในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ผ่านมา

เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษา กระบวนการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยใน ได้มีการใช้แนวทางวางแผนจำหน่ายรูปแบบ DMETHOD เหมือนกันทุกโรค แต่พบว่าจะมีการวางแผนจำหน่ายที่ล่าช้า โดยการวางแผนจำหน่ายจะทำในวันจำหน่าย ผู้ป่วยและญาติจะได้รับการสอน แนะนำ และนัดหมายครั้งต่อไปในวันที่จำหน่าย ขาดการประเมินปัญหาและความรู้ของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยหรือญาติได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วน พร่องความรู้ในการปฏิบัติตัว ขาดความมั่นใจในการดูแลตนเอง ทั้งการมีข้อจำกัดในการติดตามดูแลต่อเนื่อง เมื่อกลับบ้านจะเกิดปัญหาภาวะคุกคามต่อสุขภาพที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแย่งลง มีการกลับมารักษาซ้ำก่อนแพทย์นัด

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในบทบาทของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยในจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการวางแผนจำหน่ายร่วมกับการประยุกต์ใช้การพยาบาลทางไกล ในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อป้องกันการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล และให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาจะนำไปสู่การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการปฏิบัติตามสภาพจริง รวมทั้งเป็นการยกระดับผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล

### กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดและองค์ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพทางไกล (telehealth) หรือ ระบบการแพทย์ทางไกล

(telemedicine) (World Health Organization, 2010) และแนวทางการพยาบาลทางไกล (tele-nursing) (สภาการพยาบาล, 2564) โดยใช้

Application Line official ในการดูแล ติดตาม เฝ้าระวัง ร่วมกับการให้ความรู้ แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล





## วิธีดำเนินวิจัย

### รูปแบบการวิจัย (Research designs)

เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง (Two groups pre-test and post-test design)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลแม่ข่าย จังหวัดเชียงใหม่ ในเดือนพฤศจิกายน 2567 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2568

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เข้ารับการนอนพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาล แม่ข่าย ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน กลุ่มควบคุม 15 คน

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) อ้างอิงจากงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ศึกษาถึงผลของโปรแกรมพัฒนาการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของ พิวรรณ เก่งสงวนสิทธิ์ และ ชิตใจ จินตธรรม (2565) โดยใช้โปรแกรม n4studies (Bernard, 2000; Ngamjarus, 2014) ได้กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มทดลอง (Intervention) 6 คน และกลุ่มควบคุม (Control) 6 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง เพิ่มความเพียงพอ (Power) ในการตรวจจับความแตกต่างซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้นจะช่วยเพิ่มอำนาจการทดสอบ (Statistical Power) ของการวิจัยทำให้มีโอกาสมากขึ้นที่จะตรวจพบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติในผลการวิจัย และเพิ่มความแม่นยำและความน่าเชื่อถือการใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ช่วยให้ผลการวิจัยมีความแม่นยำมากขึ้น และเพิ่มความ

เชื่อมั่นในข้อสรุปที่ได้จากงานวิจัย ได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 9 คน (Cohen, 1988; ปรีดีนุกุลสมปรารถนา, 2564) ดังนั้นจะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม 30 คน เป็นกลุ่มควบคุม (Control group) 15 คน และกลุ่มทดลอง (Intervention group) 15 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ

- 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลแม่ข่าย
- 2) มีความสามารถในการอ่าน พูด เข้าใจภาษาไทย และการได้ยินเป็นปกติ
- 3) มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ และสามารถใช้อปพลิเคชัน LINE ได้ตอบในการสื่อสารได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ

- 1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคทางจิตเวช
- 2) มีอาการกำเริบหรือได้รับการส่งต่อสถานพยาบาลอื่นในระหว่างการศึกษา
- 3) ไม่สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดได้ครบถ้วน

### เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพ

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 7 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาการป่วย ผู้ดูแลหลัก และพฤติกรรมการสูบบุหรี่

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) โดยมี 2 คำตอบ “ถูก” และ “ผิด” เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ตอบถูกได้ 1 คะแนน

