

ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต่อการกำเริบของโรค และการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง

วิไลตตา อิมปัญญา*, พวงเพชร มีศิริ**

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอัตราการกำเริบของโรคและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเมืองปาน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2567 - ตุลาคม 2567 จำนวน 30 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก และโปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งออกแบบมาเพื่อลดการกำเริบเฉียบพลันและอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ คือ Paired sample t-test สำหรับการเปรียบเทียบ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70 อายุเฉลี่ย 73.40 ระยะเวลาเฉลี่ยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 8.42 ปี ร้อยละ 75.90 มีประวัติสูบบุหรี่ หลังจากการดำเนินโปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพ พบว่าอัตราการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากเดิมเฉลี่ย 4.06 ครั้ง/คน หลังการทดลองลดลงเหลือ 0.27 ครั้ง/คน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ในทำนองเดียวกัน อัตราการเข้ารับการรักษาใน 28 วันก่อนการทดลอง 2.67 ครั้ง/คน หลังการทดลองลดลงเหลือ 0.27 ครั้ง/คน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพสามารถลดทั้งการกำเริบของโรค และการเข้ารับการรักษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรสุขภาพสามารถนำโปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองและปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

คำสำคัญ: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, การฟื้นฟูสุขภาพปอด, การกำเริบของโรค, การกลับมารักษาซ้ำ

*แผนกพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเมืองปาน

**วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Corresponding author: Puangpet Meesiri Email: puangpet.j@mail.bcnlp.ac.th

Received 03/09/2025

Revised 23/10/2025

Accepted 28/10/2025

The Effects of Health rehabilitation in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease to reduce the rate of Acute Exacerbation and readmission Muang Pan Hospital, Lampang province.

Wilitta Impanya, Puangpet Meesiri***

ABSTRACT

This quasi-experimental study with a one-group pretest–posttest design aimed to compare the rates of exacerbation and readmission before and after participation in the program. The participants were 30 COPD patients admitted to Muang Pan Hospital between May and October 2024, selected through purposive sampling. Research instruments included a personal information questionnaire, a dyspnea severity assessment form, and health rehabilitation program in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. designed to reduce acute exacerbations and readmissions. Data were analyzed using descriptive statistics and the paired sample t-test.

Results showed that most participants were male (70%), with a mean age of 73.40 years and an average disease duration of 8.42 years; 75.90% had a history of smoking. After the intervention, the mean rate of COPD exacerbations significantly decreased from 4.06 to 0.27 episodes per person ($p < .001$), while the hospital readmission rate within 28 days decreased from 2.67 to 0.27 per person ($p < .001$).

The findings demonstrate that the structured health rehabilitation program effectively reduced both disease exacerbations and hospital readmissions among COPD patients. This program could be applied by healthcare professionals to enhance self-care behaviors and improve health outcomes in this population

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, pulmonary rehabilitation, exacerbations, readmissions

* Inpatient Department, Nursing Division, Muangpan Hospital

**Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Lampang, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

บทนำ (Introduction)

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นภาวะที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจอย่างต่อเนื่องและไม่สามารถกลับคืนสู่ปกติได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากและมีคุณภาพชีวิตลดลง¹ ปัจจุบันโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 4 ของโลก มีผู้เสียชีวิตมากกว่า 3.5 ล้านคนต่อปี และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทศวรรษหน้า² สำหรับประเทศไทย ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข³ ระบุว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอายุ 40 ปีขึ้นไปกว่า 184,000 ราย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเขตสุขภาพที่ 1 มีอัตราการป่วยและอัตราการตายสูงที่สุดของประเทศ อีกทั้งยังพบการกำเริบเฉียบพลันในอัตราที่เกินเกณฑ์เป้าหมาย ซึ่งปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ มลพิษทางอากาศและฝุ่นพิษ PM2.5 ที่สัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของการกำเริบของโรค⁴ จังหวัดลำปางมีอัตราการเกิดการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นอันดับ 3 ของเขตสุขภาพที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 155.19 ซึ่งเกินเกณฑ์ค่าเป้าหมาย โดยอำเภอเมืองปาน ในปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมารับบริการรักษาด้วยอาการกำเริบเฉียบพลันเป็นอันดับ 1 ของจังหวัดลำปาง จำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 165.95 และมีอัตราการกลับมารักษาซ้ำ (Re-Admission) ภายใน 28 วัน ในห้องฉุกเฉินมากเป็นอันดับ

วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบกับโรคอื่น ๆ⁵

การกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นปัญหาสำคัญที่นำไปสู่การนอนโรงพยาบาลบ่อยครั้ง การกลับมารักษาซ้ำ ค่าใช้จ่ายที่สูง และการลดลงของคุณภาพชีวิตผู้ป่วย^{1, 6} โดยความถี่ของการกำเริบสัมพันธ์กับการเสื่อมสมรรถภาพปอดและอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้น การลดการกำเริบจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการดูแลผู้ป่วย

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน เช่น LINE ได้ถูกนำมาใช้สนับสนุนการดูแลสุขภาพอย่างแพร่หลาย ทั้งในด้านการสื่อสาร การให้ความรู้ และการติดตามอาการ ประกอบกับแนวคิด Information-Motivation-Behavioral Skills (IMB) Model พัฒนาโดย Fisher & Fisher⁷ อธิบายว่าความรู้ด้านสุขภาพ การได้รับแรงจูงใจ และทักษะการปฏิบัติ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ หากผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง มีแรงจูงใจ และฝึกฝนทักษะอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้สามารถจัดการตนเองได้ดียิ่งขึ้น ในกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการศึกษาของ วารุณี ตีปะปะละ และคณะ⁸ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ เสริมสร้างแรงจูงใจ และฝึกทักษะการใช้ยาสูดโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อการควบคุมทางคลินิกในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่ากลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมมีการควบคุมทางคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดีกว่า

ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม – กันยายน 2568

ก่อนให้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) การศึกษาของกนกทิพย์ประกอบบุญ⁹ ที่ศึกษาผลของการฟื้นฟูสุขภาพที่บ้านผ่านระบบไลน์แอปพลิเคชันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าภายหลังทดลอง พบว่าคะแนนความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบาก และการปฏิบัติตัวเพื่อลดอาการหายใจลำบาก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และการศึกษาของจิณห์สุดา ทัดสวน และคณะ¹⁰ ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังผ่านสมาร์ตโฟนแอปพลิเคชันต่อสถานะทางคลินิกในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีสถานะทางคลินิกดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) จึงเห็นได้ว่าการใช้โปรแกรมผ่าน LINE สามารถช่วยเพิ่มการควบคุมอาการทางคลินิก ได้แก่ อาการหายใจลำบากและการกำเริบของโรคในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลง และเสริมทักษะการจัดการอาการหายใจลำบากได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ประเมินผลของการใช้ LINE แอปพลิเคชันต่ออัตราการกำเริบ อัตราการกลับมารักษาซ้ำในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังมีจำกัดในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่ง

พัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้ เสริมแรงใจ และพัฒนาทักษะการฟื้นฟูสุขภาพที่บ้านผ่าน LINE เพื่อป้องกันการกำเริบเฉียบพลัน ลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำ และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย (Objective)

1. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการกำเริบของโรค และการเข้ารับการรักษาซ้ำ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

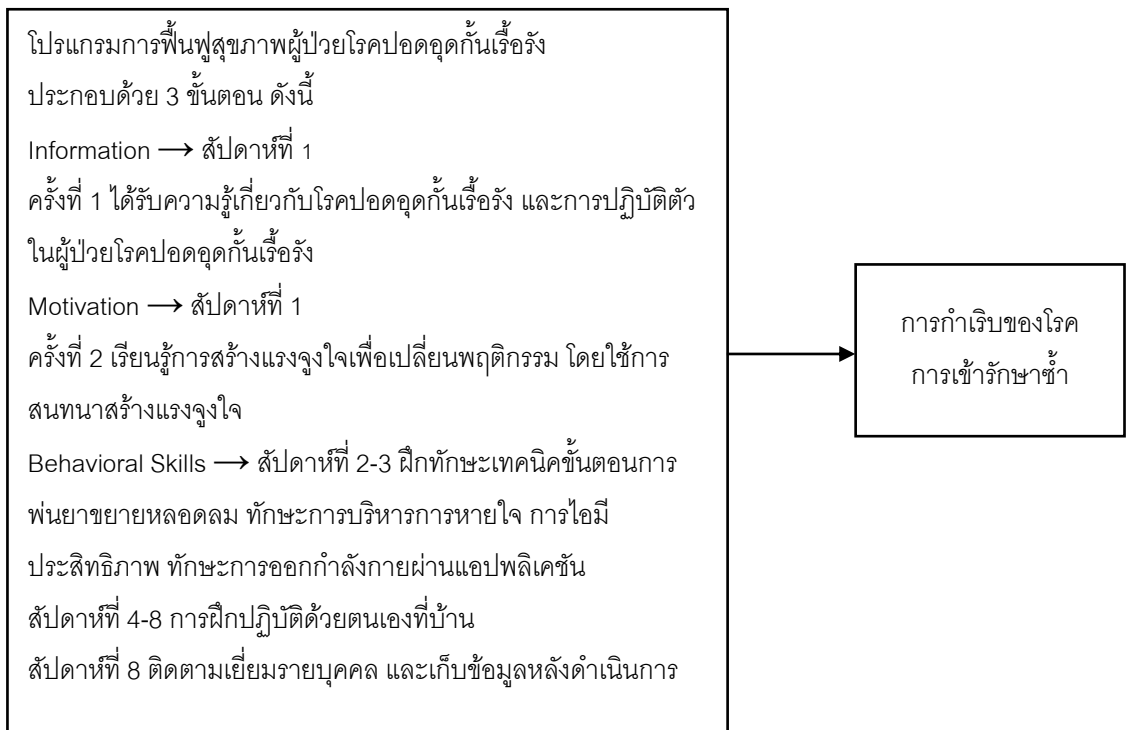
1. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีการกำเริบของโรค และการเข้ารับการรักษาซ้ำ ลดลงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสุขภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

Fisher & Fisher⁷ เสนอว่า พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลขึ้นอยู่กับ 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) Information (ข้อมูล/ความรู้ด้านสุขภาพ) ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และเหมาะสม ประกอบด้วย สาเหตุของ COPD ปัจจัยเสี่ยง การใช้ยาสูดอย่างถูกวิธี วิธีปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการกำเริบเฉียบพลัน และการฟื้นฟูสุขภาพปอดที่บ้าน หากผู้ป่วยมีข้อมูลที่เพียงพอ จะทำให้เกิดความเข้าใจในโรคและวิธีดูแลตนเองอย่างถูกต้อง 2) Motivation (แรงจูงใจ) แรงจูงใจเกิดจากทัศนคติ ความเชื่อ ความตระหนักถึง

