

ผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอด
อุดกั้นเรื้อรัง



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF NURSING SELF-MANAGEMENT SUPPORT PROGRAM ON DYSPNEA IN
PERSONS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing

FACULTY OF NURSING

Chulalongkorn University

Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่อ
อาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โดย

นายราเชนร์ สุโท

สาขาวิชา

การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ศิริ ทาโต)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ)

ประธานกรรมการ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกมล ชำญสาธิตพร)

กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

.....
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ราเชนร์ สุโท : ผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. (THE EFFECT OF NURSING SELF-MANAGEMENT SUPPORT PROGRAM ON DYSPNEA IN PERSONS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์

การวิจัยแบบกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 30 คน จับคู่ทั้งสองกลุ่มให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันในเรื่องเพศ อายุ และระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลปกติ ในขณะที่กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 1) การประเมิน (assess) 2) การให้คำแนะนำ (advise) 3) การทำความเข้าใจ (agree) 4) การช่วยเหลือ (assist) 5) การติดตามและประเมินผล (arrange) ต่อเนื่องนาน 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินอาการหายใจลำบาก และแบบประเมินพฤติกรรมการจัดการอาการหายใจลำบากซึ่งมีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1 และ .88 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .97 และ .89 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างด้วยการทดสอบที ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลอง หลังการได้รับโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองน้อยกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ลายมือชื่อนิสิต

ปีการศึกษา 2565 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6370020536 : MAJOR ADULT AND GERONTOLOGICAL NURSING

KEYWORD: DYSPNEA, NURSING SELF-MANAGEMENT SUPPORT, CHRONIC OBSTRUCTIVE
PULMONARY DISEASE

Rachen Sutho : THE EFFECT OF NURSING SELF-MANAGEMENT SUPPORT PROGRAM ON
DYSPNEA IN PERSONS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE. Advisor:
Asst. Prof. SUNIDA PREECHAWONG, Ph.D.

The purpose of this pre-post quasi-experimental was to study effect of the nursing self-management support program on dyspnea in persons chronic obstructive pulmonary disease. The samples comprised sixty persons with chronic obstructive pulmonary disease aged 40 years and over. They were selected by purposive sampling technique and equally divided into a control group and an experimental group. The groups were matched in terms of gender, age, and severity of dyspnea. The control group received conventional nursing care while the experimental group participated in the self-management support nursing program. The 8-week intervention program employed 5 A's strategies: assess, advise, agree, assist, and arrange. The research instruments included the Gift's dyspnea visual analogue scale and the dyspnea management behavior scale. The instruments had acceptable validity and reliability coefficient of .97 and .89, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and t-test. The findings indicated as follows:

1. The mean score of dyspnea in the experimental group after participating in the nursing self-management support program was significantly lower than that before participating in the program (p-value < .05).

2. The mean score of dyspnea in the experimental group after participating in the nursing self-management support program was significantly lower than that of the control group (p-value < .05).

Field of Study: Adult and Gerontological
Nursing

Student's Signature

Academic Year: 2022

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ ด้วยความกรุณาและการช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ชี้แนะ แนวทางที่เป็นประโยชน์ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในทุกขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งให้ความเมตตาเป็นกำลังใจตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างสูง จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

พร้อมทั้งนี้ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรลักษณ์ เอื้อกิจ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกมล ชาญสาธิตพร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาชี้แนะและให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์ ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับแก้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงานวิจัย ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณหัวหน้าพยาบาลและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในกลุ่มงานวิจัยและประเมินเทคโนโลยี และกลุ่มงานผู้ป่วยนอก งานผู้ป่วยนอกอายุรกรรมทุกท่านที่ให้ความกรุณาและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้จนดำเนินการศึกษาวิจัยจนเสร็จสิ้น

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา บุคคลอันเป็นที่รักที่เป็นกำลังใจให้เสมอมา และขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยให้กำลังใจและความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้เอื้อนนาม ที่ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ ประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์นี้ขอมอบแต่ บิดา มารดา คณาจารย์ ผู้มีพระคุณ และผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกท่าน

ราเชนร์ สุโท

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	5
สมมติฐานการวิจัย	7
ขอบเขตการวิจัย	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
1. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.....	11
2. แนวคิดของอาการหายใจลำบาก	17
3. ปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	21
4. การพยาบาลผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการจัดการตนเองเมื่อมีอาการหายใจลำบาก.....	23
5. แนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง	25

6. โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง เพื่อจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	28
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
กรอบแนวคิดการวิจัย	40
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	41
รูปแบบการวิจัย	41
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	41
การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	42
วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	42
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	47
การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	49
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	54
การวิเคราะห์ข้อมูล	54
แผนภูมิสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	55
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	65
สรุปผลการวิจัย.....	69
อภิปรายผลการวิจัย.....	70
ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย.....	75
บรรณานุกรม.....	76
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ	85
ภาคผนวก ข เอกสารแสดงการขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย	92
ภาคผนวก ค เอกสารการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน	94

ภาคผนวก จ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	104
ภาคผนวก ฉ ตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	111
ประวัติผู้เขียน.....	116



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงระดับความรุนแรงผลของสมรรถภาพของปอด (FEV ₁).....	12
ตารางที่ 2 แสดงระดับความรุนแรงของ ABCD Assessment	12
ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป.....	57
ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระดับความรุนแรงของอาการ ค่าสมรรถภาพของปอด และการกำเริบซ้ำของอาการ ในระยะเวลา 1 ปี	60
ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลาที่สูบบุหรี่ จำนวนมวน บุหรี่ที่สูบต่อวันในปัจจุบัน ประเภทของบุหรี่ที่สูบ และการสูบบุหรี่ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา.....	62
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบาก ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการ พยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	63
ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบาก ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการ พยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	64
ตารางที่ 8 ตารางการจับคู่ (matched pair) ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	112
ตารางที่ 9 การทดสอบค่าการกระจายของข้อมูลคะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05	113
ตารางที่ 10 คะแนนอาการหายใจลำบากรายบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	114
ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการอาการหายใจลำบาก หลังการเข้าร่วม โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองภายในกลุ่มทดลอง	115

สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปภาพที่ 1 5 A's Behavior Chang Model Adapted for Self-Management Support Improvement (Glasgow et al., 2003).....	27
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลกและยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 3 ของโลก ในปี พ.ศ. 2562 และคาดว่าจะเพิ่มจำนวนขึ้นอีก เนื่องจากการสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสูบบุหรี่ (WHO, 2020; GOLD, 2021) ในประเทศไทยโรคนี้ถือว่าเป็น 1 ใน 4 โรคที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในระดับต้นๆ ดังรายงานอัตราการป่วยตายด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ซึ่งพบว่าในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2564 มีจำนวนอัตราการป่วยตาย ดังนี้ 17,849 18,243 18,925 18,169 และ 18,653 รายตามลำดับ (ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2565)

อาการหายใจลำบากถือเป็นอาการสำคัญของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากศึกษาอุบัติการณ์ของอาการหายใจลำบากในโรคนี้นับถึงร้อยละ 56 และในผู้สูงอายุพบสูงถึงร้อยละ 70 และเป็นสาเหตุสำคัญของการจำกัดการทำงานของร่างกายรวมถึงความวิตกกังวลที่เกี่ยวกับโรค โดยทั่วไปผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอธิบายว่าอาการหายใจลำบาก เป็นการรับรู้ถึงความยากลำบากในการหายใจและความรู้สึกที่ต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้นกว่าปกติ ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานจากการหายใจที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย อาการหายใจลำบากอธิบายถึงความรู้สึกของการหายใจไม่ออกโดยมีลักษณะเฉพาะคือ หิวอากาศ หายใจไม่สะดวก และแน่นหน้าอก โดยอาการหายใจลำบากมักจะเกี่ยวข้องกับการตีบแคบและอุดกั้นของหลอดลมโดยมีสัญญาณเตือนโดยการหายใจมีเสียงดังวี๊ด และมีอาการไอแห้ง เป็นกลไกที่มักเกิดขึ้นจากการระคายเคืองอากาศที่ไม่เพียงพอ (อุทัยชนินทร์ จันทร์แก้ว และจิราพร เกศพิชญวัฒนา, 2563; Scanlan et al., 2019; O'Donnell et al., 2019; GOLD, 2021)

อาการหายใจลำบากส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคม ในด้านร่างกายเมื่อผู้ป่วยต้องออกแรงทำกิจกรรมที่ต้องออกแรง ร่างกายจะหายใจเร็วขึ้น ช่วงเวลาที่หายใจออกจะสั้นลง ทำให้มีอากาศค้างอยู่ในถุงลมปอดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย รวมไปถึงอาการหายใจลำบากส่งผลทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าอ่อนเพลีย ปัญหาการนอนหลับ น้ำหนักลด และปัญหาทางเพศสัมพันธ์ (อชฌาณัฐ วังโสม, 2559; O'Donnell et al., 2019) ส่วนด้านจิตใจ เมื่อผู้ป่วยรับรู้อาการหายใจลำบากที่กำเริบขึ้นจนไม่สามารถควบคุมและจัดการกับอาการได้เอง ส่งผลให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่รู้สึกตื่นกลัวและรู้สึกถูกคุกคามต่อชีวิต จนทำให้เกิดความวิตกกังวล (Lilly & Senderovich, 2016)

ในด้านเศรษฐกิจผู้ป่วยมักเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง บางรายต้องลาออกจากงาน ส่งผลให้ครอบครัวขาดรายได้และมีรายจ่ายเพิ่มขึ้น ส่วนด้านสังคมทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่มั่นใจในการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ของตนเอง เนื่องจากเมื่อมีอาการหายใจลำบากรุนแรงขึ้น จะมีอาการไอมีเสมหะ ทำให้ผู้อื่นคิดว่าเป็นโรคติดต่อ หรือบางรายความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง ผู้ป่วยมักจะหลีกเลี่ยงการพบเจอผู้อื่น และแยกตัวออกจากสังคม ซึ่งผลกระทบของอาการหายใจลำบากส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง (อัชฌาณัฐ วังโสม, 2559; Lilly & Senderovich, 2016)

พยาธิสภาพของโรคนับเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้ผู้ป่วยโรคนี้มีอาการหายใจลำบาก แต่ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก เช่น ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง และการจัดการอาการ (Disler et al., 2012; Jordan et al., 2015) ซึ่งต้องสามารถจัดการกับภาวะต่าง ๆ ด้วยตนเองได้ทุกวัน รวมทั้งการทำความเข้าใจในเรื่องของการใช้ยาอย่างเหมาะสม เทคนิคการสูดพ่นที่ดี ส่วนใหญ่ยังพบว่า 2 ใน 3 ของผู้ป่วยโรคนี้ที่พ่นยาไม่ถูกต้อง ในขั้นตอน “การหายใจออกให้สุด” (บุญชัยสมิ์ ธันธิธินากุล และนรลักษ์ณ เอื้อกิจ, 2560) รวมถึงการจัดการ และการผ่อนคลาย ความเครียด ความวิตกกังวล พบว่าผู้สูงอายุโรคนี้มีความวิตกกังวล ร้อยละ 50-70 (Long et al., 2020) และการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เทคนิคการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการดูแลรักษาเพิ่มเติมที่ควรจะได้รับ รวมไปถึงการออกกำลังกาย ซึ่งจากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคนี้มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับปานกลาง (พนาวรรณ บุญพิมล, 2558) และการรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรคโดยการหลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้เกิดก๊าซในทางเดินอาหาร เป็นผลทำให้เกิดอาการท้องอืดได้ อีกทั้งปัจจัยการสูบบุหรี่ซึ่งยังพบได้ในผู้ป่วยโรคนี้

จากรายงานการสำรวจสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 ระบุว่า ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังสูบบุหรี่เป็นประจำ คือสูบบุหรี่ทุกวัน พบเพศชายมากกว่าเพศหญิงร้อยละ 32.6 และ 13.2 ตามลำดับ และโดยรวมคิดเป็นร้อยละ 28.6 (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2564) สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต ซึ่งรายงานไว้ว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังคงสูบบุหรี่ (อุทัยชนินทร์ จันทร์แก้ว และจิราพร เกศพิชญวัฒนา, 2563; ธาดา วินทะไชย และนรลักษ์ณ เอื้อกิจ, 2563; นุชรัตน์ จันทโร และคณะ, 2561; Wang et al., 2017; Marshall, 2016) โดยพบได้ตั้งแต่ร้อยละ 10-40 การสูบบุหรี่ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และยังเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับเกิดอาการหายใจลำบาก (Madan & Turner, 2019; Zhou et al., 2020; Pezzuto & Carico, 2020) รวมไปถึงควันทบหรี่มือสอง จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่และการลดลงของค่า Forced Expiratory Volume in one second; FEV₁ พบว่าการสูบบุหรี่ไม่สามารถทำให้ค่า FEV₁ กลับสู่ระดับพื้นฐานเดิมของผู้ป่วยโรคนี้ได้ (Yiasrakun & Poolpol, 2020; Zhou et al., 2020) ซึ่งส่งผลให้เกิดอาการไอ และอาการหายใจลำบาก และความเสี่ยงในการเกิดโรคปอดอุดกั้น

เรื้อรังมีสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่เริ่มสูบบุหรี่ตั้งแต่อายุยังน้อย การสูบบุหรี่ยังทำให้โรคการกำเริบของโรคที่รุนแรงขึ้น ก่อให้เกิดความทุพพลภาพ (WHO, 2019)

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก พบว่า ผู้ป่วยโรคนี้ยังมีการจัดการตนเองที่ยังไม่ถูกต้องและเหมาะสม ผู้ป่วยจึงควรได้รับการสนับสนุนให้มีการจัดการตนเองอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง และเป็นรูปแบบชัดเจนตามแนวทางปฏิบัติการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease; GOLD (2021) ผู้วิจัยจึงเลือกแนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเองของ Glasgow และคณะ ซึ่งจากการนำแนวคิดมาใช้ในการผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและลดการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (Lenferink et al., 2018; Jolly et al., 2018) ในทัศนะของ Glasgow และคณะ นั้น กลยุทธ์ 5 เอ (5 A's Behavior Change Modal Adapted for Self-Management Support) เป็นกลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับพยาบาลที่จะสนับสนุนให้ผู้ป่วยจัดการตนเอง กล่าวคือ สนับสนุน ดูแล ส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและมีการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อควบคุมอาการของโรค หรือภาวะต่าง ๆ ที่กำลังเผชิญอยู่ พร้อมทั้งชะลอภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง กลยุทธ์ 5As ประกอบด้วย การประเมิน (assess) การให้ข้อมูลเฉพาะเจาะจง (advise) การยอมรับ (agree) การช่วยเหลือสนับสนุน (assist) และการติดตามประเมินผล (arrange) เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการตนเองได้ดีขึ้น และช่วยลดอาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและครอบครัวสามารถจัดการอาการหายใจลำบากได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยบรรเทาอาการและป้องกันการเกิดอาการหายใจลำบาก พื้นฟูสมรรถภาพปอดและสมรรถภาพทางกาย ส่งเสริมความผาสุกด้านจิตสังคม และช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (อชฌาณัฐ วังโสม, 2559)

นอกจากนี้ พบว่า มีการพัฒนาโปรแกรมหลากหลายในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ เช่น การส่งเสริมสนับสนุนการจัดการตนเอง (นุชรรัตน์ จันทโร และคณะ, 2561) การจัดการตนเอง (ธาดา วินทะไชย และนรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2561; Helvacı & Gök Metin, 2020; Cevirme & Gökçay, 2020) การจัดการกับอาการหายใจลำบาก (นัยนา วงศ์สายตา, 2558; สุนีย์ เฮะดีอะระ และคณะ, 2561) ร่วมกับเสริมกิจกรรมการออกกำลังกาย (Yilmaz & Aydin, 2018) การทำสมาธิ (อรสา ปิ่นแก้ว และคณะ, 2564) การใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ (บุญชรัสมิ์ ธันธิธิธนากุล และนรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2560) การฟื้นฟูสมรรถภาพของปอด (Wang et al, 2017) และการวางแผนจำหน่ายโดยใช้รูปแบบ D-METHOD (อาติละห์ สะไร, 2559) และการพัฒนาทักษะโดยการให้ข้อมูลและการสร้างแรงจูงใจ

(อุทัยชนินทร์ จันท์แก้ว และจิราพร เกศพิชญวัฒนา, 2563) เป็นต้น ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้สามารถลดอาการหายใจลำบากได้

อย่างไรก็ตาม โปรแกรมส่วนใหญ่พยาบาลยังขาดบทบาทในการจัดการปัญหารายบุคคลอย่างครอบคลุมในการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคนี้ได้อย่างจริงจัง ต่อเนื่อง และเป็นรูปแบบชัดเจน และโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองที่ผ่านมายังต้องอาศัยทีมสหวิชาชีพเข้ามามีบทบาทร่วมเพื่อสนับสนุนผู้ป่วยให้มีความสามารถในการจัดการตนเองในการลดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคนี้ อีกทั้ง ยังไม่ค่อยมีการใช้เครื่องวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดมาช่วยการประเมินติดตามอาการอาการหายใจลำบากด้วยตนเองทั้ง ๆ ที่ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดเป็นผลลัพธ์ที่สะท้อนประสิทธิภาพการทำงานของปอด ปัจจุบันการประเมินและติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดเบื้องต้นด้วยตนเอง เป็นที่นิยมกันแพร่หลาย เนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว และไวต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับออกซิเจนในเลือดก่อนที่จะเกิดอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจนและสะท้อนด้านสรีรวิทยาของภาวะการหายใจลำบากที่ดีขึ้น (อรสา ปิ่นแก้ว และคณะ, 2564; Amalakanti & Pentakota, 2016) นอกจากนี้ ในกลุ่มผู้ป่วยที่ยังสุขภาพดี ยังขาดการส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้เลิกบุหรี่อย่างจริงจัง และ Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: GOLD (2021) ได้เน้นย้ำและให้ความสำคัญกับส่งเสริมและช่วยเหลือในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้การจัดการตนเองได้ ทั้งในด้านเทคนิคการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การใช้ยาเกินและยาพ่นตามแผนการรักษา การหลีกเลี่ยงปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง รู้จักสังเกตอาการผิดปกติที่จะพบได้รวมไปถึงการจัดการอาการเบื้องต้นก่อนที่จะมาโรงพยาบาล และการจัดการกับความเครียด หรือการฝึกผ่อนคลายได้อย่างเหมาะสม ความรู้และทักษะพื้นฐานดังกล่าว เป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้สามารถควบคุมอาการในแต่ละวันได้ (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และคณะ, 2558) จึงเป็นความท้าทายอย่างมากสำหรับผู้ป่วยโรคนี้ที่จะต้องเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและต่อเนื่องได้

ปัจจุบันมีการนำแอปพลิเคชันไลน์ (Application LINE) มาใช้ในการให้ความรู้ เสริมสร้างแรงจูงใจ และฝึกทักษะการใช้ยาสูดพ่นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการกระตุ้นเตือน และติดตามผลได้อย่างต่อเนื่อง สื่อสารได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถส่งได้ทั้งข้อความ และรูปภาพ และยังสามารถทักข้อมูลไว้แล้วกลับมาดูซ้ำได้ (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และคณะ, 2565) และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองตามกลยุทธ์ 5As ของ Glasgow et al. (2003) มีประสิทธิผลในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน (ศิริลักษณ์ ถุงทอง และคณะ, 2558; ธีสมน นามวงษ์ และคณะ, 2561); ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (ศิรินทรา ดั่งใส, 2561 ; Nasiri et al., 2019) และผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลาม (Slev et al., 2017) รวมทั้งผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

พบว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความสามารถในการจัดการอาการดีขึ้นและอาการหายใจลำบากลดลง ในช่วง 8 สัปดาห์ (นุชรินทร์ จันทโร และคณะ, 2561) ในทำนองเดียวกัน มีงานวิจัยในสหราชอาณาจักรรายงานว่า โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองตามแนวคิดของ Glasgow และคณะ สามารถช่วยลดจำนวนการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ (Bucknall et al., 2012)

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้แนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเอง (Glasgow et al., 2003) ร่วมกับ GOLD (2021) ซึ่งเป็นมาตรฐานของแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อช่วยลดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สะท้อนถึงกลยุทธ์ 5As อันประกอบด้วย การประเมิน (assess) การให้คำแนะนำ (advise) การทำความตกลง (agree) การช่วยเหลือสนับสนุน (assist) และการติดตามประเมินผล (arrange)

คำถามการวิจัย

1. โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองมีประสิทธิผลดีกว่าการพยาบาลตามปกติหรือไม่
2. โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองสามารถลดอาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ดีกว่าหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง
2. เพื่อเปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง (Glasgow et al., 2003) และ Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (GOLD, 2021) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ในทัศนะของ Glasgow และคณะนั้น การสนับสนุนให้ผู้ป่วยจัดการตนเองนั้นกระทำโดยใช้กลยุทธ์ 5 เอ (5 A's Behavior Change Modal Adapted for Self-Management Support) ประกอบด้วย การประเมิน (assess) ความรู้ พฤติกรรม แรงจูงใจของผู้ป่วย การให้ข้อมูลเฉพาะเจาะจงกับแต่ละบุคคล (advise) การเห็นพ้องต้องกัน (agree) กับเป้าหมายที่ผู้ป่วยกำหนด การช่วยเหลือสนับสนุน

(assist) และการติดตามประเมินผล (arrange) เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการตนเองในการจัดการอาการหายใจลำบาก ส่วนแนวทางการดูแลรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ GOLD (2021) ได้กล่าวถึงการดูแลรักษาที่ต้องให้อย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมุ่งเน้นการคงสภาพร่างกายที่เป็นอยู่ปัจจุบันให้ดีที่สุดและพัฒนาทักษะในการจัดการตนเองและจัดการกับอาการหายใจลำบากได้ ดังนั้น โปรแกรมในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย การประเมิน (assess) การให้คำแนะนำ (advise) การทำความเข้าใจ (agree) และการใช้ LINE official account “ปอดโปร่ง” ในการช่วยเหลือสนับสนุน (assist) และการติดตามประเมินผล (arrange) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การประเมิน (assess) ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในเรื่องเทคนิคการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การกินยาและการพ่นยาตามแผนการรักษา การหลีกเลี่ยงปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง การสูบบุหรี่ และการจัดการกับความเครียด ความรู้และทักษะพื้นฐานดังกล่าว เป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้สามารถควบคุมอาการของโรครวมไปถึงอาการหายใจลำบากในแต่ละวันได้ (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และคณะ, 2558)

2. การให้คำแนะนำ (advise) โดยเน้นในส่วนที่ผู้ป่วยพร้อมในเรื่องการจัดการตนเองกับอาการหายใจลำบาก แนะนำเทคนิคการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การกินยาและการพ่นยาตามแผนการรักษา การเลิกสูบบุหรี่ แนะนำอาการที่ความรุนแรงและอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น รวมไปถึงการจัดการอาการเบื้องต้นก่อนที่จะมาโรงพยาบาล และการจัดการกับความเครียด หรือการฝึกผ่อนคลายได้อย่างเหมาะสม และสอนการใช้อุปกรณ์ในการประเมินและติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ถือเป็นภาระหนักให้ผู้ป่วยเข้าใจหลักการและวิธีการจัดการตนเองที่ถูกต้องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอันเป็นผลทำให้ลดอาการหายใจลำบากได้ โดยการให้คำแนะนำได้จัดทำคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถนำไปทบทวนซ้ำหรือศึกษาเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติในการจัดการตนเองที่ดีขึ้นได้

3. การทำความเข้าใจ (agree) โดยต้องมีการกำหนดปัญหาและอุปสรรคร่วมกันในการจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยรายบุคคลก่อน ซึ่งต้องมีการยอมรับปัญหาและอุปสรรคนั้นพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้น โดยจะได้รับการช่วยให้คำแนะนำพัฒนาทักษะ สร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดความมั่นใจที่จัดการตนเอง และชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตามเป้าหมายที่วางไว้ พร้อมวางแผนล่วงหน้า ซึ่งหากไม่ทราบปัญหาที่ส่งผลต่อการจัดการตนเองที่เป็นอุปสรรค การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก็จะไม่สามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้ ซึ่งการทำความเข้าใจเป็นการสร้างเป้าหมายที่ชัดเจนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก

4. การช่วยเหลือสนับสนุน (assist) โดยให้คำแนะนำ ข้อมูลเพิ่มเติม และกระตุ้นเตือน ผ่าน application LINE official account “ปอดโปร่ง” มุ่งเน้นสอบถามที่เป้าหมายในการจัดการตนเองที่เป็นปัญหาสำคัญที่สุดของผู้ป่วยในการช่วยเหลือ และติดตามความก้าวหน้า เพื่อช่วยเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่องและยังจัดการได้ไม่เหมาะสม ซึ่งการนำแอปพลิเคชันไลน์ (Application LINE) มาใช้ในการให้ความรู้ เสริมสร้างแรงจูงใจ และฝึกทักษะการใช้ยาสูดพ่นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการกระตุ้นเตือน และติดตามผลได้อย่างต่อเนื่อง สื่อสารได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถส่งได้ทั้งข้อความ และรูปภาพ และยังบันทึกข้อมูลไว้แล้วกลับมาดูซ้ำได้ (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และคณะ, 2565)

5. การติดตามประเมินผล (arrange) การติดตามประสิทธิภาพของปอดโดยใช้ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สะท้อนการทำหน้าที่ของปอดที่ดีขึ้น แสดงให้เห็นการได้รับการจัดการกับอาการหายใจลำบากอย่างต่อเนื่องส่งผลให้อาการหายใจลำบากลดลงอย่างต่อเนื่อง และสามารถหายใจได้ดีทำให้ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดเพิ่มขึ้นตามลำดับ

จากแนวความคิดการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น หากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับข้อมูลความรู้ในการพัฒนาทักษะการจัดการตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาการหายใจลำบาก รวมทั้งได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเอง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดีขึ้น จะส่งผลให้อาการหายใจลำบากลดลง และสามารถชะลอความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง

2. ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองมีคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบวัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ประชากรวิจัย คือ ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไปที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ตัวแปรในงานวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง

ตัวแปรตาม คือ อาการหายใจลำบาก

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง หมายถึง รูปแบบกิจกรรมการพยาบาล โดยการประเมินหาปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยรายบุคคล ให้คำแนะนำเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นรวมถึงการป้องกันและจัดการอาการกำเริบของโรค ระยะเวลาดำเนินการทั้งหมด 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย การประเมิน (assess) วิธีการจัดการตนเองเมื่อมีอาการหายใจลำบาก และประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก การให้คำแนะนำ (advise) เน้นในส่วนที่ผู้ป่วยพร้อมในเรื่องการจัดการตนเองเมื่อมีอาการหายใจลำบาก การทำความเข้าใจ (agree) สนับสนุนให้กำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเองเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก และการช่วยเหลือ (assist) และติดตาม (arrange) ทาง LINE official account ปอดโปร่ง มุ่งเน้นสอบถามที่เป้าหมายในการจัดการตนเองที่เป็นปัญหาสำคัญที่สุดของผู้ป่วยในการช่วยเหลือ และติดตามความก้าวหน้า เพื่อช่วยเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่องและยังจัดการได้ไม่เหมาะสม

อาการหายใจลำบาก คือ การรับรู้ของผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังถึงความรู้สึกลำบากในการหายใจ หายใจไม่อิ่ม ต้องออกแรงเพิ่มมากขึ้นในการหายใจ อัตราการหายใจที่เร็วขึ้น และหายใจหอบลึก ต้องใช้กล้ามเนื้อทรวงอก ไหล่ และคอช่วยในการหายใจ สามารถประเมินตนเองโดยใช้แบบประเมินอาการหายใจลำบาก Dyspnea Visual Analog Scale ของ Gift (1989) แปลโดยดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ (2541)

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ โดยพยาบาลซักประวัติ และประเมินอาการเบื้องต้นก่อนพบแพทย์ จากนั้นเมื่อผู้ป่วยพบแพทย์เสร็จให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวในการจัดการตนเองเบื้องต้นเมื่อมีอาการกำเริบเฉียบพลันให้มาโรงพยาบาลทันที มีการบอกกล่าวเน้นย้ำให้เลิกสูบบุหรี่ในรายที่ยังสูบบุหรี่อยู่ และใบนัดติดตามอาการครั้งต่อไป ส่วนแพทย์ให้การตรวจรักษา ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และแผนการรักษา และเภสัชกร ให้แนะนำการใช้ยาและการใช้พ่นยาตามแผนการรักษาของแพทย์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้มีการสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างเหมาะสม เพื่อชะลออาการหายใจลำบากและลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากหลังจากกลับโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เป็นแนวทางการพยาบาล เพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองแบบเฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง



บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยได้ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สรุปสาระสำคัญและนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 1.1 นิยามของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 1.2 อาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 1.3 แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. อาการหายใจลำบาก
 - 2.1 นิยามของอาการหายใจลำบาก
 - 2.2 กลไกของอาการหายใจลำบาก
 - 2.3 ผลกระทบของอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
 - 2.4 เครื่องมือในการประเมินอาการหายใจลำบาก
3. ปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
4. การพยาบาลผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการจัดการตนเองเมื่อมีอาการหายใจลำบาก
5. แนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง
6. โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง เพื่อจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

1.1 นิยามของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease; COPD) ก่อนหน้านี้หมายถึงโรค 2 โรค คือ โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis) และ โรคถุงลมโป่งพอง (Emphysema) เป็นโรคที่ป้องกันได้และรักษาได้ เกิดจากมีการอุดกั้นทางเดินหายใจชนิดที่ไม่สามารถกลับคืนมาเป็นปกติ ซึ่งการอุดกั้นทางเดินหายใจนี้จะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยค่อยเป็นค่อยไป เมื่อได้รับการระคายเคืองเป็นระยะเวลาที่นานจากฝุ่น และแก๊สพิษ และที่สำคัญ ได้แก่ คาร์บอนบุหรี่ ทำให้เกิดการตอบสนองอักเสบที่ผิดปกติทั้งในปอดและระบบอื่น ๆ ของร่างกาย จะมีผลต่อความรุนแรงของโรคโดยมีลักษณะอาการหายใจลำบาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานประจำวันและคุณภาพชีวิต (Thoracic Society of Thailand Under Royal Patronage, 2017; GOLD, 2021)

1.2 อาการของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่พบมีดังนี้

หายใจลำบาก อาการหายใจลำบากซึ่งเป็นอาการสำคัญของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต และความวิตกกังวลที่เกี่ยวข้องกับโรคนี้ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยทั่วไปอธิบายอาการหายใจลำบากเป็นความรู้สึกของความพยายามในการหายใจที่เพิ่มขึ้น แน่นหน้าอก หายใจหอบเหนื่อย (GOLD, 2021)

ไอ อาการไอเรื้อรังเป็นอาการแรกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาการไอจะเรื้อรังและรุนแรงขึ้นในผู้ที่สูบบุหรี่หรือควันบุหรี่มือสอง และมลภาวะทางอากาศทำให้เกิดการระคายเคือง ในระยะแรกจะไอนานๆ ครั้ง จนต่อเนื่องเรื้อรังมีอาการทุกวัน (GOLD, 2021)

มีเสมหะ มีลักษณะเหนียวค่อยๆ เพิ่มปริมาณขึ้น หลังจากมีอาการไอนานขึ้น เสมหะจะเป็นเรื้อรังติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือน หรือตลอดจน 2 ปี (GOLD, 2021)