ตอบผิดได้ 0 คะแนน



ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดมาตราประมาณค่า 3 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติประจำ หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเป็นประจำสม่ำเสมอ (ทุกวันหรือสัปดาห์ละ 4-6 ครั้ง) ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นบางครั้ง (บางวันหรือสัปดาห์ละ 1-3 ครั้ง) ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลย (ไม่เคยปฏิบัติเลยใน 1 สัปดาห์) เกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามเชิงบวก ปฏิบัติประจำ 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 1 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติ 0 คะแนน และคำถามเชิงลบ ปฏิบัติประจำ 0 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 1 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติ 2 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบประเมิน COPD assessment test : CAT เพื่อวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 8 ข้อ เป็นการประเมินอาการของโรค COPD ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต และสุขภาวะของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยให้คะแนนตนเองในแต่ละข้อ ระหว่างดี (0) จนถึงแย่มาก (5) คะแนนรวม 40 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

0 - 10 บ่งบอกถึงการมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต และสุขภาวะในระดับต่ำ

11 - 20 บ่งบอกถึงการมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต และสุขภาวะในระดับปานกลาง

21 - 30 บ่งบอกถึงการมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต และสุขภาวะในระดับสูง

31 - 40 บ่งบอกถึงการมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต และสุขภาวะในระดับสูงมาก

ส่วนที่ 5 แบบบันทึกการปฏิบัติ 6 minute walk สำหรับผู้ป่วยบันทึกที่บ้าน

ส่วนที่ 6 แบบประเมินตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พัฒนาจากบริการการแพทย์ทางไกลสำหรับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (กรมการแพทย์, 2566) ประกอบด้วย 3 คำถาม 1) มีอาการไอ เสมหะมาก กว่าเดิม เสมหะเปลี่ยนสี 2) มีอาการเหนื่อยมากกว่าเดิมจนทำกิจกรรมด้วยความยากลำบาก เช่น อาบน้ำ แต่งตัว กินข้าว พุดคุย แปร่งฟัน และ 3) มีการใช้ยาพ่นฉุกเฉินมากกว่า 4 ครั้งต่อวัน

ส่วนที่ 7 แบบบันทึกข้อมูลการกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำ โดยไม่ได้นัดหมายภายใน 28 วัน ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

2.1 คลิปวิดีโอความรู้ แต่ละคลิป มีความยาว 3-5 นาที ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตัว

2.2 โทรศัพท์มือถือ โดยใช้ Application LINE ส่วนบุคคล

2.3 การพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

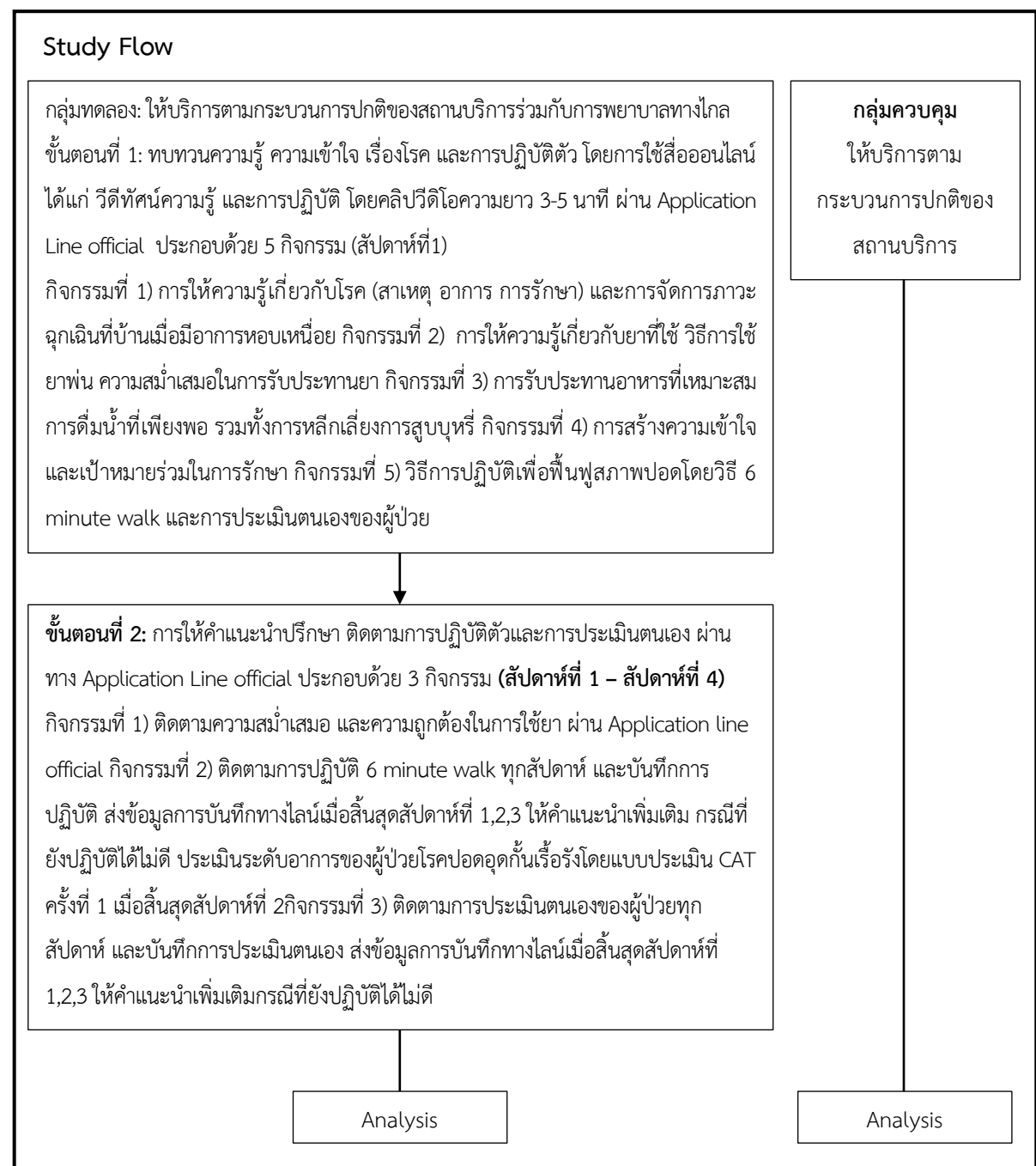
1. ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลคลินิกผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลแม่ข่าย โดยผลการประเมินค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และส่วนที่ 3 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีค่าเท่ากับ 1