ความสำคัญ และการสนับสนุนทางสังคมในงานวิจัยนี้ เสริมแรงจูงใจจะได้รับการเสริมผ่าน LINE application ประกอบด้วย ข้อความเตือนเชิงบวก คำแนะนำรายวัน/รายสัปดาห์ การให้กำลังใจจากทีมสุขภาพหรือผู้ดูแล และการรับรู้ความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตามแนวทาง การมีแรงจูงใจที่ดีจะช่วยให้ผู้ป่วยยอมรับและพร้อมที่จะปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมสุขภาพ และ 3) Behavioral Skills (ทักษะเชิงพฤติกรรม) ผู้ป่วยต้องมีทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติตัว ประกอบด้วย การฝึกหายใจ การออกกำลังกาย เทคนิคการใช้ยาสูดที่ถูกต้อง การเฝ้าสังเกตอาการกำเริบ และการขอความช่วยเหลือทางการแพทย์อย่างถูกวิธี



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย (Scope)

งานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) แบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลัง (One group pretest posttest design) ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง

ระเบียบวิธีวิจัย/วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรในการศึกษาค้างนี้คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มาเข้ารับการรักษาที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเมืองปาน ทั้งเพศชายและเพศหญิงอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้

เกณฑ์คัดเข้า

1. เป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีประวัติอาการกำเริบ ทำให้กลับมารักษาซ้ำในห้องฉุกเฉินมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้งต่อปี หรือเคยเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบ ตั้งแต่ 1 ครั้งต่อปี

2. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ C ขึ้นไป¹ (กลุ่ม C ผู้ป่วยที่มีค่า mMRC 0-1 หรือ CAT <10 มีประวัติการเกิดอาการกำเริบ ≥ 2

ครั้งหรือเคยรับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบ ≥ 1 ครั้งในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา)

3. ไม่เคยได้เข้าร่วมโครงการอย่างอื่นมาก่อน (New cases)

4. กลุ่มตัวอย่างหรือผู้ดูแลมีโทรศัพท์ที่สามารถใช้แอปพลิเคชันได้ ใช้ระบบอินเทอร์เน็ตทั้งแบบ WI-FI และอินเทอร์เน็ตบนมือถือ

เกณฑ์คัดออก

1. มีความผิดปกติด้านการรับรู้ (Cognitive impairment) ในกลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ประเมินจากแบบประเมินความรู้ความเข้าใจจีพีค็อก (The General Practitioner Assessment of Cognition: GP-COG)¹¹ โดยคะแนนรวมน้อยกว่า 9 คะแนน แสดงว่าผู้ป่วยมีความผิดปกติด้านการรับรู้

2. มีโรคร่วมอื่น ๆ ที่มีอาการกำเริบรุนแรง เช่น โรคภูมิแพ้ โรคหัวใจล้มเหลว โรคไตวายเรื้อรัง

3. ผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมไม่ครบตามระยะเวลา

4. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามอาการได้ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมในระยะเวลา 1 เดือน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ใช้ โปรแกรม G-Power version 3.1.9.2 โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่น ที่ระดับ (significance level, α) .05 ค่าอำนาจ

ทดสอบ (power of test) ที่ .90 และคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (effect size) โดยใช้งานวิจัยใกล้เคียง ผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและภาวะหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบบ่อยครั้ง¹² ได้กลุ่มตัวอย่าง 30 ราย

เครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ

รวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ดังนี้ ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และสิทธิการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวนครั้งของการกำเริบซ้ำของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลใน 1 ปีที่ผ่านมา โรคประจำตัวอื่น ๆ ข้อมูลการสูบบุหรี่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รหัสส่วนบุคคลของแอปพลิเคชันไลน์ (ID Line)

1.2 ประเมินระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากโดยใช้ modified medical research council dyspnea scale; mMRC¹ แปลเป็น ภาษาไทยในแนวปฏิบัติสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2553 เพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์การ คัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มตัวอย่าง โดยการให้คะแนนอาการหายใจลำบาก ดังนี้ ระดับ 0 รู้สึกหายใจหอบ ขณะออกกำลังกายอย่างหนักเท่านั้น ระดับ 1 หายใจหอบเมื่อเดินอย่างเร่งรีบบนพื้นราบ

หรือเมื่อเดินขึ้นที่สูงชัน ระดับ 2 เดินบนพื้นราบได้ช้ากว่าคนอื่นที่อยู่ในวัยเดียวกัน เพราะหายใจหอบ หรือ ต้องหยุดเพื่อหายใจเมื่อเดินตามปกติบนพื้นราบ ระดับ 3 ต้องหยุดหายใจหลังจากเดินได้ประมาณ 100 เมตร หรือหลังจากเดินได้สักพักบนพื้นราบ ระดับ 4 หายใจหอบมากเกินไปที่จะออกจากบ้านหรือหอบขณะแต่งตัว หรือ เปลี่ยนเครื่องแต่งตัว