หายใจมีเสียงวี๊ด และแน่นหน้าอก เมื่อมีอาการอักเสบของหลอดลมทำให้เกิดการหดเกร็งและตีบแคบ ทำให้ไม่สามารถไหลเวียนอากาศภายในหลอดลมได้ ทำให้เกิดเป็นเสียงวี๊ดๆ ส่งผลให้เกิดอาการหายใจลำบาก ต้องออกแรงมากขึ้น เป็นอาการที่อาจพบได้แตกต่างกันในแต่ละวัน เสียงวี๊ดสามารถฟังได้ที่กล่องเสียง ฟังได้ยินจากบริเวณทรวงอก (GOLD, 2021)

1.2.1 ความรุนแรงของอาการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ความรุนแรงของอาการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หลังจากได้รับการวินิจฉัยโรค ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินเพื่อให้ได้รับแนวทางการรักษาที่ดีที่สุด โดยเป้าหมายการประเมินตาม GOLD, 2021 ได้แก่ ประเมินอาการหอบเหนื่อย โดยใช้ modified medical research council dyspnea scale (mMRC) การประเมินความเสี่ยงการกำเริบซ้ำของโรค โดยใช้ COPD Assessment Test (CAT) และการตรวจสมรรถภาพปอด Force Expiratory Volume in 1 second (FEV₁) ซึ่ง

GOLD,2021 ได้แยกระดับของผลสมรรถภาพของปอด (FEV₁) ดังแสดงในตารางที่ 1 ออกจาก ABCD Assessment ดังแสดงในตารางที่ 2 เหลือไว้พิจารณาแค่การประเมินอาการหอบเหนื่อยและการประเมินความเสี่ยงการกำเริบของโรค โดยให้เหตุผลว่า ผลของสมรรถภาพของปอด (FEV₁) เป็นตัวทำนายการตายหรือผลลัพธ์ที่สำคัญของสุขภาพในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพราะการประเมินโดยแบ่ง ABCD Assessment บ่งบอกได้เพียงการป้องกันการกำเริบซ้ำของอาการได้เท่านั้น จึงต้องแยกผลของสมรรถภาพของปอด (FEV₁) ในการประเมินควบคู่ไปด้วยกันเพื่อลดอัตราการตายของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ตารางที่ 1 แสดงระดับความรุนแรงผลของสมรรถภาพของปอด (FEV₁)

Grade	FEV1 (% predicted)
GOLD1	≥ 80
GOLD2	50 - 79
GOLD3	30 - 49
GOLD4	< 30

ตารางที่ 2 แสดงระดับความรุนแรงของ ABCD Assessment

Group C ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - mMRC DS 0-1 - CAT < 10 - มีการกำเริบเฉียบพลันต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลมากกว่า 1-2 ครั้ง 	Group D ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - mMRC DS ≥ 2 - CAT ≥ 10 - มีการกำเริบเฉียบพลันต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลมากกว่า 1-2 ครั้ง
Group A ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - mMRC DS 0-1 - CAT < 10 - มีการกำเริบเฉียบพลันต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล 0-1 ครั้ง 	Group B ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - mMRC DS ≥ 2 - CAT ≥ 10 - มีการกำเริบเฉียบพลันต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล 0-1 ครั้ง

*CAT (COPD Assessment Test) เป็นแบบประเมินเพื่อวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นการประเมินอาการ ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ความรู้สึกดี และความมั่นใจของตนเองทั้งหมด 8 หัวข้อ โดยผู้ป่วยให้คะแนนตนเอง ระหว่างดี (0) จนถึงแย่มาก (5)

**แบบประเมินระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก ใช้เกณฑ์การให้คะแนนอาการหายใจลำบาก ใช้ modified medical research council dyspnea scale; mMRC DS ของแนวปฏิบัติสาธารณสุขโรคโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2560 และ GOLD,2021 เป็นแบบประเมินความรุนแรงอาการหายใจลำบาก ระดับ 0 - 4 ให้ผู้ป่วยเลือกข้อที่ตรงกับตนเองมากที่สุดเพียง 1 ข้อ การแปลผลคะแนนโดยคะแนน mMRC DS < 2 อาการหายใจลำบากรุนแรงน้อย ถ้าคะแนน mMRC DS \geq 2 อาการหายใจลำบากรุนแรงมาก โดยรายละเอียดการให้คะแนนอาการหายใจลำบาก ดังนี้

ระดับ 0	รู้สึกหายใจหอบ ขณะออกกำลังกายอย่างหนักเท่านั้น
ระดับ 1	หายใจหอบเมื่อเดินอย่างเร่งรีบบนพื้นราบ หรือเมื่อเดินขึ้นที่สูงชัน
ระดับ 2	เดินบนพื้นราบได้ช้ากว่าคนอื่นที่อยู่ในวัยเดียวกัน เพราะหายใจหอบ หรือต้องหยุดเพื่อหายใจเมื่อเดินตามปกติบนพื้นราบ
ระดับ 3	ต้องหยุดหายใจ หลังจากเดินได้ประมาณ 100 เมตร หรือหลังจากเดินได้สักพักบนพื้นราบ
ระดับ 4	หายใจหอบมากเกินไปที่จะออกจากบ้าน หรือหอบขณะแต่งตัว หรือเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว

การศึกษานี้เลือกใช้แบบประเมินอาการหอบเหนื่อย modified medical research council dyspnea scale (mMRC DS) ในการประเมินคัดเลือกจับคู่กลุ่มตัวอย่าง

1.3 แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่ป้องกันได้และรักษาได้ แต่ยังไม่มียาหรือวิธีการรักษาที่หายขาด โดยในประเทศไทยยังใช้คำแนะนำการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2560 ของสมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ มีแนวทางการรักษาด้วยยาแบบขั้นบันไดตามกลุ่มอาการ 4 กลุ่ม คือ อาการน้อย อาการปานกลาง อาการรุนแรง และอาการรุนแรงมาก ร่วมกับการรักษาอื่นๆ ที่ไม่ใช่ยา ได้แก่ การได้รับวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ปีละอย่างน้อย 1 ครั้ง แนะนำวิธีและให้การสนับสนุนการเลิกสูบบุหรี่ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยกลุ่มที่มีอาการ ซึ่งผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรต้องได้รับคำแนะนำควบคู่ไปกับการรักษาด้วยยาทุกรายเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต ลดอาการกำเริบ และวางแผนการรักษาร่วมกับผู้ป่วยเสมอ Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (GOLD, 2021) ได้กำหนดเป้าหมายในการรักษาในระยะสงบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ

1. แนวทางการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเลิกสูบบุหรี่ (Smoking cessation)
2. แนะนำให้ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ และวัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบ (Vaccination)

3. แนะนำกิจกรรมและการออกกำลังกายที่ส่งเสริมสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Active lifestyle and exercise)

4. การสอนและให้ความรู้ในการจัดการตนเอง (Self-management education)

5. การรักษาโรคร่วมอื่น ๆ (Manage comorbidities)

GOLD (2021) ได้แนะนำว่า การเลิกบุหรี่ เป็นการรักษาที่ดีที่สุด จึงแนะนำให้ช่วยเหลือผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการเลิกบุหรี่อย่างจริงจัง และต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคร่วมอื่น ๆ โดยแนวทางการรักษาในการเลิกบุหรี่ที่พบว่าสามารถทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเลิกสูบบุหรี่ได้มากขึ้นประกอบด้วยแนวทางสำคัญ 2 แนวทางคือ การให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (education and knowledge management) และการใช้ยาในการเลิกบุหรี่ (smoking cessation medication) แต่การให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นการรักษาที่สำคัญและประสบความสำเร็จมากที่สุด พบว่าการให้คำปรึกษาระยะเวลาสั้น ๆ (3 นาที) สามารถเพิ่มโอกาสในการเลิกสูบบุหรี่ให้สำเร็จได้มาก ซึ่งในทางการปฏิบัติในบทบาทพยาบาลจะเน้นการรักษาโดยไม่ใช้ยา ซึ่งเป็นการจัดการตนเองให้เหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดย GOLD, 2021 เน้นย้ำผู้ป่วยที่สูบบุหรี่อยู่ต้องจัดการให้เลิกบุหรี่ให้สำเร็จเป็นสำคัญ และให้ได้รับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรค ความรู้เรื่องยา และวิธีการใช้ยา เทคนิคการใช้ยาชนิดสูดพ่นอย่างถูกวิธี การเลียงปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำเริบซ้ำของอาการและการจัดการอาการเมื่อมีการกำเริบซ้ำเฉียบพลัน กำหนดการฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ ส่งเสริมการออกกำลังกาย และในผู้ป่วย Group B-D ควรได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และประโยชน์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยยกตัวอย่างลงรายละเอียด ดังนี้

แนวทางการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเลิกสูบบุหรี่

การเลิกสูบบุหรี่ถือเป็นการรักษาที่ดีที่สุด จึงแนะนำให้ช่วยเหลือผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการเลิกบุหรี่อย่างจริงจัง และต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคร่วมอื่น ๆ โดยแนวทางการรักษาในการเลิกบุหรี่ที่พบว่าสามารถทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเลิกสูบบุหรี่ได้มากขึ้นประกอบด้วยแนวทางสำคัญ 2 แนวทางคือ การให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (education and knowledge management) และการใช้ยาในการเลิกบุหรี่ (smoking cessation medication) แต่การให้คำปรึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นการรักษาที่สำคัญและประสบความสำเร็จมากที่สุด พบว่าการให้คำปรึกษาระยะเวลาสั้น ๆ (3 นาที) สามารถเพิ่มโอกาสในการเลิกสูบบุหรี่ให้สำเร็จได้มาก รายละเอียดการให้คำปรึกษาอย่างสั้นมีขั้นตอนสำคัญ “5A” ดังนี้

1. ASK สอบถามและระบุการสูบบุหรี่อย่างมีระบบเป็นลายลักษณ์อักษรในประวัติของผู้ป่วย และต้องสอบถามผู้ป่วยถึงข้อมูลการสูบบุหรี่ทุกครั้งมารับบริการจนกว่าผู้ป่วยจะเลิกสูบบุหรี่

2. ADVISE แนะนำให้เลิกสูบบุหรี่ ในลักษณะที่ชัดเจน เข้มแข็ง และเป็นเฉพาะรายบุคคล เพื่อกระตุ้นให้เลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ

3. ASSESS ประเมินความเต็มใจและเหตุผลของความปรารถนาของผู้ป่วยที่จะพยายามเลิกสูบบุหรี่ โดยถามพร้อมที่จะพยายามเลิกบุหรี่ในเวลานี้หรือไม่

4. ASSIST ช่วยในการเลิกสูบบุหรี่ โดยกำหนดแผนการเลิกสูบบุหรี่, ให้คำปรึกษาแนวทางการปฏิบัติ, ช่วยให้ผู้ที่จะเลิกบุหรี่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในขณะรักษา และถ้าจำเป็นต้องใช้ยาช่วยเลิกบุหรี่ต้องให้คำแนะนำวิธีใช้ที่ถูกต้องได้

5. ARRANGE กำหนดวันนัดติดตามการเลิกสูบบุหรี่แบบเฉพาะบุคคล หรือติดตามทางโทรศัพท์

จากการทบทวนวรรณกรรมต่างประเทศ พบว่า การช่วยเหลือในการเลิกสูบบุหรี่ในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่รวมทั้งการใช้การบำบัดทดแทนนิโคติน เช่น หมากฝรั่ง ยาสูดพ่น ลูกอม แผ่นแปะ ซึ่งช่วยเพิ่มให้ประสิทธิภาพของการเลิกบุหรี่ได้สำเร็จ การให้การข้อมูลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางโทรศัพท์และการช่วยเหลือผู้ที่ใช้ยาเพื่อเลิกบุหรี่มีผลเพียงเล็กน้อยแต่ความสำคัญในการเลิกสูบบุหรี่ และการใช้ข้อมูลที่ชัดเจนว่าการสูบบุหรี่เกี่ยวข้องกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะช่วยให้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจให้ผู้ป่วยเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ (Thabane, 2012; Stead et al., 2015; van et al., 2016)

การแนะนำให้ฉีดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ และวัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบ (Vaccination)

ในข้อแนะนำการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2560 และ GOLD, 2021 ได้กล่าวไว้ว่า การฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ช่วยลดการติดเชื้อระบบการหายใจที่เกิดจากเชื้อไข้หวัดใหญ่ และลดการเกิดการกำเริบเฉียบพลันของโรค จึงแนะนำให้ฉีดผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกรายทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ส่วนวัคซีนป้องกันโรคปอดอักเสบพิจารณาฉีดในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 65 ปี หรือผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 65 ปี ที่มีโรคร่วม เช่น โรคหัวใจ โรคปอดเรื้อรังอื่น พบว่าลดอัตราการเกิด community-acquired pneumonia ได้ ซึ่งในประเทศไทยทั้ง 2 วัคซีนหากเป็นความต้องการของผู้ป่วยจะต้องชำระเงินเอง ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่สามารถเข้าถึงวัคซีนได้ทุกราย

เทคนิคการใช้ยาชนิดสูดพ่นอย่างถูกวิธี

การสูดยาอย่างถูกวิธีตามคำแนะนำการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2560 ที่นิยมใช้มากที่สุด คือ ชนิด metered dose inhaler (MDI) มีรายละเอียดดังนี้

1. ถอดฝาครอบออก
2. เขย่ายาในแนวตั้ง 3-5 ครั้ง โดยปากกระบอกยาอยู่ด้านล่าง
3. หายใจออกจนสุด
4. อมปากกระบอกยาโดยปิดปากให้สนิทเริ่มหายใจเข้าทางปากช้าๆ และกดหลอดยาสุดหายใจเข้าช้าๆ จนสุด
5. กลืนลมหายใจไว้ 10 วินาทีหรือนานกว่านั้นแล้วหายใจออกปกติ

หากจะสูดครั้งที่ 2 ในระยะเวลา 30-60 วินาที แล้วทำซ้ำตามขั้นตอน 2-5

ข้อผิดพลาดที่พบได้ ได้แก่ 1) ไม่เขย่าหลอดยา 2) ปากกระบอกยาอยู่ด้านบน 3) ไม่หายใจออกให้สุดก่อนสูดยา 4) กดหลอดยาไม่สัมพันธ์กับการหายใจเข้า (เร็วหรือช้าเกินไป) 5) สูดยาเร็วหรือแรงไป 6) ไม่หายใจลึกต่อเนื่องจนสุดหลังการกดหลอดยา 7) ไม่กลืนลมหายใจหลังหายใจเข้าสุด 8) กดยาสองครั้งติดกัน

การฝึกบริหารการหายใจ

การบริหารการหายใจอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของปอด ช่วยให้การระบายอากาศ การแลกเปลี่ยนก๊าซภายในปอดให้ดีขึ้น ช่วยป้องกันและบรรเทาภาวะการหายใจลำบาก โดยมี 3 วิธี ดังนี้

1. ฝึกควบคุมลมหายใจเข้า-ออก (Breathing control) โดยสูดลมหายใจเข้าทางจมูก และเป่าออกทางปาก สลับกันซ้ำๆ

2. ฝึกหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลม (Deep breathing exercise) วางมือตรงหน้าท้องและหน้าอก หายใจเข้าทางจมูกให้ท้องป่อง เป่าลมออกทางปากท้องยุบ ทำ 5 ครั้งต่อรอบ วันละ 3-4 ครั้ง

3. การฝึกหายใจร่วมกับเพิ่มความเคลื่อนไหวของทรวงอก (Chest Trunk Mobilization)

ท่าที่ 1 ไขว้มือข้างหน้า สูดหายใจเข้าพร้อมกางแขนออกและยกแขนขึ้น หายใจออกแล้วค่อย ๆ เป่าลมออกทางปาก พร้อมลดแขนลง ทำซ้ำ ๆ 5 ครั้งต่อรอบ

ท่าที่ 2 หายใจเข้า กางแขนข้างใดก็ได้ออกข้างลำตัว พร้อมเอียงตัวไปฝั่งตรงข้าม หายใจออก แล้วค่อย ๆ เป่าลมออกทางปากพร้อมลดแขนลง ทำซ้ำ ๆ 5 ครั้งต่อรอบ

การไออย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการช่วยให้กำจัดเสมหะได้ง่ายขึ้น การฝึกการไอขับเสมหะ ดังนี้ นั่งบนเก้าอี้ วางเท้าราบกับพื้นใช้มือกอดอกหรือหมอน หนุนไหล่ลง หายใจเข้าออกลึกๆซ้ำๆ 2-3 ครั้ง จากนั้นสูดหายใจเข้าลึกๆยาวๆ อย่างเต็มที่แล้วกลืนหายใจไว้สักครู่ (ประมาณ 2-3 วินาที) โน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ไอออกมาติดต่อกัน 2-3 ครั้ง

2. แนวคิดของอาการหายใจลำบาก

2.1 นิยามของอาการหายใจลำบาก

Gift (1989) กล่าวว่า เป็นการรับรู้ของความรู้สึกของบุคคลถึงความยากลำบากหรือความไม่สบายจากการหายใจ ผู้ที่ประสบอาการจะรายงานด้วยตัวเองซึ่งแตกต่างจากอาการทางคลินิก จึงไม่สามารถตัดสินได้จากการสังเกตเห็น

American Thoracic society (2012) ให้ความหมายของอาการหายใจลำบากว่าเป็น ประสบการณ์การรับรู้ของบุคคลที่รู้สึกหายใจไม่พอหรือไม่สามารถหายใจได้อย่างสบาย ซึ่งลักษณะความรู้สึกจะเปลี่ยนไปตามความรุนแรง ซึ่งเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านร่างกาย จิตสังคม และสิ่งแวดล้อม ทำให้มีการตอบสนองทั้งทางร่างกายและพฤติกรรม

GOLD (2021) กล่าวว่า อาการหายใจลำบากซึ่งเป็นอาการสำคัญของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต และความวิตกกังวลที่เกี่ยวข้องกับโรคนี้ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยทั่วไปอธิบายอาการหายใจลำบากเป็นความรู้สึกของความพยายามในการหายใจที่เพิ่มขึ้น แน่นหน้าอก หายใจหอบเหนื่อย

ดังนั้นอาการหายใจลำบากเป็นการรับรู้ของผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังถึง ความรู้สึกยากลำบากในการหายใจ หายใจไม่อิ่ม ต้องออกแรงเพิ่มมากขึ้นในการหายใจ อัตราการหายใจที่เร็วขึ้น และหายใจหอบลึก ต้องใช้กล้ามเนื้อทรวงอก ไหล่ และคอช่วยในการหายใจ

2.2 กลไกของอาการหายใจลำบาก

การเกิดอาการหายใจลำบากประกอบด้วยกลไกที่มีความสัมพันธ์ซับซ้อนหลายมิติ 4 กลไก ดังนี้ (Spector, 2007)

1. การกระตุ้นตัวรับรู้ทางเคมีรอบนอกหรือตัวรับรู้ทางเคมีส่วนกลาง (stimulation of peripheral or central chemoreceptor) เป็นตัวรับรู้การเปลี่ยนแปลงสารเคมีในเลือด โดยตัวรับรู้ทางเคมีรอบนอกจะถูกกระตุ้น เมื่อค่าแรงดันย่อยของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดง ลดลงหรือสูงขึ้น ค่าความเป็นกรด-ด่างในเลือดลดลงโดย carotid body จะส่งสัญญาณประสาทผ่านเส้นประสาทสมองคู่ที่ 9 (glossopharyngeal nerve) และ aortic body จะส่งสัญญาณประสาทผ่านประสาทสมองคู่ที่ 10 (vagus nerve) กระตุ้นศูนย์หายใจในสมองส่วนเมดลลา ทำให้ผู้ป่วยหายใจลึกกว่าปกติ (Hyperpnea) ส่วนตัวรับรู้ทางเคมีส่วนกลาง ถูกกระตุ้นเมื่อค่าแรงดันย่อยของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดงที่สูงขึ้น แพร่เข้าไปในสมองและไซสอันหลังแล้วแตกตัวให้อิออนไฮโดรเจน (H+) ส่งสัญญาณเข้าสู่ศูนย์ก้านสมองส่วนท้าย เกิดการหายใจลำบากในลักษณะการหายใจมากเกินไป (hyperventilation)

2. การกระตุ้นการรับรู้ภายในปอด (Stimulation of intrapulmonary receptor) ตัวรับรู้ภายในปอด ประกอบด้วย ตัวรับรู้การระคายเคือง (irritant receptor) ตัวรับรู้การยืดของปอด (pulmonary stretch receptor) และตัวรับรู้ของเนื้อปอด (lung parenchymal receptor) มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ตัวรับรู้การระคายเคือง ซึ่งอยู่ระหว่างเซลล์อีพิทีเลียลของทางเดินหายใจ จะตอบสนองถึงกระตุ้น เช่น ควันบุหรี่ ฝุ่นและอากาศเย็น โดยทำให้การยืดหยุ่นของถุงลมปอดลดลงและเพิ่มแรงต้านของทางเดินหายใจมากขึ้นเกิดภาวะหลอดลมตีบ เมื่อปอดรับรู้ว่ามีพยาธิสภาพเกิดขึ้นจะกระตุ้นเส้นประสาทสมองคู่ที่ 10 (Vagus nerve) ทำให้หายใจเร็วลึก ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกหายใจลำบาก แน่นหน้าอกขณะหายใจออก พบในผู้ป่วยหอบหืด

2.2 ตัวรับรู้การยืดของปอด ซึ่งอยู่ภายในกล้ามเนื้อเรียบของทางเดินหายใจ การรับรู้นี้เกิดขึ้นเมื่อ ปอดขยายตัวจะกระตุ้นเส้นประสาทสมองคู่ที่ 10 (Vagus nerve) ทำให้เกิดการหายใจเข้าและหายใจออก เรียกว่า Hering-Breuer reflex ถ้ามีการขัดขวางตัวรับรู้การยืดของปอด จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจออกลำบาก

2.3 ตัวรับรู้ของเนื้อปอด อยู่ในผนังถุงลมปอด ใกล้หลอดเลือดฝอยมีเส้นประสาทไปถึงซีไฟเบอร์ (C-fibers) ของเส้นประสาทสมองคู่ที่ 10 (Vagus nerve) หรือเรียกว่า J receptor ซีไฟเบอร์จะตอบสนองต่อตัวกระตุ้นทางเคมี เมื่อมีเลือดคั่งในหลอดเลือดฝอยที่ถุงลมปอด จะกระตุ้นซีไฟเบอร์ ทำให้หายใจเร็วตื้นมีเสมหะมากขึ้น และหลอดลมหดตัว เกิดอาการหายใจลำบาก พบในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว

3. การกระตุ้นตัวรับกลไกของผนังทรวงอก หรือกล้ามเนื้อหายใจ (stimulation of chest wall or respiratory mechanoreceptor) กลไกนี้ตอบสนองต่อการเคลื่อนไหว ความตึงตัวและความยาวของกล้ามเนื้อบริเวณผนังทรวงอกหรือกล้ามเนื้อหายใจในการหายใจปกติ แรงที่ใช้ในการหายใจเข้าจะสมดุลกับความตึงตัวของกล้ามเนื้อ เมื่อใดก็ตามที่ความตึงตัวและความยาวของกล้ามเนื้อไม่สมดุลกันทำให้เกิดการรับรู้การหายใจลำบาก พบในโรคของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อหายใจทำงานบกพร่อง

4. ความต้องการการหายใจเพิ่มขึ้น (increased motor command) เกิดจากสมองส่วนสั่งการ (motor cortex) ส่งสัญญาณประสาทไปยังสมองส่วนรับรู้ความรู้สึก (sensory cortex) มากกว่าปกติ ทำให้ผู้ป่วยต้องใช้ แรงในการหายใจเพิ่มขึ้น เกิดอาการหายใจลำบาก พบในผู้ป่วยโรคอ้วน ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และผู้ป่วยที่มีอาการกล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรงขณะออกกำลังกาย

2.3 ผลกระทบของอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผลกระทบของอาการหายใจลำบากต่อผู้สูบบุหรี่ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดขึ้น ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคม โดยด้านร่างกายเมื่อผู้ป่วยต้องออกแรงทำกิจกรรมที่ต้องออกแรง ร่างกายจะหายใจเร็วขึ้น ช่วงเวลาที่หายใจออกจะสั้นลง ทำให้มีอากาศค้างอยู่ในถุงลมปอดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (อัชฌาณัฐ วังโสม, 2559; O'Donnell et al., 2019) ส่วนด้านจิตใจ เมื่ออาการหายใจลำบาก ผู้ป่วยรับรู้อาการหายใจลำบากที่กำเริบขึ้นจนไม่สามารถควบคุมและจัดการกับอาการได้เอง ส่งผลให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่รู้สึกตื่นกลัวและรู้สึกถูกคุกคามต่อชีวิต จนทำให้เกิดความวิตกกังวล (เมธิณี จันตียะ และคณะ, 2554; Lilly & Senderovich, 2016) รวมไปถึงด้านเศรษฐกิจ ผู้ป่วยมักเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจของครอบครัวและประเทศ บางรายต้องลาออกจากงาน ส่งผลให้ครอบครัวขาดรายได้และมีรายจ่ายเพิ่มขึ้น (อัชฌาณัฐ วังโสม, 2559) และด้านสังคมทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่มั่นใจในการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ของตนเอง เนื่องจากเมื่อมีอาการหายใจลำบากรุนแรงขึ้น จะมีอาการไอมีเสมหะ ทำให้ผู้อื่นคิดว่าเป็นโรคติดต่อ หรือบางรายความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง ผู้ป่วยมักจะหลีกเลี่ยงการพบเจอผู้อื่น และแยกตัวออกจากสังคม (อัชฌาณัฐ วังโสม, 2559; Lilly & Senderovich, 2016) ผลกระทบของอาการหายใจลำบากส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง กังวล (เมธิณี จันตียะ และคณะ, 2554; อัชฌาณัฐ วังโสม, 2559; Lilly & Senderovich, 2016)

2.4 เครื่องมือในการประเมินอาการหายใจลำบาก

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินอาการหายใจลำบากเป็นประโยชน์ในการติดตามการเปลี่ยนแปลงหรือความก้าวหน้าของอาการหายใจลำบากหลังจากผู้ป่วยได้รับกิจกรรมในโปรแกรมต่างๆ โดยเครื่องมือที่นำมาใช้มีหลากหลายรูปแบบ ดังนี้

แบบวัดอาการหายใจลำบากเชิงเส้นตรง (Dyspnea Visual Analogue Scale; DVAS) เป็นแบบประเมินของ Gift (1989) ซึ่งเป็นแบบประเมินอาการหายใจลำบากมีทั้งแบบแนวนอน (Horizontal Visual Analogue Scale; HVAS) และแนวตั้ง (Vertical Visual Analogue Scale; VVAS) ลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 100 มิลลิเมตร ตำแหน่ง 0 คະแนนอยู่ทางด้านข้างซ้ายสุดและล่างสุดของแบบวัด หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบากเลย ส่วนที่ตำแหน่ง 100 คະแนน อยู่ทางขวาสุดและบนสุดของแบบวัด หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด โดยผู้ป่วยจะเป็นผู้กำหนดตำแหน่งบนเส้นตรง ทำเครื่องหมายแล้วอ่านค่าตัวเลขตรงจุดนั้นแทนค่าอาการหายใจลำบากของตนเอง โดยที่ความสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดอาการหายใจลำบากแบบแนวตั้งและแนวนอน มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก ($r = 0.97$; $p < 0.01$) และได้นำไปทดลองใช้ในผู้ป่วยโรคหืด พบว่า 5 ใน 16 คนมีปัญหาในการใช้แบบประเมินอาการหายใจลำบากแนวนอน มีเพียง 1 เท่านั้นที่มีปัญหาในการใช้แบบประเมินอาการหายใจลำบากแบบแนวตั้ง ทำให้แบบวัดอาการหายใจลำบากประมาณค่า

เชิงเส้นตรงที่มีรูปแบบแนวตั้ง (Vertical Visual Analogue Scale; VVAS) มีความเที่ยงสูงในการประเมินอาการหายใจลำบาก ที่สามารถประเมินความแตกต่างหรือการเปลี่ยนแปลงการหายใจลำบากได้ชัดเจน รวมทั้งมีความง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้ (Gift, 1989) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องมือวัดอาการหายใจลำบาก พบว่า ส่วนใหญ่เป็นแบบวัดอาการหายใจลำบากประมาณค่าเชิงเส้นตรงที่มีรูปแบบแนวตั้ง (Vertical Visual Analogue Scale; VVAS) ซึ่งในประเทศไทยได้มีการนำแบบวัด DVAS มาใช้ในการประเมินอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยหอบหืดที่เป็นโรคอุดกั้นเรื้อรังและผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือ นัยนา วงศ์สายตา (2558)

แบบวัดอาการหายใจลำบาก Borg (1982) โดยมาตรวัดนี้มีตั้งแต่ 0-10 โดยจัดอันดับเป็น 12 อันดับ ระหว่าง 0-10 จะมีการจัด ระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากจากน้อยไปหามาก โดยอธิบายความรู้สึกระดับต่างๆ คือ 0 หมายถึงไม่มีอาการหายใจลำบาก และ 10 หมายถึง มีอาการหายใจลำบากมากที่สุด ทำโดยผู้เลือกหมายเลขตามความรู้สึกของผู้ป่วยที่แสดงถึงอาการหายใจลำบากของตนเอง

แบบสอบถามอาการหายใจลำบาก Dyspnea 12 (D-12) (Yorke et al., 2010) เป็นแบบสอบถามที่มีข้อคำถาม 12 ข้อถาม มีเนื้อหาทางกายภาพและอารมณ์ เช่น ฉันรู้สึกหายใจไม่สะดวก การหายใจของฉันทำให้ฉันไม่สุขสบาย และการหายใจของฉันทำให้ฉันรู้สึกกังวล เป็นต้น ซึ่งสะท้อนถึงความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก โดยมาตรวัด 4 ระดับ คือ ไม่มี เล็กน้อย ปานกลาง และรุนแรง สามารถวัดอาการหายใจลำบากในหลายกลุ่มโรค ใช้งาน รวดเร็ว และเป็นประโยชน์ในการติดตามอาการ

แบบสอบถามอาการหายใจลำบาก Multidimensional Dyspnea Profile (MDP) (Banzett et al., 2015) เป็นแบบสอบถามที่อ้างถึงเหตุการณ์หรือเวลาที่เฉพาะเจาะจงในอาการหายใจลำบากที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยขณะทำกิจกรรมขณะนั้นที่สอดคล้องกับคำจัดความของ American Thoracic Society (ATS) ของการหายใจลำบากว่าเป็น "ประสบการณ์ส่วนตัวของการหายใจลำบาก" ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ ด้านประสาทสัมผัส และ ด้านอารมณ์ มีข้อคำถาม 11 ข้อถาม โดยมาตรวัด 11 ระดับ เพื่อให้อาการหายใจลำบากผู้ป่วยได้ทันทีขณะมีอาการในหอบหืดผู้ป่วยในการตอบสนองของประสาทสัมผัสซึ่งช่วยให้ผู้ประเมินเข้าใจอาการหายใจลำบากผู้ป่วยได้อย่างชัดเจน

ในการศึกษารั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบวัดแบบประเมินค่าเชิงเส้นตรง Dyspnea Visual Analogue Scale; DVAS แบบแนวตั้ง Vertical Visual Analogue Scale; VVAS เป็นเครื่องมือใช้วัดอาการหายใจลำบาก โดยใช้เครื่องที่ดัดแปลงและการแปลผลอาการหายใจลำบากของการศึกษา ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ (2541) เนื่องจากมีความเที่ยงสูง สามารถประเมินความแตกต่างได้ชัดเจน ง่าย