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

ใช้วิธีคูเดอร์ริชาร์ดสัน (KR20) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.80 และส่วนที่ 3 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่โรงพยาบาลไชยปราการ จำนวน 10 ชุด (Julious, 2005) แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบาค (Conbrach's Alpha Coefficient:  $\alpha$ ) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.70

### การเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม

1. ความรู้ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการประเมินระดับความรุนแรงของอาการ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ครั้งที่ 1 ก่อนเริ่มใช้การพยาบาลทางไกลฯ ครั้งที่ 2 สิ้นสุดสัปดาห์ที่ 4
2. อุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ภายใน 28 วันหลังจำหน่าย ในช่วงเวลาที่ศึกษา





## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

1. ข้อมูลลักษณะพื้นฐานของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ก่อนเริ่มการทดลอง ใช้สถิติทดสอบ Chi-square ทดสอบความแตกต่างข้อมูลลักษณะพื้นฐานของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ได้แก่ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ผู้ดูแลหลัก พฤติกรรมการสูบบุหรี่ และสถิติทดสอบ Independent sample t-test ใช้ทดสอบความแตกต่างข้อมูลลักษณะพื้นฐานของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ได้แก่ อายุ ระยะเวลาการป่วย กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

3. หลังการทดลอง ใช้สถิติทดสอบ Independent sample t-test เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติ ตัว ค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินระดับอาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และสถิติอนุमान Fisher's Exact Test เปรียบเทียบอุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลองและควบคุม กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

## การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เลขที่ COA No.31/2567 วันที่รับรอง 30 ตุลาคม 2567 ก่อนการเก็บข้อมูลทุกครั้งผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง

ลงนามเข้าร่วมการวิจัยอย่างเป็นทางการลายลักษณ์อักษรในใบยินยอม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอม (Consent form) ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

## ผลการวิจัย

### 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.33 มีอายุเฉลี่ย 67.47 ปี (SD = 11.22) อายุต่ำสุด (Minimum) 45 ปี อายุสูงสุด (Maximum) 85 ปี ร้อยละ 60.00 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 60.00 ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 86.66 อาชีพพ่อบ้าน แม่บ้าน ระยะเวลาเฉลี่ยในการป่วย 9.73 ปี (SD = 6.88) ผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่ ร้อยละ 46.67 ได้แก่ บุตร และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ร้อยละ 93.33 เคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันเลิกสูบแล้ว