1.3 แบบประเมินอาการหายใจลำบาก DVAS (Dyspnea Visual Analog Scale) เป็นแบบประเมินของ Gift¹³ ซึ่งเป็นแบบประเมินอาการหายใจลำบากมีทั้งแบบแนวนอนและแนวตั้ง ลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 10 มิลลิเมตร โดยผู้วิจัยเลือกแบบแนวตั้งโดยกำหนดคะแนนตั้งแต่ 0-100 คะแนนที่ตำแหน่ง 0 คะแนนอยู่ทางด้านล่างสุดของแบบวัด หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบากเลย ส่วนที่ตำแหน่ง 100 คะแนน อยู่ทางด้านบนสุดของแบบวัด หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก มากที่สุด ซึ่งเป็น 10 ช่องเท่า ๆ กัน ระบุตัวเลขแต่ละช่องต่างกับ 10 คะแนน เริ่มตั้งแต่ 0-100 โดย ผู้ป่วยกำหนดตำแหน่งโดยกากบาทตรงตัวเลขที่มีการแปลผลคะแนนแล้วอ่านค่าตรงตำแหน่งนั้นแทน ค่าอาการหายใจลำบากของตนเอง โดยเกณฑ์การแปลผลคะแนน มีดังนี้ 81-100 คือ หายใจลำบากมากที่สุด 61-80 คือ หายใจลำบากมาก 41-60 คือ หายใจ

ลำบากปานกลาง 21-40 คือ หายใจลำบาก
น้อย 0-20 คือ ไม่หายใจลำบาก

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อลดอัตราการกำเริบของโรคเฉียบพลัน และการเข้ารับรักษาซ้ำ โรงพยาบาลเมืองปาน จังหวัดลำปาง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจาก การศึกษา ทบทวนวรรณกรรม หนังสือ เอกสาร บทความ งานวิจัยและงาน

วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง ตามแนวคิดของ Fisher & Fisher⁷ ประกอบด้วย

2.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 5 เรื่อง คือ ปัจจัยเสี่ยงกับการป้องกันอาการกำเริบ เทคนิคการใช้ยาสูด อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การฝึกหายใจและการออกกำลังกายให้ผู้ป่วยผ่านแอปพลิเคชัน



รูปภาพที่ 1 ตัวอย่างหน้าแอปพลิเคชัน

การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือทั้งหมดพัฒนาโดยคณะผู้วิจัย โดยการทบทวนเนื้อหาจากการศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และผ่านการตรวจสอบความตรงจากผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อายุรแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน จากนั้นนำผลการพิจารณาเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และประเมิน

ความสอดคล้องระหว่าง เนื้อหาในแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 0.8

วิธีดำเนินการ (Method)

1. ขั้นตอนเตรียมการ ผู้วิจัยฝึกอบรมการใช้ยาสูดจาก ภาสัชกร ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ยาสูดจากโรงพยาบาล
2. ขั้นตอนดำเนินการ

2.1 ประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย หากมีผู้ป่วยที่สนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย โรงพยาบาลแนะนำให้พบกับผู้วิจัยจากนั้นผู้วิจัย

แนะนำตัว ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์การทำวิจัย ขั้นตอนการทำวิจัย และให้ลงนามในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยและหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2.2 กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินอาการหายใจลำบาก กลุ่มตัวอย่างเริ่มต้นเข้าโครงการตั้งแต่วันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ด้วยอาการกำเริบของโรค โดยจะนับการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน หลังจากวันเสร็จสิ้นโครงการ

สัปดาห์ที่ 1 ก่อนผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลหลังเข้ารับการรักษา ด้วยอาการกำเริบของโรค

ครั้งที่ 1 ได้รับความรู้เกี่ยวกับโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 5 เรื่อง มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปัจจัยเสี่ยง กับการป้องกันอาการกำเริบ เทคนิคการหายใจสูด อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การฝึกหายใจและการออกกำลังกาย

ครั้งที่ 2 เรียนรู้และฝึกทักษะ เทคนิคขั้นตอนการพ่นยาขยายหลอดลมผ่าน application และเรียนรู้การใช้เทคนิค MI (Motivational Interviewing) สร้างแรงจูงใจเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรม โดยใช้การสนทนาสร้างแรงจูงใจ มีหลักการสำคัญคือ

1. การสร้างความร่วมมือกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้กลุ่มตัวอย่างเขียนเป้าหมายของตนเองไว้พร้อมทั้งวิธีการที่จะทำให้เป้าหมายของตนเองสำเร็จ

2. การดึงความต้องการและความตั้งใจจากผู้รับบริการมากกว่าการแนะนำสั่งสอน โดยใช้เป้าหมายของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมาเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กับตนเอง

3. การสร้างความรู้สึกถึงความเป็นไปได้และทำได้ด้วยตนเอง มากกว่าการเชื่อฟังและทำตาม

สัปดาห์ที่ 2 ทบทวนทักษะการออกกำลังกายผ่านแอปพลิเคชัน

สัปดาห์ที่ 3 ทบทวนทักษะการบริหารการหายใจ การไอบีประสิทธิภาพผ่านแอปพลิเคชัน

สัปดาห์ที่ 4-8 การฝึกปฏิบัติด้วยตนเองผ่านแอปพลิเคชัน

สิ้นสุดสัปดาห์ที่ 8 ติดตามเยี่ยมรายบุคคล และเก็บข้อมูลหลังการดำเนินกิจกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยายในการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ได้แก่ ข้อมูลทางประชากรและคลินิก และใช้สถิติ Paired-Sample t test โดยมีการทดสอบ normality เป็นไค้ปกติ ในการทดสอบความแตกต่างของการเกิดอาการ

กำเริบของโรค การกลับมารักษาซ้ำ และ ค่าเฉลี่ยคะแนนหายใจลำบากของผู้ป่วยโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลังการทดลอง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้ขอคำรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง เพื่อพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการวิจัย และมีผลพิจารณาผ่านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ก่อนดำเนินการวิจัย เลขที่ E2567/016 รับรอง เมื่อวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2567 ข้อมูลส่วนตัว ของกลุ่มตัวอย่างจะถูกปกปิดและผลการวิจัย จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