สะดวกต่อการนำไปใช้ และสามารถนำมาสื่อสารให้ผู้ป่วยเข้าใจง่าย อีกทั้งมีความนิยมนำมาใช้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดจากจากการการเผาผลาญกับปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคเป็นเวลานานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลให้เกิดการอักเสบเรื้อรังภายในเนื้อเยื่อปอด ทำให้เกิดการเสียหายของเนื้อเยื่อในปอด จนก่อให้เกิดความเสื่อมสมรรถภาพของการทำงานของปอด ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากขึ้น โดยปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ไม่มีเพียงแต่สภาวะสุขภาพของโรค หรือความผิดปกติของการอุดกั้นทางเดินหายใจเพียงเท่านั้น อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนี้

การสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สถานการณ์การสูบบุหรี่ในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากรายงานการสำรวจสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 ระบุว่า ในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังสูบบุหรี่เป็นประจำ คือสูบบุหรี่ทุกวัน พบเพศชายมากกว่าเพศหญิงร้อยละ 32.6 และ 13.2 ตามลำดับ และโดยรวมคิดเป็นร้อยละ 28.6 (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2564) สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังคงสูบบุหรี่อยู่ร้อยละ 10-40 (อุทัยชนินทร์ จันทร์แก้ว และจิราพร เกศพิชญวัฒนา, 2563; ธาดา วินทะไชย และนรลักษณ์ เอื้อกิจ, 2563; นุชรัตน์ จันทร์โร และคณะ, 2561; Wang L. et al, 2017; Marshall H., 2016) โดยผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีอาการน้อยลง โรคไม่รุนแรง และภาวะการอักเสบทั่วร่างกายลดลง (GOLD, 2021; Thomsen et al., 2013) โดยการสูบบุหรี่จะทำให้เกิดการอักเสบของทางเดินหายใจเรื้อรัง มีการผลิตเมือกมากขึ้น ทำให้มีการหนาตัวของเยื่อบุทางเดินอากาศ ส่งผลให้หลอดลมตีบแคบ และยังทำให้หน้าที่ในการดักจับสิ่งแปลกปลอมโดยการหลั่งสารเมือกจากเยื่อบุผิวเดิมลดลง จนไปถึงการทำลายเนื้อเยื่อปอด และหลอดเลือดปอด แบบค่อยเป็นค่อยไป และทำให้สมรรถภาพปอดไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพเดิมได้ มีผลต่อการแลกเปลี่ยนก๊าซเป็นไปไม่ได้ไม่ตี (Shaykhiev & Crystal, 2014; Yiasrakun & Poolpol, 2020; Zhou et al., 2020) ซึ่งการสูบบุหรี่เป็นสาเหตุสำคัญของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เกิดจากเมือกที่สะสมในปอดส่งผลให้เกิดอาการไอ และหายใจลำบาก ความเสี่ยงในการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่เริ่มสูบบุหรี่ตั้งแต่อายุยังน้อย และผู้ที่สูบบุหรี่มือสอง เนื่องจากควันบุหรี่ทำให้การพัฒนาปอดช้าลงอย่างมาก บุหรี่ยังทำให้โรคการกำเริบของโรคที่รุนแรงขึ้น ก่อให้เกิดความทุพพลภาพ การเลิกบุหรี่ก่อนกำหนดเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการชะลอการลุกลามของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และทำให้อาการหายใจลำบากดีขึ้น (WHO, 2019) อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ความผิดปกติของสารพันธุกรรม ปัจจัยเสี่ยงทางพันธุกรรมที่ได้รับการบันทึกไว้ดีที่สุด คือ การขาดสาร alpha-1 antitrypsin (AATD) ที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้การหมุ่นเวียนที่สำคัญของ serine proteases แม้ว่าการขาด AATD จะเกี่ยวข้องกับประชากรส่วนน้อยของโลกเท่านั้น แต่ก็แสดงให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างยีนและการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่จูงใจให้แต่ละคนเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การทบทวนอย่างเป็นระบบของการศึกษา 20 เรื่องในประชากรยุโรปพบว่ามียีน AATD PiZZ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 0.12% (ช่วง 0.08-0.24%) ความชุกตั้งแต่ 1 ใน 408 ในยุโรปเหนือ และ 1 ใน 1,274 ในยุโรปตะวันออก (GOLD, 2021)

อายุ และเพศ อายุมักถูกระบุว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีแนวโน้มอาการทางคลินิกจะเลวลงตามอายุที่มากขึ้น และการศึกษาส่วนใหญ่รายงานว่าความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและอัตราการเสียชีวิตในผู้ชายมีมากกว่าผู้หญิง แต่ข้อมูลในภายหลังจากประเทศที่พัฒนาแล้วรายงานว่าความชุกของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในปัจจุบันเกือบจะเท่ากันสำหรับผู้ชายและผู้หญิง อาจสะท้อนถึงรูปแบบที่เปลี่ยนไปของการสูบบุหรี่ แม้ว่าจะขัดแย้งกันแต่การศึกษาบางชิ้นยังชี้ให้เห็นว่าผู้หญิงอ่อนไหวต่อผลกระทบของควันบุหรี่มากกว่าผู้ชาย นำไปสู่โรคที่รุนแรงมากขึ้นสำหรับปริมาณบุหรี่ที่บริโภคเท่ากัน (GOLD, 2021)

การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของปอด กระบวนการที่เกิดขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ การคลอด และการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงในวัยเด็กและวัยรุ่นส่งผลต่อการเจริญเติบโตของปอด การทำงานของปอดที่ลดลงสูงสุด (วัดโดย spirometry) อาจระบุบุคคลที่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นต่อการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปัจจัยใดๆ ที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของปอดในระหว่างตั้งครรภ์และในวัยเด็กมีศักยภาพในการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของแต่ละบุคคล ตัวอย่างเช่น การศึกษายืนยันความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างน้ำหนักแรกเกิดกับ Forced Expiratory Volume in one second; FEV1 ในวัยผู้ใหญ่ และการศึกษาหลายเรื่องพบผลของการติดเชื้อที่ปอดในเด็กปฐมวัย ปัจจัยในวัยเด็กที่เรียกว่า “ปัจจัยเสียเปรียบในวัยเด็ก” ดูเหมือนจะมีความสำคัญพอๆ กับการสูบบุหรี่อย่างหนักในการทำนายการทำงานของปอดในชีวิตผู้ใหญ่ และการศึกษาพบว่าประมาณ 50% ของผู้ป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเนื่องจากการลดลงอย่างรวดเร็วของ FEV1 เมื่อเวลาผ่านไป ในขณะที่อีก 50% เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเนื่องจากการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของปอดผิดปกติ (โดยปกติการทำงานของปอดจะลดลงตามเวลา (GOLD, 2021)

มลภาวะทางอากาศ ความเสี่ยงจากการทำงาน รวมทั้งฝุ่นอินทรีย์และอนินทรีย์ สารเคมี และควันเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ประเมินค่าไม่ได้สำหรับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความเสี่ยงต่อโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้นในกลุ่มผู้ที่ไม่สูบบุหรี่และผู้ที่ไม่เคยเป็นโรคหอบหืด (GOLD, 2021)

การอักเสบการติดเชื้อภายในทางเดินหายใจ ประวัติการติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันในเด็กมีความเกี่ยวข้องกับการทำงานของปอดที่ลดลงและอาการระบบทางเดินหายใจที่เพิ่มขึ้นในวัยผู้ใหญ่ ความอ่อนแอต่อการติดเชื้อมีบทบาทในการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแต่ผลกระทบต่อการพัฒนาโรคมักยังไม่ชัดเจน มีหลักฐานว่าผู้ป่วยเอชไอวีมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ติดเชื้อ HIV (การศึกษา 11 เรื่อง; อัตราส่วนรวมสำหรับ 1.14 (95% CI 1.05,1.25) วัณโรคยังได้รับการระบุเป็นปัจจัยเสี่ยงสำหรับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง นอกจากนี้ วัณโรคยังเป็นทั้งการวินิจฉัยแยกโรคสำหรับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและโรคร่วมที่อาจเกิดขึ้นได้ (GOLD,2021)

ความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักมีอาการเหนื่อยง่ายจากภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง ซึ่งเกิดจากการที่ร่างกายไม่สามารถปรับภาวะชดเชยการเป็นกรดที่เกิดจากการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ได้ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมากขึ้นนั้นสาเหตุของโรคมักเกิดจากการที่ผู้ป่วยมีแบบแผนการหายใจที่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างภายในปอด ทำให้ปอดมีการแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ทำให้ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องออกแรงมากในการหายใจเข้าและออก และเมื่อมีการปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มมากขึ้นส่งผลทำให้เกิดอาการเหนื่อยง่าย ประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหวร่างกายและออกกำลังกายลดลงและเป็นสาเหตุของการจำกัดกิจกรรมของตนเองของผู้ป่วย (พรรณนิภา สืบสุข, 2554) ซึ่งสามารถประเมินความรุนแรงของอาการหายใจลำบากได้โดยใช้แบบประเมิน modified medical research council dyspnea scale; mMRC DS

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกปัจจัยเกี่ยวกับ เพศ อายุ และความรุนแรงของอาการหายใจลำบากในการจับคู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองให้มีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกันเพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจมีผลกระทบต่อผลการวิจัย

4. การพยาบาลผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการจัดการตนเองเมื่อมีอาการหายใจลำบาก

พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและครอบครัวสามารถจัดการอาการหายใจลำบากได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยบรรเทาอาการและป้องกันการเกิดอาการหายใจลำบาก พื้นฟูสมรรถภาพปอดและสมรรถภาพทางกาย ส่งเสริมความผาสุกด้านจิตสังคม และช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (อชฌาณัฐ วังโสม, 2559) โดยผู้วิจัยสรุปตามกลยุทธ์ 5As มีรายละเอียด ดังนี้

ASSESS การประเมินซึ่งเป็นบทบาทที่พยาบาลต้องทำเป็นสิ่งแรกเมื่อพบผู้ป่วย เพื่อให้ได้ทราบข้อมูลพื้นฐานในการช่วยเหลือสนับสนุนอย่างตรงตามความต้องการ และอุปสรรคที่เป็นข้อจำกัดต่อการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการตนเอง ซึ่งในการวิจัยนี้ผู้วิจัยเริ่มสร้างสัมพันธภาพร่วมกับพูดคุยเพื่อสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการกำเริบเฉียบพลันที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

ประเมินอาการหายใจลำบาก และประเมินค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สอบถามการจัดการอาการและประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก พร้อมสอบถามข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เทคนิคการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การทานยาและการพ่นยาตามแผนการรักษา การสูบบุหรี่ การหลีกเลี่ยงปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง และการจัดการกับความเครียด หรือการฝึกผ่อนคลาย ทั้งนี้เพื่อให้ทราบปัญหาในการจัดการตนเองที่ผู้ป่วยพร้อม และเป็นอุปสรรคต่อการจัดการกับอาการหายใจลำบาก

ADVISE การให้คำแนะนำหรือการให้ความรู้ถือเป็นบทบาทเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ถูกต้อง และเหมาะสม ลดการพึ่งพาผู้อื่น รวมทั้งสามารถลดอาการหายใจลำบากได้อย่างถูกต้องตามปัญหาในการจัดการตนเองที่ผู้ป่วยพร้อม โดยพยาบาลต้องมีการทบทวนองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความรู้ของตนเอง แล้วนำมาประกอบในการให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ซึ่งความเข้าใจในเรื่องในของโรคเป็นสิ่งสำคัญที่ในการช่วยดูแลตนเองได้ ซึ่งในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจัดทำเป็นคู่มือประกอบการให้คำแนะนำในเรื่องการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีเนื้อหา ดังนี้ 1) อาการหายใจลำบากคืออะไร 2) สาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่ออาการหายใจลำบากกำเริบ 3) การจัดการตนเองเมื่อมีอาการหายใจลำบาก และการป้องกันการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย เทคนิคการไออย่างถูกต้องอย่างถูกวิธี การเลิกสูบบุหรี่ และ 4) การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดประกอบไปด้วย การบริหารการหายใจ การไอที่มีประสิทธิภาพ การออกกำลังกาย และในคู่มือได้เพิ่มส่วนของการวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ทั้งหมดนี้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำไปทบทวนซ้ำที่บ้านเองได้

AGREE การทำความเข้าใจหรือการยอมรับเป็นบทบาทพยาบาลร่วมกับผู้ป่วยโดยเป็นความเห็นชอบร่วมกันในการตั้งเป้าหมายร่วมกันตามความตั้งใจ และตามความมั่นใจในความสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทำให้มีเป้าหมายที่ชัดเจน เกิดแรงจูงใจในการจัดการตนเองให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งในการวิจัยนี้ผู้วิจัยจะสนับสนุนให้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก โดยพิจารณาจากปัญหาและสภาพความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละราย สร้างแรงจูงใจแสดงให้เห็นขนาดของปัญหาและผลที่จะเกิดขึ้นเพื่อให้เกิดความมั่นใจที่จัดการตนเอง ซึ่งให้เห็นถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตามเป้าหมายที่วางไว้ พร้อมวางแผนล่วงหน้า โดยในกลุ่มตัวอย่างที่ยังสูบบุหรี่อยู่จะให้การช่วยเหลือในการเลิกสูบบุหรี่ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องลดจำนวนบุหรี่ที่สูบหรือเลิกได้ ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้สูบบุหรี่ที่ยังมีปัญหาในการจัดการตนเองในความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แนะนำเทคนิคการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การทานยาและการพ่นยาตามแผนการรักษา การหลีกเลี่ยงปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง การจัดการอาการเบื้องต้นก่อนที่จะมาโรงพยาบาล และการจัดการกับความเครียด ผู้วิจัยจะสนับสนุนให้ความรู้ในด้านนั้นจนผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง และสาคิด

ย้อนกลับได้ ซึ่งหากกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาและอุปสรรคมากกว่า 1 อย่างผู้วิจัยจะเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา และจะเน้นปัญหาที่มีผลกระทบต่ออาการหายใจลำบากมากที่สุดก่อน แล้วค่อยเพิ่มเติมในปัญหาที่เหลือตามระดับความสำคัญของปัญหานั้น ซึ่งเป็นบทบาทที่พยาบาลควรทำเพื่อให้ปัญหาที่พร้อมได้รับการแก้ไขพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่มีผลต่ออาการหายใจลำบาก

ASSIST การสนับสนุนช่วยเหลือ เป็นบทบาทที่พยาบาลต้องหาเทคนิคกลยุทธ์วิธีในการแก้ปัญหาหลังได้รับการระบุปัญหาในการจัดการตนเองที่มีผลต่ออาการหายใจลำบาก โดยมีบุคคลในครอบครัวเข้ามามีส่วนรวมในการช่วยเหลือสนับสนุนที่บุคคลยังขาดอยู่เกี่ยวกับการจัดการตนเองในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำ ข้อมูลเพิ่มเติม มุ่งเน้นสอบถามที่เป้าหมายในการจัดการตนเองที่เป็นปัญหาสำคัญที่สุดของผู้ป่วยในการช่วยเหลือ และติดตามความก้าวหน้า เพื่อช่วยเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่องและยังจัดการได้ไม่เหมาะสม กลุ่มตัวอย่างต้องการความช่วยเหลือหรือมีอาการเปลี่ยนแปลงสามารถแจ้งใน Application Line ปอดโปร่ง บทบาทนี้ถือเป็นบทบาทที่ควรมีการทำอย่างต่อเนื่องถือเป็นกระตุ้นและช่วยเหลือให้มีการจัดการตนเองได้ตามเป้าหมาย ลดปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่ออาการหายใจลำบากได้

ARRANGE การติดตามและประเมินผล เป็นบทบาทของพยาบาลในการติดตามประเมินผลการสนับสนุนจัดการตนเอง เช่น นัดติดตามอาการ ติดต่อทางโทรศัพท์หรืออีเมล และการเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินผลเปรียบเทียบกับเป้าหมาย ซึ่งในการวิจัยนี้ผู้วิจัยติดตามสอบถามการจัดการตนเองกับปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่ออาการหายใจลำบากรายบุคคลเปรียบเทียบกับผู้ป่วยเห็นการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งรวบรวมค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ประเมินผลพฤติกรรมกรรมการจัดการอาการหายใจลำบาก และประเมินอาการหายใจลำบาก พร้อมทั้งให้กำลังใจและชมเชยผู้ป่วยเพื่อเป็นการสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติจัดการตนเองที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง

5. แนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง

การจัดการตนเอง (self-management) เป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ที่มีความเชื่อว่าบุคคลเรียนรู้ได้โดยการเสริมแรงอย่างเป็นระบบ โดยด้านการแพทย์และสาธารณสุขได้มีการนำแนวคิดการจัดการตนเองมาใช้ในการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพทั้งในการพยาบาล การแพทย์ การฟื้นฟูสุขภาพ รวมทั้งการให้ข้อมูลด้านสุขภาพแก่ประชาชน โดยเฉพาะในกลุ่มโรคเรื้อรังที่ต้องอาศัยความสามารถของบุคคลในการจัดการเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตประจำวันให้เหมาะสม เพื่อสามารถควบคุมโรคด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนการจัดการตนเอง (self-management support) ได้ถูกจัดเป็นองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรัง (Chronic Care Model) (Wagner et al., 2001) ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในองค์กรด้านสุขภาพในปัจจุบัน ภายใต้ความเชื่อที่ว่าความเจ็บป่วย

เรื่องต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหานั้น โดยตัวผู้เจ็บป่วยร่วมกับทีมสุขภาพ ซึ่งจำเป็นต้องทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง มีความรู้ความเข้าใจในโรค มีทักษะในการแก้ปัญหา ให้เกิดความมั่นใจที่จะลงมือการทำและแก้ปัญหา รวมทั้งขอรับการสนับสนุน ช่วยเหลือจากบุคลากรทีมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม (ชดช้อย วัฒนะ, 2558) ซึ่งแนวคิดการจัดการตนเองได้มีหลายนักวิจัยได้นิยามหลักการของแต่ละแนวคิดไว้ดังนี้

Lorig & Holman (2003). ได้ให้นิยามของ คำว่า การจัดการตนเองไว้ว่าเป็นการเรียนรู้และการฝึกทักษะที่จำเป็นที่จะดำรงไว้ซึ่งความพอใจของการที่บุคคลนั้นต้อง อยู่กับโรคเรื้อรัง

Redman (2004) ให้ความหมายของการจัดการตนเองไว้ว่า เป็นการฝึกบุคคลที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังให้สามารถเผชิญกับการรักษาคงไว้ซึ่งการดำเนินชีวิตในแต่ละวันกับครอบครัว กับอนาคต การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในชีวิต รวมทั้ง ด้านจิตใจ อารมณ์โกรธ อารมณ์เศร้า

Clark et al. (1991 cited in Barlow, Wright, Sheasby, Turner, & Hainsworth, 2002) กล่าวว่า การจัดการตนเอง หมายถึง การปฏิบัติหรือทำกิจกรรมในแต่ละวันเพื่อที่จะควบคุมหรือลดผลกระทบของโรค หรือการเจ็บป่วยต่อภาวะสุขภาพ การปรับตัวต่อปัญหา ด้านจิตใจที่เกิดจากการเจ็บป่วยเรื้อรัง และการจัดการชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการเงินและเงื่อนไขทางสังคม

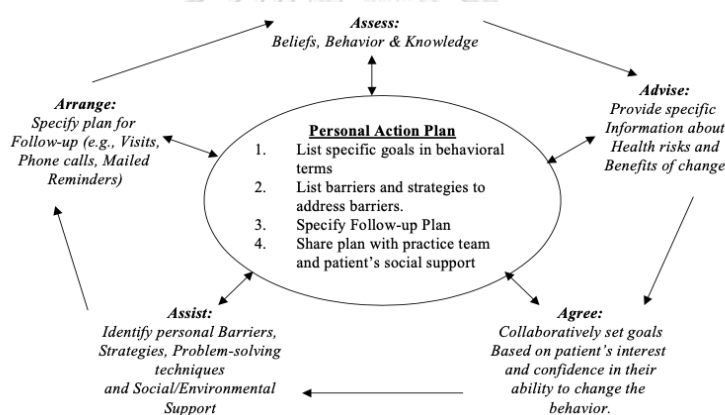
Gruman and Von Korff (1996) ได้ให้คำจำกัดความการจัดการตนเอง โดยรวบรวมจากการทบทวนวรรณกรรมกว่า 400 เรื่อง โดยกล่าวว่า การตนเอง เป็นการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ การติดตาม เฝ้าระวังและจัดการกับอาการแสดงของการเจ็บป่วย การจัดการกับผลกระทบจากความเจ็บป่วย อารมณ์ และสัมพันธภาพระหว่างบุคคล รวมถึงการปฏิบัติตามแผนการรักษา

Schreurs et al. (2003) ได้ให้คำจำกัดความการจัดการตนเองยังหมายถึงการเฝ้าระวัง และจัดการกับอาการ การปฏิบัติตามแผนการรักษา และการจัดการกับผลกระทบของการเจ็บป่วย เพื่อคงแบบแผนการดำเนินชีวิตที่มีสุขภาวะที่ดี การทำหน้าที่ อารมณ์และสัมพันธภาพกับสังคมในผู้เป็นโรคเรื้อรัง

จากแนวคิดการจัดการตนเองที่กล่าวมาข้างต้นเป็นการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เพื่อที่จะจัดการกับความเจ็บป่วย รวมถึงการปฏิบัติตามแผนการรักษาเพื่อควบคุม หรือลดผลกระทบจากโรค หรือการเจ็บป่วยที่มีต่อภาวะสุขภาพ และคงไว้ซึ่งการดำเนินชีวิตประจำวันที่เป็นปกติสุข โดยมีลักษณะเป็นกระบวนการ ประกอบด้วยการตั้งเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้จริงการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำมาเพื่อหาแนวทางที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหา การตัดสินใจและลงมือปฏิบัติพฤติกรรมใหม่ และการติดตาม เฝ้าระวังและประเมินผลเพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนด มีการควบคุมตนเองและตอบสนองต่อผลสะท้อนกลับ โดยเป็นกระบวนการเรียนรู้ หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมรายบุคคล นำไปสู่การจัดการตนเองที่เฉพาะจงกับผลลัพธ์ของปัญหานั้นๆ ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้แนวคิด

แนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเอง (Glasgow et al., 2003) เนื่องจากเป็นแนวคิดที่ใช้ในการสนับสนุนการจัดการตนเองที่มีหลักและขั้นตอนที่เข้าใจง่าย พยาบาลสามารถนำไปประยุกต์ให้กิจกรรมกับผู้ป่วยได้ง่ายตามขั้นตอนที่ครบถ้วนเหมาะสม

แนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเอง (Glasgow et al., 2003) ด้วยเทคนิค 5 A's Behavior Chang Model Adapted for Self-Management Support Improvement เป็นกลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับพยาบาลที่จะนำมาใช้ในการช่วยสนับสนุน ดูแล ส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วย ให้เกิดความมั่นใจ การตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อควบคุมอาการของโรค หรือภาวะต่าง ๆ ที่กำลังเผชิญอยู่ พร้อมทั้งชะลอภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง กลยุทธ์ 5As ประกอบด้วย การประเมิน (assess) การให้ข้อมูลเฉพาะเจาะจง (advise) การยอมรับ (agree) การช่วยเหลือสนับสนุน (assist) และการติดตามประเมินผล (arrange) ใช้ในการสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ดังนี้



รูปภาพที่ 1 5 A's Behavior Chang Model Adapted for Self-Management Support Improvement (Glasgow et al., 2003)

1. การประเมิน (assess) เป็นการประเมินความรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมของบุคคลที่เผชิญอยู่ รวมถึงการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ และปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเอง เพื่อให้ได้ทราบข้อมูลพื้นฐานในการช่วยเหลือสนับสนุนอย่างตรงตามความต้องการ และอุปสรรคที่เป็นข้อจำกัดต่อการเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการตนเอง

2. การให้ข้อมูลเฉพาะเจาะจง (advise) เป็นการให้ข้อมูลและแนะนำแบบเฉพาะเจาะจงกับปัญหาของแต่ละบุคคล เกี่ยวกับความรู้เรื่องโรค ความเสี่ยงด้านสุขภาพ ประโยชน์ของการจัดการตนเอง และแนวทางเลือกที่หลากหลายให้บุคคลมีแนวทางในการจัดการตนเอง มีความรู้ความเข้าใจเพียงพอที่จะกำหนดเป้าหมายการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อไป

3. การยอมรับ (agree) เป็นความเห็นชอบร่วมกันในการตั้งเป้าหมายร่วมกันตามความตั้งใจ และตามความมั่นใจในความสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทำให้มีเป้าหมายที่ชัดเจน เกิดแรงจูงใจในการจัดการตนเองให้บรรลุเป้าหมาย

4. การช่วยเหลือสนับสนุน (assist) เป็นการอภิปรายร่วมกันเพื่อระบุนโยบายอุปสรรค หาเทคนิคกลยุทธ์วิธีในการแก้ปัญหา โดยมีทีมสุขภาพและบุคคลในครอบครัวเข้ามามีส่วนรวมในการช่วยเหลือสนับสนุนที่บุคคลยังขาดอยู่เกี่ยวกับการจัดการตนเองในเรื่องนั้น ๆ

5. การติดตามประเมินผล (arrange) เป็นการติดตามประเมินผลการสนับสนุนจัดการตนเอง เช่น นัดติดตามอาการ ติดต่อทางโทรศัพท์หรืออีเมล และการเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินผลเปรียบเทียบกับเป้าหมาย

จากการทบทวนวรรณกรรม โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเอง (Glasgow et al., 2003) ใช้เวลา 8 สัปดาห์ โดยการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามกลยุทธ์ 5As โดยทีมสหวิชาชีพในการช่วยเหลือติดตามเยี่ยมบ้านจนทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง โดยโปรแกรมนี้ใช้กับผู้ป่วยซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันเฉพาะคน มีการติดตามต่อเนื่อง และแก้ไขปัญหาในส่วนที่ยังบกพร่อง ช่วยเหลือสนับสนุนและติดตามประเมินผลในแต่ละบุคคล ทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการหายใจลำบากได้ตรงตามลักษณะปัญหาเฉพาะของตนเอง (นุชรรัตน์ จันทโร และคณะ, 2561) และมีการนำการสนับสนุนการจัดการตนเองในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นเวลา 12 เดือน เพื่อช่วยลดจำนวนการเข้ารักษาในโรงพยาบาลในสหราชอาณาจักร (Bucknall et al., 2012)

6. โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง เพื่อจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า มีการพัฒนาโปรแกรมหลากหลายในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ โปรแกรมส่วนใหญ่ยังขาดความโดดเด่นในการจัดการปัญหารายบุคคลอย่างครอบคลุมในการส่งเสริมและพัฒนาทักษะ การประเมิน การให้ความรู้ การสนับสนุนช่วยเหลือ และติดตามการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคนี้ได้อย่างจริงจัง ต่อเนื่อง และเป็นรูปแบบชัดเจน นอกจากนี้ที่ผ่านมาโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองยังต้องอาศัยสหวิชาชีพเข้ามามีบทบาทร่วมเพื่อสนับสนุนผู้ป่วยให้มีความสามารถในการจัดการตนเองในการลดอาการหายใจลำบาก กิจกรรมที่พบในโปรแกรมมักจะเป็นการให้ความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ไม่ครอบคลุมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคนี้ทั้งหมด บางครั้งอาจจะไม่ใช่ปัญหาหรืออุปสรรคที่แท้จริงของผู้ป่วยที่ส่งผลต่ออาการหายใจลำบากก็ได้ และในมีการติดตามเยี่ยมบ้านและติดตามโทรศัพท์ อาจทำให้เกิดช่องว่างความต่อเนื่องในติดตามผู้ป่วย รวมไปถึงที่ผ่านมายังพบน้อยในการนำเอาเครื่องวัดค่าความอิมพัลซ์ของออกซิเจนในเลือดมาช่วย

การประเมินติดตามอาการอาการหายใจลำบากด้วยตนเองเนื่องจากค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดเป็นผลลัพธ์ที่สะท้อนประสิทธิภาพการทำงานของปอด และการนำเอาแอปพลิเคชันไลน์มาช่วยในการช่วยเหลือสนับสนุน ติดตามอาการให้สะดวกและเข้าถึงผู้ป่วยได้มากขึ้นในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)

ในการศึกษาครั้งนี้โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถจัดการกับอาการหายใจลำบากได้ โดยการประเมินหาปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยรายบุคคลโดยพยาบาล จากนั้นให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นรวมถึงการป้องกันและจัดการอาการกำเริบของโรคโดยมีคู่มือประกอบ พร้อมทั้งให้ผู้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายและวางแผนการในการจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก และมีการช่วยเหลือและติดตามอย่างต่อเนื่อง ตามแนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเอง (Glasgow et al., 2003) และ Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (GOLD, 2021) ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 การประเมิน (assess) และการให้ความรู้และแนะนำ (advise) ใช้เวลา 45 นาที สร้างสัมพันธภาพร่วมกับพูดคุยเพื่อสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการกำเริบเฉียบพลันที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ประเมินอาการหายใจลำบาก และประเมินค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด สอบถามการจัดการอาการและประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก พร้อมสอบถามข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เทคนิคการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การทานยาและการพ่นยาตามแผนการรักษา การสูบบุหรี่ การหลีกเลี่ยงปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง และการจัดการกับความเครียด หรือการฝึกผ่อนคลาย

การให้ความรู้และแนะนำ (advise) โดยผู้วิจัยสนับสนุนในการให้ความรู้และแนะนำเพิ่มเติม โดยเน้นในส่วนที่ผู้ป่วยพร้อมในเรื่องการจัดการกับอาการหายใจลำบาก ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แนะนำเทคนิคการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การรับประทานยาและการพ่นยาตามแผนการรักษา การหลีกเลี่ยงปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง แนะนำการเลิกสูบบุหรี่ แนะนำอาการที่ความรุนแรงและอาการผิดปกติที่จะพบได้รวมไปถึงการจัดการอาการเบื้องต้นก่อนที่จะมาโรงพยาบาล และการจัดการกับความเครียด หรือการฝึกผ่อนคลายได้อย่างเหมาะสม และสอนการใช้อุปกรณ์ในการประเมินและติดตามค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด รวมทั้งการใช้งาน application LINE Official Account “ปอดโปร่ง” พร้อมแจกคู่มือการปฏิบัติตัวที่สำคัญในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

นอกจากนี้ ผู้วิจัยจะสนับสนุนให้ผู้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก โดยพิจารณาจากปัญหาและสภาพความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละราย สร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดความมั่นใจที่จัดการตนเอง ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตามเป้าหมายที่วางไว้

พร้อมทั้งให้กำลังใจ คำชมเชย พร้อมวางแผนล่วงหน้า ผู้วิจัยและผู้ป่วยทำความเข้าใจ (agree) ร่วมกัน เพื่อช่วยให้อาการหายใจลำบากลดลง ในกลุ่มตัวอย่างที่ยังสูบบุหรี่อยู่จะให้การช่วยเหลือในการเลิกสูบบุหรี่ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องลดจำนวนบุหรี่ที่สูบหรือเลิกได้ ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้สูบบุหรี่ที่ยังมีปัญหาในการจัดการตนเองในความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แนะนำเทคนิคการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การทานยาและการพ่นยาตามแผนการรักษา การหลีกเลี่ยงปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง การจัดการอาการเบื้องต้นก่อนที่จะมาโรงพยาบาล และการจัดการกับความเครียด ผู้วิจัยจะสนับสนุนให้ความรู้ในด้านนั้นจนผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง และสาธิตย้อนกลับได้ ซึ่งหากกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาและอุปสรรคมากกว่า 1 อย่าง ผู้วิจัยจะเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา และจะเน้นปัญหาที่มีผลกระทบต่ออาการหายใจลำบากมากที่สุดก่อน แล้วค่อยเพิ่มเติมในปัญหาที่เหลือตามระดับความสำคัญของปัญหานั้น โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้ในการนัดติดตามอาการครั้งต่อไปเพื่อติดตามผล