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มควบคุม พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.33 มีอายุเฉลี่ย 68.60 ปี (SD = 9.05) ร้อยละ 60.00 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 60.00 ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 73.33 มีอาชีพเป็นพ่อบ้าน แม่บ้าน ระยะเวลาเฉลี่ยในการป่วย 8.00 ปี (SD = 6.24) ผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.90 ได้แก่ บุตร และร้อยละ 100.00 เคยสูบบุหรี่แต่ปัจจุบันเลิกสูบแล้ว

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง (n = 30)

| ผลลัพธ์      | Mean $\pm$ SD<br>กลุ่มทดลอง<br>(n = 15) | Mean $\pm$ SD<br>กลุ่มควบคุม<br>(n = 15) | Mean<br>different | P-value <sup>a</sup><br>Between<br>group |
|--------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|
| ก่อนทดลอง    | 7.60 $\pm$ 1.29                         | 7.86 $\pm$ 0.77                          | 0.26              | 0.50                                     |
| หลังการทดลอง | 9.60 $\pm$ 0.50                         | 8.21 $\pm$ 0.89                          | 1.39              | < 0.00*                                  |

<sup>a</sup> Independent samples t - test, \* P-value  $\leq$  0.00

จากตารางที่ 1 ก่อนการวิจัย กลุ่มทดลองและควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังวิจัยค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของทดลอง และกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.00$  โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลอง

เพิ่มขึ้น 1.39 คะแนน และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม

**3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง**

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง (n = 30)

| ผลลัพธ์      | Mean $\pm$ SD<br>กลุ่มทดลอง<br>(n = 15) | Mean $\pm$ SD<br>กลุ่มควบคุม<br>(n = 15) | Mean<br>different | P-value <sup>a</sup><br>Between<br>group |
|--------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|
| ก่อนทดลอง    | 11.73 $\pm$ 2.73                        | 10.73 $\pm$ 1.71                         | 1.00              | 0.24                                     |
| หลังการทดลอง | 16.60 $\pm$ 0.98                        | 11.29 $\pm$ 2.05                         | 5.31              | < 0.00*                                  |

<sup>a</sup> Independent samples t - test, \* P-value  $\leq$  0.00

จากตารางที่ 2 ก่อนการวิจัย กลุ่มทดลองและควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังวิจัยค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.00$  โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น 5.31 และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม

**4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินระดับความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยโรคปอด**

### อุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่ม ควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินระดับอาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง (n = 30)

| ผลลัพธ์      | Mean $\pm$ SD<br>กลุ่มทดลอง<br>(n = 15) | Mean $\pm$ SD<br>กลุ่มควบคุม<br>(n = 15) | Mean<br>different | P-value <sup>a</sup><br>Between<br>group |
|--------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|
| ก่อนทดลอง    | 25.60 $\pm$ 5.69                        | 22.21 $\pm$ 5.05                         | 3.53              | 0.08                                     |
| หลังการทดลอง | 9.67 $\pm$ 4.62                         | 15.14 $\pm$ 6.73                         | 4.46              | 0.06                                     |

<sup>a</sup> Independent samples t - test, \* p-value  $\leq$  0.05

จากตารางที่ 3 ก่อนการวิจัย กลุ่มทดลอง และควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินระดับ ความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น เรื้อรัง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังวิจัยค่าเฉลี่ยคะแนน การประเมินระดับ ความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมลดลง แต่ไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value 0.061 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินระดับ ความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น

เรื้อรังในกลุ่มทดลอง มีระดับความรุนแรงของ อาการลดลง 4.46 และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินระดับความรุนแรง ของอาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลง 3.53

### 5. เปรียบเทียบพฤติกรรมการกลับมารักษาซ้ำ ภายใน 28 วัน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่ม ควบคุมในช่วงการศึกษา

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบพฤติกรรมการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่ม ควบคุม ในช่วงการศึกษา (n = 30)

| ข้อมูล               | พฤติกรรมการกลับมารักษาซ้ำ<br>ภายใน 28 วัน (%) |             | X <sup>2</sup> | P-value           |
|----------------------|-----------------------------------------------|-------------|----------------|-------------------|
|                      | เกิด                                          | ไม่เกิด     |                |                   |
| กลุ่มทดลอง (n = 15)  | 1 (6.67%)                                     | 14 (93.33%) | 1.33           | 0.33 <sup>a</sup> |
| กลุ่มควบคุม (n = 15) | 3 (20.00%)                                    | 12 (80.00%) |                |                   |