ผลการศึกษา (Results)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70 อายุเฉลี่ย 73.40 น้ำหนักเฉลี่ย 48.34 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 157.26 เซนติเมตร ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 18.78 ระยะเวลาเฉลี่ยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 8.42 ปี จำนวนของยาพ่นที่กลุ่มตัวอย่างใช้ คือ 2 ชนิด จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.33 ส่วนใหญ่เป็นยากลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ ความถี่ในการใช้ยาพ่นแก้อาการ หอบเหนื่อยส่วนใหญ่ 6-7 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 56.70 จำนวนการเข้ารับการรักษาที่ โรงพยาบาลด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาในหอผู้ป่วยนอกมากที่สุด 40 ครั้ง น้อยที่สุดจำนวน 1 ครั้ง ($M=13.63$, $SD\ 8.93$) และเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในมากที่สุด 21 ครั้ง น้อยที่ 1 ครั้ง ($M=4.43$, $SD\ 4.59$) ค่าเฉลี่ยการทดสอบสมรรถภาพปอด (Forced Expiratory Volume in 1 Second :FEV1) 65.60 % ส่วนใหญ่มีประวัติสูบบุหรี่และเลิกสูบแล้ว ร้อยละ 76.70 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	21 (70.00)
หญิง	9 (30.00)
อายุเฉลี่ย (ปี)	ค่าเฉลี่ย 73.40 Min = 57, Max = 90
น้ำหนักเฉลี่ย (กิโลกรัม)	ค่าเฉลี่ย 48.34 Min = 22, Max = 73
ส่วนสูงเฉลี่ย (เซนติเมตร)	ค่าเฉลี่ย 157.26 Min = 130, Max = 175
ดัชนีมวลกายเฉลี่ย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	ค่าเฉลี่ย 18.78 Min = 9.78, Max = 27.73
ระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ปี)	ค่าเฉลี่ย 8.42 Min = 1, Max = 30
การเข้ายาพ่นแก้อาการหอบเหนื่อย	30 (100.00)
ความถี่ในการเข้ายาพ่น (ครั้งต่อสัปดาห์)	
1 – 2	5 (16.70)
2 – 3	2 (6.70)
4 – 5	6 (20.00)
6 – 7	17 (56.70)
ชนิดของยาพ่นที่ใช้	
Seretide, Spiriva, Beraual MDS	13 (43.33)
Seretide or Spiriva and Beraual MDS	16 (53.33)
Beraual MDS	1 (3.33)
หอบผู้ป่วยใน	ค่าเฉลี่ย 4.43 Min = 1, Max = 21
ค่าเฉลี่ยการทดสอบสมรรถภาพปอด (FEV1) (%)	ค่าเฉลี่ย 65.60 Min = 38, Max = 134
ประวัติการสูบบุหรี่	
ไม่เคยสูบบุหรี่	5 (16.70)
มีประวัติสูบบุหรี่และเลิกสูบไปแล้ว	23 (76.70)
ยังสูบบุหรี่อยู่	2 (6.60)

ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต่อการกำเริบของโรค และการเข้ารับการรักษา ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง น้อยที่สุด 1 ครั้ง มากที่สุด 12 ครั้ง เฉลี่ย 4.06 ครั้ง/คน หลังการทดลอง จำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ลดลง โดยน้อยที่สุดคือ 0 ครั้ง และมากที่สุด 1 ครั้ง เฉลี่ย 0.27 ครั้ง/คน เมื่อนำข้อมูลการกำเริบมาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลัง พบว่า หลังการทดลองการกำเริบของโรคต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

การกลับมารักษาย้ำภายใน 28 วัน ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีการกลับมารักษาย้ำในโรงพยาบาล น้อยที่สุด 1 ครั้ง มากที่สุด 5 ครั้ง เฉลี่ย 2.67 ครั้ง/คน หลังการทดลอง อัตราการกลับมารักษาย้ำ ลดลง โดยน้อยที่สุด 0 ครั้ง มากที่สุด 1 ครั้ง เฉลี่ย 0.27 ครั้ง/คน การทดสอบทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลัง พบว่า หลังการทดลองการกลับมารักษาย้ำภายใน 28 วัน ต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

อาการหายใจลำบาก ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก โดยใช้ mMRC เท่ากับ 2.97 หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.33 และคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากด้วย DVAS ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 83.33 (81-100 คือ หายใจลำบากมากที่สุด) หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.11 (21-40 คือ หายใจลำบากน้อย) การทดสอบทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลัง พบว่า หลังการทดลองอาการหายใจลำบากต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ทั้งสองแบบประเมิน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการกำเริบของโรค การกลับเข้ารับรักษาภายใน 28 วัน และอาการหายใจลำบาก ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t-test	p-value
	Mean	S.D	Mean	S.D		
การกำเริบของโรค	3.80	2.99	0.27	0.44	6.940	<0.001
การกลับมารักษาซ้ำ	2.00	1.17	0.27	0.44	9.327	<0.001
อาการหายใจลำบาก (DVAS)	50.33	12.29	20.11	10.48	12.208	<0.001
ระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก (mMRC)	2.97	0.68	1.33	0.84	7.718	<0.001

*** p < 0.05 (สถิติ Paired sample t-test)

การอภิปรายผล (Discussion)

การศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ยสูง (73.4 ปี) ดัชนีมวลกายเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ (18.78 kg/m²) ส่วนใหญ่มีประวัติสูบบุหรี่ ร้อยละ 76.70 มีโรคร่วมร้อยละ 100 และมีค่า FEV1 เฉลี่ย 65.6% อยู่ในระดับปานกลาง จำนวนของการใช้ยาพ่นส่วนใหญ่มากกว่า 2 ชนิด ร้อยละ 53.33 ส่วนใหญ่เป็นยาในกลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ จากข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างสามารถสะท้อนข้อมูลอาการและลักษณะทางคลินิกของกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ สอดคล้องกับแนวทางเวชปฏิบัติของสมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทย¹⁴ ที่ชี้ว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบมากในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่เคยสูบบุหรี่ และภาวะทุพโภชนาการ สัมพันธ์กับพยากรณ์โรคที่เลวลงและคุณภาพชีวิตที่

ลดลง ประกอบกับข้อมูลลักษณะทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือกลุ่มตัวอย่างมีดัชนีมวลกายเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ มีประวัติสูบบุหรี่และมีโรคร่วมนั้นสอดคล้องกับการศึกษาของ ชมขวัญ แก้วพลงาม¹⁵ ที่พบว่าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีดัชนีมวลกายผิดปกติ มีประวัติการสูบบุหรี่ และมีโรคร่วม ล้วนมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการกำเริบของโรค และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Chow และคณะ¹⁶ ที่ศึกษาปัจจัยที่ทำนายการกำเริบของโรคและการกลับมารักษาซ้ำในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วยที่มี ค่า FEV1 ที่ต่ำ มีระยะเวลาการรับการรักษาในโรงพยาบาลที่นาน รวมถึงมีประวัติการใช้ยาในกลุ่มคอร์ติโคสเตียรอยด์ จะสามารถทำนายการเกิดการ

กำเริบของโรคและกลับมารักษาซ้ำในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญ

ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต่อการกำเริบของโรค และการเข้ารับรักษาซ้ำ หลังการทดลองพบว่ากำเริบของโรค และการเข้ารับรักษาซ้ำ ในระยะเวลา 28 วันลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .000$) และอาการหายใจลำบาก หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบาก ทั้งจากแบบประเมิน mMRC และ DAVS ต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .000$) ซึ่งสิ่งที่ส่งผลให้การกำเริบของโรค และการเข้ารับรักษาซ้ำ มีค่าที่ลดลงและดีขึ้น กว่าก่อนการทดลองเนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ประกอบไปด้วยการออกกำลังกาย การฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นระยะเวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์ซึ่งเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วย ช่วยลดอาการกำเริบของโรค การกลับมารักษาซ้ำได้อีกทั้งยังส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้ป่วยร่วมด้วย¹⁷ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพตั้งแต่หลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภายใน 3 สัปดาห์ ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม จะช่วยลดการเกิดอาการกำเริบของโรคและการกลับมารักษาซ้ำได้ สอดคล้องกับ

การศึกษาของ Jenkins และคณะ¹⁸ ที่พบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดหลังออกจากโรงพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่งผลให้อัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลง ความสามารถในการออกกำลังกายและคุณภาพชีวิตดีขึ้น ประกอบกับการศึกษาของ Lamberton & Mosher¹⁹ ที่พบว่า การเริ่มฟื้นฟูสมรรถภาพปอด 3 สัปดาห์ภายหลังการกำเริบของโรคช่วยให้ความสามารถในการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดีขึ้น โดยมีค่า 6 minute walk เพิ่มขึ้นกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ และการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพอย่างครอบคลุมทั้ง 3 องค์ประกอบหลักสำคัญของ MI ได้แก่ 1) Information: การให้ความรู้เรื่องโรคและการดูแลตนเองผ่านสื่อวิดีโอในแอปพลิเคชันช่วยให้ผู้ป่วยเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและทบทวนซ้ำได้ ส่งผลต่อการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง 2) Motivation: การสร้างแรงจูงใจผ่านการสนทนา การส่งข้อความเชิงบวก และการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ส่งเสริมความต่อเนื่องในการปฏิบัติ และความมั่นใจในการฟื้นฟูสุขภาพตนเอง 3) Behavioral Skills: การฝึกทักษะที่จำเป็น เช่น การไอและหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการออกกำลังกายที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ ตลอด 8 สัปดาห์ผ่านการใช้แอปพลิเคชันไลน์นั้นส่งผลให้อัตราการกำเริบของโรค และการกลับมารักษาซ้ำลดลงกว่า

ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของจินห์สุตา ทัดสวน และคณะ¹⁰ ที่ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังผ่านสมาร์ทโฟนแอปพลิเคชัน ต่อสถานะทางคลินิกในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด Information-Motivation-Behavioral Skills model ระยะเวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ มาใช้ในการให้ความรู้ เสริมแรงจูงใจ และส่งเสริมทักษะและความสม่ำเสมอในการใช้ยาสูดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมีสถานะทางคลินิกดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และการศึกษาของ อุทัยชนินทร์ จันทรแก้ว และ จิราพร เกศพิชญวัฒนา²⁰ ที่ศึกษาโปรแกรมการพัฒนาทักษะ โดยการให้ข้อมูลและการสร้างแรงจูงใจ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยระดับอาการหายใจลำบากของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมฯ น้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับการศึกษาของ วารุณี ตีปะปะละ และคณะ⁸ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ เสริมสร้างแรงจูงใจ และฝึกทักษะการใช้ยาสูดโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อการควบคุมทางคลินิกในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 63 ราย กลุ่มทดลอง 31 ราย และกลุ่มควบคุม 32 รายเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่า หลัง