ในสัปดาห์ที่ 2 และ 6 เป็นการช่วยเหลือ (assist) และติดตาม (arrange) โดยให้คำแนะนำ ข้อมูลเพิ่มเติม มุ่งเน้นสอบถามที่เป้าหมายในการจัดการตนเองที่เป็นปัญหาสำคัญที่สุดของผู้ป่วยในการช่วยเหลือ และติดตามความก้าวหน้า เพื่อช่วยเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่องและยังจัดการได้ไม่เหมาะสม กลุ่มตัวอย่างต้องการความช่วยเหลือหรือมีอาการเปลี่ยนแปลงสามารถแจ้งใน Application Line “ปอดโปร่ง”

ในสัปดาห์ที่ 3, 4, 5 และ 7 เป็นการช่วยเหลือ (assist) และติดตาม (arrange) โดยให้คำแนะนำ ข้อมูลเพิ่มเติม และกระตุ้นเตือน ผ่าน application LINE “ปอดโปร่ง” พร้อมทั้งตอบข้อซักถามในรูปแบบข้อความตอบกลับจากผู้วิจัย

ส่วนสัปดาห์ที่ 8 นัดติดตามที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โดยผู้วิจัยติดตามสอบถามการจัดการตนเองกับปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลต่ออาการหายใจลำบากรายบุคคลเปรียบเทียบกับผู้ป่วยเห็นการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งรวบรวมค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ประเมินพฤติกรรมจัดการอาการหายใจลำบาก ประเมินอาการหายใจลำบาก พร้อมทั้งให้กำลังใจและชมเชยผู้ป่วยเพื่อเป็นการสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ใช้เวลา 10-15 นาที

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโปรแกรมเพื่อควบคุมและจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้สูบบุหรี่ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากปี พ.ศ. 2558- 2564 ทั้งงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

นัยนา วงศ์สายตา (2558) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการต่ออาการหายใจลำบากในผู้สูบบุหรี่ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่คลินิกโรคปอด เป็นวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูบบุหรี่ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการสุ่มแบบบล็อก กลุ่มละ 33 คน รวมทั้งสิ้น 66 คนโดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการจัดการกับอาการหายใจลำบากพัฒนาขึ้นจากรูปแบบการจัดการอาการของ Dodd และคณะ ร่วมกับแนวคิดการจัดการตนเองของ Tobin และคณะ แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับประสบการณ์อาการหายใจลำบาก โดยกิจกรรมการพยาบาล คือ การแสดงความรู้สึกแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก, ความถี่และความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก และการตอบสนองต่ออาการหายใจลำบาก 2) การสร้างแรงจูงใจในการจัดการอาการกับอาการหายใจลำบาก โดยกิจกรรมการพยาบาล คือ การสร้างแรงจูงใจโดยให้ความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง, เทคนิคการหายใจ, การจัดการความเครียด, การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ, การออกกำลังกายด้วยซี่กง, การเลิกสูบบุหรี่ และอาหารเพื่อสุขภาพ รวมไปถึงแลกเปลี่ยนการเลิกสูบบุหรี่จากบุคคลที่เลิกสำเร็จ 3) การฝึกทักษะการจัดการกับอาการหายใจลำบาก โดยกิจกรรมการพยาบาล คือ ฝึกทักษะการตัดสินใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหาเมื่อมีอาการหายใจลำบาก รวมไปถึงฝึกทักษะการหายใจ, การจัดการความเครียด, การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ, การออกกำลังกายด้วยซี่กง และการการจดบันทึกอาการรายวันในคู่มือ และ 4) การติดตามกำกับการจัดการกับอาการหายใจลำบาก เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ใช้แบบประเมินอาการหายใจลำบาก Visual Analog Scale และประเมินสมรรถภาพปอดโดย KoKo pulmonary function test spirometer ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนอาการหายใจลำบากต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) และกลุ่มทดลองมี FEV1% predicted สูงกว่ากลุ่มควบคุมภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพในการลดอาการหายใจลำบากในผู้สูบบุหรี่ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาติละห์ สระไร (2559) ศึกษาผลของโปรแกรมการบูรณาการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในหอผู้ป่วยในอายุรกรรม เป็นวิจัยกึ่งทดลอง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองกลุ่มละ 33 คน โดยกลุ่มทดลอง

ได้รับโปรแกรมการบูรณาการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ นำมากำหนดเนื้อหาบูรณาการแนวคิดการวางแผนจำหน่ายตามรูปแบบของ D-METHOD และแนวคิดการจัดการของดอดด์และคณะ โดยมีสื่อแผนการสอน ภาพพลิก คู่มือการส่งเสริมความสามารถในการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการ ใช้แบบประเมินสภาวะอาการหายใจลำบากประยุกต์ใช้แบบตัวเลขแล้ว แบ่งเป็นช่วงคะแนนเพื่อแปลความหมายความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก 0 คะแนน ไม่มีอาการหายใจเหนื่อย, 1-3 คะแนนมีอาการหายใจลำบากรุนแรงเล็กน้อย, >3-7 คะแนนมีอาการหายใจลำบากรุนแรงปานกลาง และ >7-10 คะแนนมีอาการหายใจลำบากรุนแรงมาก ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยของสภาวะอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการบูรณาการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

บุญชูธรรม์ ธันธิติธนากุล และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟู ร่วมกับการให้การพยาบาลทางโทรศัพท์ต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เป็นวิจัยกึ่งทดลอง มีการจับคู่ตัวแปร เพศ อายุ ระดับความรุนแรงของโรค และจำนวนครั้งในการกลับเข้ามารักษาซ้ำ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองกลุ่มละ 22 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูร่วมกับการให้การพยาบาลทางโทรศัพท์ต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โปรแกรมแผนการสอนทักษะการฟื้นฟูที่ถูกต้อง โดยดัดแปลงจากขั้นตอนการฟื้นฟูในแนวทางปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปี พ.ศ. 2553 ประกอบด้วย 1) แผนการสอนการใช้ยาพ่น เป็นแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดำรง เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และทักษะการใช้ยาพ่น โดยกิจกรรมประกอบด้วย การให้ข้อมูลและคำแนะนำเน้นให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงประโยชน์ของการฝึกทักษะการฟื้นฟูให้ถูกต้อง ถูกเทคนิค ตามขั้นตอน โดยมีคู่มือการใช้ยาพ่นเป็นสื่อประกอบการสอน 2) คู่มือการใช้ยาพ่น เป็นแผ่นพับที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นโดยศึกษาจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขต เนื้อหาของโปรแกรมโดยเนื้อหาประกอบด้วย 2.1) ยาพ่นคืออะไร มีความสำคัญ และมีประโยชน์อย่างไรใน การบรรเทาอาการหายใจลำบาก 2.2) ผู้ป่วยจะใช้ยาพ่นอย่างถูกเทคนิคตามขั้นตอนอย่างไร เพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบาก 2.3) ปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อการออกฤทธิ์ของยาพ่น 2.4) อาการแทรกซ้อนจากการใช้ยาพ่น 3) แบบบันทึกการสนทนากการให้พยาบาลด้วยโทรศัพท์ตามระยะเวลา 3 สัปดาห์โดยใช้ในสัปดาห์ที่ 2, 3, 4 และแบบบันทึกการติดตามทางโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้งของการโทรศัพท์ติดตาม โดยดำเนินกิจกรรมทั้งสิ้น 5 สัปดาห์ ใช้แบบประเมินอาการหายใจลำบาก DVAS (Dyspnea Visual Analog Scale) เป็นแบบประเมินของของ Gift (1990) ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยของอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูร่วมกับการให้การพยาบาลทางโทรศัพท์ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฟื้นฟู

ยาร่วมกับการให้การพยาบาลทางโทรศัพท์และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

นุชรรัตน์ จันทโร, เนตรนภา คู่พันธ์วี และทิพมาส ชินวงศ์ (2561) ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อความสามารถในการจัดการอาการ และอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นวิจัยกึ่งทดลอง มีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง และจับคู่เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีความคล้ายคลึงกันด้านเพศ อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี และระดับความรุนแรงของโรค กลุ่มละ 26 คน รวมเป็น 52 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ การประเมิน (assess) การแนะนำ (advise) การยอมรับ (agree) การช่วยเหลือ (assist) และการติดตาม (arrange) โดยนำมาใช้กับผู้ป่วยแต่ละขั้นตอน ในแต่ละสัปดาห์ โดยสัปดาห์ที่ 1 พบผู้ป่วยที่คลินิก ประเมินข้อมูลส่วนบุคคล อาการหายใจลำบาก ความสามารถในการจัดการอาการ การให้ความรู้ในเรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ภาวะโภชนาการ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การออกกำลังกาย การช้ยา การบริหารการหายใจ การจัดทำที่เหมาะสมเมื่อหายใจลำบาก การโอเอียงมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการงดสูบบุหรี่ ฝึกทักษะที่ต้องใช้ในการจัดการตนเอง และให้คู่มือการจัดการตนเองเกี่ยวกับการหายใจลำบากสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อให้ผู้ป่วยนำไปใช้ที่บ้าน จากนั้นสัปดาห์ที่ 2, 5 เยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน เพื่อติดตามสอบถามการใช้คู่มือและทบทวนการใช้ให้การช่วยเหลือเมื่อเจออุปสรรคและปัญหา และนัดติดตามสัปดาห์ที่ 3, 4, 6, 7 พhudคุยทางโทรศัพท์ สอบถาม กระตุ้นในสิ่งที่ผู้ป่วยยังทำไม่ได้ และสัปดาห์ที่ 8 พบผู้ป่วยที่คลินิก ประเมินอาการหายใจลำบาก วัดความสามารถในการจัดการอาการ ใช้แบบวัดอาการหายใจลำบากที่เป็นเครื่องมือมาตรฐานเพื่อประเมินระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก ใช้เกณฑ์การให้คะแนนอาการหายใจลำบาก (mMRC DS) ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วม โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองดีขึ้นกว่าเดิมแต่ไม่แตกต่างกัน ส่วนคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการเตรียมพร้อมของหน่วยงาน และบุคลากร โดยการมีการอบรมหรือพัฒนาทักษะในการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยเรื้อรัง

สุนีย์ เฮะดีอะระ, กาญจน์สุนภัส บาลทิพย์ และเพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ (2561) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการอาการหายใจลำบากตามวิถีอิสลามต่อความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากและภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยสูงอายุมุสลิมที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นวิจัยกึ่งทดลอง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแต่ละกลุ่มโดยการจับคู่ให้มีความใกล้เคียงในด้านอายุ เพศ และระดับความรุนแรงของโรคที่ผ่านมา 1 เดือน จนครบกลุ่มละ 25 ราย รวมทั้งหมด 50 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการอาการหายใจ

ลำบากในผู้ป่วยสูงอายุมุสลิมที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้องค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ร่วมกับแนวคิดการจัดการอาการของดอดด์และคณะ และแนวคิดวิถีมุสลิมกับการดูแลสุขภาพ ประกอบด้วย 1) แนวปฏิบัติการใช้โปรแกรม ซึ่งเป็นแนวทางการแนะนำการใช้และองค์ประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม 2) แผนการส่งเสริมการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยสูงอายุมุสลิมที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งเป็นแผนกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ที่ผู้ป่วยต้องร่วมกิจกรรม 3) คู่มือส่งเสริมการจัดการอาการหายใจลำบากสำหรับผู้ป่วยสูงอายุมุสลิมที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยกิจกรรมดำเนินในช่วงระยะเวลา 8 สัปดาห์ ซึ่งมีทั้งหมด 6 กิจกรรม ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 เพื่อประเมินประสบการณ์การประเมินอาการ การจัดการอาการและส่งเสริมการจัดการอาการหายใจลำบาก กิจกรรมที่ 2 สอบถามปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการประเมินและการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยตลอด 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา กิจกรรมที่ 3-5 เพื่อติดตามความต่อเนื่องในการจัดการอาการหายใจลำบาก กิจกรรมที่ 6 เพื่อประเมินผลการจัดการอาการหายใจลำบาก ประเมินภาวะอาการหายใจลำบากโดยการประยุกต์ใช้แบบประเมินอาการหายใจลำบากแบบตัวเลข (Dyspnea numerical scale) โดยผู้ป่วยเป็นผู้ประเมิน ความรุนแรงของอาการหายใจลำบากของตนเองทั้งหมด 3 ครั้ง ได้แก่ 1) ขณะพักในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา 2) ในรอบวันที่ผ่านมา และ 3) ขณะประเมินอาการ ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยภาวะอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะอาการหายใจหลังเข้าร่วมโปรแกรมน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

อุทัยชนินทร์ จันท์แก้ว และจิราพร เกศพิชญวัฒนา (2563) ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาทักษะ โดยให้ความรู้และสร้างแรงจูงใจต่ออาการหายใจลำบากของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นวิจัยกึ่งทดลอง การจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงด้วยการจับคู่ เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนตามลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ในด้าน 1) เพศ 2) อายุ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ 2.1) ผู้สูงอายุตอนต้น 60-69 ปี 2.2) ผู้สูงอายุตอนกลาง 70-79 ปี 2.3) ผู้สูงอายุตอนปลาย 80 ปีขึ้นไป และ 3) ระยะเวลาการเจ็บป่วย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 22 คน กลุ่มควบคุม 22 คน รวมทั้งหมด 44 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการพัฒนาทักษะ โดยให้ความรู้ และการสร้างแรงจูงใจ ซึ่งประกอบไปด้วย แผนการสอน คู่มือการปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการหายใจลำบาก การรับประทานยาตรงเวลา และการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยเริ่มในสัปดาห์ที่ 1 ให้กลุ่มตัวอย่างไปปฏิบัติที่บ้านทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ และติดตามและประเมินผลการฝึกทักษะ โดยติดตามเยี่ยมบ้านของกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 4 พร้อมทั้งประเมินอาการหายใจลำบาก หลังจากนั้นประเมินอาการหายใจลำบากในสัปดาห์ที่ 6 ซ้ำเป็นครั้งสุดท้าย โดยใช้แบบประเมิน Modified Borg's scale ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับอาการหายใจลำบากของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมน้อยกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยระดับอาการหายใจลำบากของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมไม่มีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

อรสา ปิ่นแก้ว, วารี กังใจ และสหทัย รัตนจรณะ (2564) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับสมาธิบำบัดต่ออาการหายใจลำบาก ความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด และความวิตกกังวลของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นวิจัยกึ่งทดลองมีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 22 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมจัดการกับอาการร่วมกับสมาธิบำบัดสำหรับผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่สร้างขึ้นจากการประยุกต์รูปแบบการจัดการกับอาการจากแนวคิดของดอดด์ (Dodd et al., 2001) และสมาธิบำบัดของ Triumchaisri (2011) รวมถึงการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการดูแลโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีทั้งหมด 5 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบากของผู้สูงอายุ 2) การส่งเสริมกลวิธีการจัดการกับอาการหายใจลำบาก 3) การส่งเสริมแหล่งสนับสนุนการจัดการอาการหายใจลำบาก 4) การฝึกปฏิบัติการจัดการอาการหายใจลำบาก และ 5) การประเมินผลลัพธ์การจัดการอาการหายใจลำบาก ซึ่งมีการจัดกิจกรรม 8 ครั้ง ๆ ละ 30-45 นาที เป็นเวลา 4 วัน โดยมีคู่มือส่งเสริมการจัดการกับอาการร่วมกับสมาธิบำบัด, ภาพพลิกและวีดิทัศน์ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และวีดิทัศน์การฝึกสมาธิบำบัด เก็บข้อมูล 3 ระยะ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน ประเมินอาการหายใจลำบาก โดยใช้แบบประเมิน Gift (1989) มีผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนอาการหายใจลำบากในระยะหลังทดลอง และระยะติดตามผล 1 เดือน น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

งานวิจัยต่างประเทศ

Ven et al. (2016) ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการเลิกสูบบุหรี่ในผู้เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งได้ศึกษาจำนวน 16 เรื่องในการช่วยเลิกสูบบุหรี่ในผู้เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า การเลิกบุหรี่เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและเพื่อปรับปรุงการพยากรณ์โรคของผู้ที่เป็นโรค ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความจำเป็นเร่งด่วนในการเลิกสูบบุหรี่มากกว่าผู้สูบบุหรี่ทั่วไป ยิ่งไปกว่านั้นหลายคนมักพบว่าทำได้ยากกว่า ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องให้ภาพรวมของฐานหลักฐานสำหรับการเลิกบุหรี่แบบต่างๆ ที่มุ่งเป้าไปที่ผู้ป่วยเหล่านี้เมื่อเทียบกับผู้สูบบุหรี่จากประชากรทั่วไป ผู้สูบบุหรี่ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอาจมีปัญหาในการเลิกบุหรี่มากขึ้น เนื่องจากมีประวัติการสูบบุหรี่นานหลายปี การพึ่งพานิโคตินมากขึ้น ภาวะซึมเศร้าในระดับที่สูงขึ้น และประสิทธิภาพในตนเองในการเลิกบุหรี่ลดลง ผู้สูบบุหรี่ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเล็กน้อยถึงรุนแรงมีโอกาสน้อยที่จะเลิกบุหรี่ได้ดีกว่าผู้สูบบุหรี่ที่ไม่มีโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการช่วยเหลือในการเลิกสูบบุหรี่ในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่รวมทั้งการใช้การบำบัดทดแทนนิโคติน เช่น หมากฝรั่ง ยาสูดพ่น ลูกอม แผ่นแปะ และสเปรย์นิโคติน ซึ่งช่วยให้ประสิทธิภาพของการเลิกบุหรี่ได้ การให้การข้อมูลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางโทรศัพท์และการช่วยเหลือผู้ที่ไ้ยาเพื่อเลิกบุหรี่มีผลเพียงเล็กน้อยแต่สำคัญในการเลิกสูบบุหรี่ และการใช้ข้อมูลที่ชัดเจนว่าการสูบบุหรี่เกี่ยวข้องกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะช่วยให้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจให้ผู้ป่วยเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ

Lan wang et al. (2017) ศึกษาการประเมินโปรแกรมการฝึกสอนทางเว็บไซต์ ในการบันทึกข้อมูลสุขภาพในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศจีนหลังจากผู้ป่วยกลับบ้าน เป็นวิจัยแบบการทดลองควบคุมแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 130 คน แบ่งเป็นควบคุม 68 คน และกลุ่มทดลอง 62 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลปกติร่วมกับโปรแกรมการบันทึกข้อมูลสุขภาพในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยในระบบมีข้อมูลการให้ความรู้ด้านสุขภาพและจัดหาแหล่งข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมซึ่งรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและคำแนะนำในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประกอบด้วยสาเหตุของโรค การพัฒนาอาการกำเริบเฉียบพลัน การพยากรณ์โรค ข้อมูลยา (ชื่อ, วิธีการใช้, ปริมาณและอาการไม่พึงประสงค์) การบำบัดด้วยออกซิเจน และอาหาร คำแนะนำในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ประกอบด้วย การหัดตัวของช่องท้องและการหายใจด้วยริมฝีปาก การออกกำลังกายของกล้ามเนื้อทางเดินหายใจ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก และความสำคัญของการเลิกบุหรี่ และมีการลงข้อมูลอาการของผู้ป่วยเพื่อนำไปใช้ในการรักษาติดตามอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้รับผิดชอบในการติดตามที่วิจัยได้โทรศัพท์หาผู้เข้าร่วมทุก ๆ สองสัปดาห์และติดตามผลที่บ้านในเวลา 1, 3, 6 และ 12 เดือนหลังจากออกจากโรงพยาบาล โดยมีการประเมินอาการหายใจลำบาก

Modified Medical Research Council (MMRC) Dyspnea Scale ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมสามารถปรับปรุงคุณภาพชีวิต ลดอาการหายใจลำบาก และเพิ่มสมรรถภาพทางกายได้อย่างดี

Yilmaz & Aydin (2018) ศึกษาผลของโปรแกรมการเดินเป็นประจำต่อความรุนแรงของอาการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยน้ำหนักปกติ น้ำหนักเกิน และเป็นโรคอ้วนที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลรัฐในประเทศตุรกี เป็นวิจัยทดลอง โดยแบ่งกลุ่มทดลองเป็น 3 กลุ่มคือ น้ำหนักปกติ (ดัชนีมวลกาย 18.5 - 24.9 กิโลกรัม/เมตร²) 15 คน, น้ำหนักเกิน (ดัชนีมวลกาย 25 - 29.9 กิโลกรัม/เมตร²) 17 คน และเป็นโรคอ้วน (ดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 30 กิโลกรัม/เมตร²) 18 คน โดยแต่ละกลุ่มได้รับโปรแกรมการเดินโดยพยาบาลมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการศึกษาวิจัย ผู้เข้าร่วมแต่ละคนที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษานี้ หลังจากได้รับการยินยอมแล้วจะมีแบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากการสัมภาษณ์ครั้งแรก ผู้วิจัยจัดการฝึกอบรม 20 ถึง 30 นาทีสำหรับผู้เข้าร่วมแต่ละคนผ่านข้อความที่เป็นลายลักษณ์อักษรและการนำเสนอสไลด์โดยใช้คอมพิวเตอร์ ในระหว่างการฝึกอบรมครั้งเดียวนี้ ผู้เข้าร่วมจะได้รับการสอนเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ความจำเป็นและความสำคัญของการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพในการจัดการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประโยชน์ของการออกกำลังกายด้วยการเดินเป็นประจำ และประเด็นที่ควรพิจารณาในการออกกำลังกายด้วยการเดินเป็นประจำ หลังจากการฝึกอบรมสิ้นสุดลง ผู้เข้าร่วมจะเดินอย่างน้อย 30 นาทีทุกวัน ก่อนเริ่มเดินสามารถใช้ยาขยายหลอดลมที่ออกฤทธิ์สั้น หากมีอาการผิดปกติระหว่างทำการวิจัย เช่น เหนื่อยล้าและปวดกล้ามเนื้อที่ขา หายใจลำบาก และ/หรือเมื่อยล้าทั่วไปขณะเดิน จะได้รับการพักผ่อนกว่าปกติและเริ่มเดินใหม่อีกครั้ง การเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์ในสัปดาห์ที่ 8 และ 16 หลังจากการสัมภาษณ์ครั้งแรก ในระหว่างการติดตามผล และมีการติดตามทางโทรศัพท์ทุก ๆ 2 สัปดาห์ เพื่อสอบถามข้อมูลโปรแกรมการเดินมีคำถามและ/หรืออาการผิดปกติหรือไม่ และมีการเก็บบันทึกอย่างเหมาะสมหรือไม่ ซึ่งงานวิจัยนี้ใช้แบบประเมินอาการหายใจลำบาก Modified Medical Research Council (MMRC) Dyspnea Scale ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากของผู้เข้าร่วมลดลงหลังจากโปรแกรมการเดินปกติ

Helvacı & Gök Metin (2020) ได้ทบทวนอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการจัดการตนเองที่ขับเคลื่อนโดยพยาบาล ต่อโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทั้งหมด 12 เรื่อง ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมการจัดการตนเอง ประกอบด้วย ข้อมูลโดยละเอียดเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมถึงโครงสร้างทางกายวิภาคของระบบทางเดินหายใจและปอด พยาธิสรีรวิทยา อาการทั่วไป ความก้าวหน้า และระยะของโรค (n = 12) ยาทั่วไป (n = 12) การจัดการอาการกำเริบ (n = 12) , การออกกำลังกายประจำวัน (n = 9) และการฝึกการหายใจ (n = 9) นอกจากนี้มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต (n = 7) และการเลิกบุหรี่ (n = 7) นอกจากนี้ การศึกษาการฝึกอบรมผู้ป่วย

เกี่ยวกับการรับมือกับความวิตกกังวลและความเครียด ($n = 7$) มีการศึกษาที่รวมผู้ดูแลครอบครัว และคิดว่าผู้ดูแลครอบครัวเกี่ยวกับประเด็นด้านโภชนาการ ($n = 1$) เมื่อพิจารณารายละเอียดของ เครื่องมือการฝึกอบรมเหล่านี้ พบว่า ความแตกต่างที่สำคัญระหว่างการศึกษาวิจัย ในขณะที่คู่มือได้รับการพัฒนาโดยใช้แบบจำลองที่ได้รับการยอมรับทางวิทยาศาสตร์ เช่น การใช้ชีวิตร่วมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทฤษฎีทางสังคมและความรู้ความเข้าใจ ทฤษฎีการควบคุมตนเอง เนื้อหาที่เป็นลายลักษณ์อักษรถูกสร้างขึ้นโดยผู้เขียน จากการทบทวนวรรณกรรม เมื่อพิจารณาถึงขั้นตอนการติดตามผล การศึกษาได้เชิญผู้ป่วยไปที่คลินิกเพื่อรับการฝึกอบรมและใช้โทรศัพท์ ($n = 8$) และการศึกษาใช้การเยี่ยมบ้าน และการโทรศัพท์ ($N = 4$) ระยะเวลาติดตามผลแตกต่างกันไประหว่างอย่างน้อย 2 เดือน และสูงสุด 24 เดือน

Cevirme & Gokcay (2020) ศึกษาผลกระทบของ Education-Based Intervention Program (EBIP) ต่อภาวะหายใจลำบากและการจัดการการดูแลตนเองแบบเรื้อรังในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในคลินิกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย Kafkas ประเทศตุรกี เป็นวิจัยแบบการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 51 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 คน และกลุ่มควบคุม 26 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมโดยพยาบาลเป็นผู้นำในการให้ความรู้ในด้านการฝึกการหายใจ, โภชนาการที่เหมาะสม, ทักษะการจัดการดูแลตนเองแบบเรื้อรัง โดยใช้ประเมินอาการหายใจลำบาก baseline dyspnea index (BDI) ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมอาการหายใจลำบากดีขึ้นบางส่วนและการจัดการการดูแลตนเองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า มีการพัฒนาโปรแกรมหลากหลายในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้สามารถลดอาการหายใจลำบากได้ อย่างไรก็ตาม โปรแกรมส่วนใหญ่พยาบาลยังขาดบทบาทในการจัดการปัญหารายบุคคลอย่างครอบคลุมในการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคนี้ได้อย่างจริงจัง ต่อเนื่อง และเป็นรูปแบบชัดเจน และโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองที่ผ่านมายังต้องอาศัยทีมสหวิชาชีพเข้ามามีบทบาทร่วมเพื่อสนับสนุนผู้ป่วยให้มีความสามารถในการจัดการตนเองในการลดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคนี้ อีกทั้ง ยังไม่ค่อยมีการใช้เครื่องวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดมาช่วยการประเมินติดตามอาการอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง ปัจจุบันการประเมินและติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดเบื้องต้นด้วยตนเอง เป็นที่นิยมกันแพร่หลาย เนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว และไวต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับออกซิเจนในเลือดก่อนที่จะเกิดอาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจนและสะท้อนด้านสรีรวิทยาของภาวะการหายใจลำบากที่ดีขึ้น (อรสา ปิ่นแก้ว และคณะ, 2564; Amalakanti & Pentakota; 2016) นอกจากนี้ ในกลุ่มผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่ ยังขาดการส่งเสริมให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้เลิกบุหรี่อย่างจริงจัง และ Global strategy for the diagnosis, management,

and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease; GOLD (2021) ได้เน้นย้ำและให้ความสำคัญกับส่งเสริมและช่วยเหลือในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้จัดการตนเองได้ และเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้สามารถควบคุมอาการในแต่ละวันได้ (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และคณะ, 2558) จึงเป็นความท้าทายอย่างมากสำหรับผู้ป่วยโรคนี้ที่จะต้องเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและต่อเนื่องได้ และจากการศึกษามีการนำแอปพลิเคชันไลน์มาพัฒนาการให้ความรู้เสริมสร้างแรงจูงใจ และฝึกทักษะการใช้ยาสูดพ่นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยการกระตุ้นเตือนและติดตามผลได้อย่างต่อเนื่อง สื่อสารได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถส่งได้ทั้งข้อความ และรูปภาพ และยังบันทึกข้อมูลไว้แล้วกลับมาดูซ้ำได้ (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และคณะ, 2565) และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองตามทัศนะของ Glasgow et al. (2003) มีประสิทธิผลในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อาทิ ผู้ป่วยเบาหวาน (ศิริลักษณ์ ถุงทอง และคณะ, 2558; ธีสมน นามวงษ์ และคณะ, 2561); ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (ศิรินทรา ดั่งงใส, 2561 ; Nasiri et al., 2019) และผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลาม (Slev et al., 2017) รวมทั้งผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความสามารถในการจัดการอาการดีขึ้นและอาการหายใจลำบากลดลงในช่วง 8 สัปดาห์ (นุชรรัตน์ จันทโร และคณะ, 2561) ในทำนองเดียวกัน มิงงานวิจัยในสหราชอาณาจักรรายงานว่า โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองตามแนวคิดของ Glasgow และคณะ สามารถช่วยลดจำนวนการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ (Bucknall et al., 2012)

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้แนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเอง (Glasgow et al., 2003) ร่วมกับ GOLD (2021) ซึ่งเป็นมาตรฐานของแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อช่วยลดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สะท้อนถึงกลยุทธ์ 5As อันประกอบด้วย การประเมิน (assess) การให้คำแนะนำ (advise) การทำความตกลง (agree) การช่วยเหลือสนับสนุน (assist) และการติดตามประเมินผล (arrange) ในช่วงเวลา 8 สัปดาห์ โดยการใช้เครื่องมือวัดค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดมาช่วยการประเมินติดตามอาการอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง และมีช่วยเหลือติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์อย่างต่อเนื่องจนเสร็จสิ้นการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ใช้เวลา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย

- การประเมิน (assess) ประเมินความรู้เกี่ยวกับการสังเกต และประเมินความรุนแรงของอาการ, วิธีการจัดการตนเองเมื่อมีอาการหายใจลำบาก และประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก
- การให้คำแนะนำ (advise) เน้นในส่วนที่ผู้ป่วยพร้อมในเรื่องการจัดการตนเองเมื่อมีอาการหายใจลำบาก
- การทำความเข้าใจ (agree) สนับสนุนให้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเองเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก โดยพิจารณาจากปัญหา อุปสรรค และความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละบุคคล
- การช่วยเหลือ (assist) และติดตาม (arrange) มุ่งเน้นสอบถามที่เป้าหมายในการจัดการตนเองที่เป็นปัญหาสำคัญที่สุดของผู้ป่วยในการช่วยเหลือ และติดตามความก้าวหน้า เพื่อช่วยเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่องและยังจัดการได้ไม่เหมาะสม ผ่าน Application Line official account “ปอดโปร่ง”

อาการ
หายใจ
ลำบาก

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบวัดก่อนและหลังการทดลองมีกลุ่มเปรียบเทียบ (The pretest-posttest design with a comparison group)

กลุ่มทดลอง	O ₁	X	O ₂
กลุ่มควบคุม	O ₃		O ₄

O₁ หมายถึง คะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง

O₂ หมายถึง คะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง

O₃ หมายถึง คะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการพยาบาลปกติ

O₄ หมายถึง คะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการพยาบาลปกติประเมินครั้งที่ 2

X หมายถึง โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองร่วมกับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรวิจัย คือ ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งเพศชายและเพศหญิงอายุ 40 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