<sup>a</sup> Fisher's Exact Test, \* P-value  $\leq$  0.05

จากตารางที่ 4 อุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.33$ ) อย่างไรก็ตามพบ อุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลทางไกล น้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยมีอุบัติการณ์กลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 6.67 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 20.00 ในช่วงที่ทำการศึกษา

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลทางไกลหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล และกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.00$  โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้น 1.39 คะแนน อาจกล่าวได้ว่าการประยุกต์ใช้ แนวคิดและองค์ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพทางไกล (telehealth) หรือ ระบบการแพทย์ทางไกล (telemedicine) (World Health Organization, 2010) และแนวทางการพยาบาลทางไกล (สภาการพยาบาล, 2564) ซึ่งมีการดูแล ติดตาม ร่วมกับการให้ความรู้ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยที่ยังขาดความรู้ในการดูแลตนเองที่เหมาะสมเกิดการเรียนรู้หลังการได้รับความรู้ คำแนะนำ นอกจากการให้ความรู้ พยาบาลได้กระตุ้นให้กำลังใจให้ผู้ป่วยมีพยายามในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ พิราวรรณ เก่งสงวนสิทธิ์ และ ชิตใจ จินตธรรม (2565) ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลโรงพยาบาลจุ

พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวและความสามารถในการควบคุมทางคลินิก ของกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลปกติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ อานุภาพ กันทะวงศ์ (2564) ที่ศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลสุโขทัย ซึ่งแนวปฏิบัติมีการสอนให้ความรู้ผู้ป่วยที่เข้าร่วมพบว่า ภายหลังใช้แนวปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้ป่วยที่เข้าร่วมมีความรู้ สูงกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติ นอกจากนี้ยังพบว่า การพยาบาลทางไกลเพิ่มประสิทธิภาพการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยสูงอายุ ในด้านการให้คำแนะนำ ติดตามดูแลต่อเนื่องในการดูแลที่บ้าน โดยกลยุทธ์การพยาบาลทางไกลเป็นวิธีการดูแลต่อเนื่องที่มีประสิทธิผล หลังจากออกจากโรงพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุมีความรู้ และการปฏิบัติโดยรวมในกลุ่มทดลองดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม (Mohamed, Mohamed & Hafez, 2022)

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่ม (Between group) ที่ได้รับการพยาบาลทางไกลหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล และกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.00$  โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้น 5.31 ภายหลังการทดลอง อธิบายได้ว่าการที่กลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มมากขึ้น ได้ส่งผลต่อการเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง และสามารถปรับกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมเพิ่มขึ้นด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ

Kumar & Patel (2023) เรื่องการให้คำปรึกษา และคำแนะนำด้านสุขภาพ พยาบาลสามารถให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการโรคเรื้อรังในเรื่องการปรับพฤติกรรม การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมผ่านระบบการพยาบาลทางไกล ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมได้ดีขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินระดับความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลทางไกลหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล และกลุ่มควบคุม ลดลงแต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.06$ ) โดยค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินระดับความรุนแรงของอาการในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลอง มีระดับความรุนแรงของอาการลดลง 4.46 และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินระดับความรุนแรงของอาการลดลง 3.53 สอดคล้องกับการศึกษาของ พีราวรรณ เก่งสงวนสิทธิ์ และคนอื่นๆ (2565) ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการบริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับการพยาบาลทางไกลโรงพยาบาลจุฬ พบว่า ระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อย (MMRC dyspnea score) ลดลงแต่ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า อุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.33$ ) อย่างไรก็ตามในช่วงที่ทำการศึกษามีอุบัติการณ์ ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลทางไกลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อาจกล่าวได้ว่าความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มทดลอง ส่งผลเชิงบวกในการดูแลตนเอง

ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการพยาบาลทางไกลโดยเฉพาะการป้องกันอุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน

### สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้พบว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลทางไกลมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ในขณะที่คะแนนการประเมินความรุนแรงของอาการไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม และพบว่าอุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการให้การพยาบาลโดยใช้การสอนทางไกลสามารถเสริมสร้างความรู้และส่งเสริมการปฏิบัติตนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการบริการ พยาบาลสามารถนำการพยาบาลทางไกลไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในการติดตามดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมผู้ป่วยและญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล
2. ด้านนโยบายการพัฒนาคุณภาพ การใช้การพยาบาลทางไกลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วม ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ ลดอุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาล
3. ด้านการศึกษาวิจัย การศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนอกจากต้องรับรู้ถึงปัญหาและปัจจัยที่จะช่วยป้องกันอุบัติการณ์การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น

เรื้อรัง ยังมีปัจจัยอื่นที่ผู้ศึกษาควรให้ความสนใจ และควรมีการศึกษาประเด็นอื่นๆเพิ่มเติม

### เอกสารอ้างอิง

กรมการแพทย์. (2566). แนวทางการดูแลผู้ป่วย โรคระบบทางเดินหายใจตามนโยบาย Smart energy and climate action..

ปรีดี นุกุลสมปรารณนา. (2564). จำนวน Sample Size ที่เหมาะกับการทำ Research. <https://www.popticles.com/marketing/research-sample-size/>

พิรารวรรณ เก่งสงวนสิทธิ์ และ ชิดใจ จินตธรรม. (2565). ผลของการใช้รูปแบบการ บริการพยาบาลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร่วมกับการพยาบาลทางไกล โรงพยาบาลจุฬ. สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดพะเยา.

โรงพยาบาลแม่เมาะ (2566). รายงานการควบคุม โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปี 2564-2566.

สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2565 ). แนวทางการ วินิจฉัยและแนวทางการรักษาโรคปอด อุดกั้นเรื้อรัง 2565. บริษัทภาพพิมพ์ จำกัด.

สภาการพยาบาล (2564). ประกาศสภาการ พยาบาล เรื่อง แนวทางการพยาบาล ทางไกล (Tele-nursing)พ.ศ. 2564. (10 กุมภาพันธ์ 2564). ราชกิจจานุเบกษา, 138 (ตอนพิเศษ) 33, น. 49.

อานุกาพ กันทะวงศ์. (2564). ผลการใช้แนว ปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรค

ปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลสุโขทัย.

ผลงานวิชาการ : ประเภท R2R.

อาคม โพธิ์สุวรรณ, สุภาภรณ์ วรอรุณ, อุมาร ใจยังยืน และ สุพรรณิ เปี้ยวนาลาว. (2567). การใช้เทคโนโลยีในการ ปฏิบัติการพยาบาลทางไกลในการดูแล ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรัง กับการ กลับเข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาล: การทบทวนอย่างเป็นระบบ. วารสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี, 7(1).

Bernard, R. (2000). *Fundamentals of biostatistics (5th ed.)*. Duxbery: Thomson learning, 308.

Central Chest Institute of Thailand. (2019). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) rates*. Retrieved from: <https://dhes.moph.go.th/wp-content/uploads/2019/01/8.-one-page-COPD-edit-8-10-61.pdf>

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Division of Non - Communicable Diseases. (2019). *Number and rate of non-communicable disease deaths 2016 - 2017 (hypertension, diabetes, ischemic heart, cerebrovascular disease, bronchitis, emphysema)*. Bangkok: Department of Medical



- Services, Ministry of Public Health. (in Thai). Global initiative for chronic obstructive lung disease (GOLD). (2024). *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (2024 Report)*. Retrieved from: <https://goldcopd.org/2024-gold-report/>
- Julious, S.A. (2005). Sample size of 12 per group rule of thumb for a pilot study. *Pharmaceut Stat*, 4: 287–291. [Google Scholar]
- Kumar, A. & Patel, V. (2023). *The impact of tele-nursing on patient satisfaction and care continuity in elderly home healthcare services*. *Technology in Healthcare*, 31(3), 201-210. Retrieved from <https://doi.org/10.3233/THC-221142>
- Mohamed, N., Mohamed, H., & Hafez, S. (2022). *Telenursing to optimize discharge planning for elderly patients and ensure continuity of home care during COVID-19 pandemic*. *NILES Journal for Geriatric and Gerontology*, 5(1), 92-109. Retrieved from <https://doi.org/10.21608/niles.2022.197285>
- World Health Organization. (2010). *Telemedicine opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth 2009*.