ได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีการควบคุมทางคลินิกโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดีกว่าก่อนให้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับงานวิจัยในผู้ป่วยเรื้อรังอื่นๆ ที่มีการนำกรอบแนวคิดนี้ไปใช้ พบว่ามีประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยทำให้มีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดี เช่น การศึกษาของ กิตติยา มหาวิริโยทัย และคณะ²¹ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะการเฝ้าระวังตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว กลุ่มตัวอย่างประกอบไปด้วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 32 คน หลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูล แรงจูงใจ และทักษะการเฝ้าระวังตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และการศึกษาของ พรรัตน์ทิศา พลหาญ และคณะ²² ที่นำแอปพลิเคชันไลน์มาเป็นสื่อกลางในการให้ความรู้ เสริมแรงจูงใจ และพัฒนาทักษะการใช้ยาสูดในผู้ป่วยโรคหืด โดยการให้ผู้ป่วยถ่ายวิดีโอตนเองขณะใช้ยาสูดสัปดาห์ละครั้งติดต่อกัน 3 สัปดาห์ และให้ข้อมูลย้อนกลับทำให้ผู้ป่วยเห็นถึงความบกพร่องของตนเองและให้

ข้อเสนอแนะในการแก้ไขเพื่อให้มีเทคนิคการใช้ยาสูตรที่ถูกต้อง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมฯ มีการควบคุมอาการโรคหืดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและข้อเสนอแนะ (Conclusions and Recommendations)

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต่อการกำเริบของโรค และการเข้ารับการรักษาซ้ำ ภายใต้กรอบแนวคิดการให้ข้อมูล เสริมแรงจูงใจ และการพัฒนาทักษะเพื่อนำไปสู่การปรับพฤติกรรม ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมนี้สามารถทำให้อาการทางคลินิกในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดีขึ้น คือ ลดอัตราการเกิดอาการกำเริบของโรค ลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำได้สำเร็จ ดังนั้นพยาบาลจึงควรมีการนำโปรแกรมการฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มาใช้ในการส่งเสริมการปฏิบัติตัวเพื่อฟื้นฟูสุขภาพในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

ข้อจำกัดของการวิจัย (Limitation)

1. การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียวก่อน-หลัง จึงไม่สามารถควบคุมปัจจัยแทรกซ้อนอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ได้อย่างสมบูรณ์ เช่น การใช้ยา การดูแลจากบุคลากรทางสุขภาพ หรือแรงสนับสนุนจากครอบครัว

2. กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนจำกัดและอยู่ในพื้นที่เดียวกัน ทำให้ผลการวิจัยอาจไม่สามารถอ้างอิงไปยังผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในบริบทอื่นได้

3. การติดตามผลในระยะเวลา 8 สัปดาห์อาจยังไม่เพียงพอในการประเมินผลระยะยาวของโปรแกรม เช่น การคงอยู่ของสมรรถภาพปอด หรืออัตราการกลับมารักษาซ้ำในระยะ 3-6 เดือนหลังสิ้นสุดโปรแกรม

4. การใช้เทคโนโลยีผ่านแอปพลิเคชันไลน์อาจมีข้อจำกัดสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ บางรายที่ไม่คุ้นเคยกับการใช้สมาร์ทโฟน หรือมีข้อจำกัดทางสายตาและการรับรู้

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

1. ควรขยายการศึกษาไปยังพื้นที่อื่นหรือหลายสถานบริการ เพื่อเปรียบเทียบบริบทด้านระบบบริการสุขภาพและความพร้อมของผู้ป่วยในแต่ละพื้นที่

2. ควรพัฒนาเทคโนโลยีในรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เช่น แอปพลิเคชันที่มีตัวอักษรขนาดใหญ่ เสียงพูด หรือระบบตอบสนองอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงและความสะดวกในการใช้งาน

3. ควรศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมเพิ่มเติม เช่น ความผูกพันในครอบครัว การสนับสนุนทางสังคม และความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัล (digital health literacy) ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของโปรแกรมฟื้นฟูสุขภาพ

4. การบูรณาการโปรแกรมฟื้นฟูสุขภาพเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ ที่อิงกรอบแนวคิด Information–Motivation–Behavioral Skills Model (IMB Model) นำไปใช้ในสถานบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ เนื่องจากสามารถดำเนินการได้โดยบุคลากรสาธารณสุขและพยาบาลวิชาชีพในชุมชน มีต้นทุนต่ำและประสิทธิผลสูงต่อการลดการกลับมารักษาซ้ำและการกำเริบของโรค

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. **Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: 2024 report** [Internet]. 2024 [cited 2025 Oct 12]. Available from: <https://goldcopd.org>.
2. World Health Organization. **Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)** [Internet]. 2024 [cited 2025 Oct 12]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)).
3. Ministry of Public Health, Thailand. **Health Data Center:**

COPD prevalence in adults aged ≥ 40 years [Internet]. 2023 [cited 2025 Oct 12]. Available from: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/2ad3fe5a63502901dfb2a8fc231c27dc>