เกณฑ์ในการคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ของกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งผู้ป่วยรายใหม่และรายเก่าทุกราย
2. ไม่มีประวัติเป็นโรคทางเดินหายใจอื่น ๆ เช่น โรคหืด เป็นต้น
4. สามารถสื่อสาร เข้าใจภาษาไทยได้ดี ยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้
5. มีโทรศัพท์มือถือที่มี application LINE เป็นของตนเองหรือญาติผู้ดูแล

เกณฑ์ในการคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) คือ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามกำหนดหรือไม่ปฏิบัติตามทุกขั้นตอนของโครงการวิจัย รวมไปถึงมีอาการกำเริบเฉียบพลันต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล และการย้ายที่อยู่ใหม่หรือไม่สามารถติดตามผู้ป่วยได้

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบโดยใช้โปรแกรม G*Power ด้วยวิธี t-test independent samples โดยการทดสอบสมมติแบบทางเดียว โดยใช้ขนาดอิทธิพล (effect size) ของงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกัน คือ ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการต่ออาการหายใจลำบากในผู้สูบบุหรี่ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (นัยนา วงศ์สายตา, 2558) ได้ค่า effect size 0.5 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลขนาดกลาง กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ .05 อำนาจในการทดสอบ .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 27 คน รวมทั้งหมด 54 คน ได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 10% เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (Polit & Beak, 2014) เพิ่มกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 3 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 30 คน รวมทั้งหมด 60 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงให้มีลักษณะใกล้เคียงกันด้วยการจับคู่ (matched pairs) โดยให้แต่ละคู่มีคุณสมบัติเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันในเรื่อง

- 1) เพศ
- 2) อายุ ต่างกันไม่เกิน 5 ปี
- 3) ระดับความรุนแรงของอาการอาการหายใจลำบาก, mMRC (GOLD, 2021)

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งเพศชายและเพศหญิงอายุ 40 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี และเพื่อป้องกันการปนเปื้อน (Contaminant) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองซึ่งอาจทำให้เกิดอคติในการตอบแบบสอบถามที่อาจจะส่งผลกระทบต่อผลการวิจัยได้ ผู้วิจัยจึงเริ่มเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมก่อน จำนวน 30 คน ในระหว่างวันที่ 10-24 พฤศจิกายน 2565 ตามด้วยกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ในระหว่างวันที่ 8 ธันวาคม 2565 – 17 กุมภาพันธ์ 2566 โดยคำนึงถึงความคล้ายคลึงกันในเรื่องของเพศ อายุ และระดับความรุนแรงของอาการ ดังแสดงตารางที่ 8 (ภาคผนวก ๘)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และสิทธิการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวนครั้งของการกำเริบซ้ำของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลใน 1 ปีที่ผ่านมา โรค

ประจำตัวอื่น ๆ ข้อมูลการสูบบุหรี่ และประเมินระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากโดยใช้ modified medical research council dyspnea scale; mMRC (GOLD,2021) แปลเป็นภาษาไทยในแนวปฏิบัติสาธารณสุข โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พ.ศ. 2553 เพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มตัวอย่าง โดยการให้คะแนนอาการหายใจลำบาก ดังนี้

ระดับ 0	รู้สึกหายใจหอบ ขณะออกกำลังกายอย่างหนักเท่านั้น
ระดับ 1	หายใจหอบเมื่อเดินอย่างเร่งรีบบนพื้นราบ หรือเมื่อเดินขึ้นที่สูงชัน
ระดับ 2	เดินบนพื้นราบได้ช้ากว่าคนอื่นที่อยู่ในวัยเดียวกัน เพราะหายใจหอบ หรือต้องหยุดเพื่อหายใจเมื่อเดินตามปกติบนพื้นราบ
ระดับ 3	ต้องหยุดหายใจ หลังจากเดินได้ประมาณ 100 เมตร หรือหลังจากเดินได้สักพักบนพื้นราบ
ระดับ 4	หายใจหอบมากเกินกว่าที่จะออกจากบ้าน หรือหอบขณะแต่งตัว หรือเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว

ทั้งนี้แบบประเมินระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากโดยใช้ modified medical research council dyspnea scale; mMRC (GOLD,2021) เป็นแบบประเมินการรับรู้ของผู้ป่วย

1.2 แบบประเมินอาการหายใจลำบาก DVAS (Dyspnea Visual Analog Scale) เป็นแบบประเมินของ Gift (1989) ซึ่งเป็นแบบประเมินอาการหายใจลำบากมีทั้งแบบแนวนอนและแนวตั้ง ลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 100 มิลลิเมตร โดยผู้วิจัยเลือกแบบแนวตั้งโดยกำหนดคะแนนตั้งแต่ 0-100 คะแนนที่ตำแหน่ง 0 คะแนนอยู่ทางด้านล่างสุดของแบบวัด หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบากเลย ส่วนที่ตำแหน่ง 100 คะแนน อยู่ทางด้านบนสุดของแบบวัด หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด ซึ่งเป็น 10 ช่องเท่า ๆ กัน ระบุตัวเลขแต่ละช่องต่างกับ 10 คะแนน เริ่มตั้งแต่ 0-100 โดยผู้ป่วยกำหนดตำแหน่งโดยกากบาทตรงตัวเลขที่มีการแปลผลคะแนนแล้วอ่านค่าตรงตำแหน่งนั้นแทนค่าอาการหายใจลำบากของตนเอง โดยเกณฑ์การแปลผลคะแนน มีดังนี้ (Gift, 1989; ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541)

81-100	คือ	หายใจลำบากมากที่สุด
61-80	คือ	หายใจลำบากมาก
41-60	คือ	หายใจลำบากปานกลาง
21-40	คือ	หายใจลำบากน้อย
0-20	คือ	ไม่หายใจลำบาก

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการประยุกต์ใช้แนวคิดสนับสนุนการจัดการตนเอง (Glasgow et al., 2003) และ GOLD (2021) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมแบบรายบุคคล รายละเอียดมีดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 การประเมิน (assess) การแนะนำ (advise) และทำความเข้าใจ (agree) ใช้เวลา 45 นาที

การประเมิน (assess) ใช้เวลา 15 นาที

- สร้างสัมพันธภาพร่วมกับพูดคุยเพื่อสอบถามข้อมูลทั่วไป ประวัติการกำเริบเฉียบพลันที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ประเมินอาการหายใจลำบากโดยใช้ Dyspnea Visual Analog Scale ของ Gift (1989) และประเมินค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด

- สอบถามวิธีการจัดการตนเองเมื่อมีอาการหายใจลำบาก และประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก

- ประเมินความรู้เกี่ยวกับการสังเกต และประเมินความรุนแรงของอาการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เทคนิคการหายใจและการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การรับประทานยาและการพ่นยา ปัจจัยเสี่ยง และการจัดการกับความเครียด โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมจัดการอาการหายใจลำบากของที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การให้คำแนะนำ (advise) ใช้เวลา 15 นาที โดยเน้นในส่วนที่ผู้ป่วยพร้อมในเรื่องการจัดการตนเองเมื่อมีอาการหายใจลำบาก ความรู้เกี่ยวกับการสังเกต และประเมินความรุนแรงของอาการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แนะนำเทคนิคการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การรับประทานยาและเทคนิคพ่นยาอย่างถูกวิธีตามแผนการรักษา การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงอย่างเหมาะสม การสังเกตและประเมินอาการผิดปกติที่จะพบได้ รวมทั้งการจัดการอาการเบื้องต้นก่อนที่จะมาโรงพยาบาล และการจัดการกับความเครียด ความวิตกกังวล รวมถึงการฝึกผ่อนคลายอย่างเหมาะสม และสอนการใช้อุปกรณ์ในการประเมินและติดตามค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด รวมทั้งการใช้งาน application LINE ปอดโปร่ง ควบคู่กับคู่มือการปฏิบัติตัวในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การทำความเข้าใจ (agree) ใช้เวลา 15 นาที ผู้วิจัยสนับสนุนให้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเองเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก โดยพิจารณาจากปัญหา อุปสรรคและความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละบุคคล ซึ่งผู้ป่วยและผู้วิจัยต้องเห็นพ้องต้องกันและพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้น โดยผู้วิจัยช่วยพัฒนาทักษะ สร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดความมั่นใจที่จัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก ซึ่งให้เห็นถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตามเป้าหมายในการจัดการตนเองที่วางไว้ พร้อมทั้งให้กำลังใจ พร้อมวางแผนล่วงหน้าเพื่อช่วยเหลือและติดตามโดยผู้ป่วย

สามารถสอบถามข้อมูล และขอความช่วยเหลือผ่าน application LINE ปอดโปร่งประกอบไปด้วย คำแนะนำ ข้อมูลเพิ่มเติม และกระตุ้นเตือน ในรูปแบบสื่อความรู้ infographic และข้อความสั้นๆ พร้อมทั้งตอบข้อซักถามในรูปแบบข้อความตอบกลับจากผู้วิจัย ผู้วิจัยและผู้ป่วยทำข้อตกลงร่วมกันในการนัดติดตามอาการครั้งต่อไป ในสัปดาห์ที่ 2, 6 และ 8

สัปดาห์ที่ 2 และ 6 ช่วยเหลือ (assist) และติดตาม (arrange) ทาง LINE official account ผู้วิจัยมุ่งเน้นสอบถามที่เป้าหมายในการจัดการตนเองที่เป็นปัญหาสำคัญที่สุดของผู้ป่วยในการช่วยเหลือ และติดตามความก้าวหน้า เพื่อช่วยเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่องและยังจัดการได้ไม่เหมาะสม กลุ่มตัวอย่างต้องการความช่วยเหลือหรือมีอาการเปลี่ยนแปลงสามารถแจ้งใน Application Line ปอดโปร่ง

ในสัปดาห์ที่ 3, 4, 5 และ 7 ช่วยเหลือ (assist) และติดตาม (arrange) โดยให้คำแนะนำ ข้อมูลเพิ่มเติม และกระตุ้นเตือน ผ่าน application LINE ปอดโปร่ง พร้อมทั้งตอบข้อซักถามในรูปแบบข้อความตอบกลับจากผู้วิจัย

สัปดาห์ที่ 8 ประเมินผลที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ใช้เวลา 10-15 นาที

ผู้วิจัยติดตามสอบถามการจัดการตนเองกับปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลต่ออาการหายใจลำบากรายบุคคลเปรียบเทียบกับผู้ป่วยเห็นการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งรวบรวมค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด พร้อมทั้งให้กำลังใจและชมเชยผู้ป่วยเพื่อเป็นการสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าสิ้นสุดการวิจัย พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณ โดยสื่อที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย

1. คู่มือในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งผู้วิจัยจัดทำขึ้น เนื้อหาประกอบด้วย การจัดการอาการหายใจลำบาก และการป้องกันการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เทคนิคการใช้ยาชนิดพ่นสูดอย่างถูกวิธี การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ประกอบด้วย การบริหารการหายใจ, การไอที่มีประสิทธิภาพ, การออกกำลังกาย และการเลิกสูบบุหรี่ พร้อมทั้งขั้นตอนการใช้อุปกรณ์วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (pulse oximeter) และวิธีการใช้ Application LINE ปอดโปร่ง

2. Application LINE official account ปอดโปร่ง โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้ในการสนับสนุนช่วยเหลือ โดยให้คำแนะนำ ข้อมูลเพิ่มเติม และกระตุ้นเตือน ผ่าน application LINE ในรูปแบบสื่อความรู้ในรูปแบบ infographic และข้อความสั้นๆ โดยนำเนื้อหาจากคู่มือมาดัดแปลง พร้อมทั้งตอบข้อซักถามในรูปแบบข้อความตอบกลับจากผู้วิจัย และใช้เป็นช่องทางสื่อสารในการนัดหมายติดตามอาการระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการทดลอง และแจ้งเตือนการวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดทุกเช้า

3. เครื่องวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (pulse oximeter) ยี่ห้อ JUMPER รุ่น JPD-500D(OLED) ผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์ สามารถวัดระดับออกซิเจนในเลือด โดยมีค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 2\%$ ผู้วิจัยนำมาใช้ในประเมินและสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงด้วยตนเองรายวันทุกตอนเช้าของผู้ป่วย โดยผู้วิจัยเป็นผู้จัดหาให้และมอบให้เป็นของที่ระลึกหลังจากสิ้นสุดการวิจัย โดยผู้วิจัยได้แนะนำวิธีใช้งาน และการบันทึก รายละเอียดดังกล่าวจะอยู่ในคู่มือการจัดการตนเอง กลุ่มตัวอย่างสามารถทบทวนซ้ำได้ด้วยตนเอง

ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

3.1 แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการอาการหายใจลำบากของที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พัฒนาโดยนัยนา วงศ์สายตา (2558) มีข้อคำถามจำนวน 17 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) การควบคุมอาการหายใจลำบาก จำนวน 7 ข้อ และ 2) การส่งเสริมสุขภาพเพื่อควบคุมอาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมในการจัดการตนเองกับอาการหายใจลำบากที่มีความต่อเนื่อง และสม่ำเสมอใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ปฏิบัติสม่ำเสมอ	หมายถึง ท่านมีการปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นเป็นประจำ
ปฏิบัติเป็นส่วนมาก	หมายถึง ท่านมีการปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นเป็นส่วนมาก
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง ท่านมีการปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นเป็นบางครั้ง
ปฏิบัตินานๆครั้ง	หมายถึง ท่านมีการปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นนานๆครั้ง
ไม่ปฏิบัติเลย	หมายถึง ท่านไม่เคยมีการปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นเลย

ซึ่งคะแนนรวม 0-86 คะแนน แปลผลได้ดังนี้

คะแนน 0-28 หมายถึง มีความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากต่ำ

คะแนน 29-56 หมายถึง มีความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากปานกลาง

คะแนน 57-86 หมายถึง มีความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากสูง

แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการอาการหายใจลำบากของที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเก็บข้อมูลในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 8 ในการดำเนินการทดลองของกลุ่มทดลอง

3.2 แบบบันทึกค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองประกอบอยู่ในเล่มคู่มือการจัดการตนเอง หน้า 15-16 โดยให้ผู้ป่วยลงบันทึกข้อมูลด้วยตนเองรายบุคคล (Self-report) ในตารางรายวันวันละ 1 ครั้งตอนเช้าจนครบ 8 สัปดาห์ จะมีข้อความเตือนให้วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดทุกเช้าผ่าน application LINE “ปอดโปร่ง”

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity) ดังนี้ ผู้วิจัยนำโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ซึ่งประกอบด้วย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือดำเนินการทดลอง และเครื่องมือกำกับการทดลองที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความครอบคลุม และความเหมาะสม หลังจากนั้นนำเครื่องมือไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วจึงนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษา การใช้สำนวนภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรม และความครอบคลุมของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประกอบด้วย

1. แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบทางเดินหายใจ จำนวน 1 คน
2. อาจารย์พยาบาลที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน 2 คน
3. พยาบาลผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ จำนวน 2 คน

จากนั้นนำเครื่องมือที่ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาดัชนีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity index for items: I-CVI) โดยใช้เกณฑ์ I-CVI มากกว่าหรือเท่ากับ 0.80 (Polit & Beck, 2012) จึงจะถือว่ามีความตรงตามเนื้อหาอยู่ในระดับดี โดยใช้สูตร

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเห็นว่าสอดคล้อง/สอดคล้องมาก}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

ภายหลังการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำความคิดเห็นและเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน มาพิจารณาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงให้มีความครอบคลุม ถูกต้อง และเหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เพิ่มเติมข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ รายได้ บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย หรือมีผู้ดูแลหรือไม่ และปรับภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม ได้แก่ ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดครั้งแรก เป็น ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดครั้งล่าสุด และตัดภาษาข้อความอังกฤษออกจากแบบสอบถาม แบบประเมินอาการหายใจลำบาก DVAS (Dyspnea Visual Analog Scale) โดยคำนวณหาดัชนีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity index for items: I-CVI) ได้ค่า I-CVI=1 มีความตรงตามเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก

เครื่องมือดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ปรับข้อความเพิ่มเติมโดยอธิบายรายละเอียดของโปรแกรมในแต่ละสัปดาห์ให้ชัดเจนขึ้น และสัปดาห์ที่ 2 และ 6 ช่วยเหลือ (assist) และติดตาม (arrange) ทางโทรศัพท์ ใช้เวลา 5-10 นาที ให้ปรับเป็น ช่วยเหลือ (assist) และติดตาม (arrange) ทาง Application LINE แทน ตัดการให้คำแนะนำโดยการ ใช้โปรแกรม canva ออกเนื่องจากเนื้อหาทับซ้อนกับในคู่มือ ให้ใช้คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแทน และในคู่มือฯ ปรับขนาดข้อความและภาพ ให้เหมาะสมกับเนื้อหา เพิ่มข้อความในส่วนของเทคนิคการใช้ยาพบว่าหากใช้ติดต่อกัน 3 ครั้งแล้วอาการไม่ดีขึ้นต้องมาพบแพทย์ทันที

เครื่องมือกำกับการทดลอง ประกอบด้วย แบบประเมินพฤติกรรมจัดการอาการหายใจลำบากของที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปรับข้อความในบางข้อความเพื่อความชัดเจนมากขึ้น เข้าใจง่ายขึ้น และเหมาะสมกับผู้ที่ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยคำนวณหาดัชนีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity index for items: I-CVI) ได้ค่า I-CVI=0.88 มีความตรงตามเนื้อหาอยู่ในระดับดี และแบบบันทึกค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ปรับให้รวมเข้าไปในเล่มคู่มือ และทำตารางเป็นสัปดาห์ให้ครบ 8 สัปดาห์ พร้อมอธิบายการบันทึกให้ชัดเจน

ความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

การตรวจสอบความเที่ยง ดำเนินการดังนี้ ผู้วิจัยนำแบบประเมินอาการหายใจลำบาก (Gift's Dyspnea Visual Analog Scale) แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 30 คน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่หอผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โดยแบบประเมินอาการหายใจลำบาก (Gift's Dyspnea Visual Analog Scale) มีจำนวน 1 ข้อคำถามใช้ Test-retest ในการคำนวณหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้เท่ากับ .97 และคำนวณหาความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบประเมินพฤติกรรมจัดการอาการหายใจลำบากได้เท่ากับ .89 Polit & Beck (2012) ระบุว่าค่าความเที่ยงของเครื่องมือที่ดีควรมีค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไป จากค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่คำนวณได้ แสดงให้เห็นว่าแบบประเมินมีความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้กับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง คู่มือในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และแบบบันทึกค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าใจเนื้อหาและขั้นตอนการดำเนินการของโปรแกรมฯ เวลากระชับเหมาะสมตามที่วางไว้ คู่มือ

ตัวอักษรมองเห็นชัดเจน รูปภาพและสีสันน่าสนใจเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้กับผู้ที่ เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการทดลอง

1. ผู้วิจัยเตรียมตัวเอง ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาการหายใจลำบาก และแนวทางการปฏิบัติตัวในการจัดการตนเองของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างครอบคลุม มีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากการอ่านหนังสือ ตำราวิชาการ และเอกสารงานวิจัย เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมแก่กลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัว จากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล โดยชี้แจงเรื่องที่จะทำวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยผ่านผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ปิดประกาศที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ผู้วิจัยสำรวจข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียนและคัดเลือกรวมกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้โดยผู้วิจัยร่วมกับหัวหน้าแผนกอายุรกรรม

4. ผู้วิจัยพิจารณาจับคู่กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ให้มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันมากที่สุด เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจมีผลกระทบต่อผลการศึกษาในครั้งนี้ (Mann, 2001) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก

ขั้นตอนการทดลอง ผู้วิจัยเริ่มการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างหลังผู้ป่วยตรวจพบแพทย์เสร็จก่อนรับใบนัดกลับบ้าน อธิบายลักษณะของการเข้าร่วมงานวิจัย วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยและกำหนดการต่าง ๆ สอบถามความสนใจในการเข้าร่วมงานวิจัย
2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านรายละเอียดและลงนามในใบยินยอมของประชากรกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่าง 30 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม และ 30 คนเป็นกลุ่มทดลอง รวม 60 คน
3. หลังจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยเริ่มทำกิจกรรมโดยมีรายละเอียดของการดำเนินการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อครบระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการประเมินอาการหายใจลำบาก และพฤติกรรมการจัดการตนเอง

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1 หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลตามปกติเสร็จสิ้น ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมรายบุคคลโดยเริ่มจากสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ระดับความรุนแรงของอาการโดยใช้ modified medical research council dyspnea scale; mMRC DS (GOLD,2021) ประวัติการกำเริบเฉียบพลันที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และประเมินอาการหายใจลำบาก Dyspnea Visual Analog Scale ของ Gift (1989) (Pre-test) โดยผู้วิจัยอ่านคำชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างฟังทุกคน ก่อนตอบแบบสอบถาม สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาทางสายตาและการมองเห็นไม่ชัด ผู้วิจัยช่วยอ่านข้อความในแบบสอบถามให้ฟังและช่วยบันทึกลงในแบบสอบถาม และนัดหมายในครั้งต่อไปในสัปดาห์ที่ 8

สัปดาห์ที่ 2-7 ผู้ป่วยดำเนินชีวิตตามกิจวัตรประจำวันตามปกติ

สัปดาห์ที่ 8 กลุ่มตัวอย่างมาตามนัด ผู้วิจัยวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และประเมินอาการหายใจลำบาก Dyspnea Visual Analog Scale ของ Gift (1989) (Post-test) พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติตัวในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

สรุปกิจกรรมของกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างทุกรายรับทราบและเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และทำแบบประเมินอย่างครบถ้วน แล้วมาติดตามตามนัดในสัปดาห์ที่ 8 จนครบทุกราย

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยทำการทดลองเป็นรายบุคคล ภายหลังกลุ่มตัวอย่างได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์แล้ว ผู้วิจัยใช้เวลาช่วงที่ผู้ป่วยรอการนัดหมาย ดำเนินการทดลอง ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ในขั้นตอนการประเมิน (assess) การให้แนะนำ (advise) และการทำความเข้าใจ (agree) ใช้เวลา 45 นาที โดยการประเมิน (assess) เริ่มสร้างสัมพันธภาพร่วมกับพูดคุยเพื่อสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการกำเริบเฉียบพลันที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ประเมินอาการหายใจลำบาก Dyspnea Visual Analog Scale ของ Gift (1989) และประเมินค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด สอบถามการจัดการอาการและประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก พร้อมสอบถามข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แนะนำเทคนิคการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การรับประทานยาและการพ่นยาตามแผนการรักษา การหลีกเลี่ยงปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง และการจัดการกับความเครียด

ขั้นตอนการให้คำแนะนำ (advise) โดยเน้นในส่วนที่ผู้ป่วยพ้องในเรื่องการจัดการกับอาการหายใจลำบาก และสอนการใช้อุปกรณ์ในการประเมินและติดตามค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด รวมทั้งการใช้งาน application LINE ปอดโปร่ง พร้อมแจกคู่มือการในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

หลังจากนั้นผู้วิจัยสนับสนุนให้ผู้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก โดยพิจารณาจากปัญหาและสภาพความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละราย การกำหนดปัญหาและอุปสรรคร่วมกันรายบุคคล และการทำความเข้าใจ (agree) พร้อมทั้งจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้น โดยผู้วิจัยช่วยพัฒนาทักษะ สร้างแรงจูงใจให้เกิดความมั่นใจที่จัดการตนเอง ซึ่งให้เห็นถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตามเป้าหมายที่วางไว้ ให้กำลังใจ พร้อมทั้งวางแผนล่วงหน้า ผู้วิจัยและผู้ป่วยทำข้อตกลงร่วมกันในการนัดติดตามอาการครั้งต่อไปในการติดตามอาการ

สรุปการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 กลุ่มตัวอย่างทุกรายรับทราบและเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และทำแบบประเมินอย่างครบถ้วน โดยกลุ่มตัวอย่างตอบข้อความพร้อมวิเคราะห์ปัญหาการจัดการตนเองที่มีผลทำให้เกิดอาการหายใจลำบากได้ อีกทั้งพร้อมรับฟังการให้คำแนะนำอย่างตั้งใจ มีข้อซักถามอย่างต่อเนื่องขอคำแนะนำ และผู้ป่วยได้เลือกปัญหาเพื่อทำความเข้าใจร่วมกับผู้วิจัย เพื่อพัฒนาการจัดการตนเองให้ดีขึ้น โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้น โดยผู้วิจัยได้เน้นย้ำถึงผลที่จะได้หลังจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้กับกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างมีความมุ่งมั่นและตั้งใจในดำเนินตามกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างจริงจัง ส่วนการใช้เครื่องวัดค่าอึดตัวของออกซิเจนในเลือดกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยใช้มาก่อนในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แต่บางรายยังไม่เคยใช้เลย โดยผู้วิจัยสอนให้กับกลุ่มตัวอย่างทุกรายในรายที่เคยใช้เพื่อเป็นการทบทวนซ้ำ ส่วนรายที่ไม่เคยใช้

ผู้วิจัยสอนลงรายละเอียด และมีการให้กลุ่มตัวอย่างสาธิตวิธีการใช้พร้อมทั้งรายงานคำอ้อมตัวของ ออกซิเจนในเลือดให้ผู้วิจัยทราบ จนกลุ่มตัวอย่างทุกรายสามารถปฏิบัติได้ จากนั้นได้ให้คำแนะนำในการถ่ายภาพเพื่อส่งผลของคำอ้อมตัวของออกซิเจนในเลือดเข้ามาทาง Application LINE โดยผู้วิจัยได้ทำการเข้าระบบและแนะนำการวิธีการใช้งานให้การตอบกลับให้กลุ่มตัวอย่างทุกราย และตรวจสอบดูอีกครั้งหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมทั้งหมด กิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 ในกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายใช้เวลา 30 – 45 นาที กลุ่มตัวอย่างไม่มีอาการหายใจลำบากเฉียบพลันขณะดำเนินกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 2 และ 6 ช่วยเหลือ (assist) และติดตาม (arrange) ทาง Application LINE

ผู้วิจัยมุ่งเน้นสอบถามที่เป้าหมายในการจัดการตนเองที่เป็นปัญหาสำคัญที่สุดของผู้ป่วยในการช่วยเหลือ และติดตามความก้าวหน้า เพื่อช่วยเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่องและยังจัดการได้ไม่เหมาะสม กลุ่มตัวอย่างต้องการความช่วยเหลือหรือมีอาการเปลี่ยนแปลงสามารถแจ้งใน Application Line ปอดโปร่ง

สรุปการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2 และ 6 กลุ่มตัวอย่างตอบกลับปัญหา และอุปสรรคที่เป็นผลในการรบกวนในการดำเนินการจัดการตนเองให้ผู้วิจัยทราบ โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างจะดำเนินกิจกรรมได้ไม่ค่อยถูกต้อง เช่น การออกกำลังกาย การปฏิบัติท่าออกกำลังยังติดขัดหรือสับสนขั้นตอน โดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างส่งวิดีโอการออกกำลังกายส่งมาทาง Application Line ปอดโปร่ง และผู้วิจัยแนะนำเพิ่มเติม และในกลุ่มที่ยังสูบบุหรี่อยู่ ผู้วิจัยสอบถามจำนวนบุหรี่ที่สูบในวันที่ผ่านมาแล้วเปรียบเทียบกับจำนวนว่ามีจำนวนลดลงหรือไม่ ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ยังสูบบุหรี่มีความพยายามที่จะเลิกบุหรี่แต่เลือกวิธีการลดจำนวนการสูบลง กลุ่มตัวอย่างบางรายได้ตอบกลับมารู้สึกอึดใจเหมือนมีพยาบาลอยู่ด้วยตลอดตอบข้อสงสัยและให้ความรู้และแนะนำทำให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ และกลุ่มตัวอย่างได้นำเอาคู่มือมาอ่านทบทวนอยู่ตลอด อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างได้ถ่ายภาพตารางบันทึกคำอ้อมตัวของออกซิเจนในเลือดส่งมาให้ผู้วิจัยตรวจสอบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างลงบันทึกได้ถูกต้องครบถ้วน

ในสัปดาห์ที่ 3, 4, 5 และ 7 ช่วยเหลือ (assist) และติดตาม (arrange) โดยให้คำแนะนำข้อมูลเพิ่มเติม และกระตุ้นเตือน ผ่าน application LINE ปอดโปร่ง พร้อมทั้งตอบข้อซักถามในรูปแบบข้อความตอบกลับจากผู้วิจัย

สรุปการดำเนินกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 3, 4, 5 และ 7 กลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยซักถามส่งมาทาง application LINE ปอดโปร่งบ้าง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ยังสูบบุหรี่ที่รายงานจำนวนมวนบุหรี่ และทุกรายมีการส่งคำอ้อมตัวของออกซิเจนในเลือดมาทุกเช้า ไม่มีการแจ้งจากกลุ่มตัวอย่างว่ามีอาการหายใจลำบากเฉียบพลันที่ต้องรับการรักษาที่โรงพยาบาล

สัปดาห์ที่ 8 ประเมินผลที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ใช้เวลา 10-15 นาที

ผู้วิจัยติดตามสอบถามการจัดการตนเองกับปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลต่ออาการหายใจลำบากรายบุคคลเปรียบเทียบให้ผู้ป่วยเห็นการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งรวบรวมค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการอาการหายใจลำบากของที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และประเมินอาการหายใจลำบาก Dyspnea Visual Analog Scale ของ Gift (1989) พร้อมทั้งให้กำลังใจและชมเชยผู้ป่วยเพื่อเป็นการสนับสนุนให้ผู้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าสิ้นสุดการวิจัย โดยในกลุ่มตัวอย่างที่มาตามนัดจะเป็นการพบแพทย์ปกติร่วมกับเก็บข้อมูล ส่วนในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ตรงตามนัดจะขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในวันครบสัปดาห์ที่ 8 จะแจ้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบก่อนการตัดสินใจร่วมการวิจัย

สรุปกิจกรรมของกลุ่มทดลอง กลุ่มตัวอย่างมาติดตามตามนัดในสัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามเพิ่มเติมจนครบทุกราย มีพฤติกรรมกรรมการจัดการอาการหายใจลำบากที่ดีขึ้น คะแนนอาการหายใจลำบากลดลงจากสัปดาห์ที่ 1 โดยกลุ่มตัวอย่างพูดออกมาเป็นความรู้สึก กล่าวขอบคุณและบอกกล่าวว่าเป็นกิจกรรมที่ดีมาก หากมีอีกยินดีที่จะเข้าร่วมอีก และกลุ่มตัวอย่างพร้อมที่จะพัฒนาการปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้น การประเมินผลของกลุ่มตัวอย่างใช้เวลา 10-15 นาที

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

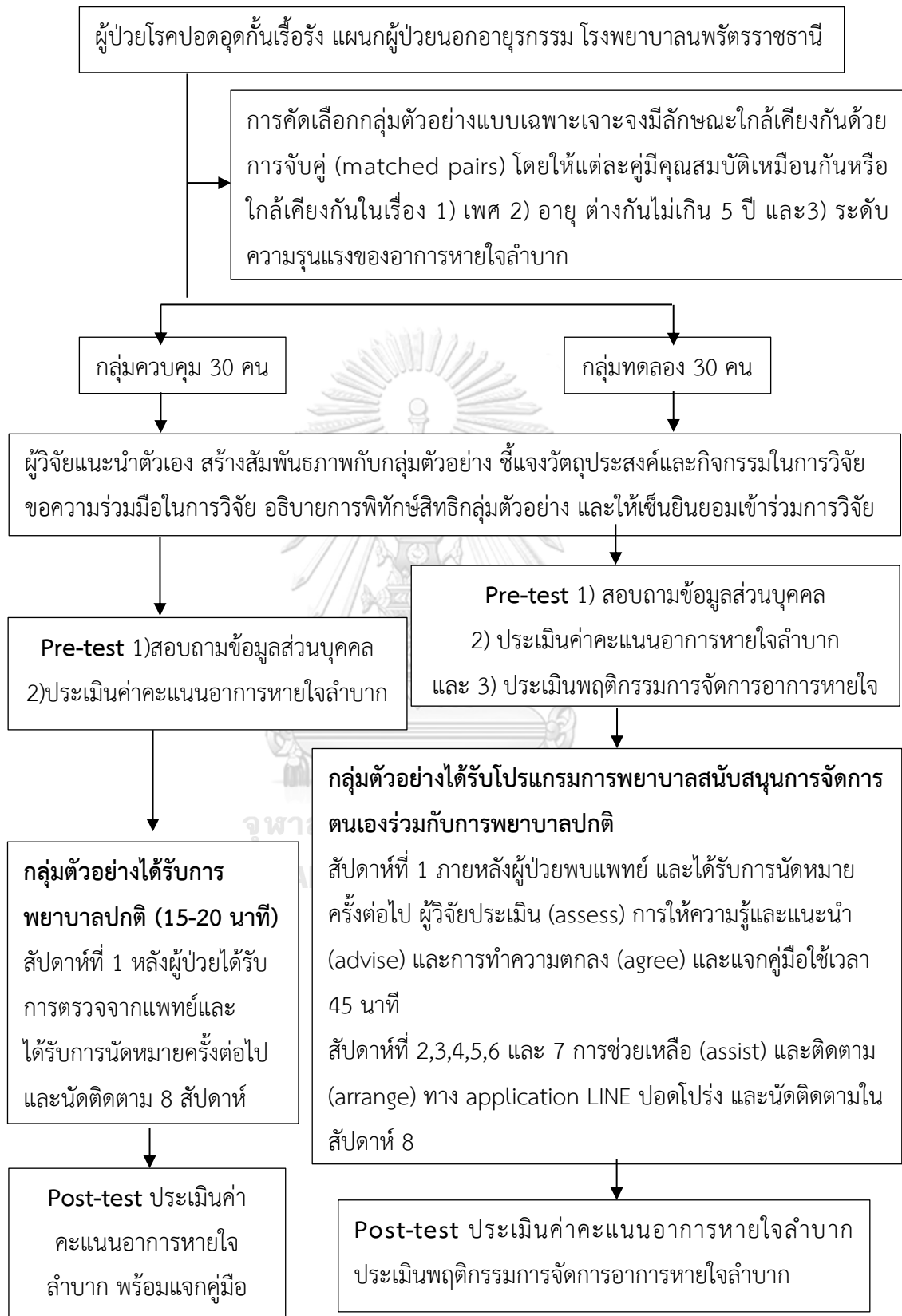
การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เลขที่ใบรับรอง 1/2566 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2565 และได้ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังจากได้รับการอนุมัติให้สามารถเข้าเก็บข้อมูลได้ ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง อธิบายให้ทราบวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการทำวิจัย ประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับจากการวิจัย โดยผู้วิจัยให้ข้อมูลและเวลาที่เพียงพอในการตัดสินใจอย่างอิสระ ก่อนที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิให้ทราบในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมได้ครั้งนี้ โดยชี้แจงว่าการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบต่อผู้ป่วย ข้อมูลที่ได้จะเป็นความลับ ผลวิจัยนำเสนอเป็นภาพรวม และนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น และเมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับงานวิจัยสามารถสอบถามได้ตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจในวัตถุประสงค์และในวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย และตอบรับเข้าร่วมวิจัยจะมีเอกสารให้เซ็นยินยอมด้วยความสมัครใจ ในขณะที่ดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ไม่มีความเสี่ยงและอันตรายที่จะเกิดผลต่อร่างกาย ถ้าหากผู้เข้าร่วมวิจัย มีอาการเปลี่ยนแปลง อาการรุนแรงเพิ่มขึ้น ระหว่างการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยยุติการดำเนินการวิจัยทันที และประสานกับพยาบาลประจำคลินิกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมให้ช่วยเหลือเบื้องต้นและรายงานแพทย์เพื่อทำการรักษาที่เหมาะสม และกลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ก่อนที่วิจัยจะสิ้นสุดลงโดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างและต่อการดูแลรักษาของแพทย์และพยาบาลแต่อย่างใด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของคะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk Test
3. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของค่าคะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test
4. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของค่าคะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test

แผนภูมิสรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบวัดก่อนและหลังการทดลองมีกลุ่มเปรียบเทียบ (The pretest-posttest design with a comparison group) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่ออาการหายใจลำบาก ในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 40 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน กลุ่มทดลอง 30 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในตารางประกอบการบรรยาย ตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบอาการหายใจลำบาก ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 93.3 อายุเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 69.63 ปี (SD = 8.83) และ 69.10 ปี (SD = 8.99) ตามลำดับ ดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 21.94 กิโลกรัม/ตารางเมตร (แปลผล = ปกติ) (SD = 4.23) และ 22.19 กิโลกรัม/ตารางเมตร (แปลผล = ปกติ) (SD = 4.81) ระดับการศึกษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 40 และ 50 ตามลำดับ และระดับมัธยมศึกษาถึงปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 60 และ 50 ตามลำดับ ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพคิดเป็นร้อยละ 66.7 และ 63.3 ตามลำดับ รายได้ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่เกิน 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 60 และ 53.3 ตามลำดับ และรายได้ตั้งแต่ 5001 ถึงมากกว่า 20,001 คิดเป็นร้อยละ 40 และ 46.7 ตามลำดับ สิทธิการรักษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (30 บาท) คิดเป็นร้อยละ 60 และ 73.3 ตามลำดับ ส่วนสิทธิจ่ายตรงและประกันสังคมคิดเป็นร้อยละ 40 และ 36.7 ตามลำดับ และกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีบุคคลอาศัยอยู่บ้านด้วยคิดเป็นร้อยละ 93.3 และ 80 ตามลำดับ และกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีบุคคลอาศัยอยู่บ้านด้วยคิดเป็นร้อยละ 6.7 และ 20 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม ($n_1 = 30$)		กลุ่มทดลอง ($n_2 = 30$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	28	93.3	28	93.3
หญิง	2	6.7	2	6.7
อายุ (ปี)				
45 – 60	4	13.3	4	13.3
> 60	26	86.7	26	86.7
อายุเฉลี่ย (ปี)	$\bar{x} = 69.63$ (SD=8.83)		$\bar{x} = 69.10$ (SD=8.99)	
ดัชนีมวลกาย				
น้อยกว่า 18.5	6	20	6	20
18.5 – 22.9	16	53.3	14	46.7
ตั้งแต่ 23 ขึ้นไป	8	26.7	10	33.3

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม ($n_1 = 30$)		กลุ่มทดลอง ($n_2 = 30$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดัชนีมวลกายเฉลี่ย	$\bar{x} = 21.94$ ($SD=4.23$)		$\bar{x} = 22.19$ ($SD=4.81$)	
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	12	40	15	50
มัธยมศึกษา	12	40	9	30
อนุปริญญา/ปวช./ปวส.	3	10	4	13.3
ปริญญาตรี	3	10	2	6.7
อาชีพ				
เกษตรกร	2	6.7	1	3.3
ค้าขาย	0	0	2	6.7
รับจ้าง	7	23.3	6	20
พนักงานรัฐวิสาหกิจ/บริษัท	1	3.3	1	3.3
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	20	66.7	19	63.3
รายได้ต่อเดือน (บาท)				
ไม่เกิน 5,000	18	60	16	53.3
5,001 – 10,000	4	13.3	6	20
10,001 – 15,000	5	16.7	4	13.3
มากกว่า 15,001	3	10	4	13.3
สิทธิการรักษา				
จ่ายตรง/เบิกจ่ายต้นสังกัด	10	33.3	7	23.3
ประกันสังคม	2	6.7	1	3.3
หลักประกันสุขภาพถ้วน	18	60	22	73.3
หน้า (30 บาท)				
บุคคลที่อาศัยอยู่บ้าน				
ไม่มี	2	6.7	6	20
มี	28	93.3	24	80

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา

ข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษาของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี พบว่า ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 7.64 ปี (SD = 7.68) และ 9.78 ปี (SD = 9.17) ตามลำดับ ระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก (mMRC) ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 0 รู้สึกหายใจหอบ ขณะออกกำลังกายอย่างหนักเท่านั้นคิดเป็นร้อยละ 36.6 รองลงมาอยู่ในระดับ 1 หายใจหอบเมื่อเดินอย่างเร่งรีบบนพื้นราบ หรือเมื่อเดินขึ้นที่สูงชัน ระดับ 3 ต้องหยุดหายใจ หลังจากเดินได้ประมาณ 100 เมตร หรือหลังจากเดินได้สักพักบนพื้นราบ ระดับ 2 เดินบนพื้นราบได้ช้ากว่าคนอื่นที่อยู่ในวัยเดียวกัน เพราะหายใจหอบ หรือต้องหยุดเพื่อหายใจเมื่อเดินตามปกติบนพื้นราบ และระดับ 4 หายใจหอบมากเกินไปที่จะออกจากบ้าน หรือหอบขณะแต่งตัว หรือ เปลี่ยนเครื่องแต่งตัวคิดเป็นร้อยละ 30, 16.7, 10 และ 6.7 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วยคิดเป็นร้อยละ 43.3 และ 33.3 ตามลำดับ รองลงมามีโรคประจำตัวรวม ≥ 2 โรคขึ้นไป (ความดันโลหิตสูง, เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง) คิดเป็นร้อยละ 16.7 และ 23.3 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

ค่าสมรรถภาพของปอด (FEV1) ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับรุนแรงปานกลาง (GOLD 2) ค่า FEV1 ระหว่าง 50% - <80% ของค่ามาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 63.3 และ 36.7 ตามลำดับ รองลงมาอยู่ระดับรุนแรงน้อย (GOLD 1) ค่า FEV1 <80% ของค่ามาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 16.7 และ 43.3 ตามลำดับ, ระดับรุนแรงมาก (GOLD 3) ค่า FEV1 ระหว่าง 30% - <50% ของค่ามาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 10 และ 13.3 ตามลำดับ และระดับรุนแรงมากที่สุด (GOLD 4) ค่า FEV1 ระหว่าง <30% ของค่ามาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 10 และ 6.7 ตามลำดับ การกำเริบเฉียบพลันต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลในระยะเวลา 1 ปีของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่มีการกำเริบเฉียบพลันคิดเป็นร้อยละ 73.4 และ 53.7 ตามลำดับ รองลงมามีการกำเริบเฉียบพลัน 2 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 13.3 และ 23.3 ตามลำดับ, มีการกำเริบเฉียบพลัน 1 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 10 และ 16.7 ตามลำดับ และมีการกำเริบเฉียบพลัน >2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 3.3 และ 3.3 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระดับความรุนแรงของอาการ ค่าสมรรถภาพของปอด และการกำเริบซ้ำของอาการในระยะเวลา 1 ปี

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n ₁ = 30)		กลุ่มทดลอง (n ₂ = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ปี)				
น้อยกว่า 1	2	6.7	1	3.3
1 – 10	23	76.7	19	63.3
11 – 20	3	10	4	13.4
21 – 30	1	3.3	3	10
มากกว่า 30	1	3.3	1	3.3
ระยะเวลาการวินิจฉัยโรคเฉลี่ย (ปี)	$\bar{x} = 7.64 (SD=7.68)$		$\bar{x} = 9.78 (SD=9.17)$	
ระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก (mMRC)				
0	11	36.6	11	36.6
1	9	30	9	30
2	3	10	3	10
3	5	16.7	5	16.7
4	2	6.7	2	6.7
จำนวนโรคประจำตัวอื่นๆ				
1 โรค	17	56.6	10	33.3
≥ 2 โรคขึ้นไป	5	16.7	7	23.3
ปฏิเสธโรคประจำตัวอื่นๆ	8	26.7	13	43.4
ค่าสมรรถภาพของปอด (FEV₁)				
≥ 80	5	16.7	13	43.3
50 - <80	19	63.3	11	36.7
30 - <50	3	10	4	13.3
< 30	3	10	2	6.7

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม ($n_1 = 30$)		กลุ่มทดลอง ($n_2 = 30$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การกำเริบเฉียบพลันต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลในระยะเวลา 1 ปี				
0	22	73.3	17	56.6
1	3	10	5	16.7
≥ 2	5	16.7	8	26.7



ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการสูบบุหรี่

พบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกรายเคยสูบบุหรี่ ทว่าในปัจจุบันบางรายเลิกสูบบุหรี่ไปแล้ว บ้างยังมีสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่องหรือยังไม่เลิกสูบบุหรี่ โดยระยะเวลาที่สูบบุหรี่ในอดีตของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละเท่ากับ 35.9 ปี (SD=14.94) และ 18.92 ปี (SD=14.87) ตามลำดับ จำนวนมวนบุหรี่ที่เคยสูบของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละเท่ากับ 15.27 มวน (SD=7.61) และ 17.57 มวน (SD=7.41) ตามลำดับ ประเภทของบุหรี่ที่สูบของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ใช้สูบเป็นบุหรี่ซองคิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมาเป็นบุหรี่มวนเอง/ยาเส้นคิดเป็นร้อยละ 30 และ 33.3 ตามลำดับ เมื่อสอบถามการสูบบุหรี่ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองยังคงสูบบุหรี่อยู่ คิดเป็นร้อยละ 13.3 และ 16.7 ตามลำดับ แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลาที่สูบบุหรี่ จำนวน มวนบุหรี่ที่สูบต่อวันในปัจจุบัน ประเภทของบุหรี่ที่สูบ และการสูบบุหรี่ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n ₁ = 30)		กลุ่มทดลอง (n ₂ = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่สูบบุหรี่ในอดีต				
1-5 ปี	0	0	5	16.7
6-10 ปี	1	3.3	7	23.3
11-20 ปี	23	76.7	9	30
> 20 ปี	6	20	9	30
ค่าเฉลี่ย (ปี)	$\bar{X}=35.9$ (SD=14.94)		$\bar{X}=18.92$ (SD=14.87)	
จำนวนมวนบุหรี่ที่เคยสูบ				
1-10 มวน	12	40	9	30
11-20 มวน	16	53.3	17	56.7
> 20 มวน	2	6.7	4	13.3
ค่าเฉลี่ย (มวน)	$\bar{X}=15.27$ (SD=7.61)		$\bar{X}=17.57$ (SD=7.41)	
ประเภทของบุหรี่ที่สูบ/เคยสูบ				
บุหรี่มวนเอง/ยาเส้น	9	30	10	33.3
บุหรี่ซอง	20	66.7	20	66.7
บุหรี่เมนทอล	1	3.3	0	0

คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม ($n_1 = 30$)		กลุ่มทดลอง ($n_2 = 30$)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การสูบบุหรี่ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา				
สูบ	4	13.3	5	16.7
ไม่สูบ	26	86.7	25	83.3

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

การเปรียบเทียบอาการหายใจลำบากระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองก่อน ใช้สถิติ T-test มีการทดสอบ assumption t-test แล้ว ดังแสดงในตารางที่ 9 (ภาคผนวก ฉ)

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการหายใจลำบาก ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Paired t-test แล้ว พบว่า ในกลุ่มควบคุมค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากของก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการหายใจลำบาก คือ 41.33 (SD=17.37) และ 33.00 (SD=16.22) ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากของก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาล สนับสนุนการจัดการตนเอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการหายใจลำบากหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลง แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบาก ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

อาการหายใจลำบาก	\bar{x}	SD	df	t	p-value
กลุ่มควบคุม					
ก่อนทดลอง	41.33	17.37	29	7.047	<.001
หลังทดลอง	33.00	16.22			
กลุ่มทดลอง					
ก่อนทดลอง	45.33	20.30	29	14.33	<.001
หลังทดลอง	14.33	11.94			

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการหายใจลำบาก หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติกับกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากของทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ภายหลังทดลองของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการหายใจลำบากลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการหายใจลำบาก เท่ากับ 14.33 (SD=11.94) ในขณะที่กลุ่มควบคุมเท่ากับ 33.00 (SD=16.23) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 7

เมื่อวิเคราะห์เพิ่มเติม พบว่า ผลต่างเฉลี่ยของคะแนนอาการหายใจลำบากก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 10 (ภาคผนวก ฉ)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบาก ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

อาการหายใจลำบาก	\bar{x}	SD	df	t	p-value
ก่อนทดลอง					
กลุ่มควบคุม	41.33	17.37	58	-.820	.208
กลุ่มทดลอง	45.33	20.30			
หลังทดลอง					
กลุ่มควบคุม	33.00	16.23	58	5.076	<.001
กลุ่มทดลอง	14.33	11.94			

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบวัดก่อนและหลังการทดลอง มีกลุ่มเปรียบเทียบ (The pretest-posttest design with a comparison group) เพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองแบบ 5เอ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง
2. ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองมีคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรวิจัย คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งเพศชายและเพศหญิงอายุ 40 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยรายใหม่และรายเก่า ไม่มีประวัติเป็นโรคทางเดินหายใจอื่น ๆ เช่น โรคหืด เป็นต้น สามารถสื่อสาร เข้าใจภาษาไทยได้ดี ยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ และมีโทรศัพท์มือถือที่มี application LINE เป็นของตนเอง หรือญาติผู้ดูแล

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบโดยใช้โปรแกรม G*Power ด้วยวิธี t-test independent samples โดยการทดสอบสมมติแบบทางเดียว โดยใช้ขนาดอิทธิพล (effect size) ของงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกัน คือ ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการต่ออาการหายใจลำบากในผู้สูบบุหรี่ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (นัยนา วงศ์สายตา, 2558) ได้ค่า effect size 0.5 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลขนาดกลาง กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ .05 อำนาจในการทดสอบ .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 27 คน รวมทั้งหมด 54 คน ได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 10% เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (Polit & Beak, 2014) เพิ่มกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 3 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 30 คน รวมทั้งหมด 60 คน จากนั้นผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แบบเฉพาะเจาะจงให้มีลักษณะใกล้เคียงกันด้วยการจับคู่ (matched pairs) โดยให้แต่ละคู่มีคุณสมบัติเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันในเรื่อง 1) เพศ 2) อายุ ต่างกันไม่เกิน 5 ปี และ 3) ระดับความรุนแรงของอาการอาการหายใจลำบาก; mMRC (GOLD, 2021) ในขณะที่ดำเนินการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามกำหนดทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน ปฏิบัติตามทุกขั้นตอนของโครงการวิจัย และไม่มีการย้ายที่อยู่ใหม่หรือไม่สามารถติดตามผู้ป่วยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และสิทธิการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวนครั้งของการกำเริบซ้ำของอาการที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลใน 1 ปีที่ผ่านมา โรคประจำตัวอื่น ๆ ข้อมูลการสูบบุหรี่ และประเมินระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก โดยใช้ modified medical research council dyspnea scale; mMRC (GOLD,2021)

1.2 แบบประเมินอาการหายใจลำบาก DVAS (Dyspnea Visual Analog Scale) ได้ค่า I-CVI=1 มีความตรงตามเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ประกอบด้วย

2.1 คู่มือในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2.2 Application LINE official account “ปอดโปร่ง”

2.3 เครื่องวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (pulse oximeter)

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง

3.1 แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการอาการหายใจลำบากของที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งปรับข้อความในบางข้อความเพื่อความชัดเจนมากขึ้น เข้าใจง่ายขึ้น และเหมาะสมกับผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบบประเมินมีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index for items: I-CVI) ได้ค่า I-CVI=0.88 มีความตรงตามเนื้อหาอยู่ในระดับดี

3.2 แบบบันทึกค่าความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน

ขั้นตอนการดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ณ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

ขั้นเตรียมการทดลอง ได้แก่ การเตรียมความพร้อมของผู้วิจัย สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย ของรับการพิจารณาจริยธรรม ดำเนินการขออนุญาตทดลองการใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

ขั้นดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเริ่มการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 10 พฤศจิกายน 2565 – 17 กุมภาพันธ์ 2566 โดยดำเนินการตามรายละเอียดดังนี้

1. เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้ว ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างหลังผู้ป่วยตรวจพบแพทย์เสร็จก่อนรับใบนัดกลับบ้าน อธิบายลักษณะของการเข้าร่วมงานวิจัย วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยและกำหนดการต่าง ๆ สอบถามความสนใจในการเข้าร่วมงานวิจัย

2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านรายละเอียดและลงนามในใบยินยอมของประชากรกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่าง 30 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม และ 30 คนเป็นกลุ่มทดลอง รวม 60 คน

3. หลังจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยเริ่มทำกิจกรรมโดยมีรายละเอียดของการดำเนินการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อครบระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มตัวอย่างโดยระบุวัน เวลา และสถานที่ เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามโปรแกรมการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1 หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลตามปกติเสร็จสิ้น ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมรายบุคคลโดยเริ่มจากสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ระดับความรุนแรงของอาการโดยใช้ modified medical research council dyspnea scale; mMRC DS (GOLD,2021) ประวัติการกำเริบเฉียบพลันที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล วัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และประเมินอาการหายใจลำบาก Dyspnea Visual Analog Scale ของ Gift (1989) (Pre-test) และนัดหมายในครั้งต่อไปในสัปดาห์ที่ 8

สัปดาห์ที่ 2-7 ผู้ป่วยดำเนินชีวิตตามกิจวัตรประจำวันตามปกติ

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และประเมินอาการหายใจลำบาก Dyspnea Visual Analog Scale ของ Gift (1989) (Post-test) พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติตัวในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กลุ่มทดลอง

ภายหลังกลุ่มตัวอย่างได้รับการตรวจรักษาจากแพทย์แล้ว ผู้วิจัยใช้เวลาช่วงที่ผู้ป่วยรอการนัดหมาย ดำเนินการทดลองเป็นรายบุคคล ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ในขั้นตอนการประเมิน (assess) การให้แนะนำ (advise) และการทำความเข้าใจ (agree) ใช้เวลา 45 นาที ผู้วิจัยประเมิน (assess) ประวัติการกำเริบเฉียบพลันที่ต้องเข้ารับการักษาในโรงพยาบาล ประเมินอาการหายใจลำบาก Dyspnea Visual Analog Scale ของ Gift (1989) และประเมินค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด สอบถามการจัดการอาการและประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก พร้อมสอบถามข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แนะนำเทคนิคการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การรับประทานยาและการพ่นยาตามแผนการรักษา การหลีกเลี่ยงปัจจัยที่เป็นความเสี่ยง และการจัดการกับความเครียด

ขั้นตอนการให้คำแนะนำ (advise) โดยเน้นในส่วนที่ผู้ป่วยพร้อมในเรื่องการจัดการกับอาการหายใจลำบาก และสอนการใช้อุปกรณ์ในการประเมินและติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด รวมทั้งการใช้งาน application LINE “ปอดโปร่ง” พร้อมมอบคู่มือการในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผู้วิจัยสนับสนุนให้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเองเพื่อลดอาการหายใจลำบาก โดยพิจารณาจากปัญหาและสภาพความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละราย การกำหนดปัญหาและอุปสรรคร่วมกันรายบุคคล และการทำความเข้าใจ (agree) พร้อมทั้งจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้น โดยผู้วิจัยช่วยพัฒนาทักษะ สร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดความมั่นใจที่จัดการตนเอง ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการปฏิบัติตามเป้าหมายที่วางไว้ ให้กำลังใจ พร้อมทั้งวางแผนล่วงหน้า ผู้วิจัยและผู้ป่วยทำข้อตกลงร่วมกันในการนัดติดตามอาการครั้งต่อไปในการติดตามอาการ

สัปดาห์ที่ 2 และ 6 ช่วยเหลือ (assist) และติดตาม (arrange) ทาง Application LINE

ผู้วิจัยมุ่งเน้นสอบถามที่เป้าหมายในการจัดการตนเองที่เป็นปัญหาสำคัญที่สุดของผู้ป่วยในการช่วยเหลือ และติดตามความก้าวหน้า เพื่อช่วยเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่องและยังจัดการได้ไม่เหมาะสม กลุ่มตัวอย่างต้องการความช่วยเหลือหรือมีอาการเปลี่ยนแปลงสามารถแจ้งใน Application Line ปอดโปรง

ในสัปดาห์ที่ 3, 4, 5 และ 7 ช่วยเหลือ (assist) และติดตาม (arrange) ให้คำแนะนำ ข้อมูลเพิ่มเติม และกระตุ้นเตือน ผ่าน application LINE ปอดโปรง พร้อมทั้งตอบข้อซักถามในรูปแบบข้อความตอบกลับจากผู้วิจัย

สัปดาห์ที่ 8 ประเมินผลที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ใช้เวลา 10-15 นาที

ผู้วิจัยติดตามสอบถามการจัดการตนเองกับปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลต่ออาการหายใจลำบากรายบุคคลเปรียบเทียบให้ผู้ป่วยเห็นการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งรวบรวมค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ประเมินพฤติกรรมการจัดการอาการหายใจลำบากของที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และประเมินอาการหายใจลำบาก Dyspnea Visual Analog Scale ของ Gift (1989) พร้อมทั้งให้กำลังใจและชมเชยผู้ป่วยเพื่อเป็นการสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าสิ้นสุดการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังจากการเก็บข้อมูลดำเนินการวิจัยเรียบร้อยแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของค่าคะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของค่าคะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มทดลองหลังการได้รับโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองน้อยกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ทั้งนี้เนื่องจากผลของโปรแกรมฯ ซึ่งอาการหายใจลำบากในกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมของโปรแกรมฯจนเสร็จสิ้นการดำเนินวิจัย ตามขั้นตอน 5A's เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ จึงมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการอาการหายใจลำบาก ซึ่งประกอบด้วย การสังเกต และประเมินความรุนแรงของอาการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เทคนิคการหายใจและการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การรับประทานยาและการพ่นยา การแนะนำการเลิกสูบบุหรี่ ระวังเสียงและการจัดการความเครียดตาม (GOLD, 2021) ในโปรแกรมฯยังมีคู่มือ และมีการช่วยเหลือติดตามผ่านทาง application LINE official account อย่างสม่ำเสมอส่งผลให้การจัดการตนเองที่ดีขึ้นถูกต้องและเหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างเห็นได้ชัด โดยกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมฯ ปฏิบัติตามข้อตกลงกับผู้วิจัยเกี่ยวกับปัญหาที่มีผลต่อการจัดการตนเอง ปฏิบัติกิจกรรมการพฤติกรรมด้านเทคนิคการหายใจและการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและการออกกำลังกายตามคู่มือ โดยจัดเป็นกิจกรรมที่ผู้ป่วยต้องปฏิบัติในแต่ละวันให้กับผู้ป่วยแต่ละราย

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลองยังสามารถสอบถามข้อสงสัย หรือข้อมูลเพิ่มเติมทาง application LINE ปอดโปร่ง เมื่อพบว่ากลุ่มตัวอย่างยังปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง เช่น เรื่องการสังเกต และประเมินความรุนแรงของอาการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การรับประทานยา การรับประทานยาและการพ่นยา ผู้วิจัยได้ทบทวนความรู้ ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเข้าใจ ในสัปดาห์ที่ 2 และ 6 ช่วยเหลือและติดตาม

ร่วมไปถึงการคอยช่วยเหลือตอบข้อสงสัยต่างๆในสัปดาห์ที่ 3, 4, 5 และ 7 ทาง application LINE ปอดโปร่ง ปัญหาดังกล่าวผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ดีจากเดิม

เมื่อครบ 8 สัปดาห์ผู้ป่วยได้รับการประเมินพฤติกรรมจัดการอาการหายใจลำบากซ้ำพบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมจัดการอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้นเป็น 44.60 (SD=4.38) ซึ่งมีความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากปานกลาง แต่เพิ่มขึ้นไม่มากจากก่อนทดลอง แต่เห็นได้ชัดว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมจัดการตนเองในด้านต่างๆ ดีขึ้นจากเดิม และต้องได้รับการปฏิบัติกิจกรรมและประเมินและทบทวนการให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง (ดังแสดงในตารางที่ 11) ทั้งนี้ในกลุ่มทดลองยังมีผู้สูบบุหรี่อยู่ 5 ราย ผู้วิจัยแนะนำการเลิกสูบบุหรี่ และติดตามผลพบว่าผู้ป่วยมีความพยายามที่จะลดการสูบบุหรี่ลง มีเพียง 3 รายในระยะเวลา 8 สัปดาห์ผู้ป่วยสามารถเลิกบุหรี่ได้ ส่วนอีก 2 รายไม่สามารถเลิกได้แต่จำนวนบุหรี่ที่สูบลดลงจากเดิมร้อยละ 50 เป็นผลให้กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง มีความสามารถในการจัดการอาการ และมีอาการหายใจลำบากลดลง พบว่า ในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากลดลง จาก 45.33 ลดลงเหลือ 14.33 จะเห็นได้ว่าคะแนนอาการหายใจลำบากลดลงอยู่ในระดับน้อยมากจนถึงไม่มีอาการหายใจลำบาก โดยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 69.10 ปี ซึ่งอยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุ มีอาการกำเริบของอาการหายใจลำบากเฉียบพลันที่ต้องรับการรักษาที่โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 43.3 จากได้รับการประเมินพฤติกรรมจัดการอาการหายใจลำบากก่อนที่จะเข้ารับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมจัดการอาการหายใจลำบาก คือ 30.10 (SD=7.81) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์คะแนน 29-56 หมายถึง มีความสามารถในการจัดการอาการหายใจลำบากปานกลาง โดยพบว่า ส่วนใหญ่พฤติกรรมด้านเทคนิคการหายใจและการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและการออกกำลังกาย รวมไปถึงการจัดการความเครียดส่งผลให้พฤติกรรมจัดการตนเองลดลงและยังพบอาการหายใจลำบากกำเริบเฉียบพลันที่ต้องมารักษาที่โรงพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้วย

ผลการศึกษานี้ สามารถอธิบายได้ว่าผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี หลังได้รับโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้เนื่องจากผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ที่ผู้วิจัยประยุกต์ขึ้นตามหลัก 5 A's Behavior Change Modal Adapted for Self-Management Support ประกอบด้วย การประเมิน (assess) การให้คำแนะนำ (advise) และการทำความตกลง (agree) การช่วยเหลือ (assist) และการติดตาม (arrange) ส่งผลให้ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการหายใจลำบากลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นุชรรัตน์ จันทโร และคณะ (2561) พบว่า กลุ่มทดลองได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองโดยทีมสหวิชาชีพ มีความสามารถในการจัดการอาการ และมีอาการหายใจลำบากลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและ นัยนา วงศ์สายตา (2558) พบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม

การจัดการกับอาการในผู้สูบบุหรี่ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้กิจกรรมทางการแพทย์ สามารถลดอาการหายใจลำบากได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อีกทั้งเมื่อพิจารณาถึงค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด หลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองแบบ 5เอ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ โดยคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง คือ 96.03 และ 98.33 ซึ่งหมายความว่าค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดหลังได้รับโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง มีค่าปกติมาก แต่ค่าค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดแตกต่างกันไม่มากสอดคล้องกับการศึกษา อรสา ปิ่นแก้ว และคณะ (2564) ได้นำเอาเครื่องวัดค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดมาใช้ในการติดตามก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมโปรแกรมฯ แสดงให้เห็นการได้รับการจัดการกับอาการหายใจลำบากอย่างต่อเนื่องส่งผลให้อาการหายใจลำบากลดลงอย่างต่อเนื่อง และสามารถหายใจได้ดีทำให้ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดเพิ่มขึ้นตามลำดับ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Santos et al. (2019) และ Ranjita et al. (2015) หลังได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดสามารถเพิ่มค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดได้ อย่างไรก็ตามการติดตามค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถประเมินอาการเบื้องต้นก่อนที่จะมาโรงพยาบาลได้ ซึ่งผลการศึกษามีค่าเฉลี่ยไปในทิศทางเดียวกันกับการอาการหายใจลำบาก และพฤติกรรมจัดการอาการหายใจลำบาก