4. สุทธิศักดิ์ เदनดวงใจ, พงศ์เทพ วิวรรณะเดช, วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับฝุ่นละออง PM2.5 รายวันในอากาศกับการมารับการรักษาด้วยโรคระบบการหายใจและระบบหัวใจและหลอดเลือด ณ โรงพยาบาลราชบุรี อ.เมือง จ.ราชบุรี. **เชียงใหม่เวชสาร** 2564; 60(3): 345-58. doi: 10.12982/CMUMEDJ.2021.31
5. Ministry of Public Health, Health Data Center. **Rate of acute exacerbation in patients with chronic obstructive pulmonary disease (aged 40 years and over), fiscal year 2022** [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2022 [cited 2025 Oct 23]. Available from: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report->

- [detail/2ad3fe5a63502901dfb2a8fc231c27dc.](https://doi.org/10.2147/COPD.S313711)
6. Stöber A, Lutter JI, Schwarzkopf L, Kirsch F, Schramm A, Vogelmeier CF, Leidl R. Impact of lung function and exacerbations on health-related quality of life in COPD patients within one year: real-world analysis based on claims data. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2021; 16:2637–2651. <https://doi.org/10.2147/COPD.S313711>.
 7. Fisher JD, Fisher WA. Changing AIDS-risk behavior. *Psychol Bull* 1992; 111(3):455–74. doi: 10.1037/0033-2909.111.3.455.
 8. Tippala W, Wattanakitkrileart D, Pongthavornkamol K. The Effects of Education, Motivation, and Inhaler Skills Program through Line Application on Clinical Control in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Nurs Sci J Thail* 2021; 40(1):112–127. retrieved from <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ns/article/view/247473>
 9. กนกทิพย์ประภคบุญ. ผลของการฟื้นฟูสภาพที่บ้านผ่านระบบไลน์แอปพลิเคชันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม* [วารสารออนไลน์] 2566; 20(1): 227-241. จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/260686>
 10. Tadsuan J, Wattanakitkrileart D, Sriprasong S, The Effectiveness of COPD Management Program via Smartphone Applications on Clinical Status in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Nurs Sci J Thail* 2021; 39(3): 17-32. Retrieved from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ns/article/view/247473>
 11. Brodaty H, Pond D, Kemp NM, Luscombe G, Harding L, Berman K, et al. The GPCOG: a new screening test for dementia designed for general practice. *J Am Geriatrics Soc* 2002; 50(3): 530-4. doi:

- 1 0 . 1 0 4 6 / j . 1 5 3 2 - 5415.2002.50122.x.
12. ศิวพล ศรีแก้ว, ชนิสรา แสนยบุตร, ปวีณกานต์จวนสง, นิสากร วิบูลชัย. ผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและภาวะหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบบ่อยครั้ง. **วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม** 2566; 20(2): 100-15.
13. Gift AG. Validation of a vertical visual analogue scale as a measure of clinical dyspnea. **Rehabil Nurs.** 1989; 14(6):323–5. doi: 10.1002/j.2048-7940.1989.tb01129.x.
14. สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. **แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2565** [อินเทอร์เน็ต] สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2566, จาก <https://www.tst.or.th/wp-content/uploads/2023/>
15. ชมขวัญ แก้วพลงาม, ณัฐวดี อินทแสน, ภาณุพงษ์ อุ่นเรือนงาม, ปาริชาติ นิยมทอง. ปัจจัยพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. **PMJCS** [วารสารออนไลน์] 30(1), 99-111. <https://thaidj.org/index.php/jpph/article/view/12622/10482>
16. Chow R, So OW, Im JHB, Chapman KR, Orchanian-Cheff A, Gershon AS, et al. Predictors of readmission for patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): A systematic review. **Int J Chron Obstruct Pulmon Dis** 2023; 18: 2581–617. doi: 10.2147/COPD.S418295.
17. Arnold MT, Dolezal BA, Cooper CB. Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease: highly effective but often overlooked. **Tuberc Respir Dis** 2020; 83(4): 257–67. doi: 10.4046/trd.2020.0064
18. Jenkins A, Burtin C, Camp PG, Lindenauer P, Carlin B, Alison JA, et al. Do pulmonary rehabilitation programs improve outcomes in patients with COPD post-hospital discharge for exacerbation: A systematic review and meta-analysis. **Thorax** 2024; 79(5): 438–47.

- doi: 10.1136/thorax-2023-220333
19. Lamberton CE, Mosher CL. Review of the evidence for pulmonary rehabilitation in COPD: Clinical benefits and cost-effectiveness. **Respir Care** 2024; 69(6): 686–96. doi: 10.4187/respcare.11541.
20. อุทัยชนินทร์ จันทร์แก้ว, จิราพร เกศพิชญวัฒนา. ผลของโปรแกรมการพัฒนาทักษะโดยการให้ความรู้และสร้างแรงจูงใจต่ออาการหายใจลำบากของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. **วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล** [วารสารออนไลน์] 2563; 36(1): 84–97.
จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/242160>
21. กิตติยา มหาวิริโยทัย, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, อัจฉรียา พวงแก้ว. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลแรงจูงใจ และทักษะการเฝ้าระวังตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. **วารสารพยาบาลศาสตร์** 2563; 39(1): 47-63. จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ns/article/view/244777>
22. พรรัตน์กมล พลหาญ, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, คณินิจ พงศ์ถาวร กมล. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และทักษะการใช้ยาสูดโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อการควบคุมอาการในผู้ป่วยโรคหืด. **วารสารพยาบาลทหารบก** [วารสารออนไลน์] 2562; 20(3): 93-103
จาก : <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/233089>