จากเหตุผลดังกล่าว การนำเอาแนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเองทำโดยใช้กลยุทธ์ 5 เอ (5 A's Behavior Change Modal Adapted for Self-Management Support) และ Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (GOLD, 2021) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมาพัฒนาโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองจึงทำให้กลุ่มทดลองมีอาการหายใจลำบากหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อนึ่ง กลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมีค่าคะแนนเฉลี่ยของอาการหายใจลำบากแตกต่างจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญด้วยเช่นกัน โดยลดลงจาก 41.33 เหลือ 33.00 อาจเป็นได้ว่า การพยาบาลตามปกติ ช่วยทำให้ผู้ป่วยจัดการตนเองได้เหมาะสม ทว่า กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ เคยสูบบุหรี่มาเป็นระยะเวลานานกว่า 10 ปี ทำให้สมรรถภาพปอดแยลง อย่างไรก็ตาม กลุ่มทดลองภายหลังการได้รับโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองซึ่งช่วยให้กลุ่มตัวอย่างปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเอง จึงทำให้อาการหายใจลำบากในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่า

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองมีคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

กลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองมีคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เป็นผลมาจากได้รับโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ทำให้กลุ่มทดลองมีการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากที่ดีขึ้น สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองให้เหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมทั้งมีความมั่นใจในการจัดการตนเองในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก และยังทำให้กลุ่มทดลองมีการสร้างกำลังใจกับตัวเองหรือให้รางวัลตัวเองเมื่อสามารถควบคุมอาการหายใจลำบากได้ดี ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า คะแนนเฉลี่ยของอาการหายใจลำบากทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองลดลงทั้งสองกลุ่มพบว่า คะแนนเฉลี่ยในกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างเห็นได้ชัด โดยคะแนนเฉลี่ยของอาการหายใจลำบากกลุ่มควบคุมก่อนทดลองและทดลอง คือ 41.33 (SD=17.37) และ 33.00 (SD=16.22) ตามลำดับ ส่วนคะแนนเฉลี่ยในกลุ่มทดลองก่อนทดลองและหลังทดลอง คือ 45.33 (SD=17.37) และ 14.33 (SD=16.22) ตามลำดับ

ภายหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ยังมีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเองอยู่บ้าง เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มทดลองผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 90 ทำให้ต้องมีการทวนซ้ำคอยย้ำเตือนติดตามอย่างต่อเนื่องในเรื่องของการปฏิบัติตัวในการดำเนินชีวิตประจำวันในการจัดการตนเอง ติดตามอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่มทดลองจะมีความรู้ความเข้าใจ และมีพฤติกรรมจัดการอาการหายใจลำบาก ซึ่งประกอบด้วย การสังเกต และประเมินความรุนแรงของอาการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เทคนิคการหายใจและการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การรับประทานยาและการพ่นยา ปัจจัยเสี่ยงและการจัดการความเครียดอย่างมีประสิทธิภาพ และการที่ได้รับการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองส่งผลให้กลุ่มทดลองมีรูปแบบการปฏิบัติตัวในการดำเนินชีวิตประจำวันในการจัดการตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม มีความตระหนักทำให้อาการหายใจลำบากลดลง เป็นผลให้อาการหายใจลำบากน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ดังเหตุผลที่อธิบายไว้ในสมมติฐานข้อที่ 1 ในขณะที่กลุ่มควบคุมที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ได้รับการพยาบาลปกติจากพยาบาล แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ได้แก่ การปฏิบัติพยาบาลของพยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมร่วมกับสห

สาขาวิชาชีพโดยมีแพทย์ และเภสัชกรร่วมด้วย ในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกคนในการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค แผนการรักษา และให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน และมีการบอกกล่าวให้เลิกสูบบุหรี่ในรายที่ยังสูบบุหรี่อยู่ โดยเกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยพบแพทย์เสร็จก่อนรับใบนัดติดตามอาการครั้งต่อไป ซึ่งการดูแลข้างต้นยังขาดรูปแบบการดูแลติดตามที่เป็นระบบในการจัดการตนเองที่เหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่งผลให้กลุ่มควบคุมไม่มีการปฏิบัติตัวในการดำเนินชีวิตประจำวันในการจัดการตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม ทำให้พร่องความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมการจัดการอาการหายใจลำบาก ในเรื่องการของสังเกต และประเมินความรุนแรงของอาการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เทคนิคการหายใจและการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การรับประทานยาและการพ่นยา ปัจจัยเสี่ยงและการจัดการความเครียด จึงเป็นสาเหตุให้กลุ่มควบคุมยังมีอาการอาการหายใจลำบาก แม้ว่ากลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยของอาการหายใจลำบากลดลงบ้าง อาจเป็นผลว่า การประเมินอาการหายใจลำบากในการวิจัยนี้เป็นการประเมินตามการรับรู้ของผู้ป่วยเอง กลุ่มควบคุมทราบว่าตนเองเข้าร่วมการวิจัยจึงรายงานผลที่ดีกว่าเดิม อีกทั้งผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมาเป็นเวลาน้อยกว่า 10 ปี (ระยะเวลาโดยเฉลี่ย 7.64 ปี, SD=7.68)

ส่วนกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง ได้รับความรู้ ความเข้าใจ และมีพฤติกรรมการจัดการอาการหายใจลำบาก ซึ่งประกอบด้วย การสังเกต และประเมินความรุนแรงของอาการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เทคนิคการหายใจและการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรับประทานอาหาร การรับประทานยาและการพ่นยา การแนะนำการเลิกบุหรี่อย่างจริงจัง ปัจจัยเสี่ยงและการจัดการความเครียดตาม (GOLD, 2021) อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนและติดตามผ่าน application LINE ปอดโปร่งอย่างต่อเนื่อง และมีการประเมินติดตามค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดด้วยตนเองจึงทำให้มีอาการหายใจลำบากลดลงหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง

จากผลการวิจัยในครั้งนี้สรุปได้ว่า การพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า โปรแกรมการจัดการตนเองแบบ 5เอ ซึ่งประกอบด้วย 1) การประเมิน (assess) 2) การให้คำแนะนำ (advise) 3) การทำความตกลง (agree) 4) การช่วยเหลือ (assist) 5) การติดตาม (arrange) ต่อเนื่องนาน 8 สัปดาห์ สามารถลดอาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองมีอาการหายใจลำบากลดลง ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำเสนอกลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอกให้พิจารณานำเอาโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทในคลินิกโรคปอด ตามกลยุทธ์ 5As เพื่อลดอาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มาใช้บริการ
2. ควรนำเอา application LINE official account “ปอดโปร่ง” มาปรับใช้ในบริบทในการติดตามช่วยเหลือสนับสนุน และกระตุ้นเตือนการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเองให้กับผู้ป่วยโรคนี้อย่างต่อเนื่อง

การทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งต่อไปผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ควรมีการประเมินการรับรู้ ความคิด ความจำ เช่น แบบการตรวจสภาพจิตแบบย่อ ใช้ทดสอบการทำงานของสมองด้านความรู้ ความเข้าใจ หรือ TMSE test และการทดสอบความรู้ความเข้าใจสั้น ๆ หรือ Mini cog test ก่อนคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง
2. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอาจนำระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมาเป็นคุณสมบัติในการจับคู่ เนื่องจากผู้ป่วยรายเก่าและรายใหม่ประสบการณ์การจัดการตนเองมีความแตกต่างกัน

บรรณานุกรม



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายการเอกสารอ้างอิง

ในประเทศไทย

- บุญชูรัมย์ ฉันทิตินากุล, และนรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2560). ผลของโปรแกรมการพ่นยา ร่วมกับการให้การพยาบาลทางโทรศัพท์ต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 28(2), 97-110.
- เมธิณี จันตียะ, พนิตนาฎ ชำนาญเสื่อ และมุสตี คุณาพันธ์. (2554). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการโรคพยาบาลสระบุรี. *รวมาริบัติพยาบาลสาร*. 17(3), 328-342.
- ธาดา วินทะไชย และนรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2561). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 30(2), (124-135).
- ธัญชกร ช่วยท้าว. (2558). *ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต่อความรู้ พฤติกรรมการจัดการตนเอง อาการหายใจลำบาก และสมรรถภาพปอด*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา].
- ธัมมน นามวงษ์, สุมาลี ราชนิยม และรัชชก กลิ่นชาติ. (2561). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง ในการฉีดอินซูลินของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 29(2), 112-122.
- นุชรรัตน์ จันทโร, เนตรนภา คู่พันธ์วี, และทิพมาศ ชิมวงศ์. (2561). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความสามารถในการจัดการอาการและอาการหายใจลำบากของ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 38(3), 25-37.
- นัยนา วงศ์สายตา. (2558). *ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยบุหรีที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Chulalongkorn University intellectual Repository (CUIR). <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/51149>
- พนาวรรณ บุญพิมล. (2558). ปัจจัยทำนายอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 23(1), 26-39.
- วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรรคเจริญ และ วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. (2564). *การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563*. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ศิริลักษณ์ ฤงทอง, ทิพมาส ชิมวงศ์ และเพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์. (2558). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 35(1), 67-84.
- ศิรินทรา ด้วงใส. (2561). *ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองแบบ 5 เอ ต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้*. [พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์].
- สุนีย์ เฮะตือระ, กาญจน์สุนภัส บาลทิพย์, และเพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์. (2561). การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยสูงอายุมุสลิมที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารอัล-ฮิกมะฮฺ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี*, 8(15), 111-127.
- สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา, อัมพร กรอบทอง, จันทนา อึ้งชูศักดิ์, จินตนา ยูนิพันธุ์, จุฑามณี สุทธิสีสังข์, ประวีตร เจนวรธนะกุล, ปาริชาติ คัจฉาวรี, เปรมทิพย์ ทวีระดิธรรม, พิเศษฐ์ นามจันทรา, วิกุล วิสาลเสสส์, สุณี เลิศสินอุดม, อนุตตร จิตตินันทน์, อรสา พันธุ์ภักดี, และ เอกภพ สิริระชัยนันท์. (2564). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการบำบัดภาวะตีตันโคตินในประเทศไทย ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔*. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สันทวิกิจ พรินติ้ง.
- อุทัยชนินทร์ จันท์แก้ว และจิราพร เกศพิชญพัฒนา. (2563). ผลของโปรแกรมการพัฒนาทักษะ โดยการให้ข้อมูลและการสร้างแรงจูงใจต่ออาการหายใจลำบากของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 36(1), 84-97.
- อรสา ปิ่นแก้ว, วารี กังใจ, และสหทัย รัตนจรณะ. (2564). ผลของโปรแกรมการจัดการกับ อาการร่วมกับสมาธิบำบัดต่ออาการหายใจลำบากความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดและความวิตกกังวลของผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 29(2), 59-70.
- อรสา พันธุ์ภักดี. (2555). *แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยเลิกบุหรี่ : คู่มือการให้คำแนะนำการช่วยเลิกบุหรี่สู่งานประจำ*. กรุงเทพฯ: อพทฤษฎี.
- อาตีละห์ สะไร. (2559). *ผลของโปรแกรมการบูรณาการการวางแผนจำหน่ายร่วมกับประสบการณ์อาการต่อความสามารถในการจัดการอาการและสภาวะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. [พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์].
- อัมมาณัฐ วิงโสม. (2559). การจัดการอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 27(1), 2-12.

ต่างประเทศ

- Amalakanti, S., & Pentakota, M. R. (2016). Pulse Oximetry Overestimates Oxygen Saturation in COPD. *Respiratory Care*, 61(4), 423-427.
doi:10.4187/respcare.04435
- Banzett, R. B., O'Donnell, C. R., Guilfoyle, T. E., Parshall, M. B., Schwartzstein, R. M., Meek, P. M., Lansing, R. W. (2015). Multidimensional Dyspnea Profile: an instrument for clinical and laboratory research. *European Respiratory Journal*, 45(6), 1681-1691. doi:10.1183/09031936.00038914
- Bucknall, C. E., Miller, G., Lloyd, S. M., Cleland, J., McCluskey, S., Cotton, M., McConnachie, A. (2012). Glasgow supported self-management trial (GSuST) for patients with moderate to severe COPD: randomised controlled trial. *bmj journals*, 344, e1060. doi:10.1136/bmj.e1060
- Central Chest Institute of Thailand. (2020). *Annual Report 2020*. Central Chest Institute of Thailand. <https://dhes.moph.go.th/wp-content/uploads/2019/01/8.-one-page-COPD-edit-8-10-61.pdf>
- Cohen, L. H. (1998). Quantitative assessment of thriving. *Journal of Social Issues*, 54(2), 323-335.
- Cevirme A., & Gokcay G. (2020). The impact of an Education-Based Intervention Program (EBIP) on dyspnea and chronic self-care management among chronic obstructive pulmonary disease patients: A randomized controlled study. *Saudi Medical Journal*, 41(12), 1350-1358.
doi:10.15537/smj.2020.12.25570
- Disler, R. T., Gallagher, R. D., & Davidson, P. M. (2012). Factors influencing self-management in chronic obstructive pulmonary disease: an integrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 49(2), 230-242.
doi:10.1016/j.ijnurstu.2011.11.005
- Gift, G. A. (1989). Validation of a vertical visual analogue scale as a measure of clinical dyspnea. *Rehabilitation Nursing*, 14(6), 323-325.

- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD]. (2021). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD]. <http://www.goldcopd.org/>
- Glasgow, R. E., Davis, C. L., Funnell, M. M. & Beck, A. (2003). Implementing practical interventions to support chronic illness self- management. *The joint commission journal on quality and safety*, 29(11), 563-74.
- Godtfredsen, N. S., Lam, T. H., Hansel, T. T., Leon, M. E., Gray, N., Dresler, C., Vestbo, J. (2008). COPD-related morbidity and mortality after smoking cessation: status of the evidence. *European Respiratory Journal*, 32(4), 844- 853.
doi:10.1183/09031936.00160007
- Hakverdioglu Yont, G., Akin Korhan, E., & Dizer, B. (2014). The effect of nail polish on pulse oximetry readings. *Intensive Critical Care Nursing*, 30(2), 111-115.
doi:10.1016/j.iccn.2013.08.003
- Health data center . (2565). case fatality rate in chronic obstructive pulmonary disease. Health data center. <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report>.
- Helvacı A., & Gök Metin Z. (2020). The effects of nurse-driven self-management programs on chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 76(11), 2849-2871.
doi:10.1111/jan.14505
- Jolly, K., Sidhu, M. S., Hewitt, C. A., Coventry, P. A., Daley, A., Jordan, R., Fitzmaurice, D. (2018). Self management of patients with mild COPD in primary care: randomized controlled trial. *bmj journals*, 361, k2241. doi:10.1136/bmj.k2241
- Jordan, R. E., Majothi, S., Heneghan, N. R., Blissett, D. B., Riley, R. D., Sitch, A. J., Jolly, K. (2015). Supported self-management for patients with moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease (COPD): an evidence synthesis and economic analysis. *Health Technol Assess*, 19(36), 1-516.
doi:10.3310/hta19360

- Kraemer, H. C., & Theimann, s. (1987). *How many subjects: Statistical power analysis in research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Lenferink A, Brusse-Keizer M, van der Valk PD. (2017). Self- management interventions including action plans for exacerbations versus usual care in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database systematic review*; 8: CD011682. doi:10.1002/14651858.CD011682.pub2
- Lilly EJ, Senderovich H. (2016). Palliative care in chronic obstructive pulmonary disease. *Journal Critical Care*; 35: 150-54. doi:10.1016/j.jcrc.2016.05.019
- Long, J., Ouyang, Y., Duan, H., & Xiang, Z. (2020). Multiple factor analysis of depression and/ or anxiety in patients with acute exacerbation chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of COPD*, 15, 1449-1464.
- Madan, A., & Turner, A. M. (2019). Identifying the at risk smokers: who goes on to get COPD?. *European Respiratory Journal*, 54(4). doi:10.1183/13993003.01613-2019
- Marshall, H. M., Courtney, D. A., Passmore, L. H., McCaul, E. M., Yang, I. A., Bowman, R. V., & Fong, K. M. (2016). Brief Tailored Smoking Cessation Counseling in a Lung Cancer Screening Population is Feasible: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Nicotine & Tobacco Research*, 18(7), 1665-1669. doi:10.1093/ntr/ntw010
- Nasiri, M., Moradi, M., Jahanshahi, M., & Hajiahmadi, M. (2019). The effects of a self-management program based on the 5 A's model on self-efficacy among older men with hypertension. *Nursing and Midwifery Studies*, 8(1). doi:10.4103/nms.nms_97_17
- O'Donnell, D. E., Milne, K. M., James, M. D., Torres, J. P. de., & Neder, J. A. (2019). Dyspnea in COPD: New mechanistic insight and management implications. *Journal of Advance Research*, 37, 41-60.
- Peian, L., Yanan, Z., Peipei, C., Pan, Z., Jiayi, Y., Ning, Z., & Jing, Z. (2013). Supporting smoking cessation in chronic obstructive pulmonary disease with behavioral intervention: a randomized controlled trial. *BMC Family Practice*, 14(91), 1-10.

- Pezzuto, A., & Carico, E. (2020). Effectiveness of smoking cessation in smokers with COPD and nocturnal oxygen desaturation: Functional analysis. *The Clinical Respiratory Journal*, 14(1), 29-34. doi:10.1111/crj.13096
- Rabe, K. F., Hurd, s., Anzueto, A., Barnes, P. J., Buist, S. A., Calverley, P., Van Weel, C. (2007). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 176(6), 532-555.
- Ranjita, R., Hankey, A., Nagendra, H. R., & Mohanty, S. (2015). Yoga-based pulmonary rehabilitation for the management of dyspnea in coal miners with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized controlled trial. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 7(3), 158-166.
- Rice VH, Stead LF. (2008) Nursing interventions for smoking cessation. Cochrane Database of Systematic Review, Issue 1. Art. No.: CD001188. DOI:10.1002/14651858. CD001188.pub3.
- Rosi, E., & Scano, G. (2004). Cigarette smoking and dyspnea perception. *Tobacco induced diseases*, 2(1), 1.
- Salvi S. (2014). Tobacco smoking and environmental risk factors for chronic obstructive pulmonary disease. *Clinics in Chest Medicine*, 35(1), 17-27. doi:10.1016/j.ccm.2013.09.011
- Samarnkongsak, T., Thavorncharoensap, M., Kawamatawong, T., Pattanaprteep, O., Chancharuporn, F., & Sununtiwat, M. (2019). Treatment of COPD in one university hospital setting in Thailand: the real-life prescribing patterns and treatment expenditures. *Pharmaceutical Sciences Asia*, 46(3), 175-183. doi:10.29090/psa.2019.03.018.0006
- Santos, L. M., Pedro, P. I., Dias, A., Forte, C. B., Raposo, P., & Rodriguesab, M. F., (2019). Relationship between dyspnea/ oxygen saturation and leg discomfort/ 6-minute walking distance in patients with COPD participating in pulmonary rehabilitation. *Sociedade Portuguesa de Pneumologia*, 4(2), 357-360.
- Scanlan, C. L., Heuer, A. L., & Rodriguez, N. E. (2019). *Comprehensive respiratory therapy exam preparation guide* (3rd ed.) Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.

- Shaykhiev, R., & Crystal, R. G. (2014). Early events in the pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease. Smoking-induced reprogramming of airway epithelial basal progenitor cells. *Annals of the American Thoracic Society*, 11(5), 252-258. doi:10.1513/AnnalsATS.201402-049AW
- Slev, V. N., Pasma, H. R. W., Eeltink, C. M., van Uden-Kraan, C. F., Verdonck-de Leeuw, I. M., & Francke, A. L. (2017). Self-management support and eHealth for patients and informal caregivers confronted with advanced cancer: an online focus group study among nurses. *BMC Palliative Care*, 16(1), 55. doi:10.1186/s12904-017-0238-4
- Spector, N. M., & Connolly, M. A., & Carlson, K. (2007). Dyspnea Applying Research to Bedside Practice. *AACN Advanced Critical Care*, 18(1), 45-60.
- Stead LF, Koilpillai P, Lancaster T. (2015). Additional behavioural support as an adjunct to pharmacotherapy for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 10. [DOI: 10.1002/14651858.CD009670.pub3.
- Thabane M. (2012). Smoking cessation for patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): an evidence-based analysis. *Ontario Health Technology Assessment Series*;12(4):1-50.
- Thoracic Society of Thailand Under Royal Patronage. (2017). Diagnosis and treatment guideline. Bangkok: *Beyond Enterprise*. [In Thai]
- Thomsen M, Nordestgaard BG, Vestbo J, Lange P. (2013). Characteristics and outcomes of chronic obstructive pulmonary disease in never smokers in Denmark: a prospective population study. *Lancet Respiratory Medicine*; 1(7): 543-50.
- van Eerd, E. A., van der Meer, R. M., van Schayck, O. C., & Kotz, D. (2016). Smoking cessation for people with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Systematic Review* (8), doi:10.1002/14651858.CD010744.pub2.
- Wang L., He L., Tao Y., Sun L., Zheng H., Zheng Y., Wang Y. (2017). Evaluating a Web-Based Coaching Program Using Electronic Health Records for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in China: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 19(7), e264. doi:10.2196/jmir.674

- World Health Organization. (2019). *WHO highlights huge scale of tobacco-related lung disease deaths*. World Health Organization.
<https://www.who.int/news/item/29-05-2019-who-highlights-huge-scale-of-tobacco-related-lung-disease-deaths>.
- World Health Organization. (2020). *The Top 10 Causes of Death*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
- Yiasrakun W., & Poolpol K. (2020). Chronic obstructive pulmonary disease and antioxidants. *British Medical Journal*, 7(1), 76-88. [In Thai]
- Yilmaz F. T., & Aydin H. T. (2018). The effect of a regular walking program on dyspnoea severity and quality of life in normal weight, overweight, and obese patients with chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Nurse Practice*, 24(3), e12636. doi:10.1111/ijn.12636
- Yorke, J., Moosavi, S. H., Shuldham, C., & Jones, P. W. (2010). Quantification of dyspnoea using descriptors: development and initial testing of the Dyspnoea-12. *Thorax*, 65(1), 21-26. doi:10.1136/thx.2009.118521
- Zhou, J. S., Li, Z. Y., Xu, X. C., Zhao, Y., Wang, Y., Chen, H. P., et al. (2020). Cigarette smoke-initiated autoimmunity facilitates sensitisation to elastin-induced COPD-like pathologies in mice. *European Respiratory Journal*, 56(3). doi:10.1183/13993003.00404-2020



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

1. นายแพทย์ไชยยศ รุ่งเรืองพิทยากุล แพทย์อายุรศาสตร์ โรคระบบทางเดินหายใจ
โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
2. รศ.ดร.ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ อาจารย์พยาบาล
ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. พันเอกหญิง ดร. นัยนา วงศ์สายตา หัวหน้าสำนักงานผู้บังคับบัญชา
วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
4. พันโทหญิงวิภารัตน์ นาวารัตน์ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานหัวหน้าหอผู้ป่วย 16/2
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
5. นางสาวยุพดี ชัยศิริประเสริฐ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้าหน่วยงานผู้ป่วยนอกและคลินิกพิเศษโรคปอด
สถาบันโรคทรวงอก



ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๘๓๓

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศทพรช ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายราเชนร์ สุโท นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นายแพทย์ ไชยยศ รุ่งเรืองพิทยากุล แพทย์อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินหายใจ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

นายแพทย์ ไชยยศ รุ่งเรืองพิทยากุล

โทร. ๐๒-๒๑๘-๓๑๓๓, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. ๐๒-๒๑๘-๓๑๕๐

นายราเชนร์ สุโท โทร. ๐๙๙-๑๔๙-๕๙๑๕

ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๘๓๕



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น ๑๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายราเชนร์ สุโท นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปริชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีจึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ อาจารย์พยาบาล ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่ นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จาก ท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพัทธ์ อูธิศ)
รองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ

โทร. ๐๒-๒๑๘-๓๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปริชาวงษ์ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๐

นายราเชนร์ สุโท โทร. ๐๙๙-๑๔๙-๕๙๑๕

ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๘๓๒



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น ๑๓
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายราเชนร์ สุโท นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ พันเอกหญิง ดร.นัยนา วงศ์สายตา หัวหน้าสำนักงานผู้บังคับบัญชา เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

พันเอกหญิง ดร.นัยนา วงศ์สายตา

ฝ่ายวิชาการ

โทร. ๐๒-๒๑๘-๓๓๓๓, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๓ E-mail: fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. ๐๒-๒๑๘-๓๓๕๐

ชื่อนิสิต

นายราเชนร์ สุโท โทร. ๐๙๙-๑๔๙-๕๙๑๕

ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๘๓๔



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น ๑๓
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายราเชนร์ สุโท นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ พันโทหญิง วิการัตน์ นาวารัตน์ หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ชั้น ๑๖/๒ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

พันโทหญิงวิการัตน์ นาวารัตน์

โทร. ๐๒-๒๑๘-๓๑๓๓, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. ๐๒-๒๑๘-๓๑๕๐

นายราเชนร์ สุโท โทร. ๐๙๙-๑๔๙-๕๙๑๕

ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๘๓๑



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น ๓๓
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันโรคทรวงอก

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายราเชนร์ สุโท นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีจึงขอเรียนเชิญ นางสาวยุพดี ชัยศิริประเสริฐ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าหน่วยงานผู้ป่วยนอกและคลินิกพิเศษโรคปอด เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ส่วนเวเรียน

8 กรกฎาคม 2565 เวลา 13:49

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

นางสาวยุพดี ชัยศิริประเสริฐ

โทร. ๐๒-๒๑๘-๓๓๓๓, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. ๐๒-๒๑๘-๓๓๕๐

นายราเชนร์ สุโท โทร. ๐๙๙-๓๔๙-๕๙๓



ที่ อว ๒๔.๑๑/ ๐๐๗๒๐



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรฯ ชั้น ๓๑
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เนื่องด้วย นายราเชนร์ สุโท นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ใคร่ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย คือ แบบประเมินอาการหายใจลำบาก ประมาณค่าเชิงเส้นตรงแบบแนวตั้ง จากวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของการใช้ อี เอ็ม จี โบไอพีดีแบ็ค ร่วมกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโปรแกรมสรีฟต่อความวิตกกังวล การรับรู้สมรรถภาพแห่งตนของตนเองในการหายใจลำบาก ความทนทานในการออกกำลังกาย อาการหายใจลำบาก และสมรรถนะภาพปอด ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของ รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (๒๕๔๑) โดยมี ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.สมจิต หนูเจริญกุล เป็นอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๐
ชื่อนิสิต นายราเชนร์ สุโท โทร. ๐๙๙-๑๔๙-๕๙๑๕





**ใบรับรองโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัย
โรงพยาบาลนครพนมราชธานี**

ชื่อโครงการ (ไทย) : ผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ชื่อโครงการ (อังกฤษ) : THE EFFECT OF NURSING SELF-MANAGEMENT SUPPORT PROGRAM ON DYSPNEA IN PERSONS CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นายราเชนร์ สุโท

เลขที่ใบรับรอง : 1/2566

รหัสโครงการวิจัย : 66-2-001-0

หน่วยงานที่สังกัด : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประเภทโครงการวิจัย: โครงการวิจัยภายใน

โครงการวิจัยภายนอก

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการวิจัย :

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยได้พิจารณารายละเอียดโครงการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง

- 1) การเคารพในศักดิ์ศรีและสิทธิของมนุษย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในโครงการวิจัย
- 2) วิธีการวิจัยที่เหมาะสมและได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์ และรักษาความลับของ กลุ่มตัวอย่างในโครงการวิจัย
- 3) การดำเนินงานวิจัยเหมาะสม ไม่ก่อความเสียหายต่อกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาวิจัย

วันที่รับรอง : 7 พฤศจิกายน 2565

วันหมดอายุการรับรอง : 6 พฤศจิกายน 2566

เอกสารนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าโครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการตรวจสอบและมีมติจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัยของโรงพยาบาลนครพนมราชธานี ให้ดำเนินการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลนครพนมราชธานี ได้ตามเงื่อนไขและแนวทางที่เจ้าของโครงการเสนอมา

ลงนาม.....

(นายศุภวุฒิ พุดพิงวันนันท์)

ประธานคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัย

ที่ อว ๒๔.๑๑/ ๐๑๑๕๘



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น ๑๓
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระรัตนราชธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายราเชนร์ สุโท นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ ๔๐ ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม จำนวน ๖๐ คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินอาการหายใจลำบาก DVAS (Dyspnea Visual Analog Scale) โปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง คู่มือในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบบประเมินพฤติกรรมจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบบบันทึกค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และเครื่องวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (pulse oximeter) ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นายราเชนร์ สุโท ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษาฯ

ชื่อนิสิต

หัวหน้าพยาบาล

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๓, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิดา ปรีชาวงษ์ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๐

นายราเชนร์ สุโท โทร. ๐๙๙-๑๔๙-๕๙๓



ภาคผนวก ง

เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมและหนังสือแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
(กลุ่มควบคุม)

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการ หายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ชื่อผู้วิจัย นายราเชนร์ สุโท ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี งานวิจัยและพัฒนาทางการแพทย์
เลขที่ 679 ถนนรามอินทรา แขวงคันทนายาว เขตคันทนายาว
กรุงเทพมหานคร 10230 โทรศัพท์ 02-547-1000 ต่อ 80107-9
โทรศัพท์มือถือ 099-149-5915
E-mail : 6370020536@student.chula.ac.th

แหล่งทุนวิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัย (ถ้ามี) ไม่มี

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ขอเรียนเชิญเข้าร่วมการวิจัย ก่อนตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย โปรดทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับอะไรและทำไมเพราะเหตุใด กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้รอบคอบ หากมีข้อความใดที่อ่านแล้วไม่เข้าใจหรือไม่ชัดเจน โปรดสอบถามเพิ่มเติมกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยจะอธิบายจนกว่าจะเข้าใจอย่างชัดเจน

1. งานวิจัยนี้ต้องการศึกษาว่าโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองจะมีผลต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือไม่ โดยวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถจัดการตนเองในขณะที่มีอาการหายใจลำบากได้อย่างเหมาะสม และเป็นแนวทางการจัดการตนเองหลังกลับจากโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

2. การเข้าร่วมวิจัยนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ขอคำยินยอม จะต้องเป็น**ความสมัครใจ**ของท่าน โดยไม่มีการบังคับ กรณีผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ผู้วิจัยหรือผู้ดูแลของท่านจะเป็นผู้อ่านรายละเอียดให้ฟังอย่างครบถ้วนก่อนที่จะลงลายมือเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หากท่านเขียนไม่ได้ ผู้วิจัยจะขอให้ท่านพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือข้างขวา พร้อมทั้งให้ผู้ดูแลเซ็นเป็นพยานการเข้าร่วมการวิจัย ส่วนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยอ่านออก เขียนได้ หรือไม่มีผู้ดูแลไม่ต้องมีการเซ็นเป็นพยานการเข้าร่วมการวิจัย

3. การวิจัยนี้ศึกษาผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี จำนวนทั้งสิ้น 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน โดย 30 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม และ 30 คนหลังเป็นกลุ่มทดลองโดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 3.1. อายุ 40 ปีขึ้นไป
- 3.2. ไม่มีประวัติเป็นโรคทางเดินหายใจอื่น ๆ เช่น โรคหืด เป็นต้น
- 3.3. สามารถสื่อสาร เข้าใจภาษาไทยได้ดี ยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยครั้ง

3.4. มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนที่มีแอปพลิเคชันไลน์ เป็นของตนเองหรือญาติผู้ดูแล หากไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามกำหนด เช่น การย้ายที่อยู่ใหม่ ติดต่อผู้ป่วยไม่ได้ และเสียชีวิต จะถูกคัดออกจากการวิจัย

4. ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัย เข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยตนเองที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการขอเก็บข้อมูลกับในวันนัดหลังที่ ผู้ป่วยได้รับการตรวจจากแพทย์ในช่วงเวลารอใบนัดครั้งต่อไป

5. ในการเข้าร่วมงานวิจัย มีการดำเนินการกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย หลังจากท่านให้ความยินยอมที่จะเข้าร่วมงานวิจัยและผ่านการคัดกรองจากผู้วิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะขอให้ท่านตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลจำนวน 19 ข้อ และแบบประเมินอาการหายใจลำบาก จำนวน 1 ข้อ ใช้เวลาในการตอบทั้งหมด 10 นาที และจะนัดประเมินผลอีกครั้งในอีก 8 สัปดาห์พร้อมทั้งมอบคู่มือการปฏิบัติตัวในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้แก่ท่าน ตอบแบบประเมินคะแนนอาการหายใจลำบากจำนวน 1 ข้อ และตอบแบบประเมินพฤติกรรมการจัดการอาการหายใจลำบากของที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 17 ข้อที่โรงพยาบาลแบบริยบุคคลใช้เวลา 10-15 นาที

6. ความเสี่ยง/อันตราย และความไม่สะดวกต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย ไม่มีความเสี่ยงและอันตรายที่จะเกิดผลต่อร่างกาย ถ้าหากผู้เข้าร่วมวิจัย มีอาการเปลี่ยนแปลง อาการรุนแรงเพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการวิจัย สามารถเข้ามารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน แล้วแจ้งขอความช่วยเหลือจากผู้วิจัยได้ตลอด หากท่านไม่สะดวกและมีข้อสงสัยเกี่ยวกับความเสี่ยงที่จะได้รับจากการวิจัยนี้ ท่านสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอด

7. ประโยชน์ในการเข้าร่วมการวิจัย ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับคู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังการประเมินผลครั้งที่ 2 ในอีก 8 สัปดาห์ข้างหน้า เพื่อการสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างเหมาะสมตามขั้นตอน วิธีการ และการจัดการตนเองเบื้องต้น เพื่อชะลออาการหายใจลำบากและลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากหลังจากกลับโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประโยชน์ส่วนรวมจะเป็นแนวทางการพยาบาล เพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบเฉพาะเจาะจงได้และขยายผลการศึกษาไปยังผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายอื่น

8. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะเก็บเป็นความลับ การรักษาความลับข้อมูลใด ๆ ที่ผู้วิจัยได้จากท่านถือเป็นความลับและจะไม่ถูกเปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ ผลการศึกษาที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะนำเสนอในภาพรวม และนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยเท่านั้น ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านและผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะไม่ปรากฏในรายงาน เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดจะถูกทำลาย เป็นต้นว่า การบันทึกต่าง ๆ

9. การมีส่วนร่วมในการวิจัยนี้ การเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ท่านจะ**ไม่ได้รับค่าชดเชยการเสียเวลา หรือค่าพาหนะ** ผู้วิจัยไม่มีอะไรจะมอบให้นอกจากคำขอบคุณที่ท่านสละเวลามาร่วมงานวิจัย ไม่มีค่าเสียเวลาในการเข้าร่วมงานวิจัย

10. การเข้าร่วมการวิจัยเป็นโดย**สมัครใจ** สามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องง้อให้เหตุผล ไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้เข้าร่วมวิจัย หากปฏิเสธหรือถอนตัว จะไม่มีผลกระทบต่อการรับบริการการรักษา

11. หากมีข้อสงสัย โปรดสอบถามเพิ่มเติมจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ผู้ที่เข้าร่วมการวิจัยทบทวนว่ายังสมัครใจจะอยู่ในงานวิจัยต่อไปหรือไม่

12. หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 02-548-1000 ต่อ 2661

**เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
(กลุ่มทดลอง)**

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการ หายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ชื่อผู้วิจัย นายราเชนร์ สุโท ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี งานวิจัยและพัฒนาทางการแพทย์
เลขที่ 679 ถนนรามอินทรา แขวงคันนายาว เขตคันนายาว
กรุงเทพมหานคร 10230 โทรศัพท์ 02-547-1000 ต่อ 80107-9
โทรศัพท์มือถือ 099-149-5915
E-mail : 6370020536@student.chula.ac.th

แหล่งทุนวิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัย (ถ้ามี) ไม่มี

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ขอเรียนเชิญเข้าร่วมการวิจัย ก่อนตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย โปรดทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับอะไรและทำไมเพราะเหตุใด กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างรอบคอบ หากมีข้อความใดที่อ่านแล้วไม่เข้าใจหรือไม่ชัดเจน โปรดสอบถามเพิ่มเติมกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยจะอธิบายจนกว่าจะเข้าใจอย่างชัดเจน

1. งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองต่ออาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยวัตถุประสงค์ให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถจัดการตนเองในขณะที่มีอาการหายใจลำบากได้อย่างเหมาะสม และเป็นแนวทางในการจัดการตนเองหลังกลับจากโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยควบคุมอาการหายใจลำบากรวมถึงลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2. การเข้าร่วมวิจัยนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ขอคำยินยอม จะต้องเป็น**ความสมัครใจ**ของท่าน โดยไม่มีการบังคับ กรณีผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ผู้วิจัยหรือผู้ดูแลของท่านจะเป็นผู้อ่านรายละเอียดให้ฟังอย่างครบถ้วนก่อนที่จะลงลายมือเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หากท่านเขียนไม่ได้ ผู้วิจัยจะขอให้ท่านพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือข้างขวา พร้อมทั้งให้ผู้ดูแลเซ็นเป็นพยานการเข้าร่วมการวิจัย ส่วนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยอ่านออก เขียนได้ หรือไม่มีผู้ดูแลไม่ต้องมีการเซ็นเป็นพยานการเข้าร่วมการวิจัย

3. การวิจัยนี้ศึกษาผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี จำนวนทั้งสิ้น 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและ

กลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน โดย 30 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม และ 30 คนหลังเป็นกลุ่มทดลองโดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 3.1. อายุ 40 ปีขึ้นไป
- 3.2. ไม่มีประวัติเป็นโรคทางเดินหายใจอื่น ๆ เช่น โรคหืด เป็นต้น
- 3.3. สามารถสื่อสาร เข้าใจภาษาไทยได้ดี ยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

3.4. มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนที่มีแอปพลิเคชันไลน์ เป็นของตนเองหรือญาติผู้ดูแล

หากไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามกำหนด เช่น การย้ายที่อยู่ใหม่ ติดต่อผู้ป่วยไม่ได้ และเสียชีวิต จะถูกคัดออกจากการวิจัย

4. ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการขอเก็บข้อมูลกับในวันนัดหลังที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจจากแพทย์ในช่วงเวลารอใบนัดครั้งต่อไป

5. เมื่อท่านตอบตกลงเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะสอบถามสมัครใจในการใช้การติดต่อทางโทรศัพท์มือถือก่อนการเข้าร่วมการวิจัย และแจ้งระยะเวลาในการเข้าร่วมการวิจัยรวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ รายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยจะขอให้กลุ่มตัวอย่างตอบผู้วิจัยจะขอให้ท่านตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลจำนวน 19 ข้อ และแบบประเมินอาการหายใจลำบาก จำนวน 1 ข้อ ใช้เวลาในการตอบทั้งหมด 10 นาที ผู้วิจัยให้ประเมินและคำแนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่บกพร่องในการจัดการตนเองโดยมีคู่มือการปฏิบัติตัวในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยแจกและสอนการใช้เครื่องวัดความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด และผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะต้องบันทึกค่าความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด ใช้เวลา 10 นาที

จากนั้นผู้วิจัยสนับสนุนและมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเองที่เป็นปัญหาสำคัญที่สุดอันส่งผลต่ออาการหายใจลำบาก โดยพิจารณาจากปัญหาอุปสรรค และความพร้อมของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยแต่ละบุคคล ซึ่งผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและผู้วิจัยต้องเห็นพ้องต้องกันและพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดีขึ้น ใช้เวลา 25 นาที รวมสัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลาทั้งสิ้น 45 นาที

สัปดาห์ที่ 2 และ 6 มีการช่วยเหลือและติดตามปัญหา อุปสรรค ครั้งละ 5-10 นาที ทางโทรศัพท์ รวมถึงความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องทางแอปพลิเคชันไลน์เมื่อกลุ่มมีปัญหาข้อสงสัยได้ทุกวัน

สัปดาห์ที่ 8 และนัดติดตามประเมินผลโดยตอบแบบประเมินคะแนนอาการหายใจลำบากจำนวน 1 ข้อ และตอบแบบประเมินพฤติกรรมจัดการอาการหายใจลำบากของที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กันเรื่อรังจำนวน 17 ข้อที่โรงพยาบาลแบบรายบุคคลใช้เวลา 10-15 นาที หลังสิ้นสุดผู้มีส่วนร่วมการวิจัยจะได้รับเครื่องวัดความอิมตัวของออกซิเจนไว้ใช้ต่อเป็นของตอบแทนในการเข้าร่วมการวิจัย

6. ความเสี่ยง/อันตราย และความไม่สะดวกต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย ไม่มีความเสี่ยงและอันตรายที่จะเกิดผลต่อร่างกาย แต่จะมีผลต่อชีวิตประจำวันในเรื่องของการเสียเวลา หากท่านไม่สะดวกและมีข้อสงสัยเกี่ยวกับความเสี่ยงที่จะได้รับจากการวิจัยนี้ ท่านสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอด

7. ประโยชน์ในการเข้าร่วมการวิจัย ท่านในฐานะผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้มีการสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างเหมาะสม เพื่อชะลออาการหายใจลำบากและลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากหลังจากกลับโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประโยชน์ส่วนรวมจะเป็นแนวทางการพยาบาล เพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบเฉพาะเจาะจงได้และขยายผลการศึกษาไปยังผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายอื่น

8. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะเก็บเป็นความลับ การรักษาความลับข้อมูลใด ๆ ที่ผู้วิจัยได้จากท่านถือเป็นความลับและจะไม่ถูกเปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ ผลการศึกษาที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะนำเสนอในภาพรวม และนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยเท่านั้น ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านและผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะไม่ปรากฏในรายงาน **เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว** ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดจะถูกทำลาย เป็นต้นว่า การบันทึกต่าง ๆ

9. การมีส่วนร่วมในการวิจัยนี้ การเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ท่านจะไม่ได้รับค่าชดเชยการเสียเวลา หรือค่าพาหนะ ผู้วิจัยไม่มีอะไรจะมอบให้นอกจกาคำขอบคุณที่ท่านสละเวลามาร่วมงานวิจัย ไม่มีค่าเสียเวลาในการเข้าร่วมงานวิจัย

10. การเข้าร่วมการวิจัยเป็นโดยสมัครใจ สามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องให้เหตุผล ไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้เข้าร่วมวิจัย หากปฏิเสธหรือถอนตัว จะไม่มีผลกระทบต่อกรรับบริการการรักษา

11. หากมีข้อสงสัย โปรดสอบถามเพิ่มเติมจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ผู้ที่เข้าร่วมการวิจัย ทบทวนว่า ยังสมัครใจ จะ อยู่ใน งาน วิ จั ย ต่ อ ไป หรือ ไม่

12. หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามข้อมูลดังกล่าว สามารถร้องเรียนได้ที่ ที่คณะกรรมการวิจัย และจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 02-548-1000 ต่อ 2661



**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผลโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเอง
ต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง**

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง: โปรดระบุข้อมูลในช่องว่างหรือใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง () ที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

เพศ () ชาย () หญิง () อื่น ๆ โปรดระบุ.....

อายุ.....ปี

น้ำหนัก.....กก. ส่วนสูง.....ซม. ดัชนีมวลกาย..... กก./ม.²

ระดับการศึกษา () ประถมศึกษา () มัธยมศึกษา

() อนุปริญญา/ปวช./ปวส. () ปริญญาตรี

() อื่นๆ.....

อาชีพ () เกษตรกรรม () ค้าขาย () รับจ้าง

() รับราชการ () พนักงานรัฐวิสาหกิจ/บริษัท () อื่นๆ.....

รายได้ต่อเดือน () ไม่เกิน 5,000 บาท () 5,001 – 10,000 บาท

() 10,001 – 15,000 บาท () 10,001 – 20,000 บาท

() อื่น ๆ โปรดระบุ.....

สิทธิการรักษา () เบิกจ่ายตรง/เบิกจากหน่วยงานต้นสังกัด () ประกันสังคม

() หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (30 บาท) () ชำระเงินเอง

บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย () ไม่มี () มี โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา

ท่านได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมานาน ปี (ผู้วิจัยบันทึกเอง)

ภาวะหายใจลำบากของท่าน มีความรุนแรงระดับใด

() ระดับ 0 รู้สึกหายใจหอบ ขณะออกกำลังกายอย่างหนักเท่านั้น

() ระดับ 1 หายใจหอบเมื่อเดินอย่างเร่งรีบบนพื้นราบ หรือเมื่อเดินขึ้นที่สูงชัน

() ระดับ 2 เดินบนพื้นราบได้ช้ากว่าคนอื่นที่อยู่ในวัยเดียวกัน เพราะหายใจหอบ หรือต้องหยุดเพื่อหายใจเมื่อเดินตามปกติบนพื้นราบ

() ระดับ 3 ต้องหยุดหายใจ หลังจากเดินได้ประมาณ 100 เมตร หรือหลังจากเดินได้สักพักบนพื้นราบ

() ระดับ 4 หายใจหอบมากเกินไปที่จะออกจากบ้าน หรือหอบขณะแต่งตัว หรือเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวจนไม่สามารถออกนอกบ้าน

ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดครั้งล่าสุด..... (เมื่อวันที่

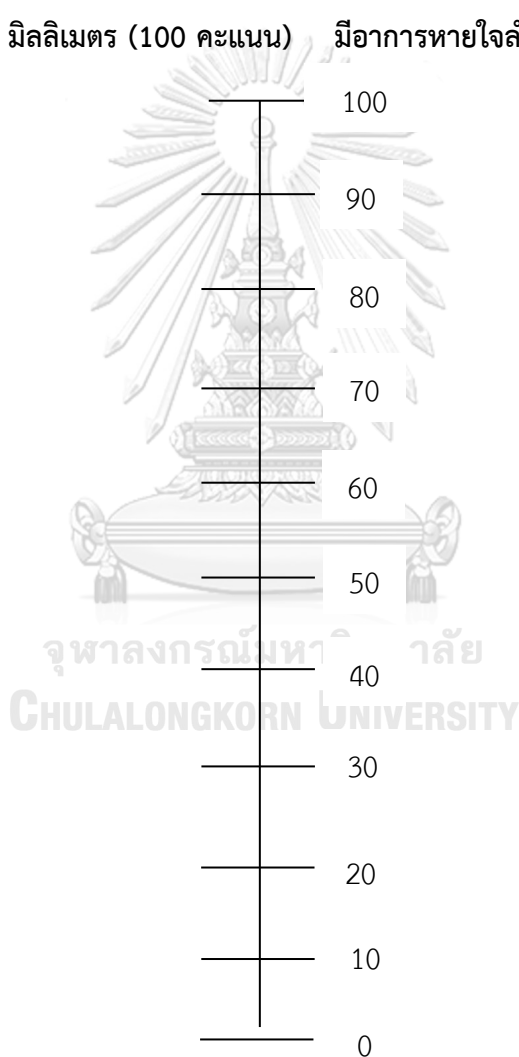
แบบประเมินอาการหายใจลำบากของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

คำชี้แจง: แบบประเมินอาการหายใจลำบากฉบับนี้ใช้ในการสอบถามความรู้สึกของอาการหายใจลำบาก อาการหายใจไม่สะดวก ต้องออกแรงมากขึ้นในการหายใจของท่าน

โปรดทำเครื่องหมาย X ลงบนเส้นตรงมีลักษณะเป็นเส้นตรงมีสเกลตั้งแต่ 0-100 มิลลิเมตร ณ จุดที่บ่งบอกถึงอาการหายใจลำบากของท่านตรงกับความรู้สึกแท้จริงของท่าน โดยความหมาย ดังนี้

ด้านล่างสุดที่ตำแหน่ง 0 มิลลิเมตร (คะแนน=0) หมายถึง ท่านไม่มีอาการหายใจลำบากเลย
ด้านบนสุดที่ตำแหน่ง 100 มิลลิเมตร (คะแนน=100) หมายถึง ท่านมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด

100 มิลลิเมตร (100 คะแนน) มีอาการหายใจลำบากมากที่สุด



0 มิลลิเมตร (0 คะแนน)

ไม่มีอาการหายใจลำบากเลย

แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการอาการหายใจลำบากของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
คำชี้แจง แบบประเมินชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมในการจัดการตนเองกับอาการหายใจลำบากที่มีความต่อเนื่อง และ **สมำเสมอ** มีข้อคำถามจำนวน 17 ข้อ ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ 1) การควบคุมอาการหายใจลำบาก มีจำนวน 7 ข้อ และ 2) การส่งเสริมสุขภาพเพื่อควบคุมอาการหายใจลำบากในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีจำนวน 10 ข้อ

กรุณาอ่านข้อความในแต่ละข้อแล้วพิจารณาว่าท่านมีการปฏิบัติ กิจกรรมการจัดการอาการหายใจลำบากเหล่านั้นอย่างไร หลังจากนั้นให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติกิจกรรมของท่านให้ตรงกับความเป็นความจริงมากที่สุด โดยแต่ละคำตอบจะมีความหมายดังนี้

ปฏิบัติสม่ำเสมอ	หมายถึง ท่านมีการปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นเป็นประจำ
ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่	หมายถึง ท่านมีการปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นเป็นส่วนใหญ่
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง ท่านมีการปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นเป็นบางครั้ง
ปฏิบัตินานๆครั้ง	หมายถึง ท่านมีการปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นนานๆครั้ง
ไม่ปฏิบัติเลย	หมายถึง ท่านไม่เคยมีการปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้นเลย

ข้อคำถาม	ไม่ปฏิบัติเลย	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ปฏิบัติ เป็น บางครั้ง	ปฏิบัติ เป็น ส่วนใหญ่	ปฏิบัติ สม่ำเสมอ
1. การควบคุมอาการหายใจลำบาก					
1.1 ท่านสังเกตและประเมินความรุนแรงของอาการหายใจลำบากรวมทั้งอาการไอ และการมีเสมหะ					
1.2					
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
2. การส่งเสริมสุขภาพเพื่อควบคุมอาการหายใจลำบาก					
2.1 ท่านหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นในการเกิดอาการหายใจลำบาก เช่น ควันบุหรี่					

ข้อความ	ไม่ปฏิบัติเลย	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ปฏิบัติ เป็น บางครั้ง	ปฏิบัติ เป็น ส่วนมาก	ปฏิบัติ สม่ำเสมอ
ควันทิษ ผุ่นละออง สถานที่อับชื้น (ร้อนมากหรือเย็นมาก) สถานที่ระบาย อากาศไม่ดี และใกล้ชิดกับผู้ที่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น					
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
2.6					
2.7					
2.8					
2.9					
2.10					

คู่มือการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง


คณะพยาบาลศาสตร์
 FACULTY OF NURSING
 Chalalongkorn University



คู่มือการจัดการตนเอง สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จัดทำโดย
 ราเชนทร์ สุโก
 นิสิตหลักสูตรพยาบาลมหาบัณฑิต
 สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

อาจารย์ที่ปรึกษา
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุณิตา ปรีชาวงษ์



สารบัญ	
	หน้า
➢ อาการหายใจลำบาก คืออะไร	1
➢ สาเหตุ และปัจจัยที่มีผลต่ออาการหายใจลำบากกำเริบ	2
➢ การจัดการตนเองเมื่อมีอาการหายใจลำบาก และการป้องกันการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	3
➢ การจัดการตนเองเบื้องต้นเมื่อมีอาการหายใจลำบากกำเริบรุนแรง	3
➢ การป้องกันสาเหตุ และปัจจัยที่มีผลต่ออาการหายใจลำบากกำเริบ	4
➢ เทคนิคการใช้ยาลดสูดพ่นอย่างถูกวิธี	5
➢ การเลิกสูบบุหรี่	6
➢ การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค	7
➢ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด	8
➢ การบริหารการหายใจ	8
➢ การไอที่มีประสิทธิภาพ	9
➢ การออกกำลังกาย	10-12
➢ การวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด	13
➢ วิธีการใช้ Application LINE OA	14
➢ แบบบันทึกค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด	15-16

 คู่มือการปฏิบัติตัวในการจัดการตนเอง สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาการหายใจลำบาก คืออะไร

01

อาการหายใจลำบาก (Dyspnea)

- ความรู้สึกยากลำบากในการหายใจ
- หายใจไม่อิ่ม
- ต้องออกแรงเพิ่มมากขึ้นในการหายใจ
- อัตราการหายใจที่เร็วขึ้น
- หายใจหอบลึกตื่น
- ต้องใช้กล้ามเนื้อทรวงอกใหญ่ และคอช่วยในการหายใจ
- กระสับกระส่าย เหงื่อแตก ตัวเย็น



 คู่มือการปฏิบัติตัวในการจัดการตนเอง สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การจัดการตนเองเมื่อมีอาการหายใจลำบาก และการป้องกันการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

03

การป้องกันสาเหตุ และปัจจัยที่มีผลต่ออาการหายใจลำบากกำเริบ



เลิกสูบบุหรี่ และหลีกเลี่ยงจากควิบหรี่ รวมถึงหลีกเลี่ยงฝุ่นควัน และควันที่เกิดจากการทำอาหาร



สวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่ออยู่ในที่แออัด



ปฏิบัติตัวให้เหมาะสมในการจัดการตนเอง ทั้งด้านการรับประทานอาหาร ปฏิบัติตัวตามแผนการรักษาของแพทย์ ใช้ยาพ่นอย่างถูกวิธี รวมถึงการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ให้กำลังใจตนเอง และผ่อนคลายความเครียด



เข้ารับการจัดวัคซีนไข้หวัดใหญ่ และวัคซีนป้องกันโควิด

 คู่มือการปฏิบัติตัวในการจัดการตนเอง สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

04

การออกกำลังกาย

ทำยืดกล้ามเนื้อกรงอก
(stretching the muscle of the chest wall)



- เริ่มจากยืนตรง แขน ทิ้งสองข้างแนบลำตัว
- จากนั้นกางแขนทั้งสองข้างยกขึ้นเหนือศีรษะให้หมอนผ่ามือออกข้างนอก พร้อมหายใจเข้าทางจมูก นับ 1 - 2
- หลังจากนั้นปล่อยแขนลงข้างลำตัว พร้อมหายใจออกทางปากแบบห่อปาก นับ 1-2-3-4 (ทำซ้ำ 4 ครั้ง)

คู่มือการปฏิบัติตัวในการจัดการตนเอง สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

10

การวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด

05

วิธีใช้

1. กดปุ่มเปิดเครื่อง
2. หนีบนิ้วมือใดนิ้วหนึ่ง แล้วรอให้ตัวเลขนิ่งก่อนอ่านค่าประมาณ 1 นาที



ข้อควรระวัง

1. ไม่ควรวัดค่าออกซิเจนในเลือดขณะออกกำลังกายหรือมีอาการเหนื่อยจากกิจกรรมต่าง ๆ
2. การทาเล็บ ติดเครื่องประดับที่เล็บอาจส่งผลให้เครื่องอ่านค่าคลาดเคลื่อนได้

96 - 100 % ค่าปกติ
หากมีค่า 95 % หรือต่ำกว่า
มีภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ ควรปรึกษาแพทย์
*หากมีโรคประจำตัวบางกลุ่ม หรือสูบบุหรี่
อาจส่งผลให้ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำกว่าปกติได้*

คู่มือการปฏิบัติตัวในการจัดการตนเอง สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

13

วิธีการใช้ Application LINE OA

06

ดาวน์โหลดและติดตั้งแอปพลิเคชัน
Line บนโทรศัพท์มือถือ

กดเพิ่มเพื่อน เลือกเมนูค้นหา ID
พิมพ์ @957wlbms
เพื่อเข้าถึงเรา ปอดโปร่ง

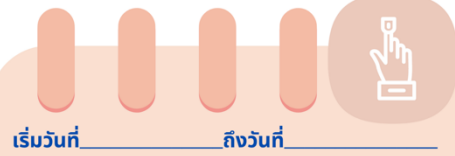
จากนั้นจะสามารถสอบถามข้อมูล ข้อสงสัย
บนช่องทาง Line ได้อย่างเต็มรูปแบบ

คู่มือการปฏิบัติตัวในการจัดการตนเอง สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

14

แบบบันทึกค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด

กรอกค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดของท่าน
ลงในตารางเริ่มจากช่องทางด้านซ้ายไปขวา
วันละ 1 ครั้งตอนเช้าหลังตื่นนอน ระยะเวลา 8 สัปดาห์



เริ่มวันที่ _____ ถึงวันที่ _____

สัปดาห์ที่ 1					
สัปดาห์ที่ 2					
สัปดาห์ที่ 3					
สัปดาห์ที่ 4					
สัปดาห์ที่ 5					

คู่มือการปฏิบัติตัวในการจัดการตนเอง สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

15



ภาคผนวก ฉ ตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 8 ตารางการจับคู่ (matched pair) ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คู่ที่	กลุ่มควบคุม n=30			กลุ่มทดลอง n=30		
	เพศ	อายุ(ปี)	ระดับความรุนแรงของ อาการ	เพศ	อายุ(ปี)	ระดับความรุนแรงของ อาการ
1	ช	66	1	ช	67	1
2	ช	63	0	ช	61	0
3	ช	65	3	ช	65	3
4	ช	58	1	ช	58	1
5	ช	71	0	ช	68	0
6	ช	70	2	ช	70	2
7	ช	78	1	ช	78	1
8	ญ	72	1	ญ	70	1
9	ช	57	0	ช	57	0
10	ช	65	1	ช	65	1
11	ญ	76	3	ญ	77	3
12	ช	69	0	ช	69	0
13	ช	71	1	ช	71	1
14	ช	65	1	ช	65	1
15	ช	77	1	ช	77	1
16	ช	51	2	ช	48	2
17	ช	78	0	ช	78	0
18	ช	80	3	ช	80	3
19	ช	74	1	ช	74	1
20	ช	84	0	ช	84	0
21	ช	65	0	ช	64	0
22	ช	81	4	ช	79	4
23	ช	69	2	ช	69	2
24	ช	67	0	ช	67	0
25	ช	62	0	ช	61	0
26	ช	65	3	ช	65	3
27	ช	56	0	ช	55	0

คู่มือ	กลุ่มควบคุม n=30			กลุ่มทดลอง n=30		
	เพศ	อายุ(ปี)	ระดับความรุนแรงของอาการ	เพศ	อายุ(ปี)	ระดับความรุนแรงของอาการ
28	ช	90	3	ช	87	3
29	ช	66	0	ช	67	0
30	ช	78	4	ช	79	4

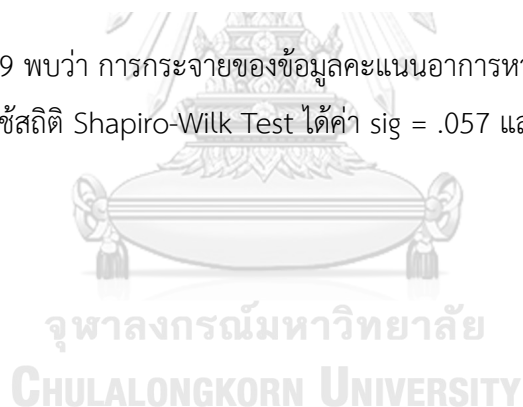
ตารางที่ 9 การทดสอบค่าการกระจายของข้อมูลคะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

Tests of Normality

	Group	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Dyspnea scale	Control	.204	30	.003	.929	30	.057
	Experime	.143	30	.122	.934	30	.063

a. Lilliefors Significance Correction

จากตารางที่ 9 พบว่า การกระจายของข้อมูลคะแนนอาการหายใจลำบากของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk Test ได้ค่า sig = .057 และ .063 แปลว่า มีการกระจายข้อมูลแบบปกติ



ตารางที่ 10 คะแนนอาการหายใจลำบาการายบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คู่ที่	คะแนนอาการหายใจลำบาก					
	กลุ่มควบคุม (n=30)			กลุ่มทดลอง (n=30)		
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ผลต่าง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ผลต่าง
1	40	40	0	40	0	-40
2	40	30	-10	60	20	-40
3	40	40	0	70	30	-40
4	70	50	-20	80	40	-40
5	50	40	-10	30	0	-30
6	20	10	-10	40	10	-30
7	20	10	-10	30	20	-10
8	50	50	0	10	0	-10
9	40	20	-20	70	30	-40
10	50	40	-10	60	10	-50
11	60	50	-10	50	20	-30
12	60	40	-20	50	10	-40
13	50	50	0	40	20	-20
14	60	50	-10	60	20	-40
15	40	40	0	60	20	-40
16	30	20	-10	50	30	-20
17	10	10	0	50	20	-30
18	50	40	-10	60	20	-40
19	20	20	0	70	30	-40
20	40	30	-10	40	10	-30
21	10	0	-10	30	0	-30
22	70	60	-10	70	20	-50
23	40	40	0	10	0	-10
24	50	40	-10	20	0	-20
25	20	10	-10	10	0	-10
26	50	40	-10	20	0	-20

คู่ที่	คะแนนอาการหายใจลำบาก						
	กลุ่มควบคุม (n=30)			ผลต่าง	กลุ่มทดลอง (n=30)		ผลต่าง
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		
27	70	50	-20	40	10	-30	
28	20	10	-10	70	30	-40	
29	30	20	-10	50	10	-40	
30	30	30	0	20	0	-20	

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาการหายใจลำบาก หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนการจัดการตนเองภายในกลุ่มทดลอง

พฤติกรรมการจัดการ อาการหายใจลำบาก	\bar{x}	SD	df	t	p-value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนทดลอง	30.10	7.81	29	10.13	<.001
หลังทดลอง	44.60	4.38			

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายราเชนร์ สุโท
วัน เดือน ปี เกิด	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2535
สถานที่เกิด	อ.เวียงสา จ.น่าน
วุฒิการศึกษา	- ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสา จ.น่าน ปี พ.ศ. 2554 - ระดับปริญญาตรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี รุ่นที่ 27 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2558 - ศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2563 - สถานที่ทำงานปัจจุบัน งานวิจัยและพัฒนาทางการพยาบาล กลุ่มงาน วิชาการพยาบาล โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรมการแพทย์
ที่อยู่ปัจจุบัน	88 หมู่ 12 ต.กลางเวียง อ.เวียงสา จ.น่าน 55110
ผลงานตีพิมพ์	-
รางวัลที่ได้รับ	-